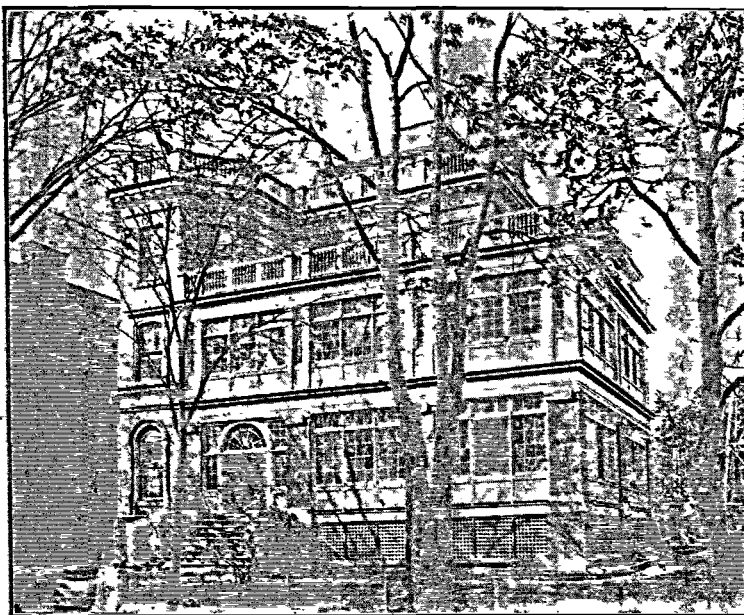




RAPPORT
DE LA
Commission Royale
DE LA
Tuberculose

PROVINCE DE QUEBEC
1909-1910



ROYAL EDWARD INSTITUTE, MONTREAL.

PROVINCE DE QUEBEC

EDOUARD VII, *par la Grâce de Dieu, Roi du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, et des possessions britanniques au-delà des mers, Défenseur de la Foi, Empereur des Indes.*

A MM. E. Persillier Lachapelle, J. George Adami, Thomas Roddick, Hon. James J. Guerin, J. Edmond Dubé, Elzéar Pelletier et Joseph Lespérance, médecins; Charles M. Holt, avocat et Conseiller du Roi, et Jeffrey Burland, de la Cité de Montréal; MM. Michael J. Ahern, Charles R. Paquin, Arthur Simard et Arthur Rousseau, médecins de la Cité de Québec, et G. Bourgeois, médecin de la Cité de Trois-Rivières, Salut :

Sachez, que, reposant pleine confiance en votre loyauté, intégrité et capacité, nous vous avons, de Notre faveur spéciale, connaissance certaine et plein gré, commis, constitué et nommé, et par les présentes vous commettons, constituons et nommons vous les dits E. Persillier Lachapelle, J. George Adami, Thomas G. Roddick, James J. Guerin, J. Edmond Dubé, Elzéar Pelletier, Joseph Lespérance, Charles M. Holt, Jeffrey Burland, Michael J. Ahern, Charles R. Paquin, Arthur Simard, Arthur Rousseau, et G. Bourgeois, commissaires royaux pour rechercher les moyens pratiques de combattre la propagation de la tuberculose; M. le Dr E. P. Lachapelle, devant être le président des dits commissaires.

Pour par vous les dits Messieurs ci-haut nommés, tenir exercer la dite charge et en jouir avec tous les droits, pouvoirs, autorité, privilèges et avantages appartenant à la dite charge durant Notre bon plaisir.

EN FOI DE QUOI, Nous avons fait rendre Nos présentes Lettres-Patentes et à icelles fait apposer le Grand Sceau de Notre Province de Québec.

TEMOIN: Notre Très Fidèle et Bien-Aimé l'Honorable Sir C. Alphonse Pantaléon Pelletier, Chevalier, Commandeur de Notre Ordre Très distingué de Saint-Michel et Saint-Georges, membre de Notre Conseil Privé pour le Canada, Lieutenant-Gouverneur de Notre dite Province.

Lieutenant-Gouverneur de Notre dite Province.

A Notre Hôtel du Gouvernement, en Notre Cité de Québec, dans Notre dite Province, ce neuvième jour d'août, dans l'année de Notre Seigneur, mil neuf cent neuf, et de Notre règne la neuvième.

Par ordre,

L. RODOLPHE ROY,
Secrétaire.

ERRATA:

Le lecteur est prié de corriger les fautes avant de lire le volume.

- Page 17 à Montréal (ville), lisez 319.8 au lieu de 217.0.
" 17 à Verchères (comté), lisez 215.5 au lieu de 615.5.
" 23 à Travailleurs dans le fer et l'acier lisez 236.2 au lieu de 263.2
" 31 à la dernière ligne lisez 222 au lieu de 103 femmes, (mortalité féminine de la province de Québec).
" 36 à la 16me ligne lisez celle-ci au lieu de celle-ci.
" 38 à la 35me ligne lisez: Ce dernier chiffre représente la dépense de l'hospitalisation de 5,000 malades pendant une année. La dépense pour l'érection.
.....
" 50 à la 34me ligne lisez Camus au lieu de Gamus.
" 53 à la 5me et 28me ligne lisez MacFadyean.
" 55 à la 6me ligne lisez la plupart au lieu de luppert.
" 70 à la 10me ligne lisez plus au nord que Québec au lieu de plus bas que Québec.
" 73 raturez l'avant dernière ligne.
" 86 à la 16me ligne lisez adenoïdes au lieu de adnoïdes.
" 91 à la 6me ligne lisez occurrence au lieu de acurrence.
" 101 à la 15me ligne lisez excessif au lieu d'exclusif.
" 111 à la 21me ligne lisez assainir au lieu de asainir.
" 114 à la 18me ligne lisez combattre au lieu de comattre.
" 114 à la dernière ligne, lisez: Mais si le succès dépend de la bonne organisation de la campagne anti-tuberculeuse et de coordination des moyens, quelle doit être l'autorité coordinatrice et directrice? est-ce l'Etat? est-ce la Municipalité? est-ce un groupe de citoyens?
" 115 effacez les deux dernières lignes qui auraient dû être placées à la page précédente.

PREFACE

Lettre au Lieutenant-Gouverneur résumant le Rapport

Montréal, 31 décembre, 1910

A Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur en Conseil,

La Commission Royale, que vous avez nommée, le neuvième jour d'août de l'an mil neuf cent neuf, en vertu des articles 596 et suivants des S.R.P.Q., pour rechercher les moyens pratiques de combattre la propagation de la tuberculose, à l'honneur de vous présenter son rapport ci-joint.

Comme ce rapport est nécessairement volumineux, à cause de la grandeur et de la complexité de la question étudiée, nous avons pensé devoir vous présenter d'abord un résumé contenant les conclusions et les recommandations les plus importantes, sans laisser croire, cependant, que les autres n'ont pas leur importance.

Le rapport est divisé en quatre chapitres. — Le premier, par l'étude des statistiques, fait connaître l'étendue du mal dans notre province, et les pertes économiques qu'il entraîne.

Le deuxième traite des causes sociales de la tuberculose et des causes spéciales à la Province de Québec.

Le troisième contient l'énumération des moyens pratiques suggérés par la Commission pour combattre la tuberculose.

Le quatrième contient quelques exemples choisis de ce que font certains autres pays pour lutter efficacement contre cette maladie.

Ces exemples pourront inspirer tous ceux qui ont une responsabilité dans la lutte anti-tuberculeuse et faciliter la tâche du Gouvernement.



CONCLUSIONS GÉNÉRALES

1. La tuberculose est une maladie infectieuse et transmissible due à un bacille spécial.

2. L'expérience de toutes les nations civilisées démontre que, à l'instar de toutes les maladies infectieuses, la tuberculose est évitable.

3. La tuberculose est responsable d'une mortalité près d'un tiers plus élevée que celle de toutes les autres maladies contagieuses ordinaires réunies. (Chap. I, p. 14).

4. La mortalité tuberculeuse dans la Province de Québec est plus élevée que celle de la Province d'Ontario et des Etats-Unis voisins. (Chap. I, p. 30).

5. Pendant que dans maints autres pays la mortalité tuberculeuse subit une décroissance de 40 à 50 pour cent, comme résultat d'une lutte bien organisée, la nôtre reste stationnaire. (Chap. I, p. 26).

6. Notre population rurale offre une mortalité tuberculeuse dont le taux se rapproche trop de celui de la population urbaine qui vit cependant dans des conditions beaucoup plus anti-hygiéniques. L'explication en est donnée au (Chap. I, p. 16, et Chap. II, p. 80).

7. La mortalité tuberculeuse plus élevée chez nos femmes est un fait particulier à notre province, car dans tous les autres pays, c'est l'homme qui paie un plus fort tribut à la tuberculose. (Chap. I, p. 19, et II, p. 66).

8. Enfin, la statistique démontre que les Canadiens-Français meurent plus de tuberculose que les Canadiens-Anglais. (Chap. I, p. 18 et II, p. 67).

9. Et il ne faut pas seulement considérer la mortalité pour avoir une idée de la gravité de cette maladie, mais aussi sa morbidité, c'est-à-dire, le nombre considérable d'individus qu'elle affecte plus ou moins. On peut affirmer que dans les milieux industriels pour un individu qui meurt de tuberculose trois en sont atteints suffisamment pour être affectés dans leur capacité de travail.

10. Et pour avoir une idée plus exacte encore de la gravité de la tuberculose comme mal social, il faut en considérer l'aspect économique, ce qui est fait au Chap. I, p.

11. Elle fait ses victimes les plus nombreuses entre l'âge de 20 à 45 ans, alors que la vie humaine a la plus grande valeur économique et nationale. En prenant pour base les calculs qui ont été faits ailleurs par des experts, on peut affirmer que la Province de Québec perd annuellement environ \$20,000,000.

CAUSES PREPONDERANTES

L'ignorance presque générale de la contagiosité de la tuberculose; la contagion dans les familles, dans la vie collective à l'école, pensionnats, bureaux, ateliers; la préparation de l'organisme à l'infection par l'air vicié dans tous les milieux, par l'habitation insalubre, par l'alcoolisme, par le travail prématuré chez l'enfant et excessif chez les adultes dans certaines industries, par les métiers à poussière, voilà les causes prépondérantes de la tuberculose.

MOYENS DE COMBATTRE LA TUBERCULOSE

La cause essentielle et directe de cette maladie étant l'infection ou la contagion, les moyens prépondérants sont évidemment ceux qui la combattent. Mais comme cette infection, selon la loi générale, ne se développe que dans les organismes déprimés, à moins toutefois que l'infection ne soit massive, il faut tenir compte des causes prédisposantes et les écarter dans la mesure du possible. Les moyens se divisent donc en deux classes : 1. Ceux contre la maladie elle-même et ses modes de propagation ; 2. Ceux contre les causes prédisposantes de source sociale. (Chap. II, p. 40-54).

A.—MESURES A PRENDRE CONTRE LA MALADIE ELLE-MEME

1. **Campagne d'éducation.** — Il faudrait apprendre au peuple que la tuberculose est une maladie infectieuse et, par conséquent, évitable ; qu'elle est transmise par l'expectoration des malades avancés et qu'il faut se garantir contre cette principale source de maladie. Une fois que ces notions fondamentales seront courantes dans le peuple, celui-ci deviendra le principal facteur dans la lutte anti-tuberculeuse. Une telle éducation doit commencer à l'école par l'enseignement des principaux éléments d'hygiène et être continuée ensuite dans le peuple par divers moyens, tels que :—distribution d'imprimés, articles dans les journaux, conférences, etc. (Chap. III, p. 103)

2. **La déclaration obligatoire de la tuberculose.** — Elle est édictée dans la loi sanitaire de la Province de Québec, mais elle n'est pas appliquée ; aussi, pour la rendre effective, la Commission vous suggère quelques moyens au chapitre III, p. 89). Cette déclaration est de première importance, car seule elle permet, 1. de connaître les foyers de la maladie ; 2. de désinfecter les habitations contaminées et de protéger ainsi la santé des nouveaux locataires.

3. **Désinfection obligatoire des habitations quittées par les tuberculeux,** car il est démontré qu'une maison infectée peut transmettre la tuberculose. (Chap. II, p. 57-71. Chap. III, p. 97).

4. **Règlements contre l'expectoration dans tous les endroits publics,** car l'expectoration des tuberculeux peut contenir des millions de bacilles qui, mêlés à la poussière, infectent les personnes qui inhalent cette poussière. Dans quelques villes ces règlements ont déjà produit un changement marqué dans la vilaine et dangereuse habitude de cracher partout. L'opinion publique étant en faveur de tels règlements, il serait facile maintenant, grâce à l'éducation faite, de rendre leur application plus rigoureuse. (Chap. III, p. 90).

5. **Dispensaires anti-tuberculeux.** — Le dispensaire est l'instrument le plus important de l'armement anti-tuberculeux, cela est reconnu de plus en plus par les nations qui ont engagé la lutte contre la tuberculose. Il réunit, en effet, bien des qualités ; il est à la fois un instrument d'éducation populaire, de prophylaxie, de traitement et de secours ; il atteint

le plus grand nombre de malades et fait la plus grande somme de bien avec le moins de frais, car c'est une institution qui ne coûte pas cher. Sous l'impulsion d'un traitement gratuit pour toutes les maladies des voies respiratoires et de secours aux nécessiteux, le dispensaire attire un grand nombre de malades, diagnostique les cas contagieux et leur fait prendre des précautions, fait un choix judicieux des cas avancés qui doivent être hospitalisés, envoie à domicile des garde-malades qui instruisent les familles et dépistent d'autres malades qui ont besoin de traitement, fournit des crachoirs hygiéniques, des antiseptiques et de la nourriture, suit les malades sortis du sanatorium, enfin, il est un centre d'information précieux pour le bureau d'hygiène. (Chap. III, p. 91).

6. **Isolement des cas de tuberculose ouverte**, car l'infection de l'homme par l'homme est la principale source de propagation de la tuberculose. Cette maladie est dite ouverte lorsque l'organe attaqué, le plus souvent le poumon, rejette au dehors le bacille. Si l'on pouvait connaître et isoler tous ces cas on triompherait facilement de la tuberculose, car, en isolant un seul cas de tuberculose ouverte, on se trouve à faire disparaître un foyer de contamination pour plusieurs autres individus. Si on pouvait seulement isoler un dixième de ces malades avancés et désinfecter leur habitation, nous pourrions compter sur une réduction de 10 pour cent dans la mortalité tuberculeuse dans l'espace de trois ans. Il est donc de première importance de pourvoir à l'isolement de ces cas de tuberculose ouverte. (Chap. III, p. 92).

B. — MESURES CONTRE LES CAUSES PREDISPOSANTES

1. **L'inspection médicale des écoles et des établissements industriels.** — L'inspection médicale des écoles et des établissements où l'on travaille en commun a de grands avantages; elle est d'abord un excellent moyen d'éducation populaire et ensuite de contrôle de l'application des règlements sanitaires. Elle fera disparaître trois grandes causes de tuberculose: le manque de ventilation, l'encombrement et l'absence de précautions contre la contagion. L'inspection médicale est le seul moyen d'améliorer rapidement les conditions anti-hygiéniques dans lesquelles vivent un trop grand nombre d'écoliers et de travailleurs. (Chap. III, p. 102).

2. **Condamnation des habitations insalubres.** — Il est bien démontré que les maisons sombres, humides, encombrées et malpropres sont de véritables nids à tuberculose. (Chap. II, p. 79). L'habitation insalubre a une si réelle influence sur la conservation de la tuberculose dans certains pâtés de maisons ou dans certains quartiers qu'on a pu dire que la tuberculose est une maladie de maison. L'habitation humide et sombre est un grand facteur de tuberculose parmi les nôtres et l'habitation encombrée et malpropre l'est parmi les immigrés. (Chap. II, p. 57, Chap. III, 94).

3. **Combattre l'alcoolisme.** — Quoique la Province de Québec puisse supporter avantageusement la comparaison avec les autres pays

civilisés au point de vue de la consommation d'alcool, cependant, il faut bien l'avouer, l'alcoolisme existe et il est sans aucun doute une cause prédisposante directe et indirecte à la tuberculose. La Commission est d'opinion que le Gouvernement peut faire beaucoup pour diminuer le mal que fait l'alcool au peuple. (Chap. III, p. 99).

4. **Création de préventoriums.** — Moyen subsidiaire, mais cependant d'une réelle importance, est le préventorium, institution où les convalescents de certaines maladies aiguës qui prédisposent particulièrement à la tuberculose, vont suivre un traitement sanatorial pour se fortifier contre cette maladie qui guette les personnes affaiblies. En général, ceux qui se maintiennent en bon état de santé résistent à l'infection à moins qu'elle ne soit massive ou longtemps répétée.

5. **Ecole en plein air.** — Les expériences faites en Allemagne et aux Etats-Unis démontrent que les enfants faibles, anémiques, prédisposés à la tuberculose sont transformés en peu de temps par l'école en plein air. La Commission recommande fortement ce moyen. (Chap. IV, p. 140).

6. **Colonies de vacance.** — Procurer l'air pur de la campagne pendant, au moins, une quinzaine de jours aux enfants étiolés des villes est un excellent moyen pour remonter leur vitalité et leur résistance.

Il ne faut pas conclure après l'énumération de ces moyens que la Commission leur accorde une égale importance, ni qu'elle engage le Gouvernement à se charger de leur exécution. A la page 115 du III^e chapitre, la Commission a déterminé les responsabilités de l'Etat, des municipalités, de la philanthropie, des citoyens, et du corps médical, car la lutte anti-tuberculeuse est une défense sociale et intéresse toutes les forces sociales.

La Commission désire encore faire remarquer que certains moyens peuvent être mis à exécution immédiatement et certains autres demandent l'aide du temps et la persévérance dans l'effort. Ainsi :

MOYENS D'EXECUTION IMMEDIATE :

1. L'application plus rigoureuse des lois contenues dans les Statuts et dirigées contre la tuberculose.

2. L'enseignement élémentaire de l'hygiène dans les écoles, écoles normales et autres maisons d'éducation.

3. L'éducation populaire sous la direction du Conseil d'Hygiène, (Chap. III, p. 106).

4. Inspection médicale des écoles et établissements de travail.

5. Etablissement et soutien de dispensaires antituberculeux dans les principaux centres de la Province.

6. Isolement des cas avancés pauvres. (Chap. III, p. 92).

7. Etablissement d'écoles en plein air pour les enfants débiles et prédisposés à la tuberculose. (Chap. IV, p. 140).

8. **Traitement des cas curables par la méthode de "la classe"** parce qu'il est démontré que c'est une méthode de traitement qui donne des résultats presque comparables à ceux des sanatoriums et beaucoup plus économiquement, laissant d'ailleurs aux malades la consolation de rester dans leurs familles. Ce moyen de traitement convient aux gens pauvres et le sanatorium aux personnes ayant de l'argent. Le sanatorium reprend ses droits lorsque dans les districts ruraux les malades ne peuvent être soignés ni par le dispensaire, ni par la méthode de "la classe" ou lorsque l'on désire en faire un moyen d'éducation populaire. (Chap. IV, p. 135).

9. **Législation pour empêcher le travail prématuré des enfants.** (Chap. III, p. 111).

10. **Investigation sur la durée du travail chez les adultes dans les établissements industriels.**

11. **Législation contre l'alcoolisme.**

12. **Inspection des viandes et contrôle de la vente du lait.**

MOYENS D'EXECUTION GRADUELLE :

1. **L'établissement de préventoriums.**

2. **Erection de sanatoriums.** (Chap. III, p. 110).

3. **Colonies agricoles et de vacance.** (Chap. III, p. 108-112).

4. **Amélioration de l'habitation et législation pour favoriser la construction d'habitations salubres à bon marché pour la classe ouvrière.**

5. **Législation pour provoquer l'amélioration dans l'hygiène des villes et dans l'hygiène générale de la province.**

RECOMMANDATIONS AU GOUVERNEMENT

Enfin, la Commission soumet respectueusement à Son Honneur le Lieutenant Gouverneur en Conseil, les recommandations suivantes qui concernent spécialement le Gouvernement pour la part qu'il doit prendre dans la lutte antituberculeuse :—

1. Que des instructions bien explicites soient données au Conseil d'Hygiène Provincial, aux municipalités et autres autorités dûment constituées d'appliquer les règlements concernant la déclaration obligatoire de la tuberculose, la désinfection des locaux contaminés, l'état de salubrité des habitations, des écoles, des établissements industriels; et que ces autorités reçoivent le concours actif des Officiers en Loi lorsqu'elles seront obligées d'appliquer ces règlements.

2. Que le Conseil d'Hygiène Provincial soit l'autorité centrale qui dirigera l'application des moyens de lutte contre la tuberculose, et pour cela, qu'il lui soit alloué un budget suffisant pour créer un département spécial de la tuberculose avec le personnel nécessaire. Ce département devra être dirigé par un médecin ayant une compétence reconnue en cette matière qui appli-

quera tous les moyens éducationnels suggérés dans le rapport, (Chap. III, p. 106), inspectera les institutions antituberculeuses et tâchera d'en susciter d'autres pour compléter l'armement antituberculeux, compilera des statistiques et fera un rapport annuel sur son administration et sur les résultats de la campagne antituberculeuse.

3. Que dans chaque municipalité ou association de municipalités où il existe une société antituberculeuse, établie d'après une charte, le gouvernement, sur un rapport favorable du Conseil d'Hygiène Provincial, contribue, par une somme proportionnelle (à fixer) au coût et au maintien de tout dispensaire établi, et donne le pouvoir aux municipalités servies par ce dispensaire de contribuer par une égale part à son érection et son maintien.

4. Que le gouvernement contribue dans une proportion (à déterminer) à l'établissement d'hôpitaux d'isolement ou à la construction de pavillons spéciaux dans les hôpitaux déjà existants et recevant les tuberculeux avancés pauvres, et donne aux municipalités servies par ces hôpitaux ou pavillons d'isolement le pouvoir de contribuer à leur érection et à leur entretien.

5. Que le gouvernement contribue par une certaine somme (à déterminer) à l'entretien des tuberculeux avancés pauvres dans les hôpitaux ou pavillons spéciaux en distribuant cette somme au pro rata de tant par tête et par semaine. (Chap. III, p. 92) et donne aux municipalités le pouvoir de contribuer également, de la même manière, pour la même fin.

6. Que le gouvernement prenne les mesures nécessaires pour assurer l'inspection médicale des écoles, les inspecteurs devant faire rapport non seulement à leur municipalité mais aussi au Conseil d'Hygiène Provincial sur la santé des écoliers, l'espace cube accordé à chaque élève, la ventilation et l'état sanitaire de l'école; et, de plus, que le Conseil d'Hygiène Provincial soit muni du pouvoir d'inspecter les écoles de toute la Province et imposer les changements qu'il jugera nécessaires pour rendre les écoles salubres.

7. Que le gouvernement nomme des inspecteurs dûment qualifiés pour faire rapport sur l'état sanitaire de tout établissement industriel où se fait un travail collectif tel que l'industrie, le commerce et administrations, et que la législation actuelle, complétée s'il le faut, soit appliquée pour assurer la salubrité des établissements où l'on travaille en collectivité.

8. Que le gouvernement fasse une législation pour protéger l'enfance contre le travail prématuré selon le vœu de la Commission. (Chap. III, p. 101)

9. Que le gouvernement fasse une investigation sur la durée quotidienne du travail dans les diverses industries de la province, afin de déterminer si dans quelques-unes les heures de travail sont excessives et y remédier par une législation convenable.

10. Que le gouvernement nomme un médecin vétérinaire provincial qui, attaché au département de l'Agriculture, aura pour fonction d'être l'aviseur officiel des inspecteurs municipaux, et des cultivateurs qui sont intéressés

dans le commerce du lait, de distribuer la tuberculine et d'en contrôler l'application, de faire, en un mot, la campagne d'éducation contre la tuberculose bovine.

Le tout respectueusement soumis.

(Signé),	E. P. LACHAPELLE, Président
"	J. GEORGE ADAMI,
"	MICHAEL JOS. AHERN,
"	GEO. BOURGEOIS,
"	JEFFREY H. BURLAND,
"	JOS. EDM. DUBE,
"	CHARLES M. HOLT,
"	JAS. J. GUERIN,
"	JOS. LESPERANCE,
"	C. R. PAQUIN,
"	ELZEAR PELLÉTIER,
"	T. G. RODDICK,
"	ARTHUR ROUSSEAU,
"	ARTHUR SIMARD,
"	C. N. VALIN, Secrétaire-rapporteur.

Rapport de la Commission Royale de la Tuberculose

PREMIER CHAPITRE

ETENDUE DU MAL ET PERTE ECONOMIQUE CAUSEE PAR LA TUBERCULOSE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC

C'est la statistique qui est la base d'appréciation en cette matière. Il s'agit donc de commencer par poser à la statistique les questions suivantes :

La tuberculose fait-elle des ravages aussi considérables que les autres maladies contagieuses contre lesquelles la société moderne se défend ?

Quelle place occupe-t-elle dans le tableau de la mortalité générale de la Province ?

Ses ravages s'exercent-ils aussi bien à la campagne que dans les villes ?

Des deux grandes races qui forment la majeure partie de la population de la Province, quelle est celle qui paie le plus fort tribut à cette maladie ?

Des deux sexes, quel est celui qui est le plus ravagé ?

A quel âge la tuberculose fait-elle le plus grand nombre de victimes ?

Quelles sont les professions qui donnent les plus hauts chiffres de mortalité tuberculeuse ?

La maladie règne-t-elle dans toute la Province, ou quelques parties en sont-elles épargnées ?

Notre climat est-il pour quelque chose dans la production de cette maladie ?

La tuberculose pulmonaire représente-elle toute la tuberculose ?

La tuberculose a-t-elle dans notre Province une tendance à diminuer comme dans maints autres pays, ou est-elle stationnaire ?

Les comparaisons de notre statistique avec celles des autres pays sont-elles à notre avantage ou désavantage ?

La statistique suffit-elle à nous donner une idée exacte de l'étendue et de l'importance du mal ?

Enfin, la tuberculose, à part la grande morbidité et mortalité dont elle est responsable, n'a-t-elle pas aussi une importance considérable, par ses conséquences économiques, sociales et nationales ?

Voilà une assez longue liste de questions qui sont vraiment importantes à examiner.

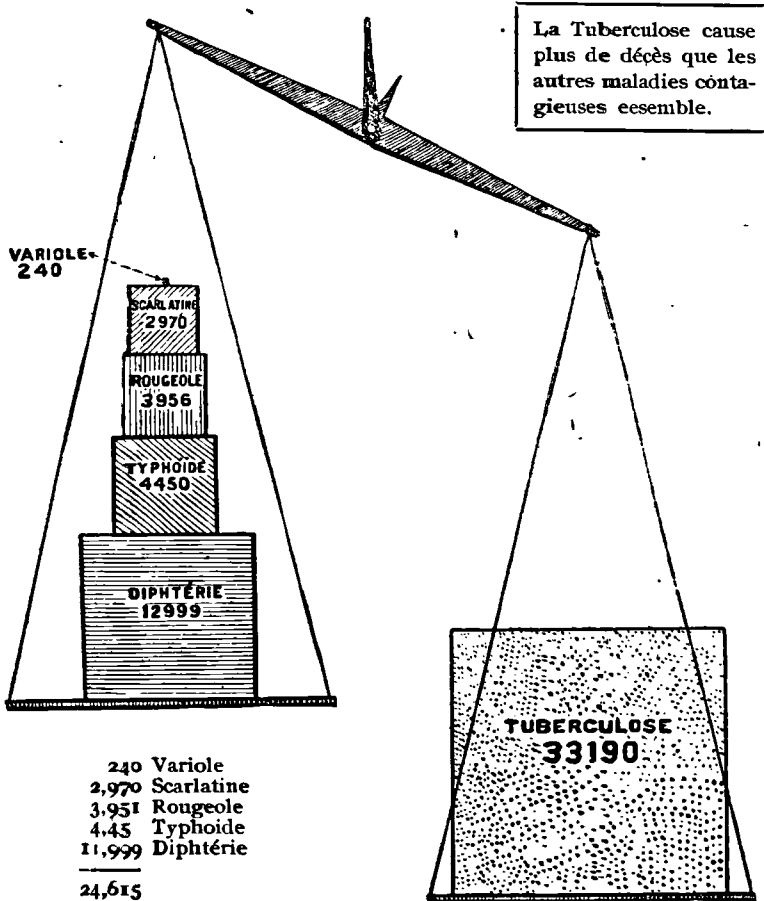
1.—La tuberculose fait-elle des ravages comparables à ceux de toutes les maladies contagieuses ?

Cette comparaison est légitime puisqu'il est admis maintenant dans la

Science que la tuberculose doit être rangée dans le cadre des maladies contagieuses, étant prouvé qu'elle est due à un micro-organisme spécifique et qu'elle se répand surtout par contagion.

Tout le monde sait à présent que tous les pays civilisés ont un code de lois sanitaires dont la principale fonction est de prévenir et d'empêcher les maladies contagieuses, parce que ces maladies sont la cause d'une mortalité très élevée, parfois d'épidémies très meurtrières, et ont des conséquences économiques considérables. Il est donc intéressant de connaître la part des ravages occasionnés par ces maladies contagieuses, et celle dont la tuberculose est responsable. Le tableau suivant montre que pendant que la variole, la scarlatine, la rougeole, la fièvre typhoïde et la diphtérie réunies ont causé 24,615 décès, la tuberculose a fait 33,190 victimes.

STATISTIQUES TUBERCULEUSES DE LA PROVINCE DE QUEBEC



Statistiques de onze années—1896-1906

La tuberculose est donc responsable de 8.475 morts, soit près d'un tiers de plus que les autres maladies contagieuses réunies. Cette prépondérance de la mortalité tuberculeuse a causé une anxiété profonde chez les médecins, les économistes, les philanthropes et doit intéresser les pouvoirs publics.

2.—Comparée à toutes les causes de mortalité, quelle place occupe la tuberculose?

On ne meurt pas seulement de maladies contagieuses, les autres causes de mort sont très nombreuses. Il est intéressant de connaître la part de la tuberculose dans la mortalité générale de la Province. Le tableau suivant nous renseigne là-dessus.

Décès de l'année 1906, répartis par maladies :

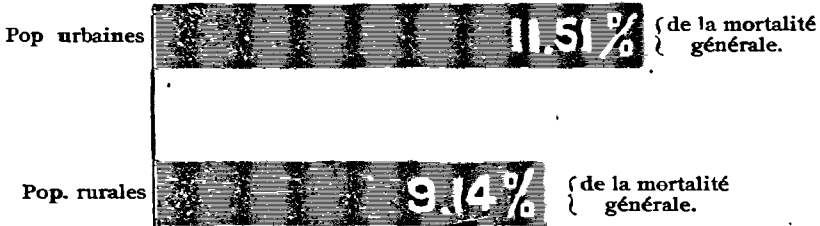
Fièvre typhoïde	495
Variole	9
Rougeole	355
Scarlatine	48
Coqueluche	503
Diphthérie	908
Grippe	120
Autres maladies épidémiques	131
Tuberculoses	2935
Cancers ou autres tumeurs malignes	711
Diabète	99
Méningite simple	895
Encéphalite	121
Congestions hémorrh. et ram. du cerveau	485
Pertussis	43
Péricardite et endocardite	175
Maladies organiques du cœur	934
Bronchite aiguë	507
Bronchite chronique	132
Pneumonie	1068
Autres affections de l'appareil respiratoire	1262
Affections de l'estomac (cancer excepté)	488
Diarrhée et entérite (au-dessous de 2 ans)	5180
Hernies, obstructions intestinales	118
Cirrhose du foie	103
Néphrite et maladie de Bright	514
Tum. nén-canc. et autres maladies organes génitales de la femme	86
Septicémie puerpérale	106
Autres accidents puerpéraux	123
Débilité cong. et vices de conformation	3163
Débilité sénile	1058
Suicides	13
Autres morts violentes	589
Autres maladies	3149
Maladies inconnues ou non spécifiées	3269

A l'examen de ce tableau de mortalité générale, on constate qu'après la diarrhée infantile, la tuberculose est de toutes les maladies spécifiées la cause de la mort la plus importante. Et il convient de faire remarquer qu'elle est aussi responsable d'une partie de la mortalité par débilité congénitale et vices de conformation, de maladies non spécifiées et inconnues, responsabilité qu'elle partage avec la syphilis et l'alcoolisme chez les parents.

3.—Ses ravages s'exercent-ils à la campagne comme à la ville?

Le tableau suivant nous montre que la différence entre la mortalité tuberculeuse dans la population rurale ne s'éloigne pas beaucoup de celle de la population urbaine.

Contribution de la Tuberculose à la Mortalité Générale, pendant onze années (1896-1906:)



Sur 95,867 décès enregistrés pour les populations urbaines, 11,036 ont été causés par la tuberculose.

Sur 242,196 décès enregistrés pour les populations rurales, 22,154 ont été causés par la tuberculose.

La différence devrait être plus grande si l'on compare les conditions dans lesquelles vivent et travaillent les habitants de la campagne et des villes. A la ville, tout est défavorable à la santé: atmosphère poussiéreuse et enfumée, habitation insalubre par encombrement, manque de soleil et d'air, travail épuisant. A la campagne, il y a surabondance d'air pur et de soleil, le travail y est plutôt fortifiant. L'écart entre les deux chiffres précédents n'est donc pas assez grand. S'il en est ainsi, c'est que les campagnards ne savent pas profiter des dons de la nature, ignorent les lois de la santé et négligent trop les applications de l'hygiène. On en a une preuve dans ce fait constaté aux Etats-Unis que la décroissance de la mortalité tuberculeuse est plus prononcée dans les villes que dans les district ruraux. Cela se comprend ainsi: les citoyens sont mieux informés, comprennent mieux les avantages des applications de l'hygiène et celles-ci améliorent leurs conditions de vie.

4.—La tuberculose épargne-t-elle certaines parties de la Province?

Le tableau suivant nous montre que la marche envahissante de cette maladie n'est empêchée par aucunes conditions géographiques et climatériques, car on la trouve dans tous les comtés de la Province avec plus ou moins d'intensité.

Statistiques de onze années

Sur 100,000 personnes, combien meurent par Tuberculose, chaque comté pris séparément:

Argenteuil.....	75.7	Mégantic.....	107.0
Arthabaska.....	110.9	Missisquoi.....	94.6
Bagot.....	173.5	Montcalm.....	170.3
Beauce.....	146.5	Montmagny.....	196.5
Beauharnois.....	142.3	Montmorency.....	190.6
Bellechasse.....	141.3	†Montréal (Ville).....	217.0
Berthier.....	193.5	Napierville.....	158.3
Bonaventure.....	113.0	Nicelet.....	198.6
Brome.....	119.7	Ottawa.....	90.2
Chambly.....	186.4	Pontiac.....	71.0
Champlain.....	192.3	Portneuf.....	198.7
Chateauguay.....	164.1	†Québec (Ville).....	217.0
Charlevoix.....	137.0	†Québec (Comté).....	225.3
Chicoutimi et Lac St Jean.....	124.1	Richelieu.....	177.6
Compton.....	79.9	Richmond.....	153.9
†Deux-Montagnes.....	223.9	Rimouki.....	175.9
Dorchester.....	128.1	Rouville.....	125.3
Drummond.....	89.8	Saguenay.....	173.7
Gaspé.....	145.9	Shefford.....	136.1
†Hochelaga.....	288.3	Sherbrooke.....	162.1
Huntingdon.....	158.4	Soulehges.....	147.8
†Iberville.....	212.8	Stanstead.....	117.6
Jacques Cartier.....	194.5	†St. Hyacinthe.....	219.4
Joliette.....	180.1	St. Jean.....	145.5
Kamouraska.....	169.7	St. Maurice.....	168.3
†Laprairie.....	233.7	Témiscouata.....	127.4
L'Assomption.....	216.8	Terrebonne.....	143.5
Laval.....	256.8	†Trois-Rivières.....	283.4
Levis.....	198.8	Vaudreuil.....	166.3
L'Islet.....	190.3	†Verchères.....	615.5
Lotbinière.....	171.9	Wolf.....	135.2
†Maskinongé.....	203.7	†Yamaska.....	231.2
Matane.....	133.4		

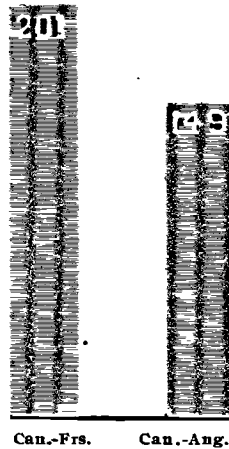
Ce qui favorise l'extension de cette maladie sont les deux conditions suivantes: densité de la population et travail industriel, parce que ces deux conditions favorisent éminemment les deux causes fondamentales de la tuberculose: l'une directe, la contagion; l'autre indirecte, l'affaiblissement de l'organisme. Voilà pourquoi les villes offrent une proportion plus élevée de tuberculeux. La mortalité tuberculeuse particulièrement plus élevée dans certains comtés s'explique par la contagion familiale favorisée par l'ignorance de la population sur la contagiosité de cette maladie, par l'ignorance ou le mépris des lois les plus élémentaires de l'hygiène, enfin par la prédisposition héréditaire, préparée par les mariages entre gens des mêmes familles. La présence d'usines dans certains comtés explique aussi la haute mortalité comparative.



5.—Les Canadiens-français payent-ils un plus lourd tribut à la tuberculose que les Canadiens-anglais?

Oui, comme le montre le tableau suivant :

Pour 100,000 Canadiens-Français, et pour 100,000 Canadiens-Anglais, proportion des décès par tuberculose ; moyenne pour dix années (1896-1906, l'année 1905 omise:)



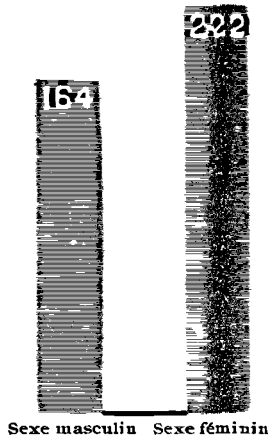
Si la maladie sévit davantage parmi les Canadiens-Français, c'est de leur côté qu'il faudra intensifier la lutte anti-tuberculeuse. Mais avant de commencer la lutte il convient de connaître les causes qui font prédominer la tuberculose chez les Canadiens-Français. Sans entrer dans tous les détails, qui seront donnés au chapitre 11, on peut d'ores et déjà résumer ces causes ainsi: la population Canadienne-Française est plus pauvre; elle forme la masse des travailleurs, et est à cause de cela plus exposée aux influences anti-hygiéniques du travail industriel; elle vit dans des habitations moins hygiéniques sous tous rapports; elle ignore ou néglige davantage les applications de l'hygiène; la population anglaise, au contraire, occupe les meilleurs emplois, les plus hygiéniques et les plus rémunérateurs, habite des maisons plus salubres, a plus souci des applications de l'hygiène.

La lutte antituberculeuse devra donc être dirigée vers: 1o. l'amélioration des conditions dans lesquelles se fait le travail industriel; 2o. vers l'amélioration de l'habitation des travailleurs; 3o. vers l'éducatoin du peuple.

6.—Des deux sexes, quel est celui qui est le plus ravagé?

C'est le sexe féminin qui paye le plus fort tribut à la tuberculose, comme le démontre le tableau suivant:

Pour 100,000 habitants de chaque sexe proportion des décès par tuberculose ; moyenne pour dix années (1896 à 1906, l'année 1905 omise:)



Et cela est particulier à la Province de Québec, car si on compare notre statistique avec celle des autres pays, excepté peut-être celle d'Ontario, la mortalité tuberculeuse des femmes est moindre que celle des hommes. Ainsi, sur 100,000 femmes, il meurt dans la Province 222 femmes contre 103 en Angleterre. En France aussi, les femmes fournissent une mortalité tuberculeuse deux à trois fois moindre que celle fournie par les hommes. Il est naturel que les hommes étant plus exposés aux influences nocives du travail industriel et à celles de l'alcool, payent un tribut plus fort à la tuberculose. Comment donc expliquer notre mortalité féminine particulièrement élevée? Nos femmes vivent trop enfermées pendant les six longs mois de l'hiver; même pendant l'été, elles empêchent l'air pur et le soleil d'entrer librement dans leurs demeures; ce long séjour dans l'air confiné les étiole et diminue leurs résistances vis-à-vis de la contagion qui est éminemment favorisée par cette vie enfermée; elles subissent aussi davantage l'influence néfaste de l'habitation insalubre; elles ne se protègent pas suffisamment contre le froid d'hiver par des vêtements convenables; le manque d'hygiène avant et après les couches; toutes ces circonstances défavorables à la santé causent un drainage de forces et diminuent leur résistance vitale devant l'infection tuberculeuse qui les guette.

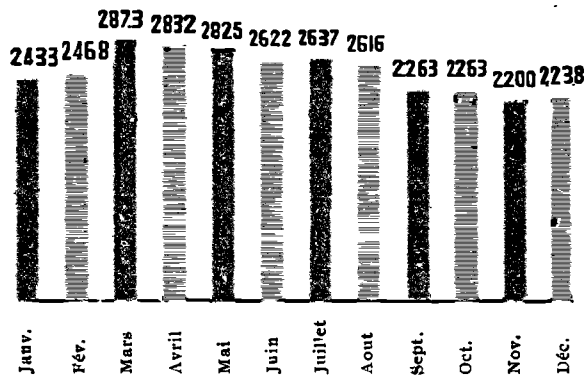
Cette mortalité féminine a une importance considérable, parce que si nos femmes offrent ainsi une proportion plus grande de tuberculose, elles lèguent à la génération suivante des enfants faibles et prédisposés, qui grossiront le nombre déjà trop élevé des tuberculeux.

7.—Notre climat est-il pour quelque chose dans cette mortalité?

On est porté à rendre le climat responsable de l'existence de la tuberculose. Cependant, on sait positivement que la tuberculose naît et guérit dans tous les climats.

Les saisons constituent autant de climats différents. Si nous examinons le tableau suivant, nous constatons que la mortalité tuberculeuse est presque égale dans les douze mois de l'année, tout en s'accroissant un peu dans les mois à température douce.

Décès par les tuberculoses pendant 10 années (de 1896 à 1909, l'année 1905 omise)
répartis par mois:

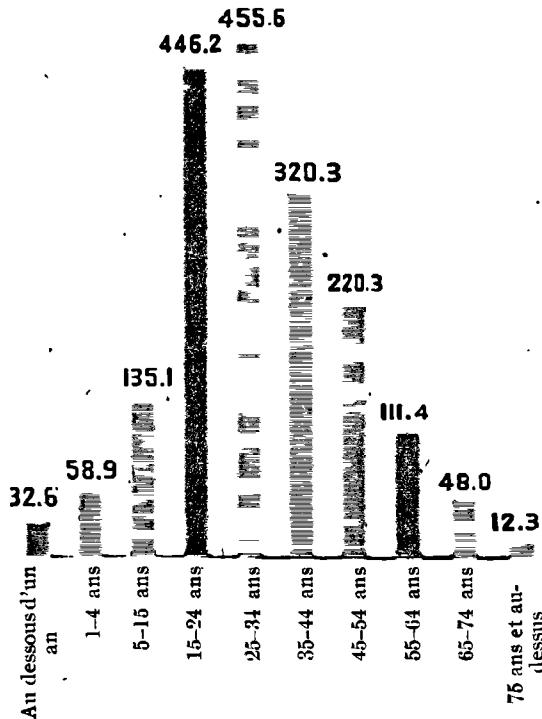


Les mois les moins chargés sont : septembre, octobre, novembre, décembre, janvier et février ; les plus chargés sont : mars, avril, mai, juin, juillet et août. Ceci a besoin d'explication, car on doit s'étonner de constater que la mortalité tuberculeuse soit plus élevée dans les mois où la température est douce, et moins dans les mois froids. Ce résultat, en apparence paradoxal, peut s'expliquer comme suit : la mortalité élevée des mois de printemps et d'été n'est pas due à l'influence de ces deux saisons, mais à l'influence des deux saisons précédentes ; la maladie s'aggrave dans la saison froide et aboutit à la mort dans la saison douce. Mais si la saison froide favorise la tuberculose, ce n'est pas par le froid, puisqu'il est reconnu que la guérison de cette maladie s'obtient par la cure d'air même en hiver, et que la mortalité tuberculeuse baisse constamment partout où, malgré l'influence d'un climat froid et humide, comme en Angleterre, par exemple, on prend des précautions édictées par la Science, surtout contre les causes de contagion. Comme le dit le Dr Trudeau : "Ce n'est pas tant où le consumptif vit que comment il vit qui est de la plus grande importance." Si la mortalité, qui est plus élevée dans les mois doux, est en réalité préparée dans les mois froids, cela est dû moins au froid lui-même qu'à la manière dont on vit pendant l'hiver. L'influence du froid est plutôt tonique et envigorante, mais pendant la saison froide, on vit dans des habitations surchauffées et non ventilées. Notre population, particulièrement Canadienne-Française, ignore malheureusement trop l'influence néfaste de l'air confiné et les bienfaits immenses de l'air pur.

8.—Quel âge fournit à la tuberculose le plus grand nombre de victimes?

Le tableau suivant nous fait constater que la plus grande mortalité tuberculeuse se trouve entre 25 et 34 ans, ensuite entre 15 et 24, puis entre 35 et 44, enfin entre 45 et 54 ans.

Pour chaque groupe d'âges, proportion des décès par tuberculose sur 1,000 décès de toutes causes survenus en l'année 1901. (d'après le recensement fédéral de 1901 :)



Il convient de remarquer que entre 20 et 45 ans, exactement à l'âge où la vie humaine a sa plus grande valeur économique, la tuberculose est responsable du tiers 1-3 des décès.

Tuberculose 1/3
Toutes autres maladies 2/3

Cela rend cette maladie particulièrement grave dans ses conséquences économiques, sociales et nationales. En effet, elle fait le plus de victimes exactement aux époques de la vie où l'homme a besoin de toute sa santé et

son activité. Et à cela s'ajoute un autre élément de gravité, c'est que la tuberculose avant de tuer sa victime la tient pendant longtemps languissante, incapable de travail et par conséquent à la charge de la famille ou de la société.

Le tableau précédent nous montre aussi que ce serait se leurrer d'un faux espoir que d'espérer trouver dans un certain âge, comme plusieurs se l'imaginent, un abri contre cette maladie qui, en réalité, s'attaque à tous les âges, quoique à coups inégaux. Si la tuberculose s'attaque surtout à l'âge adulte, et cause à cet âge le tiers des décès, elle n'épargne ni l'enfance, ni la vieillesse. Sous ce rapport aussi la tuberculose a une gravité plus grande que celle des autres maladies contagieuses, car celles-ci ont des préférences d'âge et sont plus facilement prévenues.

9.—Dans quelles professions ou occupations la tuberculose fait-elle le plus de victimes?

Nous venons de voir que la tuberculose fait le plus grand nombre de victimes dans l'âge adulte, c'est-à-dire de travail. Mais il est intéressant à cet égard de savoir s'il y a des groupes de travailleurs qu'elle frappe de préférence, afin de les secourir particulièrement dans notre lutte anti-tuberculeuse. Malheureusement, notre statistique officielle est muette à ce sujet, et pour avoir une idée de ce qui doit se passer chez nous, nous sommes obligés de regarder ce qui se passe chez nos voisins, et recourir à une statistique récente faite aux Etats-Unis.

Mortalité tuberculeuse dans les diverses professions aux Etats-Unis.

A partir de 10 ans et pour 100,000 individus vivant de la même occupation. (Miss Brandt) 1900:

Tailleurs de pierre et de marbre	540.5
Cigariers et autres manipulateurs de tabac	476.9
Plâtriers	453.3
Typographes	435.9
Serviteurs	430.3
Chapeliers	415.3
Teneurs de livres, commis, copistes	398.0
Journaliers (non à l'agriculture)	370.7
Etameurs et manipulateurs d'étain	365.3
Tapissiers, marchands de tapis et de meubles	359.1
Professeurs de musique, musiciens	349.8
Verriers, souffleurs de verre	342.5
Barbiers et coiffeurs	334.9
Marins, pilotes, pêcheurs	333.0
Peintres, vitriers	319.3
Fabricants de cuir	311.4

Pharmaciens	305.5
Tonneliers	299.5
Plombiers	294.0
Maçons, briqueteurs, briquetiers	293.9
Bouchers	287.7
Garçons de bar, vendeurs de liqueurs, restaurateurs	285.6
Gardiens d'écurie de louage	267.5
Charretiers de brasserie, charretiers de camion, etc.,	261.4
Bateliers, employés de canaux	256.8
Concierges, sacristains	251.4
Marchands ambulants	250.9
Boulangers et pâtisseries	250.1
Travailleurs dans le fer et l'acier	262.2
Charpentiers et menuisiers	231.0
Ingénieurs et chauffeurs (non de locomotive)	229.7
Travailleurs de cuir	227.3
Tailleurs	218.2
Forgerons	212.9
Hôteliers et directeurs de maisons de pension	210.3
Manufactures textiles	207.6
Machinistes	195.9
Architectes, artistes	188.9
Jardiniers, fleuristes, vigneron, pépiniéristes	186.6
Médecins-chirurgiens	168.8
Marchands et trafiquants	163.8
Ingénieurs et surveillants	141.1
Professeurs dans les écoles	144.0
Avocats	139.9
Gardiens de la paix, gardes de nuit, agents secrets	136.7
Bottiers, cordonniers	135.5
Soldats, marins	134.7
Encanteurs, agents percepteurs (collecteurs)	131.2
Employés de chemins de fer à vapeur	129.8
Prêtres	123.5
Mineurs, carriers	120.9
Cultivateurs, planteurs, employés de ferme	111.7
Banquiers, courtiers, directeurs de compagnies	92.5

Occupations féminines

Servantes	320.0
Employées au télégraphe et téléphone	207.0
Copistes, teneurs de livrés, commis	200.0
Employées aux manufactures textiles	145.0
Modistes, couturières	130.0

Institutrices	125.0
Garde-malades, sage-femmes.....	100.0
Laveuses, blanchisseuses	95.0

Il ressort de l'examen de ce tableau que la mortalité tuberculeuse est la plus élevée parmi: 1o. les travailleurs exposés à la poussière, tels que les tailleurs de pierres, cigariers, plâtriers, chapeliers, serviteurs et servantes; 2o. ceux et celles qui travaillent en collectivité dans des bureaux, tels que les teneurs de livres, commis, copistes, employées au télégraphe et téléphone, aux manufactures.

Toutes les statistiques sont d'accord sur ce point que tous les travaux à poussière, "dusty trades" sont une des causes les plus prédisposantes à la tuberculose. Voici comment ils sont classifiés selon leur gravité, par Mr. Frederick L. Hoffman, dans sa communication au Congrès de Washington, sous le titre de "Tuberculosis as an Industrial Disease."

1er Groupe.

Exposition à la poussière métallique.

Emouleurs.	sur 100 décès	49.2	de tuberculose.
Polisseurs.....	" " "	38.7	" "
Ouvriers dans le cuivre	" " "	38.9	" "
Faiseurs d'outils.	" " "	33.3	" "
Joailliers.....	" " "	28.0	" "
Graveurs	" " "	34.9	" "
Imprimeurs	" " "	38.6	" "
Compositeurs.....	" " "	35.1	" "

2ième Groupe.

Exposition à la poussière minérale.

Tailleurs de pierre.....	" " "	35.2	" "
Tailleurs de marbre	" " "	28.0	" "
Souffleurs de verre	" " "	30.1	" "
Coupeurs de verre.....	" " "	34.5	" "
Potiers.....	" " "	31.1	" "
Plâtriers.....	" " "	23.6	" "

3ème Groupe.

Exposition à la poussière végétale.

Filateurs	sur 100 décès	29.6	consommation.
Tisserands	" " "	27.8	" "

4ème Groupe.

Exposition à la poussière animale.

Fourreurs	" " "	32.4	" "
Chapeliers.....	" " "	34.4	" "

Lainiers .....	"	"	"	....	24.5	"
Fabricants de tapis .....	"	"	"	....	23.9	"
Fabricants de soie .....	"	"	"	....	35.9	"
Tapissiers.....	"	"	"	....	31.0	"

5me Groupe.

Exposition à la poussière organique.

Meuniers.....	"	"	"	....	15.6	"
Boulangers.. ..	"	"	"	....	20.4	"
Fabricants de boutons .	"	"	"	....	37.8	"
Fabricants de cuir.....	"	"	"	....	32.0	"

6ème Groupe

Exposition à la poussière des rues.

Balayeurs de rue.. ..	"	"	"	....	17.9	"
Cochers, charretiers:...	"	"	"	....	25.2	"
Facteurs.....	"	"	"	....	27.7	"
Mécaniciens de tramway .....	"	"	"	....	32.3	".....

Le chiffre donné ici n'est que la moyenne de la mortalité à tout âge, car entre 25 et 34 ans, elle est infiniment plus élevée; ainsi pour les tailleurs de pierre, par exemple, si la moyenne est de 49.2 pour 100, le pourcentage sera de 70.8 entre 25 et 34 ans. Et il en est ainsi pour les autres. Qu'il soit entendu que le mot "fabricants" signifie travailleurs. Comme conclusions de ces tableaux, on peut affirmer que entre 25 et 34 ans, la mortalité tuberculeuse dans ces divers métiers à poussière varie de 38.9 à 87.5 pour 100, tandis que la proportion normale devrait être 31.3 d'après l'estimation des compagnies d'assurance sur la vie. Car il faut faire remarquer que cette statistique est basée sur l'"Industrial Insurance Mortality Experience" 1897-1906. Dans la statistique précédente, nous n'avons donné que les chiffres de la mortalité tuberculeuse, mais si on leur ajoutait ceux qui représentent la mortalité par autres maladies de l'appareil respiratoire, on se convaincrait davantage de l'influence excessivement nocive de la poussière. Ainsi, par exemple, chez les tailleurs de pierre, la mortalité par tuberculose et autres maladies de l'appareil respiratoire sera de 66.4 pour 100; et ainsi pour les autres groupes. La conclusion générale à tirer, c'est qu'en réduisant au minimum la nocivité de la poussière dans l'industrie par une ventilation mécanique appropriée, la mortalité tuberculeuse serait réduite de moitié ou des deux tiers parmi ceux qui exercent ces métiers dangereux.

10.—La tuberculose pulmonaire est-elle toute la tuberculose?

La tuberculose pulmonaire, par l'importance du nombre de ses victimes dans l'âge adulte, accapare toute l'attention du peuple, et à celui-ci, il ne semble pas qu'il y ait d'autre tuberculose que celle des poumons. Mais ce

serait avoir une idée bien inexacte de la vraie étendue de cette maladie que d'ignorer qu'elle se manifeste aussi sur d'autres organes, comme le fait voir le tableau suivant :

Décès par tuberculose pour une année (1999) repartis par organes affectés:

Larynx	50
Poumon	2357
Méninges du cerveau	192
Abdomen	175
Mal de Pott	12
Abcès fr. et par cong.	1
Tumeurs blanches	9
Autres organes	36
Généralisée	72
Scrofule	32

Cependant, il reste vrai que la tuberculose pulmonaire à cause du nombre considérable de ses victimes, de l'âge où elle les tue et de la contagion dont elle est la source la plus féconde, est la forme de la maladie qu'il faut le plus combattre.

II.—La tuberculose augmente-t-elle ou diminue-t-elle dans la Province de Québec?

Il est intéressant de se poser cette question, car dans maints pays on constate une diminution constante comme conséquence de la lutte anti-tuberculeuse. Le tableau suivant va nous renseigner sur le mouvement de la mortalité tuberculeuse dans la Province depuis 1896 à 1906.

Année	Tuberculose
1896	2912
1897	3167
1898	3021
1899	3106
1900	3140
1901	3060
1902	2984
1903	3046
1904	2975
1905	2844
1906	2935
	33190

Un simple coup d'oeil sur la colonne de la tuberculose suffit pour constater que les chiffres sont presque les mêmes d'une année à l'autre, et que le dernier est plus élevé que le premier, qui est pris comme point de comparaison. La conclusion de cette statistique, c'est que la mortalité tuberculeuse est stationnaire, en d'autres termes, que la tuberculose n'a pas tendance à diminuer ses ravages.

Les compagnies d'assurance sur la vie peuvent aussi nous fournir des renseignements, par leur statistique mortuaire, sur le mouvement de la mortalité tuberculeuse. La "Metropolitan Life Insurance" offre une statistique qui corrobore la précédente ou même qui tend à démontrer qu'il y a un mouvement ascensionnel, ainsi :

Réclamations à la suite de mort par tuberculose dans la Province de Québec.

De 1898 à 1907.

Année	Total des Reclamations	(Metropolitan Life Ins. Co)	
		Tuberculose	Pourcentage sur total.
1898	363	50	13.77
1899	481	63	13.09
1900	684	98	14.33
1901	1031	143	13.87
1902	1297	242	18.66
1903	1542	251	16.28
1904	1575	275	17.46
1905	1674	273	16.31
1906	1865	326	17.48
1907	1640	245	14.94
	12.152	1.966	16.18

Quoique le chiffre de 1907 indique amélioration sur 1906, il est encore cependant plus élevé que le chiffre initial de 1898 qui sert de point de comparaison. La conclusion est que la tuberculose n'a point fait de trêve perceptible dans la Province de Québec. Or, dans plusieurs autres pays elle cède graduellement et très perceptiblement devant les harcèlement de la lutte anti-tuberculeuse bien organisée. Ainsi, les tableaux suivants montrent qu'en Angleterre et Pays de Galles, l'Ecosse, les Etats-Unis, il y a décroissance constante dans la mortalité tuberculeuse.

Décroissance de la mortalité tuberculeuse en Angleterre et Pays de Galles

De 1851 à 1900, par 100,000 habitants.

Décades	Hommes.	Femmes	Total.
1851 — 60	260	280	270
1861 — 70	250	250	250
1871 — 80	220	200	210
1881 — 90	180	160	170
1891 — 1900	150	120	130

A remarquer la décroissance plus accentuée chez les femmes, tandis que le contraire existe dans la Province de Québec.* Nous avons antérieurement expliqué les raisons de cette différence.

A Londres

Le taux de la mortalité a baissé considérablement malgré le climat humide et l'immense population de cette ville. Ainsi:

1897	....	par 100,000 habitants:	170
1901	....	par 100,000 habitants:	160
1906	....	par 100,000 habitants:	140. Décroissance 17.65 p. c.

A Liverpool

La décroissance est également très prononcée:

1856 — 65	....	par 100,000 habitants	....	350.7
1866 — 75	....	"	"	333.9
1876 — 85	....	"	"	255.3
1886 — 95	....	"	"	212.9
1896 — 1905	....	"	"	182.7
1906 — 1907	....	"	"	162.7

En Ecosse

Villes.	Années: 1897	1901	1906
Edinburgh.....	190	170	110
Glasgow	203	185	156
Dundee.....	223	172	169
Aberdeen..	167	139	122
Leith.....	212	192	127
Paisley.....	178	166	128
Greenock.....	207	148	132
Perth.....	221	161	179

La Ville d'Edinburgh offre l'exemple d'une décroissance remarquable, 42.1 pour 100, dans la décade de 1897 à 1907, grâce à l'excellente organisation de sa lutte anti-tuberculeuse dirigée par le Docteur Philip.

Aux Etats-Unis

(Seulement ceux qui font une bonne statistique.)

1880	..	..	..	par 100,000 habitants	....	326.2
1890	..	..	..	"	"	267.9
1900	..	..	..	"	"	201.2
1907	..	..	..	"	"	183.6 Décroissance, 24 p.c.

Dans l'Etat du Massachusetts

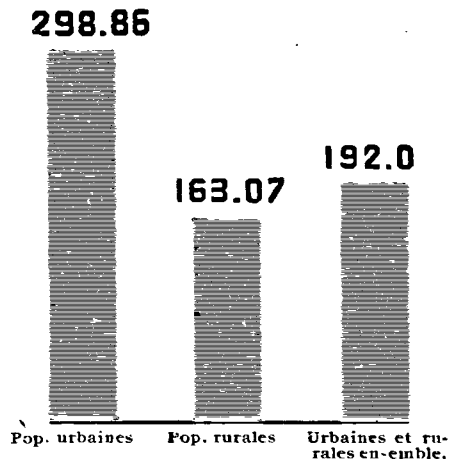
1857 — 60	.....	par 100,000 habitants: 469.9
1861 — 70	.....	“ “ “ 410.9
1871 — 80	.....	“ “ “ 391.5
1881 — 90	.....	“ “ “ 364.3
1891 — 1900	.....	“ “ “ 283.2
1900 — 1906	.....	“ “ “ 218.3

New York

1881	.....	par 100,000 habitants: 427
1903	.....	par 100,000 habitants: 240. Décroissance 44 p. c.

En continuant les comparaisons entre la Province de Québec et les autres pays, qui offrent des conditions de vie comparables aux nôtres, nous pouvons avoir une idée plus exacte de la véritable étendue du mal chez nous. Pour faire des comparaisons, il faut d'abord établir le chiffre de la mortalité tuberculeuse par 100,000 habitants, car presque toutes les statistiques sont basées sur cet étalon. Or, comme le montre le tableau suivant, la tuberculose nous a enlevé dans la décade 1896-1906 la moyenne de 298.86 dans la population urbaine, 163.07 dans la population rurale, et 192.0 dans l'ensemble de la population.

Pour 100,000 habitants de la Province proportion des décès par tuberculose; moyenne de onze ans (1896-1906):



Une des comparaisons des plus intéressantes que l'on peut faire est celle avec la Province d'Ontario, la plus voisine et la plus peuplée du Dominion. Voici un tableau comparatif tiré du dernier recensement fait en 1901 :

Mortalité tuberculeuse dans le Dominion
Pour la décade finissant le 31 Mars 1901

	Hommes	Femmes	Total
Ontario..	1,593	1,951	3,544.
Québec..	1,391	1,982	3,373
Nouvelle Ecosse..	451	460	911
Nouveau Brunswick..	266	273	539
Colombie Anglaise..	171	115	286
Manitoba..	167	215	382
Ile du Prince Edouard..	105	119	224
Alberta..	83	85	168
Assiniboine Est..	53	63	116
Assiniboine Ouest..	7	11	18
Saskatchewan..	44	54	98
Territoires non org.	33	17	50
	<u>4,364</u>	<u>5,345</u>	<u>9,709</u>

En comparant les chiffres de la Province de Québec et d'Ontario, nous constatons que la comparaison est à notre désavantage. En effet, si la différence entre ces chiffres de la mortalité est vraiment minime, par contre, la différence de la population, sur laquelle est prise cette mortalité, est considérable: Ainsi : —

ONTARIO :	Mortalité	3,544 ;	population	2,182,947
QUEBEC..	"	3,373 ;	"	1,648,898
Différence de..	"	171	"	<u>534,049</u>

Donc, si on tient compte de la différence considérable de la population entre les deux provinces, malgré la petite différence dans les chiffres de la mortalité, nous devons conclure que notre Province est plus sérieusement ravagée par la tuberculose que la province voisine.

Comparaison avec les Etats-Unis

130. Une comparaison avec les Etats-Unis les plus voisins est encore à notre désavantage. Ainsi : —

Etats	Mortalité par 100,000 habitants (U. S. Census 1900)
New-York..	194.1
Rhode-Island..	195.3
Massachusetts..	186.2
New Jersey..	180.1
Maryland..	169.4
Connecticut..	168.3
Maine..	164.9
Vermont..	152.5
New-Hampshire..	152.3

Province de Québec, 192.

Donc, sept Etats ont une mortalité tuberculeuse moindre que celle de la Province de Québec.

14.—Comparaison entre Montréal et les villes Américaines

Villes	Mortalité Tuberculeuse : —		
Montréal..	319.8	par 100,000	habitants
Baltimore..	223.	"	" "
Boston..	245.9	"	" "
Philadelphie..	215.3	"	" "
New-York..	257.4	"	" "
Chicago..	140.5	"	" "
Brooklyn..	216.	"	" "
St-Louis..	175.2	"	" "

(Moyenne aux Etats-Unis pour la décade 1892-1902, et à Montréal pour la décade 1896-1906).

Donc, si on compare notre grande ville avec celles des Etats-Unis, nous constatons que notre mortalité tuberculeuse est plus élevée.

15.—Comparaison avec l'Angleterre et Pays de Galles

Une comparaison avec l'Angleterre, notre mère-patrie, nous fait constater encore que nous souffrons davantage des ravages de la tuberculose. Ainsi : —

Taux de la mortalité tuberculeuse en 1904 en Angleterre et Pays de Galles par 100,000 habitants.

Ages	Hommes	Femmes	Deux Sexes
0	39	31	35
5	15	20	17
10	19	44	32
15	80	102	91
20	161	125	142
25	213	158	184
35	270	170	218
45	310	148	226
55	255	117	182
65	126	65	92
Moyenne	146	103	124

Si nous confrontons les chiffres, nous avons :—

ANGLETERRE 146 hommes ; 103 femmes, par 100,000 habitants.
 PROV. DE QUEBEC 164 hommes ; 103 femmes, par 100,000 habitants.

La différence de ces chiffres doit nous faire réfléchir, car l'Angleterre a les désavantages d'un climat humide, d'une industrie intense et d'une population dense tandis que la Province de Québec a les avantages d'un climat salubre, d'une population moins dense et plus partagée entre l'agriculture et l'industrie.

16.—Comparaison avec d'autres pays.

La comparaison avec maints autres pays amène à la constatation que la Province de Québec est l'un des pays qui payent le plus fort tribut à la tuberculose. Ainsi : —

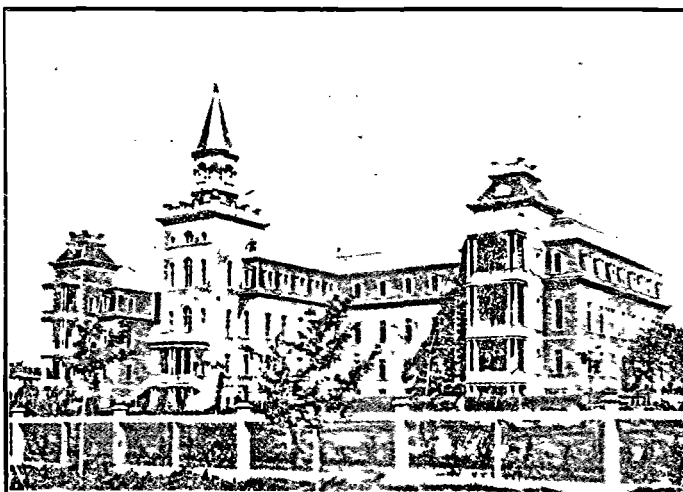
“Moyenne pendant cinq années, de 1902 à 1907”.

France..	336.	..par 100,000 habitants
Autriche..	334.8	” ” ”
Serbie..	279.7	” ” ”
Irlande..	215.3	” ” ”
Norvège..	196.4	” ” ”
Prov. de Québec..	192.	” ” ”
Suisse..	188.6	” ” ”
Allemagne..	185.8	” ” ”
Etats-Unis..	169.9	” ” ”
Espagne..	147.8	” ” ”
Japon..	146.3	” ” ”
Ecosse..	144.5	” ” ”
Pays Bas..	133.0	” ” ”
Angleterre..	121.5	” ” ”
Belgique..	118.2	” ” ”
Italie..	114.9	” ” ”
Australie..	85.6	” ” ”

Il ressort de cette comparaison que la Province de Québec occupe la 6me place dans un concours de 17 nations. Il y en a cinq qui occupent une plus mauvaise place qu'elle, mais le plus grand nombre sont plus favorisées. La Province de Québec doit tâcher d'imiter ces dernières, car ce qu'elles ont fait pour obtenir une réduction de la mortalité tuberculeuse, dans des conditions souvent très désavantageuses, elle peut et doit le faire, car que sera-ce quand sa population aura acquis la même densité que ces nations ? D'autant plus que l'on juge maintenant le degré de civilisation d'un peuple au degré de son perfectionnement de l'hygiène publique.

CONCLUSIONS

Il ressort clairement de cette étude des statistiques: 1o. que la tuberculose fait à elle seule plus de victimes que toutes les maladies contagieuses ordinaires réunies; 2o. qu'elle occupe après la diarrhée infantile, la place la



HOPITAL DES INCURABLES, NOTRE-DAME DE GRACE, MONTREAL.

plus importante dans le tableau de la mortalité générale; 3o. qu'elle sévit davantage dans les villes, mais grandement aussi à la campagne; 4o. qu'elle n'épargne aucun comté; 5o. qu'elle fait plus de victimes parmi les Canadiens-Français et parmi nos femmes; 6o. qu'elle ne fait trêve dans aucun mois de l'année; 7o. qu'elle choisit ses victimes surtout entre l'âge de 20 à 45 ans, à l'époque où la valeur économique de la vie et de l'activité humaine est à son apogée; 8o. qu'elle s'attaque surtout aux poumons, mais aussi aux autres organes; 9o. qu'elle n'a fait aucune trêve dans notre Province, tandis que dans maints autres pays elle est en décroissance accentuée; 10o. qu'elle fait plus de victimes parmi 100,000 habitants de notre province que parmi le même nombre d'habitants de la Province d'Ontario, des Etats-Unis voisins, d'Angleterre, d'Italie, de Belgique, d'Australie, d'Ecosse, du Japon, d'Espagne, d'Allemagne, des Pays-Bas, de Hongrie, de Pologne, et de maints autres encore; de sorte que la Province de Québec doit être classée parmi les pays qui payent le plus fort tribut à la tuberculose.

REFLEXIONS SUR LES STATISTIQUES

Mais les chiffres précédents ne donnent pas encore une idée exacte de la vraie étendue du mal et de l'importance des ravages causés par la tuberculose. D'abord parce que les données sur lesquelles repose toute statistique des décès sont toujours plus ou moins inexactes et que le résultat obtenu n'est qu'une vérité plus ou moins approchée, ensuite, parce que notre statistique est particulièrement défectueuse. Elle l'est dans son principe et dans son fonctionnement. Dans son principe, parce qu'elle n'est pas organisée d'après une méthode scientifique; dans son fonctionnement: 1o. parce que la loi de la déclaration obligatoire de la tuberculose est, soit ignorée, soit non respectée; 2o. parce que de nombreux faux diagnostics, faits par ignorance ou complaisance, masquent des cas de tuberculose et contribuent à fausser la statistique. Notre statistique n'est pas organisée d'après une méthode scientifique, en effet, presque la moitié des certificats de décès sont signés par d'autres que des médecins, soit par les ministres du culte, soit par des témoins quelconques. Ainsi, d'après un document officiel il appert que sur 15,671 certificats de décès reçus dans l'année 1903 au Conseil d'Hygiène de la Province de Québec, 8,269 ont été dûment signés par des médecins, 6,906 par des curés, 217 par des témoins quelconques, et 279 non signés. Si on concède que même les médecins contribuent à fausser la vérité de la statistique au moyen de diagnostics erronnés par ignorance ou par complaisance, que penser de la valeur des diagnostics faits par des gens qui n'ont pas de compétence médicale.

Notre statistique pêche dans son fonctionnement, parce que les médecins et le public ignorent la loi qui rend obligatoire la déclaration de la tuberculose ouverte, ou bien, par complaisance pour le malade ou sa famille,

les médecins substituent au mot tuberculose un autre vocable moins compromettant. Ainsi, chez les enfants, le mot broncho-pneumonie sur le certificat de décès cachera une tuberculose aiguë à la suite de rougeole ou de coqueluche, ou l'on écrira simplement : mort des suites de la coqueluche, de la rougeole ; le mot "méningite" tout court masquera la tuberculose des méninges ; les mots de "débilité congénitale," "athrepsie," cacheront une des formes de la tuberculose infantile ; le mot "péritonite" la forme abdominale de la tuberculose. La tuberculose infantile est plus fréquente qu'on ne le croit ; ainsi, pour en donner une preuve : le Professeur Landouzy dit que un tiers (1-3) des décès chez les enfants au-dessous de 2 ans, est dû à la tuberculose ; puis, d'après une statistique du "Great Ormond Street Children's Hospital," de Londres, il appert que un tiers (1-3) des décès chez les enfants au-dessous de 10 ans est imputable à une des formes quelconque de la tuberculose. La plupart des morts par méningite tuberculeuse arrivent autour de l'âge de 5 ans. Et, faut-il considérer que la méningite est presque toujours secondaire à une tuberculose déjà existante. Chez l'adulte, afin de tromper les appréhensions des malades, ou afin de cacher la véritable nature de la maladie au public ou partie de celui-ci, les mots : rhume négligé, catarrhe, fluxion de poitrine, inflammation de poumons, bronchite chronique, seront substitués à celui de tuberculose pulmonaire, et les mots de diarrhée chronique, catarrhe intestinal chronique remplaceront celui de tuberculose intestinale. Dans le vieil âge, où la tuberculose est plus fréquente qu'on ne le croit généralement, elle sera masquée par les mots : catarrhe chronique, bronchite chronique. Les certificats de décès demandent d'indiquer la cause **primaire** et la cause **immédiate** de la mort. Trop souvent on n'indique que la dernière. Cependant, pour le statisticien la connaissance des deux est importante. Pour en donner un exemple : un tuberculeux peut mourir d'une complication : hémorragie, congestion, inflammation pulmonaire ; si on n'indique sur le certificat de décès que le nom de la complication qui est la cause immédiate de la mort, ou encore, si dans le cas d'un décès par péritonite tuberculeuse, on n'inscrit que le mot "péritonite," de même pour la méningite tuberculeuse, si on écrit simplement "méningite," on fausse la statistique.

Ces quelques exemples suffisent pour donner une idée des nombreux cas de tuberculose qui passent en contrebande sous de fausses étiquettes dans la statistique officielle. Mais serait-elle exacte sous ce rapport, que la statistique ne nous donnerait pas encore la vraie étendue du mal. En effet, elle ne fait qu'enregistrer le nombre de ceux qui meurent et ne nous fait pas voir le cortège de ceux qui s'acheminent vers la mort, et aussi de ceux qui, plus nombreux encore, souffrent de la maladie pendant plus ou moins longtemps et finissent par en guérir, mais en conservant une infériorité dans la lutte pour la vie. On peut affirmer que pour mille tuberculeux qui meurent, mille autres sont à la veille de mourir, et mille autres encore s'acheminent vers la tombe, sans compter la phalange excessivement nombreuse des victimes de la maladie, qui en souffrent plus ou moins et de diverses manières. La véri-

table étendue des ravages de la tuberculose est assez connue des médecins, mais impossible à concevoir par le public. Combien qui se disent faibles, chlorotiques, dyspeptiques, neurasthéniques, et qui sont en réalité des tuberculeux. Des preuves existent qui démontrent qu'environ 40 à 50 p. c. des humains souffrent de la tuberculose, et 90 à 95 p. c. en sont touchés plus ou moins à une certaine époque de la vie. L'oeil populaire ne voit que les morts, mais l'oeil médical voit plus. Un savant médecin de Zurich, nommé Naegeli, décida un jour de chercher soigneusement les signes de tuberculose récente ou ancienne chez tous ses autopsiés. Dans une série de 500 autopsiés faites à la suite de n'importe quelle cause de mort, il trouva 96 fois sur 100 des traces de tuberculose. Lorsque Naegeli communiqua le résultat de ses recherches à un congrès de savants, cette révélation fit sensation et donna l'impulsion à des recherches semblables dans les centres scientifiques lesquelles confirmèrent celles du savant suisse.

Ainsi, par exemple, sur 1,000 autopsies faites à l'hôpital Victoria de Montréal, par les docteurs Adami et McCraie, la tuberculose se révéla dans 417, soit dans la proportion de 41.7 p. c. et ainsi repartie: généralisée, 43; pulmonaire, 85; osseuse, 13; dans l'appareil génito-urinaire, 10; elle était guérie dans 151 cas, et latente dans 93, active dans 22. Il faut remarquer que si ces chiffres ne sont pas aussi élevés que ceux du Dr Naegeli, c'est que l'examen n'a été fait qu'à l'oeil nu sans l'aide du microscope.

D'ailleurs, l'épreuve de la tuberculine confirme la fréquence de la tuberculose humaine. Ainsi, le Dr Franz, de l'armée allemande, ayant pratiqué cette épreuve sur les soldats d'un escadron, obtint une réaction positive dans 68 p. c. quoique la dose de tuberculine fut très minime.

Ces faits démontrent d'une part que la tuberculose est beaucoup plus répandue qu'on ne se l'imagine, et, d'autre part, constatation consolante, qu'un très grand nombre de cas guérissent même spontanément par les seules forces de l'organisme. Pour avoir une idée des ravages de la tuberculose, considérons les faits connus suivants: les Etats-Unis perdent 160,000 vies par année; la France, 100,000, l'Allemagne 90,000. Voilà pour la perte de vie mais ceux qui en souffrent sont légion. Ainsi, le professeur Osler évalue à 1,250,000, le nombre des tuberculeux aux Etats Unis; un quart de ce nombre est dans l'incapacité de travailler. D'après l'office d'Assurance Impériale Germanique, sur 1,000 travailleurs allemands, entre 20 et 24 ans, qui sont rendus incapables de travailler, 548 le sont à cause de la tuberculose, et ceux entre 25 et 29 ans, sont au nombre de 521.

Si le public n'a pu se faire une idée de l'importance de cette maladie, c'est que les victimes qu'elle fait sont disséminées et à cause de cela n'attirent pas l'attention. Il en serait ainsi d'une armée de 33,190 hommes dispersée sur toute la superficie de la Province, elle n'attirerait l'attention et n'inspirerait la crainte que lorsqu'elle serait réunie en un point quelconque.

C'est l'objet et l'utilité de la statistique de grouper les unités et de les totaliser, afin de montrer la somme du mal.

Pour se faire une idée exacte des ravages de la tuberculose, il faut donc, non seulement compter les morts enrégistrés par la statistique, mais aussi ceux qui s'acheminent vers la tombe, ceux qui sont mis en état d'infériorité physique et d'incapacité de travail, enfin considérer la dégénérescence familiale et sociale qui en résulte.

ASPECT ECONOMIQUE DE LA TUBERCULOSE

Pour avoir une idée exacte de l'importance de cette maladie, ce n'est pas tout d'avoir compilé et comparé les statistiques vitales, qui, après tout, ne nous font connaître que le résultat final, le nombre des morts. Il faut aussi évaluer : 1o. la perte économique que représentent ces vies humaines perdues, la suspension du travail entraîné par la maladie, les frais de celle-ci ; 2o. ce que coûterait l'hospitalisation des malades pauvres ; 3o. ce que rapporterait de bénéfices à la nation le traitement des guérissables.

Premièrement. — La vie humaine a certainement une valeur économique, puisque c'est le travail humain qui est l'unique source du capital monétaire, et puisque c'est le travail collectif qui fait la richesse d'une nation. La vie humaine n'a pas partout et constamment la même valeur, celle-ci varie selon certaines conditions, mais partout la vie a une certaine valeur. De même le travail. Lorsque par suite d'une grève d'un groupe de travailleurs, il y a suspension du travail et de la production pendant un certain temps, on dit, une fois la grève terminée, qu'elle a coûté à la nation une certaine somme d'argent. Eh bien, la mort c'est l'abolition du travail, la maladie, c'est la suspension du travail, d'où perte économique. Pour donner une idée de la perte économique entraînée par la mort et la suspension du travail, les frais de maladie, on ne saurait mieux faire que de se servir de calculs déjà faits par le professeur Fisher pour les Etats-Unis, dont les conditions économiques sont à peu près les nôtres. Voici l'évaluation de la perte en argent entraînée par la tuberculose en la seule année de 1908, dans la ville de Chicago.

1.—Evaluation de la valeur monétaire des vies perdues par la tuberculose, en 1908, à Chicago.

Age à la mort :	Nombre des morts :	Valeur de la vie à certains âges :	Correspondance monétaire :
0 — 5	251	\$1,500	\$ 376,500
5 — 10	54	2,300	124,200
12 — 20	336	2,750	924,000
20 — 30	1,003	6,250	6,275,000
30 — 40	913	6,500	5,934,500
40 — 50	733	5,250	3,848,250
50 — 60	394	4,500	1,773,000
60 — 70	185	1,500	277,000
70 — 80	48	750	36,000
80 — 90	10	300	3,000
			\$19,571,950

2.—Evaluation des salaires perdus

En prenant pour base de calcul 1o. l'incapacité de travail pendant un an ; 2o. capacité de gagner un salaire depuis 20 à 60 ans.

Age à la mort	Nombre des morts	Salaire annuel	Valeur perdue
20 — 30	1,003	450	\$451,350
30 — 40	913	500	456,500
40 — 50	733	450	329,850
50 — 60	394	250	98,500

\$1,336,200

3.—Coût de la maladie chez ces décédés

En prenant pour base de calcul une dépense de 50 cts par jour par malade et pendant un an, soit \$180.00 pour l'année :—

$$3,928 \text{ malades} \times 180 = \dots \dots \dots \$707,040$$

4.—Perte de salaire chez les malades non encore décédés

En évaluant à 10,000 le nombre de ces malades, à un tiers la perte de temps de travail, et en calculant pour la même période de temps que pour les cas décédés, on obtient :—

Age des cas vivants :	Nombre des cas en dollars :	Perte de salaire en dollars :	Valeur Monétaire des salaires perdus.
20 — 30	2,500	\$150.	\$375,000
30 — 40	2,300	165.	379,500
40 — 50	1,870	150.	280,500
50 — 60	1,000	85.	85,000

\$1,120,000

5.—Coût de la maladie chez ces 10,000 malades

Évalué à 25 cts par jour ou à \$90 par an, par tête \$900,000

GRAND TOTAL DU COUT DE LA TUBERCULOSE EN UNE SEULE ANNEE, 1908, A LA POPULATION DE CHICAGO : \$23,635,190.

Ces calculs faits pour la ville de Chicago peuvent fort bien servir de base pour évaluer les pertes occasionnées à la Province de Québec par la tuberculose, étant donné que les chiffres de la population et de la mortalité des deux sont à peu près les mêmes.

Ainsi :—

	Population	Mortalité tuberculeuse.
Chicago	1,600,000	3,927
Province de Québec (Recensement 1901)	1,648,898	3,373

Cette comparaison semble un peu à notre avantage, mais il faut remarquer que dans la grande ville américaine les conditions de vie, caractérisées par une densité considérable de population et une grande intensité dans le travail industriel, sont plus tuberculisantes que celles de la Province de Québec où la population est plus disséminée et le travail plus partagé entre l'industrie et l'agriculture. De sorte que les chiffres précédents peuvent fort bien nous donner une idée de ce que la tuberculose coûte à notre province.

Citons encore quelques chiffres qui corroborent les précédents et montrent l'énorme importance de la tuberculose étudiée sous son aspect économique. Ainsi, d'après le Dr H. W. Thomas, de Chicago, la tuberculose coûte à l'Etat de l'Illinois, \$36,551,000 par an. La perte est ainsi répartie : par incapacité de travail 30,000,000 ; perte d'économie de ceux morts avant l'âge de travail productif : \$5,139,000 ; coût de l'élevage des enfants mort tuberculeux au-dessous de l'âge de vingt ans : \$1,187,800 ; coût de la maladie chez les consommateurs à la charge de l'Etat : \$225,000. Le professeur Fisher calcule que la tuberculose coûte aux Etats-Unis la somme colossale de \$330,000,000 par an. Elle coûte à la France 1 milliard de francs ; à la Prusse 86,000,000 de marks ; à l'Angleterre et Pays de Galles £10,500,000, soit le $\frac{1}{41}$ de la somme consacrée au soulagement du paupérisme. Seul le traitement des consommateurs dans les infirmeries des "Work Houses" coûte par an £331,000, soit \$1,613,970.

Donc, à part ce que coûte la tuberculose aux individus, à leur famille, par la perte de salaire, frais de maladies et autres encore, il faut aussi considérer les charges énormes qu'elle impose à la société par l'assistance aux malades appauvris par la maladie.

Deuxièmement.—Que coûterait l'hospitalisation des malades en vue de la cure ?

Supposons que nous ayons 10,000 tuberculeux susceptibles de guérir par une cure de six mois au sanatorium, il est probable que la moitié d'entre eux, soit 5,000, auront besoin d'assistance. Il faudrait donc 2,500 lits pour fournir à chaque malade six mois de sanatorium. On peut bâtir des sanatoriums à raison de \$1,000 par lit. (Ce chiffre peut être abaissé facilement à \$600). La construction pour hospitaliser 2,500 malades coûterait donc une fois pour toutes, \$2,500,000. Chaque malade coûte \$1 par jour, soit donc \$182.50 pour 6 mois d'hospitalisation ; 2,500 malades coûteraient \$456,250 pendant 6 mois ; les deux termes de six mois coûteraient \$912,500. Ce dernier chiffre représente pour l'érection des bâtisses ne se présente qu'une fois. Les bâtisses après avoir servi pendant probablement deux décades, à l'extinction de la maladie, pourront ensuite servir à d'autres destinations.

Troisièmement.—Quel seraient les bénéfices que retirerait la nation du traitement des guérissables ?

Le Dr Knopf, de New-York, spécialiste en la matière, a fait le calcul suivant qui répond à la question posée. Sur 10,000 malades hospitalisés, il y aura chance de guérison pour 7,500, soit 75 p.c. En mettant le coût de l'hospitalisation à \$1 par tête et par jour, pendant un an, la guérison des 7,500

tuberculeux coûterait \$2,737,500, ou seulement \$1,368,750 pendant 6 mois de cure. Non guéris ces 7,500 malades coûteront à la société le double, soit : \$5,575,000. Sans compter les \$912,500 que coûteront les autres 2,500 malades qui complètent les 10,000 cas traités. Ainsi donc, le soin de 10,000 tuberculeux pauvres, **au bon moment, au bon endroit, et par le bon moyen** coûterait \$3,650,000. Le manque de soin chez 7,500 malades guérissables coûtera \$5,575,000. Donc en sauvant de la mort 7,500 travailleurs, la nation fait une épargne de \$1,925,000. Sans compter la diminution de souffrances physiques et morales et la misère dans une foule de familles. Puis, ces chiffres, autant ceux du côté de la dépense que du côté des malades, diminueront nécessairement d'année en année, car, d'abord, l'hospitalisation rarifiera les chances de contagion par ces malades, et ensuite, ceux-ci seront les meilleurs éducateurs du peuple.

Et ce n'est pas encore tout. Il y a un autre point très important que nous négligeons trop dans nos préoccupations trop monétaires, c'est la dégénérescence familiale et sociale, qui est une des conséquences finales de cette maladie. En effet, les tuberculeux, qui sont tous des dégénérés, au point de vue physique et qui, malheureusement, sont prolifiques, engendrent des descendants de constitution faible, qui seront précisément les sujets les plus tuberculisables, et qui, engendrant à leur tour des sujets encore plus prédisposés, augmenteront dans une proportion ascendante le nombre des victimes de la tuberculose. Les tuberculeux coûtent déjà terriblement cher à la société de toutes manières, mais leurs descendants lui imposeront des charges encore de plus en plus lourdes si elle ne prend pas les mesures nécessaires pour rétrécir ce cercle vicieux qui n'a de tendance qu'à s'élargir. La rançon de la négligence sera des charges de plus en plus onéreuses pour la nation et la dégénérescence de la race. Et cette question de la dégénérescence d'une race n'est pas une abstraction ou un mot de rhétorique, sa réalité a déjà inspiré des craintes à certaines nations. Ainsi, en Angleterre, on a été consterné de constater un jour, lors de la guerre du Transvaal, qu'un trop grand nombre des recrues étaient inaptes au métier de la guerre. C'est cette constatation que a inspiré l'idée d'avoir une Commission Royale pour faire enquête sur les causes de la dégénérescence physique dans la nation Anglaise.

C'est la même constatation en France, où les patriotes s'émeuvent du nombre de plus en plus grand des réformés à cause de la dégénérescence physique.

Et ce n'est pas seulement au point de vue militaire que la dégénérescence a son importance ; dans le travail industriel également, car la quantité et la qualité du travail sont en rapport étroit avec la santé et l'activité des travailleurs.

Ainsi donc, que l'on considère cette question, soit au point de vue économique, soit au point de vue national, une lutte anti-tuberculeuse, basée sur des données scientifiques et conduite avec persévérance, s'impose à notre réflexion.

DEUXIEME CHAPITRE

Causes de la Tuberculose

A.—CAUSES DE LA TUBERCULOSE.

Un plan de lutte anti-tuberculeuse doit être basée sur la connaissance de la nature de la maladie et des causes prédisposantes.

Quelle est la cause essentielle de la tuberculose?

Il n' a pas un médecin qui ignore que la nature infectieuse de la tuberculose a été prouvée par Villemin, en 1865, et que l'agent causal de cette maladie a été découvert par Koch, en 1882. Mais cette maladie suit la loi générale: pour le développement d'une infection, à moins qu'elle ne soit expérimentale et massive, il faut une certaine prédisposition du côté de l'organisme infecté. Or, pour expliquer l'énorme extension de la maladie, les uns accordent la prépondérance à la contagion, les autres à la prédispositions héréditaire. Comme les médecins sont les pionniers de la lutte anti-tuberculeuse, il convient qu'ils se rallient sous le même étendard. Tâchons donc de démontrer quelle est la cause prépondérante de la tuberculose.

PREUVES DE LA CONTAGION.

1. Preuves cliniques. — C'est une chose curieuse dans l'histoire de la Science qu'une vérité vingt fois séculaire s'obscurcisse, se perde et soit retrouvée. Tel a été le sort de la vérité de la contagiosité de la tuberculose. Dès l'époque hippocratique de la médecine on trouve l'affirmation la plus catégorique de cette contagiosité dans les écrits de Galien, (131-200) qui disait: "qu'il était dangereux de passer toute une journée en compagnie avec un tuberculeux". Avicenne, (980-1036), en parlant des maladies transmissibles à l'homme, donne comme exemple la phtisie. Valsalva (1666-1723) et son élève, Morgagni (1682-1771) ne pratiquaient pas d'autopsie sur les cadavres de phtisiques de peur de l'infection. En 1746, en Espagne, sous le règne de Ferdinand VI, la contagiosité de la tuberculose était tellement reconnue, qu'un édit royal édictait les lois les plus sévères qui suivent:—"L'expérience ayant démontré combien dangereux est l'usage du linge, des meubles et autres objets ayant appartenu à des personnes affligées ou mortes de fièvre hectique, de phtisie ou autres maladies contagieuses, nous enjoignons à tous les médecins de faire connaître le nom de ces personnes malades ou mortes de phtisie, de manière à ce que l'Alcade fasse brûler leurs meubles, linge ou autres objets leur ayant servi; de manière que l'Alcade puisse ordonner que

le local où le malade est mort soit replâtré et reblanchi. En outre, un enrégistrement doit être tenu des endroits d'où viennent les habits offerts en vente dans les boutiques d'occasion, de même le nom des vendeurs et des personnes qui ont porté ces habits. L'Alcade certifiera que ces marchandises sont exemptes de contagion; ce certificat sera la seule autorisation accordée aux vendeurs d'habits d'occasion. Tout médecin qui ne déclarera pas un cas de consommation sera condamné par l'Alcade de son quartier à une pénalité de 200 ducats et à la suspension dans l'exercice de sa profession pendant un an, pour la première offense, et à 400 ducats et à l'exil pendant quatre ans, pour la répétition de l'offense. Toutes autres personnes, infirmiers, domestiques, garde-malades, qui ne déclareront pas le cas, seront condamnés à trente jours d'emprisonnement, pour la première offense, et à quatre ans de galère, pour la seconde offense. Les autorités religieuses, militaires et civiles brûleront le linge ayant servi aux phtisiques". Evidemment, pour dicter des lois aussi précises et aussi sévères, il fallait posséder vraiment la certitude de la contagiosité de la tuberculose. N'est-il pas curieux de constater que nous, qui avons une certitude encore plus grande, puisqu'elle repose sur des preuves expérimentales qui manquaient aux gens de ce temps-là, nous ne faisons pas le quart de ce qu'ils faisaient.

Et cette croyance de la contagiosité de la phtisie ne se bornait pas à l'Espagne, car en 1750, les Magistrats de Nancy ordonnaient de brûler les meubles et le linge ayant appartenu aux consomptifs. En 1754, le Collège des médecins de Florence se prononça en faveur de la contagiosité de la phtisie. En 1782, un édit royal, à Naples, ordonnait de détruire les objets contaminés par les consomptifs et de désinfecter leur habitation par un lavage à l'eau de mer et des fumigations balsamiques.

La croyance en la contagiosité de la tuberculose parmi les médecins et même les gens du peuple est donc aussi vieille que l'histoire de la médecine elle-même. C'est seulement dans les deux premiers tiers du dix-neuvième siècle que cette croyance subit une éclipse à cause de l'influence prépondérante de la théorie anatomique de la tuberculose soutenue par Laënnec et ses disciples. L'idée d'une diathèse constitutionnelle domina pendant toute cette période. Il fallut pour renouer la chaîne avec la tradition vingt fois séculaire les mémorables découvertes de Villemin, en 1865, en France, et de Koch, en 1882, en Allemagne; le premier démontrant indiscutablement la nature infectieuse et contagieuse de la tuberculose; le second découvrant l'agent causal, sans lequel la maladie ne peut exister.

2. Preuves expérimentales. — Avec Villemin commence la période expérimentale. Il prit de la matière tuberculeuse, soit chez l'homme, soit chez la vache, et obtint infailliblement la tuberculisation des animaux inoculés et jamais avec d'autres produits pathologiques que ceux de la tuberculose. Dans sa communication à l'Académie, le 5 décembre 1865, il conclut ainsi: "La tuberculose est une affection spécifique; la cause réside dans un

agent inoculable". Et plus tard, en 1868, il dit :—"L'inoculation du tubercule n'agit pas par la matière palpable et visible qui entre dans ce produit pathologique, mais en vertu d'un agent plus subtil qui s'y trouve contenu et qui échappe à nos sens". Il était réservé à un autre de trouver cet agent subtil, mais la découverte géniale de Villemin contenait déjà, comme le fait remarquer le professeur Landouzy, la démonstration clinique et expérimentale de la virulence, de la transmissibilité et de la contagiosité de la tuberculose, de même que la notion du déterminisme de la maladie et le principe de son évitabilité. Toute la prophylaxie moderne est là.

Enfin, pour dissiper tout doute sur la spécificité de l'agent causal de la tuberculose, annoncée par Villemin, arriva la découverte du savant bactériologiste allemand, Koch, qui, perfectionnant les procédés de coloration et de culture révélés par Pasteur, découvrit, *colora, cultiva* et inocula le bacille de la tuberculose qui porte son nom.

Depuis 1882, époque de sa découverte, ce bacille a été minutieusement étudié dans tous ses traits et éléments essentiels : biologie générale, composition organique, résistance aux divers milieux, spécificité, contagiosité, sécrétions. Aujourd'hui, l'accord est fait dans tous les esprits sur les points importants, dit le professeur Brouardel.

CAUSE ESSENTIELLE DE LA TUBERCULOSE

L'infection, c'est-à-dire l'envahissement de l'organisme par le bacille de Koch, voilà la cause essentielle, primordiale, nécessaire.—"causa causans" de la tuberculose. Cependant, ce bacille suit la loi générale : pour vivre et se développer il lui faut un milieu ou un terrain propice. La microbiologie nous enseigne, en effet, qu'il suffit de changements infinitésimaux dans les milieux de culture pour encourager ou contrarier la vie des microbes. Le célèbre clinicien Trousseau avait deviné cette loi lorsqu'il écrivait :—"Semez sur du terreau, vous aurez une belle récolte ; semez sur du roc, vous n'obtiendrez rien. Tant que nous sommes du roc, nous résistons ; si nous faiblissons, nous devenons du terreau et nous sommes malades". Exprimée ainsi, cette loi est trop absolue, car, en réalité il y a des exceptions ; ainsi, il y a des gens et des animaux robustes qui sont vaincus par l'infection tuberculeuse si elle est massive, intense ou prolongée.

Une fois implanté dans un organisme dont les défenses naturelles n'ont pas été suffisantes pour vaincre le bacille, celui-ci se multiplie d'une façon étonnante. Des chercheurs patients ont trouvé des millions de ces bacilles dans un seul crachat de phtisique. Donc chaque fois que le phtisique expectore sur le sol, il sème le germe de la maladie autour de lui. Plus le nombre de bacilles est considérable, plus ils sont dans un état de virulence exaltée, plus les chances sont grandes pour que les personnes vivant avec le malade soient, un jour ou l'autre, infectées. C'est ainsi que se fait la contagion dans la famille, les ateliers, les manufactures, les bureaux, en un mot, dans toute collectivité humaine. Si un individu devient tuberculeux, c'est parce qu'il a

vécu en compagnie de gens affectés de tuberculose ouverte. La vie commune et intime multiplie les chances de contagion. **C'est donc la contagion, c'est-à-dire la transmission du germe de la maladie qui est le facteur prédominant dans la dissémination de la tuberculose.** Les preuves qu'il en est ainsi se tirent :—1. de l'observation et de l'expérimentation chez les animaux; 2. de l'observation de faits positifs chez les humains.

Observation chez les animaux

(a) L'observation de ce qui se passe chez les animaux, chez lesquels il est facile de varier et de contrôler les expériences à volonté, nous enseigne clairement que dans les troupeaux de vaches, constituant en réalité des familles, c'est la contagion, et non l'hérédité, qui seule peut expliquer l'extension de la tuberculose bovine. Dans une communication au Congrès de Washington, 1908, voici ce qu'affirme le professeur Bang, de Copenhague, la plus grande autorité sur la matière : « En autant que la vache laitière est concernée, il peut être prouvé clairement que la maladie est introduite et répandue par infection et **seulement par infection**. C'est le fait de vivre pendant longtemps dans des enclos ou étables avec des compagnons affectés de tuberculose ouverte, c'est-à-dire répandant de nombreux bacilles autour d'eux, qui produit la maladie chez les animaux sains. Il a été prouvé qu'on peut aisément obtenir un troupeau sain provenant de veaux issus de vaches réagissant à l'épreuve de la tuberculine, lorsque ce troupeau est tenu éloigné de l'étable infectée et protégé, au début, de l'infection par le lait ». Et il ajoute :—

« On est justifiable d'appliquer ces résultats aux humains. Eloignez l'enfant de la mère tuberculeuse et de la maison infectée, placez-le dans des conditions hygiéniques, et qu'il ne soit pas infecté par le lait et il se conservera sain. » Or, cela est parfaitement corroboré par les observations d'Epstein, à l'Asile des Enfants Trouvés, de Prague, qui démontrent que les enfants nés de parents tuberculeux ne le deviennent pas eux-mêmes lorsqu'ils sont éloignés de leurs parents. Même constatation aux orphelinats de Nuremberg et de Munich.

(b) Des milliers d'autopsies prouvent que la tuberculose congénitale est une exception excessivement rare chez les bovidés. Donc, la tuberculose qui est très répandue parmi les bovidés, ne s'explique que par la contagion, puisqu'elle ne prend pas sa source dans l'hérédité.

(c) Il a été clairement observé que dans des troupeaux longtemps indemnes de tuberculose, celle-ci n'est apparue qu'après l'arrivée d'un animal malade.

Expérimentation chez les animaux

(a) L'expérimentation prouve que des animaux parfaitement sains et même offrant une grande résistance, tels que les chiens, par exemple, prennent la tuberculose, soit en léchant des crachats phtisiques, soit en mangeant les restes de leur nourriture.

(b) Villemin tuberculisait des cobayes simplement en les laissant piétiner de la ouate préalablement contaminée par des crachats de phtisiques.

(c) L'expérience classique de Cornet, de Berlin, se rapproche davantage des conditions de la vie ordinaire dans un logis habité par un phtisique peu soigneux, crachant par terre, et fait ressortir admirablement le danger du balayage à sec. La voici: Il prit une pièce d'environ 99 verges cubes; il répandit sur le parquet des crachats de tuberculeux et les laissa sécher mêlés à un peu de poussière; il plaça 48 cobayes à diverses hauteurs dans la pièce; puis il balaya à sec jusqu'à soulèvement de la poussière bacillifère. Résultat: 46 cobayes sur les 48 furent infectés.

(d) Cornet fit d'autres expériences pour prouver le rôle prépondérant de la poussière comme véhicule du germe tuberculeux. En recueillant des poussières dans les locaux habités par des phtisiques, et dans d'autres non habités par ces malades, et en les inoculant à des cobayes, il prouva que les poussières recueillies dans les habitations des tuberculeux, communiquent la tuberculose, tandis que celles recueillies là où aucun tuberculeux n'a séjourné ne communiquaient pas la maladie aux animaux inoculés.

(e) Swenson, de Stockholm, ayant placé quinze veaux dans une étable contenant des vaches tuberculeuses, mais éloignés d'elles de plusieurs mètres, afin d'éviter tout contact direct, les vit se tuberculiser presque tous.

(f) Les expériences de Mott, Le Noir et Camus, sont on ne peut plus simples et concluantes. Ils placèrent douze cobayes séparés dans trois boîtes grillées, deux sur le plancher, cependant éloignées des lits des tuberculeux, et une près du plafond de la salle; au bout de quelques semaines, 4 cobayes étaient devenus tuberculeux, infectés simplement par la poussière.

Observations chez l'homme

(a) Comme chez les animaux, la tuberculose congénitale est une exception excessivement rare, elle ne saurait donc expliquer les cas innombrables de tuberculose humaine que, seule, la contagion explique bien.

(b) Les statistiques prouvent que les enfants ne commencent à se tuberculiser qu'après la naissance et que le taux de leur mortalité est en rapport exact avec l'augmentation des chances de contagion. Cette vérité a été mise en lumière dès 1884, au Congrès de Copenhague, par Heller, qui, sur 1,300 autopsies sur des enfants, obtint les chiffres suivants:

Chez le fœtus.. . . .	pas de tuberculose
Nouveaux-Nés de moins de 7 semaines.. . . .	" "
Chez un enfant de 8 semaines.. . . .	le premier cas
De 3 à 5 mois.. . . .	10.4 pour cent
" 6 à 12 "	17.3 "
" 1 à 2 ans	26. "
" 2 à 3 "	45. "

Cette statistique est corroborée par celle plus récente de Comby, en France, que voici:—Sur 1,447 autopsies sur des enfants, M. Comby a trouvé 536 cas de tuberculose ainsi repartis:—

Moins de 3 mois. . . .	316 autopsies,	4 tuberculeux,	soit 1.2 pour cent.
Entre 3 et 6 mois. . .	217	39	18.
Entre 6 et 12 mois. . .	254	69	27.
Entre 1 et 2 ans. . . .	327	141	43.
Après 2 ans.	333	283	67.

(c) La contagion seule peut expliquer les cas de tuberculose chez les enfants dont les parents proches et éloignés n'ont pas été affectés de cette maladie.

(d) La contagion seule encore peut expliquer le fait suivant, qui n'est pas unique: une mère, ayant joui d'une bonne santé jusqu'à 54 ans, est prise subitement de tuberculose laryngée qui la fait mourir après au delà d'un an de maladie. Six mois après, le mari, dans la famille duquel il n'y a jamais eu de tuberculeux, meurt phthisique; puis sept enfants meurent tuberculeux les uns après les autres. Le huitième, une fille, tuberculeuse aussi, est guérie par une longue cure d'air.

(e) Des morts rapprochées, par tuberculose, dans de petites collectivités d'employés de bureaux, d'ateliers, etc., ne sauraient s'expliquer que par la contagion puisqu'il n'y a pas de parenté entre eux. Or, ces faits sont nombreux. En voici des exemples authentiques et bien typiques. Le Dr Maran a vu, dans l'espace de douze ans, 14 employés travaillant dans un même bureau, succomber à la tuberculose pulmonaire. (Epidémie de phthisie pulmonaire, "Semaine Médicale", 1889). M. Landouzy a vu, dans un bureau parisien, 13 sur 22 employés, succomber à la tuberculose pulmonaire, dans le court espace de cinq ans, après l'entrée de deux phthisiques dans ce bureau. Les employés de la Municipalité de Karkov mouraient de phthisie. Le fait appela l'attention et provoqua une enquête. On découvrit qu'un employé tuberculeux avait contaminé avec ses doigts mouillés de sa salive toutes les pages des documents qu'il tournait. On trouva sur ces documents de nombreux bacilles, qui, inoculés à des cobayes, se montrèrent très-virulents. Aux Etats-Unis, le Dr Knopf a constaté un fait absolument semblable: 20 employés du bureau de santé de Lansing, Michigan, prirent la tuberculose dans des documents infectés par la salive bacillifère d'un de leurs collègues.

(f) La tuberculose qui prend soudainement chez des locataires successifs qui habitent une chambre préalablement occupée par un phthisique, est une preuve bien frappante de contagion indirecte. Il y a de cela des exemples bien authentiques. En voici un qui est d'autant plus démonstratif qu'il date d'avant l'époque de la découverte du bacille de Koch. En 1859, M. Delamarre, envoie à l'Académie des Sciences l'observation suivante: "Une chambre où mourut un phthisique et où successivement trois locataires bien portants et non parents sont venus mourir de phthisie pulmonaire."

M. Flick, de Philadelphie, directeur du Phipp's Institute, a prouvé la transsion de la tuberculose par l'habitation.

Plus récemment, M. Juillerat, le directeur du Casier Sanitaire des Maisons de Paris, a démontré qu'il y a des **maisons maudites**, véritables **nids de tuberculose**, où presque tous ceux qui y entrent comme locataires y prennent la maladie. A New-York, la même constatation a été faite et on a appelé ces habitations tuberculeuses "**the lung blocks**".

(g) La tuberculose apparaissant tardivement, dans l'âge adulte, parmi des hommes choisis spécialement à cause de leur stature, vigueur et robustesse, tels que les soldats, les marins, les gardiens de la paix, ne peut s'expliquer que par la contagion. Dès 1859, le Dr Tholosan, observant la fréquence de la tuberculose parmi les hommes robustes de l'armée, écrivait: "Si l'opinion que j'exprime est confirmée (et elle l'a été absolument) il faudra considérer dorénavant la tuberculose comme une maladie infectieuse spécifique plutôt que comme une maladie organique diathésique. (Gag. Méd. 1859). Récemment, le Dr Letulle a fait remarquer la fréquence de la tuberculose dans l'armée, le Dr Vincent dans la marine et le Lr Landauzy parmi les gardiens de la paix, à Paris.

CONCLUSION

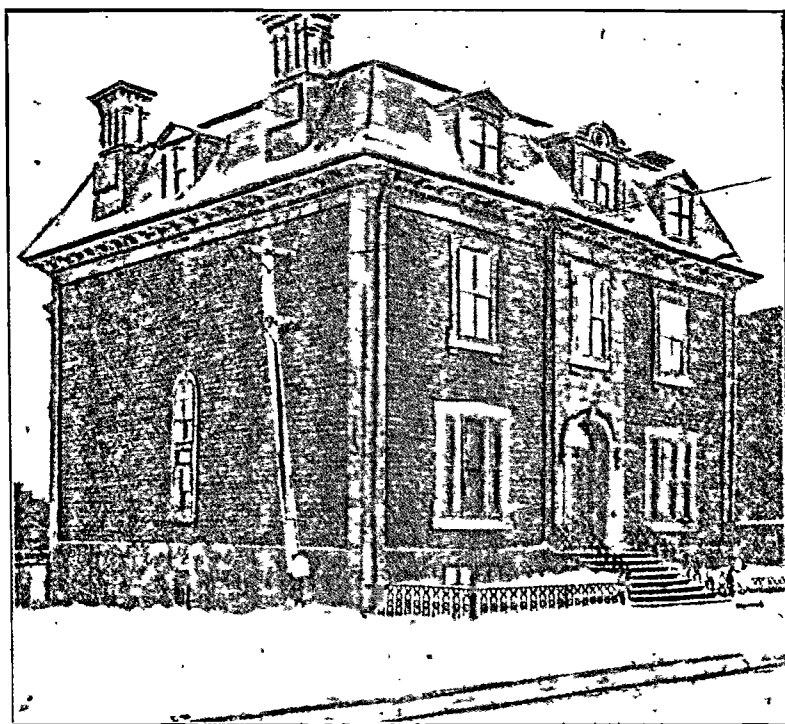
Tous ces faits positifs établissent d'une façon irréfutable que la contagion est le facteur prépondérant dans l'extension de la tuberculose. Contagion dans la famille, contagion dans toute collectivité, d'employés travaillant ensemble, contagion par le logis infecté, voilà les principales sources de la tuberculose.

HEREDITE

Puisqu'il ne saurait y avoir tuberculose sans la présence du bacille spécifique, il faudrait entendre par hérédité tuberculeuse, la transmission du bacille des parents aux enfants. Or, il est prouvé que, chez les animaux et chez les humains, la tuberculose congénitale n'est qu'exceptionnelle, et par conséquent ne saurait expliquer le nombre considérable des tuberculeux, et aussi le fait que la tuberculose fait plus de victimes à une époque très éloignée de la première enfance, car c'est entre 25 et 45 ans que la mortalité tuberculeuse est la plus élevée.

Voici une preuve que la tuberculose congénitale est une exception rare. Sur 160,000 veaux examinés à l'abattoir de Munich, on a constaté la tuberculose pulmonaire:—

En 1878.	2 fois
" 1879.	1 "
" 1880.	0 "
" 1881.	0 "
" 1882.	2 "
Total. . 5 ans	5 fois



GRACE DART HOME, POUR LES INCURABLES PAUVRES, 218 RUE ST. ANTOINE, MONTREAL.

Même résultat à l'abattoir d'Augsbourg, où de 1878 à 1881, on n'a constaté que 5 cas seulement. Il faut remarquer que ces animaux avaient déjà un certain âge et qu'ils auraient bien pu être tuberculisés par le lait de leurs mères. En général, la tuberculose chez les veaux ne prend que vers l'âge de trois ans.

En rapprochant ce fait de la rareté de la tuberculose chez les jeunes veaux de celui de la grande fréquence de la maladie chez les vaches qui, en Allemagne, sont tuberculeuses dans la proportion de près de 50 pour cent, on a la preuve frappante que la tuberculose n'est pas congénitale.

Chez les enfants, la tuberculose congénitale est également une exception rare. En effet, le bilan de la tuberculose congénitale bien authentiquement constatée se borne, paraît-il, à trois cas seulement : un de Charrin, en 1873 ; un de Berti, en 1882 ; un de Merkel, en 1885.

Et cependant les anatomopathologistes l'ont bien recherchée. Virchow, le célèbre pathologiste allemand, déclarait en 1884, au Congrès des Sciences Médicales de Copenhague, que jamais il n'avait trouvé un seul cas de tuberculose congénitale. La même affirmation fut faite par Heller, de Kiel, à ce même congrès. Comme cela arrive chez les animaux, les enfants ne commencent à manifester la tuberculose qu'après la naissance, et le taux de leur mortalité tuberculeuse est en rapport exact avec l'augmentation des chances d'infection et de contagion. Il est, en effet, démontré par l'accord de toutes les autopsies que la proportion des enfants tuberculeux augmente progressivement avec l'âge. Nous avons vu antérieurement l'accord entre les autopsies de Heller et de Comby, et cela à bien des années de distance.

Nous avons vu également que les enfants nés de parents tuberculeux, et les veaux nés de vaches tuberculeuses, ne le deviennent pas eux-mêmes s'ils sont soustraits à temps à la contagion.

Ces observations prouvent que la tuberculose ne se transmet pas toute faite par les parents, mais qu'elle naît de l'infection par le lait ou de la contagion familiale.

Mais les partisans de l'hérédité invoquent, pour prouver la transmission du bacille tuberculeux, l'expérience positive de MM. Landouzy et Martin, qui réussirent à faire passer le bacille à travers le placenta. Soit : mais il faut remarquer que c'est là une expérience artificielle de laboratoire. D'ailleurs, elle n'a pas été confirmée. M. Sanchez Toledo, ayant repris l'expérience, en 1889, avec une technique irréprochable dans le laboratoire du professeur Strauss, n'est arrivé qu'à des résultats négatifs, malgré que 17 femelles et 65 fœtus aient servi à l'expérience.

Les partisans de l'hérédité invoquent encore l'exemple de la syphilis qui se transmet parfois par l'hérédité et peut n'apparaître que tardivement. Soit ; cela est vrai pour la syphilis, mais il n'est pas encore prouvé que cela soit pour la tuberculose. D'ailleurs, l'argument serait-il fondé qu'il n'expliquerait pas les cas innombrables de tuberculose, puisque les cas de syphilis héréditaire tardive sont si exceptionnels qu'il a fallu la sagacité d'un observateur

et d'un savant comme le professeur Fournier pour nous les révéler. Donc, les partisans de l'hérédité, ne pouvant tirer des arguments solides de l'anatomopathologie et de l'expérimentation, se tournent du côté de l'observation clinique et disent : il y a cependant une prédisposition héréditaire indéniable, un terrain tuberculisable. Leur argumentation est basée sur les faits cliniques suivants : 1. La tuberculose fait plus de victimes parmi les enfants venant de parents tuberculeux ; 2. il y a un type tuberculeux-né, c'est-à-dire ayant des stigmates particuliers. Ces deux arguments sont très-faibles. D'abord, quant au fait de trouver plus de victimes de la tuberculose dans les familles tuberculeuses, il s'explique plus facilement par la contagion familiale, car nous avons vu que les enfants deviennent de plus en plus tuberculeux à mesure qu'ils sont exposés à la contagion, et il arrive très souvent aussi que les enfants meurent les uns après les autres de tuberculose sans que les parents ne soient tuberculeux. Si pour tourner cette difficulté, ils considèrent comme héréditaire tout tuberculeux dont les ascendants éloignés directs ou collatéraux ont été tuberculeux, l'argument n'est pas valable parce qu'il peut s'appliquer à toutes les maladies qui sont fréquentes dans les familles. Ainsi, sont rares les familles dans lesquelles on ne trouve pas la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, la varicelle, etc., et cependant on ne peut prétendre que ce sont des maladies héréditaires, parcequ'elles se présentent d'abord chez les parents, et ensuite chez leurs enfants. La tuberculose est une maladie tellement répandue qu'on la trouve nécessairement dans presque toutes les familles, mais cela n'explique pas qu'elle soit héréditaire.

Quant à l'autre argument, le type tuberculeux-né, c'est-à-dire spécialement prédisposé à la tuberculose, il n'existe pas vraiment. On décrit un type dit vénitien, c'est-à-dire à cheveux blonds ou roux, à chair blanche, lymphatique, à squelette mince, thorax étroit et aplati, aspect malingre, etc. Ce type existe certainement, personne ne le nie ; mais représente-t-il à lui seul la majorité des tuberculeux ? Evidemment non. Alors si l'hérédité explique les cas qui répondent à ce type, elle n'explique pas le plus grand nombre des cas. Car, d'après les statistiques du Phipps Institute, de Philadelphie, ce type blond-roux représente la minorité, malgré que la clientèle de l'Institut se recrute surtout parmi les Celtes (Irlandais) et les Teutons (Allemands). D'ailleurs, un autre argument contre ce type vénitien, c'est le fait avéré que les nègres, qui sont tout l'opposé, fournissent quatre fois plus de tuberculeux que les blancs, et que parmi les blancs, ce sont les bruns qui en fournissent le plus.

Et parmi les tuberculeux, on est loin de trouver les stigmates héréditaires qui marqueraient une prédisposition spéciale ou spécifique. Très nombreux, au contraire, sont les tuberculeux qui ont eu d'abord les attributs et l'apparence de la santé. On ne saurait invoquer chez eux l'influence héréditaire.

En fin de compte, ce qu'il y a d'héréditaire, c'est une dystrophie générale ou locale qui s'accompagne d'une vitalité amoindrie, d'où il résulte une résis-

tence également amoindrie vis-à-vis de toute agression microbienne. Cette faiblesse native constitue certes un terrain tuberculisable, mais non d'origine essentiellement tuberculeuse, car cette dystrophie n'est pas l'apanage exclusif de la tuberculose, l'enfant du tuberculeux pouvant être dystrophié tout simplement comme peut être dystrophié l'enfant du syphilitique ou de l'alcoolique. Le terrain tuberculisable est également préparé par n'importe quelle cause qui affaiblit les défenses naturelles de l'organisme, tels que: la déminéralisation de l'organisme, soit par surmenage, soit par alimentation insuffisante. Il est bien constaté que les organismes végétaux ou animaux surminéralisés résistent mieux à l'agression microbienne. La privation d'air pur et de soleil est aussi une des causes qui préparent le terrain tuberculisable, parce qu'elle entraîne la dénutrition des cellules et l'affaiblissement des phagocytes.

On ne saurait mieux terminer cette discussion sur l'hérédité tuberculeuse qu'en citant l'opinion du professeur Grancher, une des plus grandes autorités sur ce sujet, et qui dit dans son livre des "Maladies de l'Appareil respiratoire" les paroles suivantes: "En matière de tuberculose, la contagion est un fait certain, d'une démonstration facile et journalière, tant dans le domaine de l'observation clinique que dans celui de l'expérimentation. Au contraire, l'hérédité est beaucoup plus difficile à prouver. Expérimentalement, les faits les plus nombreux sont négatifs. Cliniquement, il est difficile, impossible même, de faire la part équitable de la contagion dans la statistique dressée en faveur de l'hérédité." Elle (l'hypothèse de l'hérédité) a la bonne fortune de nous tirer d'embarras, en nous aidant à expliquer et à comprendre l'hérédité tuberculeuse, que nous acceptons comme une vérité démontrée sans pouvoir la démontrer".

C'est à la même conclusion qu'a abouti la discussion sur cette question à la IXe conférence, de l'Association Internationale contre la Tuberculose, tenue à Bruxelles, en Octobre 1910. "Quant à l'hérédité de terrain, hérédité dystrophifiante, M. Landouzy considère que dans la phtisie, elle doit être tenue pour aussi fréquente que l'hérédité de graine paraît exceptionnelle". "M. Calmette ne pense pas qu'on puisse scientifiquement admettre l'existence de dystrophies héréditaires spécifiques de l'infection tuberculeuse, pas plus qu'il n'est permis de croire à l'existence d'une immunité congénitale anti-tuberculeuse". M. Arloing est arrivé aux conclusions suivantes: "il est difficile de démontrer expérimentalement une véritable prédisposition native ou héréditaire à la tuberculose; les ascendants transmettent souvent une certaine débilité fonctionnelle qui rend accessible aux diverses causes de léthalité ou arrête plus ou moins le développement. "Cette théorie repose," dit M. Héron, de Londres, "sur des arguments qui ne prouvent pas suffisamment son exactitude, car, en fin de compte, les preuves dont on dispose démontrent surtout, une fois de plus, que la tuberculose ne se répand que par infection".

COMMENT SE TRANSMET LE GERME MORBIDE.

Etant d'abord prouvé que la tuberculose est une infection transmissible d'homme à homme, il convient ensuite de savoir comment s'opère la transmission du germe morbide.

Il a été prouvé par Tyndall et autres expérimentateurs que l'air expiré normalement ne contient pas le bacille. Mais il n'en est plus de même de l'air expiré avec plus ou moins de violence dans l'acte de la toux des tuberculeux. Flügge a prouvé en 1898 que l'acte de la toux projette dans l'air des gouttelettes microscopiques fines contenant des bacilles. Ceux-ci flottent pendant quelques minutes dans l'air et tombent ensuite sur les meubles et le parquet où ils se mêlent à la poussière. Cela a été confirmé d'abord par Lash-tchenko et ensuite, en 1901, par Heymann, qui, en plaçant des phtisiques à un mètre environ d'une glace, trouva sur cette glace des bacilles projetés par l'acte de la toux. Cette expérience a été répétée très-ingénieusement par les Drs Adami et Higgins, de Montréal, en 1903, au cours de recherches scientifiques sur des vaches tuberculeuses, à Outremont, P. Q. Au lieu d'une glace ils prirent simplement un grand morceau de verre ordinaire, mais cannelé au moyen d'un diamant de façon à pouvoir être facilement brisé et séparé en plusieurs morceaux ayant les dimensions des lames de verre qui servent aux examens microscopiques. Par ce procédé ingénieux, les expérimentateurs n'avaient qu'à faire agir sur ces lames les colorants ordinaires pour y décèler le bacille.

Si des phtisiques sont placés pendant un assez long temps devant une cage contenant des cobayes et s'ils toussent librement dans leur direction, quelques uns de ces animaux sont invariablement tuberculisés. En plaçant un phtisique pendant une heure et demie dans une chambre d'expérience, dans laquelle des boîtes et tubes de culture microbienne ont été disséminés çà et là, Heymann obtint à la suite d'inoculations avec la substance de ces tubes de culture 11 succès sur 36 animaux, soit 30.5 pour cent, lorsque le malade prenait la précaution de mettre un mouchoir devant la bouche pendant la toux, et 24 succès, soit 70.5 pour cent, lorsque cette précaution n'était pas prise.

Mais l'infection par la poussière bacillifère est certainement la source la plus féconde de tuberculisation dans la vie familiale, industrielle et collective quelconque. Les expériences de Tappeiner, de Cornet, de Neisser, en Allemagne; du professeur Strauss, de Kuss, de Le Noir et Gamus, en France; de Coates, en Angleterre, sont absolument probantes. A ces preuves expérimentales, on peut ajouter celles de l'observation qui montrent que les travailleurs dans les métiers à poussière offrent un taux excessivement élevé de mortalité tuberculeuse.

Si la poussière n'est pas constamment infectante, elle est toujours irritante et traumatisante, préparant ainsi les voies respiratoires à la pénétration du germe morbide.

Voies de pénétration du bacille tuberculeux

Le bacille pénètre dans l'organisme soit par les voies respiratoires, soit par les voies digestives, soit, beaucoup plus rarement, par une effraction de la peau.

La poussière bacillifère peut être inhalée ou déglutie. La grande majorité des anatomopathologistes et un grand nombre de cliniciens pensent que la voie respiratoire est la porte d'entrée principale et habituelle. Que le bacille puisse être inhalé et se rendre aux poumons par divers canaux lymphatiques, cela est prouvé avec la plus grande évidence par la clinique et l'expérimentation. G. Morgan a trouvé, en 1899, le bacille tuberculeux dans 12 à 15 pour cent des enfants porteurs de tumeurs adénoïdes. Le professeur Dieulafoy a démontré que les amygdales, qui reçoivent le premier choc des poussières ou des aliments, bacillifères, est une voie de pénétration très fréquente, comme en témoignent l'hypertrophie des ganglions du cou chez les enfants. Les lymphatiques de l'amygdale conduisent les bacilles aux lymphatiques cervicaux, puis trachéo-bronchiques et médiastinaux, enfin aux poumons. Cela a été confirmé par un grand nombre de cliniciens et pathologistes, entre autres par Latham qui, en 1900, a trouvé la partie centrale des amygdales tuberculeuses chez 7 enfants sur 45 de l'âge de 3 mois à 13 ans.

Expérimentalement, il a été prouvé par Zenker, qu'en faisant inhaler à des animaux de la poussière, rougie par une matière colorante, on trouve la substance pulmonaire colorée en rouge à l'autopsie. Knauff, expérimentant sur lui-même, a prouvé qu'en inhalant de l'ultramarine seulement pendant dix minutes, il constatait que les cellules épithéliales expectorées avec force étaient teintées en bleu. L'autopsie de lapins qui ont été soumis à une atmosphère enfumée, révèle la présence dans les poumons de particules de charbon. L'anthraxose pulmonaire des mineurs est encore une preuve irrécusable de la pénétration de la poussière jusque dans les alvéoles pulmonaires.

Mais le bacille peut aussi pénétrer par les voies digestives et se rendre aux poumons par les lymphatiques ou les vaisseaux sanguins. Ce sont les aliments qui véhiculent le bacille jusqu'à l'intestin et parmi les aliments, c'est certainement le lait qui est le plus bacillifère. Or, si on compare la disproportion énorme qu'il y a entre le taux de la tuberculose de l'enfance, spécialement soumise à l'infection par le lait, et celui de l'âge adulte, plus exposé à l'influence des poussières, on est bien porté à admettre la prépondérance de celles-ci comme sources de tuberculisation et de la première partie des voies respiratoires et digestives (amygdales) comme voies d'entrée au germe morbide.

La prophylaxie devra donc, en s'inspirant de ces données, faire d'abord la guerre aux poussières, et ensuite, au lait infecté.

Infection par le lait et la viande

(a) **Par le lait.** — Les bacilles tuberculeux contenus dans le lait ne sauraient être dangereux pour l'homme que si la tuberculose bovine et

humaine sont de même nature, — que si la bacille type bovin peut se transformer en bacille type humain dans l'organisme humain; que si, tout en ne se transformant pas, le bacille bovin peut produire la maladie chez l'homme.

Koch, le découvreur du bacille de la tuberculose, a dit, en 1882, "la tuberculose bovine est identique à la tuberculose humaine et elle est, par conséquent, transmissible à l'homme". Mais en 1901, dans sa communication au Congrès International de la tuberculose tenu à Londres, il émit l'opinion que l'infection tuberculeuse de source bovine est très rare chez l'homme, et qu'en conséquence, il ne croyait pas à la nécessité de prendre des mesures contre cette source d'infection. Koch n'a pas changé d'opinion sur l'unité de la tuberculose, mais il a simplement discuté l'importance que l'on doit donner à cette source de tuberculisations chez l'homme. Cette assertion que la source bovine était négligeable en pratique souleva une vive discussion qui eut pour résultat de provoquer la nomination d'une commission royale, en 1895, pour faire enquête sur l'effet de la nourriture fournie par des animaux tuberculeux. Voici les conclusions de cette commission royale:—"La conversion du type bovin en type humain, après implantation chez l'homme et dans l'espace de temps que dure la vie humaine, n'est pas prouvée. Mais, 1. le type bovin et le type humain peuvent produire la tuberculose chez l'être humain; 2. les deux formes de la maladie ont été identifiées chez l'homme; 3. le type bovin se rencontre davantage chez les enfants que chez les adultes, (alimentation par le lait); 4. le type bovin conserve ses caractères spéciaux, même chez l'être humain; 5. la tuberculose d'origine bovine est beaucoup moins fréquente chez l'homme que la tuberculose d'origine humaine. Les conclusions (1), (2), (3) sont basées sur la certitude; les conclusions (4) et (5) sont probables." La conclusion (3) est corroborée par les constatations du grand hygiéniste anglais, Thorne-Thorne, qui montre que, pendant que la mortalité tuberculeuse générale a diminuée de 45 pour cent depuis 1850, au contraire, la mortalité due à la tuberculose abdominale des enfants âgés de moins de 1 an a augmentée depuis la même date de 27 pour cent. L'explication de ce fait est que les Anglais ont beaucoup amélioré les conditions de la vie des adultes par l'assainissement de l'habitation, des ateliers, des communes et n'ont rien fait pour protéger l'enfance contre l'infection par le lait.

La Commission Impériale Allemande est arrivée à la même conclusion générale que la Commission Royale Anglaise, sur le danger pour l'homme de la tuberculose bovine. Le dernier Congrès de la tuberculose, tenu à Washington, en 1908, et où la question a été discutée sérieusement par les plus grandes autorités d'Europe et d'Amérique, émit le vœu qu'il fallait combattre la tuberculose bovine. Cette question du danger de la tuberculose bovine est donc résolue dans l'affirmative.

Maintenant le danger de la tuberculose, dont le germe est véhiculé par le lait de vache, est-il grand ou minime? Pour répondre à cette question il faut avoir une idée du nombre de vaches laitières tuberculeuses. On sait, depuis que nous avons l'épreuve de la tuberculine, que la tuberculose est fréquente

chez les bovidés. Sir T. H. Elliott, secrétaire du Bureau d'Agriculture, en Angleterre, a dit devant la Commission Royale de la Tuberculose, en 1898, que 20 pour cent au moins des vaches étaient tuberculeuses en Angleterre. Delépine portait leur nombre, en 1899, à 20 et 31 pour cent, ajoutant que dans certaines fermes les $\frac{3}{4}$ des vaches en étaient affectées. En 1901, MacFadéyan affirme que 30 pour cent des vaches du pays sont tuberculeuses. En Amérique, les chiffres sont un peu moins élevés, mais dans certains endroits on a trouvé la proportion de 25 pour cent. D'après des calculs faits par des experts, nous pouvons compter que environ 10 pour cent de nos vaches au Canada, sont tuberculeuses, mais ce chiffre monte à 20 et 25, et même davantage dans certains troupeaux.

Mais une autre question se présente, le lait de toute vache tuberculeuse est-il dangereux ou seulement celui d'une vache affectée de mammite tuberculeuse? L'opinion de Nocard, médecin vétérinaire, à Alfort, France, une des plus grandes autorités en cette matière, est celle-ci:—"Nous avons donc le droit de conclure que si le lait produit par des vaches tuberculeuses à mamelles cliniquement saines peut renfermer parfois des bacilles tuberculeux, il n'en renferme jamais qu'un très petit nombre, un nombre insuffisant pour qu'il soit réellement dangereux pour le consommateur. En réalité, on peut dire que ce sont les vaches atteintes de mammite tuberculeuse qui sont seules vraiment redoutables; c'est contre elles que nous devons diriger tous nos efforts". C'est également l'opinion de la Commission Royale Anglaise.

Maintenant, quelle est la proportion des vaches qui sont affectées de mammite tuberculeuse et qui sont les plus dangereuses: D'après Nocard, la proportion serait, en France, de 2 pour cent pour les cas cliniquement apparents, mais il ajoute qu'il convient de majorer ce chiffre de 1 unité pour comprendre les cas qui, pendant un certain laps de temps, ne se traduisent pas encore par des signes manifestes. Le professeur J. MacFadéyan, en Angleterre, dit aussi que d'après son expérience, 2 pour cent des vaches laitières sont affectées de mammite tuberculeuse. Le professeur Delépine porte le chiffre à 3.7 pour cent. D'après Müller, le chiffre a été de 1.1 à 3.7 pour cent en Saxe de 1888 à 1897, et 1.6 pour cent parmi les vaches tuberculeuses de toute l'Allemagne. Au Danemark, le nombre de mammites tuberculeuses chez les vaches subséquemment tuées a été de 584 en 1901-1902, soit la proportion de 5.5 pour cent sur toutes les vaches.

Dans la Province de Québec, la mammite tuberculeuse doit être très rare, puisque les Drs Adami et McCochran n'ont pu en trouver un seul cas pendant environ trois ans de recherche dans les vacheries autour de Montréal.

Le lait d'une seule vache affectée de mammite tuberculeuse infectera autant d'enfants qui en prennent. Le lait de cette vache dilué par le lait de plusieurs autres vaches saines sera infiniment moins dangereux, mais il l'est encore, car, le bacille venant d'une mamelle affectée de mammite est généralement très virulent. Si le nombre des bacilles est un facteur important, leur virulence l'est aussi.

(b) **La chair des animaux tuberculeux.** — Le boeuf, la vache et le porc sont très sujets à la tuberculose; le mouton, la chèvre et le cheval y sont relativement réfractaires.

Des expériences faites par la Commission Royale Anglaise de 1895, prouvèrent qu'en nourrissant des cochons d'Inde, des veaux, des porcs avec de la viande tuberculeuse **non-cuite**, on leur communique la tuberculose. Donc, il y a un réel danger à donner aux malades de la viande crue réduite en bouillie et des jus de viande commerciaux, à moins que telle viande ne provienne d'un abattoir où s'exerce une surveillance sérieuse. Dans l'alimentation ordinaire, le danger est beaucoup diminué par la cuisson des viandes. Cependant, il faut faire remarquer que la cuisson prolongée et entière seule détruit les bacilles au centre des morceaux de viande. Or, en général, le bifteck et le rôti ne subissent la cuisson stérilisante qu'à la périphérie et le centre reste pratiquement à l'état cru. Le danger du côté de la viande de consommation ordinaire se trouve aussi réduit par le fait que les muscles sont généralement moins tuberculisés que les organes. Mais la chair musculaire peut être contaminée par les contacts multiples avec les glandes lymphatiques, soit à l'abattoir, soit à l'étal. Aussi, il ne faut pas perdre de vue la quantité énorme de viande de qualité inférieure, prise sur toutes les parties d'animaux non inspectés, non stérilisée subséquemment et qui sert à la confection de viandes de conserve, de saucisses, saucissons, pâtés, extraits et jus de viande. C'est un fait constaté que la viande trouvée de qualité inférieure pour être vendue dans le commerce ordinaire est utilisée de la façon précédente.

Le danger donc reste réel et la surveillance des abattoirs et tueries s'impose.

La viande de porc doit être spécialement surveillée, car les porcs sont encore plus tuberculisés que les bovidés, et une grande source d'infection pour eux c'est le petit lait qui revient des fromageries et beurreries à la ferme. Et cela est une preuve à ajouter à celles qui ont été données, que la tuberculose des bovidés se transmet par le lait aux animaux d'une espèce différente.

Quoique le danger provenant du lait et de la viande soit en réalité moindre que celui de la contagion humaine, il ne faut pas perdre de vue que ceux qui sont primitivement infectés par les aliments tuberculeux seront eux-mêmes ensuite des foyers de contagion humaine.

CAUSES INDIRECTES OU PREDISPOSANTES

Nous avons dit antérieurement : point de bacille de Koch, point de tuberculose. Le bacille est la cause nécessaire, sine quâ non, causa causans, la seule cause directe. Cependant la seule présence du bacille ne suffit pas toujours à produire la tuberculose; il lui faut le concours de certaines circonstances pour réaliser l'infection.

Ces circonstances sont du côté du bacille lui-même et du côté du terrain sur lequel il tombe. Du côté du bacille il faut un certain degré de virulence,—tous les bacilles expectorés ne sont pas virulents, — il en faut un certain nombre, un envahissement ou intense ou prolongé.

Du côté de l'organisme, il faut un affaiblissement dans les défenses naturelles. En effet, ce qui prouve qu'il en est ainsi, c'est que la plupart des humains sont un jour ou l'autre exposés à la contagion, et cependant chez 50 pour cent au moins, l'infection ne se développe pas ou bien se limite. L'explication de ce fait c'est que les uns ont opposé une force de résistance suffisante, les autres n'ont été atteints que par les bacilles à virulence nulle ou très atténuée, et enfin, dans beaucoup de cas, l'exposition à l'infection ou contagion n'a pas été ni assez intense ni assez prolongée, et les défenses naturelles de l'organisme ont suffi à empêcher ou à enrayer le mal.

Les moyens naturels de défense qu'a l'organisme contre l'infection sont multiples: vitalité des cellules blanches du sang, les phagocytes; bon fonctionnement des organes anti-toxiques et éliminateurs. Tout cela peut se résumer en un mot: bonne nutrition.

Nous allons examiner les circonstances qui influent défavorablement sur la nutrition, qui affaiblissent les défenses naturelles de l'organisme, et qui, à cause de cela, sont appelées causes prédisposantes.

1.—Prédisposition héréditaire.

Nous avons assez longuement discuté la question de l'hérédité au commencement de ce chapitre pour n'être pas obligé de développer de nouveau ce sujet. Répétons seulement que ce qui est généralement transmis par l'hérédité, c'est une mauvaise constitution, une nutrition défectueuse qui compromet l'efficacité des défenses naturelles de l'organisme, lesquelles dépendent de la vitalité de toutes les cellules. Le terrain tuberculisable héréditaire n'est pas l'apanage exclusif de la tuberculose, c'est aussi celui de la syphilis, de l'alcoolisme et autres infections ou intoxications. C'est que l'enfant de parents tuberculeux, syphilitiques ou alcooliques, apporte en venant au monde une viciation générale de ses humeurs et de ses cellules qui le rend impuissant devant l'agression microbienne.

2.—Prédisposition acquise.

Mais outre cette cause héréditaire de faiblesse générale ou locale, il y a d'autres circonstances qui constituent des causes d'affaiblissement de l'organisme et le préparent à être une proie facile à une infection quelconque. Les circonstances les plus importantes qui jouent le rôle de causes prédisposantes à la tuberculose sont:—le surmenage, l'alimentation insuffisante, l'insuffisance d'air, l'habitation insalubre, l'école, l'usine, l'alcool.

(a)—Fatigue et surmenage

Des expériences sur les animaux prouvent clairement que la fatigue répétée ou le surmenage affaiblissent leur résistance à n'importe quelle infection. Il en est de même chez l'homme. Et par surmenage, il faut entendre aussi bien la fatigue nerveuse par excès de travail intellectuel, anxiété, émotions, que celui par excès de travail physique. La fatigue nerveuse ou physique, et dans celle-ci il y a toujours une dépense nerveuse, entraîne la dénutrition et avec celle-ci un affaiblissement des défenses naturelles de l'organisme. Il en est ainsi du travail intellectuel exagéré, du travail prématuré de l'enfant, de la femme à l'usine, du travail trop intense ou trop prolongé dans toutes les classes de travailleurs. Même des hommes robustes, tels que des athlètes, des jeunes gens trop épris de sports intensifs, peuvent se surmener inconsciemment et devenir tuberculeux. Les exemples n'en sont pas rares.

(b)—Alimentation insuffisante

L'insuffisance d'alimentation entraîne nécessairement une dénutrition de toutes les cellules et l'affaiblissement de l'organisme. Surtout si l'insuffisance d'alimentation accompagne le surmenage, la chose est doublement grave, car d'un côté il y a drainage de force, et de l'autre insuffisance de réparation.

L'alimentation quoique suffisante peut être défectueuse et entraîner la déminéralisation des cellules, ce qui est une grande cause prédisposante à la tuberculose. Les femmes enceintes ou qui nourrissent et qui ne s'alimentent pas convenablement se déminéralisent et vont ainsi au devant de la maladie. De même les écoliers mal nourris et les ouvriers qui ne prennent pas une nourriture adéquate aux besoins physiologiques.

(c)—L'insuffisance d'air et de soleil

L'air pur est encore plus important que la nourriture, car si l'on peut vivre plusieurs jours sans s'alimenter, on ne peut vivre même quelques minutes sans air. Le manque de ventilation dans les habitations, dans les écoles, dans les bureaux, dans les ateliers, dans les usines, est certainement la cause prédisposante la plus puissante.

La bonne qualité des éléments composants du sang dépend en très grande partie sinon exclusivement de la pureté de l'air respiré et la pureté du sang, est un des moyens les plus importants des défenses naturelles de l'organisme. C'est par l'air impur que l'on devient tuberculeux, c'est par l'air pur, par la cure d'air, que l'on se guérit de la tuberculose. Bon air, bonne alimentation, repos, voilà le trépied sur lequel s'appuie le traitement efficace de cette maladie. La privation d'air pur agit tellement sur l'organisme, que des hommes robustes et même des animaux finissent par succomber devant son influence nuisible. L'action de l'air impur comme cause prédisposante à la tuberculose a été bien mise en lumière par "The Report of the Army Commission respecting the life and health of our soldiers quartered in England" (1858). Ce rap-

port nous a fait connaître les faits éloquentes suivants: la mortalité parmi les soldats anglais était à cette époque, 1858, de 17.5 par 1,000; la mortalité civile de la population urbaine et rurale était de 9.2; dans la ville de Manchester, 12.4; dans la campagne seulement 7.7. Pourquoi les soldats, hommes choisis pour leur stature, vigueur, bonne santé et faisant des exercices physiques, offraient-ils une mortalité plus élevée que la population urbaine et rurale? Une investigation sérieuse prouva que cette haute mortalité chez les soldats était due surtout à la tuberculose. On en chercha la cause. On la trouva dans le manque de ventilation, dans l'encombrement des casernes, dans le drainage défectueux et mauvaise canalisation des égouts. L'air vicié était donc à peu près seul responsable de la mortalité surprenante chez les soldats. Une autre observation compléta la preuve précédente. A ce moment là, il y avait une armée anglaise devant Sébastopol. On compara la mortalité de celle-ci avec celle de l'armée qui était en caserne en Angleterre. La mortalité de l'armée de Sébastopol fut trouvée un tiers moindre; elle n'était, mortalité par violence et accidents inclue, que de 12.5 par 1,000, tandis que celle de l'armée en caserne dans la mère-patrie était, comme on l'a dit, de 17.9 pour l'infanterie et de 20.4 pour les "Guards". Les premiers vivaient sous tente et respiraient de l'air pur, les seconds vivaient dans des casernes encombrées, mal drainées et mal ventilées. Et la preuve que les conclusions précédentes étaient fondées, c'est que les recommandations de la Commission ayant été suivies à l'égard de la ventilation dans les dortoirs, la mortalité tuberculeuse parmi ces soldats donna ensuite le chiffre minimum.

Les animaux nous offrent aussi une preuve frappante de l'influence néfaste de l'air impur. Nous savons très bien que les vaches tenues dans des étables bien aérées, bien ensoleillées et offrant à chaque animal un espace cube suffisant conservent leur santé et produisent le meilleur rendement en lait; tandis que celles tenues dans des étables étroites, obscures et non ventilées deviennent tuberculeuses. Nous savons aussi que des vaches tuberculeuses tenues constamment au grand air, hiver comme été, guérissent de la maladie. Le professeur Rutherford, de la ferme expérimentale d'Ottawa, a régénéré par ce moyen un troupeau de vaches malades dans l'espace d'un an.

Quant au soleil, quoique moins nécessaire que l'air à la vie, il a tout de même une influence bienfaisante considérable sur la nutrition. De plus, il a une action désinfectante précieuse.

Nous allons voir que le défaut d'aération et le manque de lumière solaire fait de l'habitation un nid à tuberculose.

(d)—L'habitation insalubre.

L'habitation insalubre est une des causes prédisposante la plus puissante, et à tel point qu'on peut dire que la tuberculose est une maladie d'habitation insalubre. La tuberculose règne endémiquement dans les maisons insalubres et dans les quartiers insalubres. Cette vérité a été bien mise en lumière

par le Dr Flick, de Philadelphie, et M. Juillerat, directeur du Casier Sanitaire des maisons de Paris. Cette institution consiste en une surveillance quotidienne, régulière, méthodique de ce qui se passe au point de vue sanitaire dans les maisons: mouvement démographique, nombre des cas de maladies contagieuses, la mortalité par ces maladies, les désinfections, l'état sanitaire de l'immeuble, sa description, etc., tout cela est consigné sur une fiche spéciale. Au bout d'une décade, on peut par ce moyen faire une statistique très exacte de la morbidité et de la mortalité des habitations et des quartiers différents d'une ville. Or, l'expérience a été faite à Paris, très scientifiquement sous la direction de M. Juillerat qui nous affirme que la **tuberculose hante certaines maisons**, appelées à cause de cela "maisons maudites". Il en est de certains pâtés de maisons certaines rues, certains quartiers. Ces maisons ont pour caractères essentiels d'être obscures, non aérées, d'avoir façade sur une rue étroite, jamais ensoleillée, d'avoir des cours fermées, obscures et sales. La tuberculose a été trouvée plus fréquente dans les étages inférieurs même ayant des appartements spacieux et non surpeuplés, et par contre elle a été trouvée rare dans les étages supérieurs même surpeuplés. Cela prouve bien que l'exposition aux poussières de la rue, le manque d'aération et de lumière solaire sont des facteurs plus importants que le surpeuplement. Ce qui prouve que l'air pur et le soleil contrebalancent les effets de l'encombrement et de la pauvreté, c'est la constatation faite aussi par M. Juillerat, que la tuberculose est rare parmi la population pauvre qui vit dans des cabanes en dehors des fortifications de Paris où l'air et la lumière solaire abondent.

Cela est parfaitement confirmé par ce qui se passe chez les animaux qui, devenus tuberculeux par la stabulation, sont guéris et régénérés par la vie au grand air. Il est connu également que la tuberculose n'existe pas dans les troupeaux de bovidés vivant constamment au grand air dans les plaines de l'Ouest. On a donc bien raison de dire que la tuberculose est une maladie d'habitation. Mais cela ne veut pas dire que l'habitation crée la maladie de toute pièce, mais cela veut dire que l'habitation accumule toutes les circonstances les plus favorables, d'abord pour l'étiollement de la plante humaine, ensuite pour la culture du germe et sa transmission. Le manque d'air pur et de lumière solaire étiole la plante humaine; l'humidité engendre la congestion des voies respiratoires; la poussière irrite ces voies et véhicule le germe morbide; l'obscurité et l'humidité conservent la vitalité de ce germe pendant des mois; l'encombrement qui multiplie à l'infini les contacts entre les locataires d'un logis favorise la transmission. Or, toutes ces circonstances favorables à l'affaiblissement de l'organisme humain, ou à la préparation du terrain tuberculisable, à la conservation de la graine, le microbe, à la transmission du germe morbide, se trouvent réunies dans l'habitation insoluble.

Mais il y a plus, celle-ci peut même transmettre le bacille fatal déposé par un premier malade. Sur 340 phtisiques chez lesquels M. Bernheim a cherché l'origine du mal, il a constaté que dans 120 cas la contagion avait sa source dans le logement. "Là, dit-il, où un phtisique a habité ou est mort, on peut

être certain que d'autres sujets seront contaminés, si on ne désinfecte pas méthodiquement le logement." Le Casier Sanitaire de Paris, a bien prouvé la succession des cas de contagion dans le même logement.

Même constatation à New-York, où un pâté immense, situé entre quatre rues, Houston, Catherine, Sherry, Markett, a été appelé the "Lung block" à cause de la fatalité à produire la tuberculose chez les locataires qui avaient le malheur d'y entrer. Aussi, il devait être démoli.

La ville du Havre, en France, nous offre une preuve éclatante de l'influence du logement sur l'évolution de la tuberculose. Cette ville, malgré sa situation au bord de la mer, offre la mortalité urbaine la plus élevée, soit 52 par 10,000 habitants. Mais, voici un fait précis qui montre l'influence du logement. Ce chiffre de 52 par 10,000 habitants, il est de 92 dans un seul quartier, le vieux quartier des Albanais, et, seulement de 1 par 10,000, c'est-à-dire 91 fois moindre dans une soixantaine de maisons salubres construites par une société de construction de maisons à bon marché pour les ouvriers, sous la direction de M. J. Seigfried.

Mêmes constatations à Liverpool et Londres, en Angleterre, où l'on a réussi à abaisser le taux de la mortalité tuberculeuse, malgré un climat sombre et humide, par la seule mesure de l'assainissement de l'habitation et de la rue. L'habitation est, en effet, souvent insalubre à cause de la rue.

(e)—Rue insalubre

Le rôle que peut jouer la rue dans la propagation de la tuberculose nous est révélé d'une façon mathématique par le Casier Sanitaire de Paris. Ainsi, M. Juillérat, nous dit que dans les rues de largeur ordinaire, la moyenne de la mortalité tuberculeuse est de 6 pour cent, dans les rues étroites, elle est de 16.46 pour cent; dans les rues très étroites elle s'élève à 18.84 pour cent.

Puis, il fait remarquer que la poussière de la rue, soulevée par le vent ou le passage des véhicules, contribue à l'insalubrité des étages inférieurs qui offrent une mortalité tuberculeuse plus grande que celle des étages supérieurs, même encombrés. L'hygiène publique doit donc se préoccuper de réduire au minimum la quantité de poussière dans les rues. Pour résumer: rues étroites, jamais ensoleillées, poussiéreuses, bordées de maisons hautes et tassées, logements infectés, cours exigues et humides, manque d'air et de soleil dans les habitations, voilà des facteurs d'une importance majeure dans la tuberculisation du peuple.

Il faut ajouter aussi que trop souvent l'ignorance convertit des habitations ayant tous les éléments de la salubrité en habitations insalubres, en empêchant l'air et la lumière solaire d'y entrer, en surchauffant l'air, en viciant l'air intérieur par le bec de gaz non mantillé, en souillant encore cet air par la poussière au moyen du balayage à sec.

(f)—L'école

L'école est l'habitation de l'enfance et de la jeunesse. Tant vaut la jeunesse, tant vaut l'avenir. Or, le milieu scolaire offre à l'enfant une accumulation de circonstances défavorables et des conditions défectueuses qui sont de nature à contrarier son évolution normale et à affecter sa santé, dans un moment pourtant si critique de sa vie où il faudrait l'entourer de conditions hygiéniques irréprochables. En effet, au moment où il convient de donner à l'enfant une ample provision d'air pur, une nourriture saine et abondante, du mouvement, au moment où ses organes sont en voie de formation, la scolarité lui impose brutalement un séjour prolongé dans l'air vicié et souvent ruiné, une alimentation non adéquate au double besoin physiologique de l'âge de croissance, une sédentarité contrariante et pénible, un effort cérébral souvent trop soutenu ou excessif. En outre, un mobilier défectueux force l'enfant à prendre des attitudes vicieuses qui finissent par déterminer des déformations de la colonne vertébrale et de la cage thoracique, ce qui a pour conséquence de créer un état de réceptivité à la tuberculose.

Enfin, la promiscuité scolaire multiplie énormément les chances de contagion. Il est vrai que le plus souvent la tuberculose des écoliers est plutôt ganglionnaire et osseuse, c'est-à-dire fermée, par conséquent non contagieuse, cependant il s'en trouve quelques rares qui ont la tuberculose pulmonaire ouverte et peuvent créer une épidémie de classe comme il y a des épidémies de bureaux.

D'ailleurs le danger de la contagion par les instituteurs et institutrices existe réellement, car ils sont, plus que dans toute autre profession, sujets à la tuberculose, surtout laryngée.

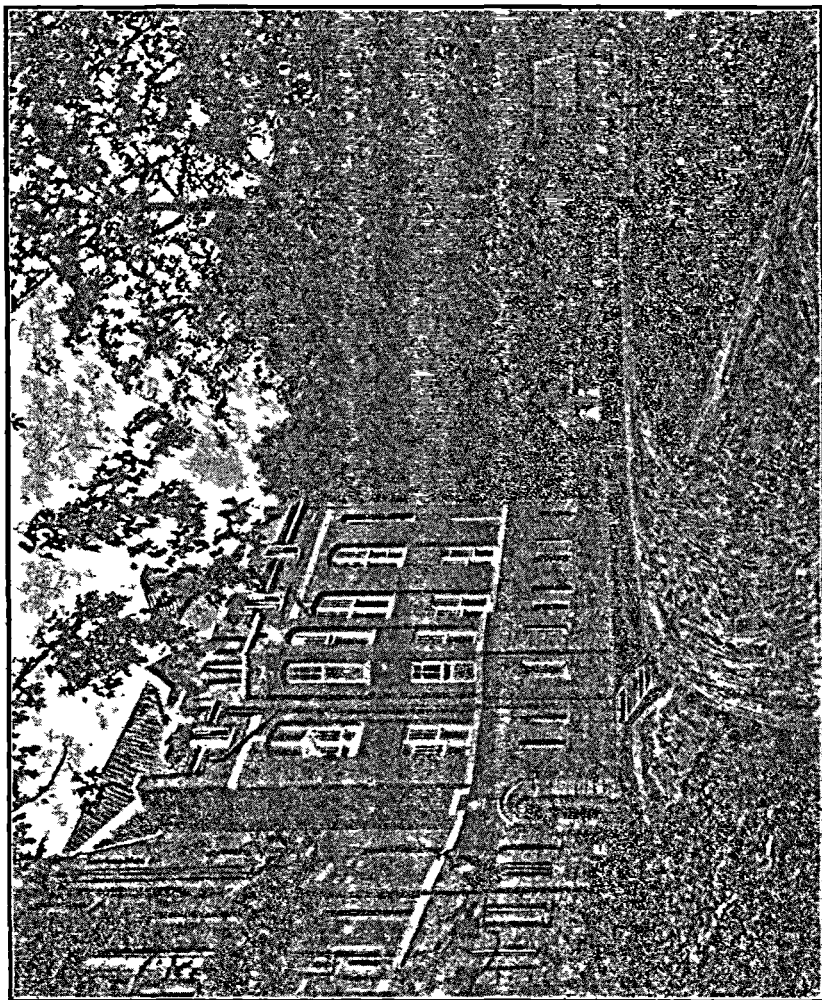
Dans tous les cas, l'école avec sa promiscuité, son atmosphère poussiéreuse, impure et infectante, conjointement avec la sédentarité et le surmenage, constitue une cause puissante d'étiollement des enfants et prédisposante à la tuberculose. Plusieurs enfants déjà infectés dans le milieu familial auraient assez de résistance contre l'infection si le régime scolaire avec ses conditions de vie déprimantes ne venait enlever à l'enfant des chances d'une lutte victorieuse contre le bacille.

Le plus grand danger du milieu scolaire, c'est l'atmosphère impure dans laquelle séjournent trop longtemps les enfants et adolescents.

Prévenir l'ensemencement et l'étiollement des enfants est un des points essentiels de la lutte anti-tuberculeuse.

(g)—Conditions insalubres dans le travail.—Bureaux, Ateliers, Usines

Après l'habitation ordinaire, qui abrite la famille, l'habitation collective, appelée bureau, atelier, usine, joue aussi un rôle considérable comme cause prédisposante et parfois même déterminante, parce qu'elle présente les mêmes défauts signalés à propos de l'habitation insalubre : manque d'air et de soleil, éclairage au gaz, poussière, malpropreté ; et en plus, de la fumée, des pous-



CHILDREN'S MEMORIAL HOSPITAL, SUR L'AVENUE CEDAR, MONTREAL.



sières métalliques, minérales et organiques particulièrement dangereuses, le surmenage dans le travail par le travail prématuré ou excessif, une promiscuité qui favorise éminemment la contagion.

La statistique démontre que les centres industriels offrent une morbidité et une mortalité tuberculeuse plus grande que les centres de même population mais non industriels. La statistique démontre encore avec la plus grande évidence que ce sont les métiers à poussière métallique, minérale et organique qui sont particulièrement tuberculisants. C'est à cause de cela qu'on les appelle "dusty trades" — "tubercular trades".

La statistique prouve aussi que le travail dans les atmosphères closes est beaucoup plus débilitant que celui accompli au grand air quelque rude qu'il soit. C'est une raison de diminuer dans la mesure du possible, l'action des influences nuisibles des atmosphères des bureaux, ateliers et usines. Et ces influences nuisibles sont : le manque de ventilation, de lumière solaire et de propreté, l'absence de précautions contre la poussière et contre la contagion.

Le travail prématuré chez les enfants, le travail sans trêve chez les femmes, le travail excessif chez l'homme, les enfants et les femmes dans les usines est particulièrement une cause de dépression organique, d'étiollement et de prédisposition à la tuberculose, qui est une maladie des travailleurs, car le plus grand nombre de ses victimes sont choisis aux époques de la vie où l'on travaille.

(h)—L'alcoolisme

L'alcool est une cause prédisposante, directement, en affaiblissant les défenses naturelles de l'organisme, et indirectement, par ce qu'il est cause que l'alcoolique lègue à ses descendants la dégénérescence physique et suscite d'ailleurs tout un cortège de causes secondaires anti-hygiéniques.

Directement : — Il diminue la résistance vitale en altérant le fonctionnement normal du système nerveux qui est le régulateur de tous les actes de la nutrition ; en altérant le fonctionnement normal du foie qui est l'organe protecteur contre l'envahissement des poisons ; en diminuant la vitalité des cellules du sang, les phagocytes, qui constituent le moyen suprême de défense contre les agents infectieux ; enfin, en irritant physiquement le tissu pulmonaire, préparant ainsi par ce traumatisme la voie à l'invasion microbienne. Tout le monde connaît la voix rauque de l'alcoolique à cause de l'irritation des voies respiratoires par l'élimination de l'alcool. Il est en outre de notion classique en médecine que l'alcoolique est sujet à la pneumonie et n'y résiste pas.

Indirectement :—L'alcoolisme est un facteur de tuberculose, 1. Parce que celle-ci est un des principaux aboutissants de la descendance affaiblie et dégénérée des alcooliques ; 2. Parce que l'alcoolisme provoque infailliblement des conditions de vie très défavorables à la santé.

Les enfants reçoivent en héritage de leurs parents alcooliques une constitution faible et offrant déjà un bon terrain de culture au bacille tuberculeux. Puis ces enfants, vivant dans des conditions de vie très déprimantes, ne peuvent reprendre ce que la nature leur a refusé; au contraire, les brèches toujours de plus en plus grandes faites au budget familial par l'inconduite du père, conduisent graduellement mais sûrement à la gêne d'abord, à la misère ensuite, à l'habitation insalubre, à l'alimentation insuffisante, aux anxiétés déprimantes, à la dénutrition, à l'étiollement, qui sont les causes prédisposantes les plus puissantes. C'est donc avec raison que le professeur Landouzy a dit que : "l'alcoolisme fait le lit de la tuberculose".

Si tous les médecins ne sont pas unanimes à reconnaître dans l'alcoolisme un facteur de tuberculose, c'est parce que ou la question est mal posée, ou mal comprise. Il faut comprendre quand on dit que l'alcool est une cause de tuberculose, non pas que l'alcool crée de toutes pièces la tuberculose, car il n'y a qu'une seule cause qui la crée, c'est l'infection bacillaire, mais que l'alcool est une cause prédisposante très puissante soit directement, soit indirectement. Ainsi posée et ainsi comprise, la question des rapports entre l'alcoolisme et la tuberculose doit réunir l'unanimité des médecins. Cette unanimité existe chez les maîtres français. Voici quelques phrases lapidaires qui en font foi :—

"La phtisie se prend sur le zinc", professeur Hayem.

"L'alcoolisme est le fourrier de la tuberculose", professeur Ducleaux.

"L'alcool est une des causes principales prédisposant l'organisme à l'attaque bacillaire", professeur Lancereaux.

"L'accroissement de la tuberculose en France est en proportion de celui de l'alcoolisme", Lagneau.

"La lutte contre l'alcoolisme devient en quelque sorte la lutte contre la tuberculose", Chiron de Brossy.

"L'une des mesures prophylactiques contre la tuberculose, serait la suppression de l'alcool", Tharam.

"Passé trente ans l'alcoolisme possède à son actif les 9-10 des ouvriers parisiens atteints de phtisie pulmonaire", professeur Letulle.

"La mortalité par tuberculose suit une ascension parallèle à la consommation de l'alcool", professeur Brouardel. Enfin, tout récemment, le Dr Bertillon, le grand statisticien Français, a dit en s'appuyant sur ses statistiques :—"Ainsi, il apparaît que c'est l'eau de vie qui règle la distribution de la phtisie sur le territoire français, c'est-à-dire que, de toutes les causes qui peuvent nous préparer à recevoir le terrible bacille tuberculeux, il n'en est pas de plus efficaces que l'alcool. Les autres causes, plus nombreuses et très complexes, s'effacent devant lui. C'est lui le Maître!"

M. Bertillon, comparant la mortalité tuberculeuse des cabaratiers à celle des autres boutiquiers quelconques, les premiers fournissent des chiffres deux fois plus élevés. Ainsi, par 100,000 :—

	Boutiquiers	Cabaratiers
De 25 ans à 35 ans..	214	465
“ 35 “ “ 45 “	245	579
“ 45 “ “ 55 “	244	403
“ 55 “ “ 65 “	201	212

Non seulement la mortalité tuberculeuse est plus élevée chez les vendeurs d'alcool, mais aussi la mortalité générale, surtout par maladies de l'appareil respiratoire, du système nerveux et du foie. Ainsi: par 100,000.

Entre 35 et 45 ans.	Boutiquiers	Cabaratiers
Alcoolisme..	28.7	226
Phtisie pulmonaire..	245.	579
Maladies de l'appareil respiratoire..	139.	318
Maladies du foie..	33.	210
Maladies du système nerveux..	93.8	210
Maladies de l'appareil circulatoire..	98.4	196
Maladies des rognons..	31.6	70.4
Accidents..	39.5	73.6
Suicides..	26.5	49.4

Les cabaratiers offrent donc, entre 35 et 45 ans, un taux de morbidité générale beaucoup plus élevé que celui des boutiquiers, qui vivent cependant dans les mêmes conditions sociales.

M. Bertillon a de plus dressé la carte de la France par départements, d'abord, selon la consommation d'alcool, et ensuite, selon la mortalité tuberculeuse, et les deux sont presque superposables ou identiques. Les départements du Nord, non vinicoles, et où il se consomme le plus d'alcool sont les plus ravagés par la tuberculose; celle-ci se rarifie au contraire dans les départements du Midi et de l'Ouest, qui sont vinicoles. **“L'alcool et la phtisie sont donc frère et soeur, dit le Dr Bertillon, et le vin et l'eau-de-vie deux frères ennemis.”**

Une statistique antérieure, celle du Dr Lavarenne, consignée dans le rapport de la Commission de 1905, avait aussi prouvé ce parallélisme qui existe entre la consommation d'alcool et la mortalité tuberculeuse. Ainsi:—

Litres d'alcool consommé par tête, et par an:—	Décès par tuberculose par 10,000 habitants:—
12.47..	30 à 40
14.72..	40 à 50
15.21..	50 à 60
16.36..	60 à 70
17.16..	70 à 80
17.30..	80 à 90

Le parallélisme est frappant.

Si nous passons en Angleterre, on y trouve une grande autorité, le Dr Newsholme, qui dit :—“Que l'abus de l'alcool favorise l'apparition de la phthisie est un fait très évident et bien reconnu. L'alcoolisme, comme une fatigue excessive, surcharge la circulation d'une substance toxique, diminue la puissance phagocytaire des cellules blanches du sang, et rend l'individu plus sensible à toute infection, surtout à la tuberculose”.

Aux Etats-Unis, voici ce que dit une autorité en matière de tuberculose, le Dr Flick, directeur du Phipps Institute :—“Quant à l'influence de l'alcoolisme sur la tuberculose, nos statistiques nous démontrent très clairement qu'il est pernicieux. La mortalité parmi ceux dont l'histoire accuse de l'alcoolisme est de 100 pour cent plus élevée que parmi ceux qui en sont indemnes; et la mortalité parmi ceux qui accusent de l'alcoolisme dans la génération précédente est de 80 pour cent plus élevée que parmi ceux qui n'en accusent pas. Le pourcentage des malades qui s'améliorent est de 30 pour cent plus élevé que chez les alcooliques; et le pourcentage chez eux qui nient l'alcoolisme dans la génération précédente est de 10 pour cent plus élevé que chez ceux qui l'admettent”.

Chez nous l'influence néfaste de l'alcool se fait aussi sentir. En voici une preuve. Le Dr Paradis, de St-Thomas de Montmagny, rapportait au Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, tenu à Trois-Rivières, en 1906, les observations qu'il a faites sur 107 familles de tuberculeux. Sur ces 107 familles, 87 étaient entachées de l'alcoolisme par leur chef ou par des descendants d'alcooliques; 35 de ces familles, appartenant à la classe aisée de l'industrie et du commerce, ont fourni depuis dix ans 67 tuberculeux; 32 autres familles pauvres d'ouvriers ont fourni dans le même laps de temps 102 consommateurs; 20 autres familles d'alcooliques de cultivateurs, vivant par conséquent au grand air, ont fourni 27 victimes à la tuberculose. Des 186 victimes, 57 étaient des alcooliques avérés, 57 faisaient plus ou moins usage d'alcool, 27 étaient des alcooliques issus de pères ivrognes, les 43 autres ne buvaient pas d'alcool, mais étaient des descendants de pères et de grand-pères alcooliques.”

Donc, la conclusion qui se dégage nettement de la concordance de toutes ces opinions et statistiques puisées dans tous les pays, c'est que l'alcoolisme est vraiment un pourvoyeur très important de la tuberculose.

(i)—Le tabac

Tout ce qui affaiblit l'organisme au-dessous d'une certaine limite est une cause prédisposante à la tuberculose; il ne reste qu'à rencontrer la graine, le germe morbide, pour réaliser les deux conditions nécessaires à l'évolution de la maladie, car un terrain affaibli est prêt à favoriser l'infection. Or, le tabac pour un très grand nombre de gens, surtout pour les enfants et adolescents, particulièrement s'ils sont écoliers, est une source d'affaiblissement de l'organisme en portant son action toxique sur le système nerveux régulateur de

toutes les fonctions, et sur l'appareil digestif duquel dépend l'assimilation des aliments. **Le tabac est l'alcool des enfants et des adolescents.** Tous les professeurs sont unanimes à affirmer que sitôt qu'un écolier fume, il commence à pâlir, moins manger, moins bien digérer, moins bien dormir, à perdre l'attention et la mémoire.

Mais même pour les adultes le tabac est nuisible. Voici ce que l'observation pendant deux années au Phipps Institute a révélé. Le Dr Flick s'exprime ainsi:—"Il en est du tabac comme de l'alcool, la mortalité a été beaucoup plus élevée parmi les fumeurs. Pendant la quatrième année, 18.58 pour cent de ceux qui fumaient moururent, — tandis que les non fumeurs ne fournissent que 5.15 pour cent de mortalité."

Le Docteur Seaver, directeur du gymnase de l'Université de Yale, a fait l'observation concluante suivante:—des 187 étudiants qui composaient la classe de 1891, ceux qui n'usaient pas de tabac obtinrent 32 pour cent en poids; 29 pour cent en hauteur; 19 pour cent en accroissement du thorax, et 66 pour cent en capacité respiratoire de plus que ceux qui faisaient usage du tabac.

(j)—La pauvreté

Pour un grand nombre, la pauvreté est la principale pourvoyeuse de la tuberculose. Il est certain que celle-ci est la maladie du peuple et de cette partie du peuple qui se loge, se vêt et se nourrit mal, qui vit dans des quartiers insalubres, encombrés et malpropres. Mais la pauvreté est une chose trop complexe pour pouvoir dégager la part de responsabilité qui incombe à chacun des éléments qui la composent. La pauvreté se meut, en effet, dans un véritable cercle vicieux composé des éléments suivants: habitation insalubre, encombrement, malpropreté, multiplication des chances de contagion, alcoolisme, anxiétés, privations, démoralisation. Il y a dans ce cercle de causes et d'effets des effets qui deviennent à leur tour des causes; comment alors pouvoir dégager les éléments prépondérants? Tous ces éléments mentionnés sont certes des causes de dépression vitale, et par conséquent des causes prédisposantes à la tuberculose, mais il y en a de prépondérantes et d'autres secondaires. Il est certain que la pauvreté peut exister sans tuberculose, si l'élément prépondérant manque, c'est-à-dire l'infection ou la contagion. Tous les médecins ont certainement vu des pauvres, des faibles, parcourir une assez longue vie sans tomber dans la tuberculose, comme ils ont vu aussi des gens jouissant de l'aisance et même de la richesse mourir tuberculeux. Nous savons que notre population rurale dans la Province de Québec ne souffre aucunement de la pauvreté, au contraire, et cependant elle est sérieusement ravagée par la tuberculose. Donc, la pauvreté seule n'explique pas la tuberculose, maladie qui ne respecte aucune couche sociale et qui s'attaque davantage aux couches sociales pauvres, parce que celles-ci sont plus exposées à la contagion, à l'influence déprimante de l'habitation insalubre et à l'action néfaste de l'alcool. Cela ne veut pas dire qu'il ne faille pas travail-

ler sans cesse et par tous les moyens à diminuer au minimum possible la pauvreté, mais comme c'est d'un idéal d'une réalisation bien lointaine, il est pressant de s'attaquer aux causes qui se trouvent dans toutes les couches sociales, et qui sont par conséquent prépondérantes. Les trois causes de première importance, sont : la contagion puisée soit dans le milieu familial, soit dans les milieux collectifs ; le logement insalubre ; l'alcoolisme.

B.—CAUSES SPECIALES A LA PROVINCE DE QUEBEC. ENQUETE MEDICALE.

La Commission, pour savoir s'il y a dans notre Province des causes spéciales de tuberculisation, a eu recours à un referendum médical. Chaque médecin de la Province a reçu une liste de vingt questions bien précises, avec prière d'y répondre. Une enveloppe estampillée pour la réponse accompagnait la lettre d'envoi. Sur 1,800 médecins, 338 ont répondu. Ces réponses venant de ceux qui sont les plus qualifiés pour renseigner la Commission ont éclairé celle-ci suffisamment sur les causes prépondérantes de tuberculisation dans notre Province. Voici, pour chaque question, le résumé de l'opinion du corps médical.

1. Les chiffres de la statistique officielle ci-incluse représentent-ils d'après vous, dans notre région, la véritable étendue de la tuberculose?

Résumé des réponses : — Non, la statistique officielle ne donne pas la vraie étendue du mal, par ce que :—1. la statistique des campagnes n'est pas aussi bien faite que celle des villes, parce que beaucoup de cas reçoivent une fausse étiquette, parce que les médecins ne signent qu'un peu plus de la moitié des certificats de décès ; 2. la statistique mortuaire ne fait connaître que les morts, cependant, il y a les tuberculeux vivants dont il faut tenir compte pour avoir une idée exacte de l'étendue du mal dans la Province.

Donc, l'opinion est que la statistique officielle actuelle reste bien en deça de la réalité. Et, malgré ses imperfections, si on la compare avec celle des pays où la statistique est bien faite, elle révèle une mortalité excessive et évitable.

2. La statistique établit que la mortalité par tuberculose est plus élevée chez les femmes que chez les hommes, cela existe-t-il dans votre région, et pourquoi?

Résumé des réponses :—L'opinion dominante est, qu'en effet, la femme canadienne paye un plus fort tribut à la tuberculose que l'homme, parce que :—1. elle est d'abord d'une façon générale casanière et n'a aucun souci de renouveler l'air dans sa maison, de sorte que le sédentarisme outré et le manque d'air pur lui enlèvent l'appétit et occasionnent la mauvaise digestion, une nutrition défectueuse et l'étiollement ; et si le logement se trouve en même temps insalubre par l'obscurité, l'humidité ou l'encombrement, elle se

trouve à en subir davantage la nuisible influence; 2. chez un très grand nombre, le manque de soins convenables avant et après les couches tient les femmes dans un état presque continuel de faiblesse; 3. elles sont plus exposées à la contagion, car s'il y a un tuberculeux dans la famille, ce sont elles qui le soignent et vivent constamment avec lui; 4. les filles s'étiolent d'abord à l'école, ensuite au pensionnat où elles vivent dans une atmosphère viciée et ne prennent pas assez d'exercice au grand air; enfin, elles s'étiolent et s'infectent dans les manufactures, surtout aux Etats-Unis, d'où elles reviennent malades semer la contagion dans leurs familles; ou bien, elles se marient jeunes, étiolées, pour succomber plus ou moins vite devant les responsabilités du mariage; les jeunes filles, et aussi les femmes, soit par ignorance, soit pour suivre une mode faite pour d'autres pays, commentent beaucoup de fautes sous le rapport du vêtement pendant les saisons froides.

Les femmes donc subissent plus que les hommes l'influence néfaste de l'air vicié et du logement insalubre; elles subissent aussi, par le fait du manque de soins avant et après les couches, un véritable drainage vital; enfin, à la maison comme à la manufacture, ne prennent aucune précaution contre la contagion. Il y a aussi une grande lacune dans l'instruction que l'on donne à nos femmes, c'est l'absence totale de notions d'hygiène sur les points les plus importants de la vie de famille.

3. Pourquoi la mortalité tuberculeuse est-elle plus élevée chez les Canadiens-français que chez les Canadiens-anglais?

Résumé des réponses: — Les Anglais, en général, ont beaucoup plus de souci pour l'hygiène de la personne et de l'habitation. Ils connaissent l'importance de l'air pur; ils sont très particuliers pour leur habitation. Ils font une très large part à l'éducation physique dans leurs écoles, high schools et universités. Ils ont une idée plus exacte de la provenance des maladies et offrent une soumission exemplaire aux lois qui règlent la santé publique. Les médecins anglais répondent tous qu'ils sont satisfaits des conditions hygiéniques de leurs écoles. Enfin, d'une façon générale les Anglais occupent les hauts emplois où ils perçoivent des salaires plus élevés et où ils sont moins exposés à des influences insalubres.

Les Canadiens-français, au contraire, fournissent la plus grande masse des travailleurs dans des emplois moins rémunérés, dans l'industrie où se rencontrent tant d'influences insalubres, tant du côté du genre de travail lui-même que du côté de l'usine. Ainsi, 100,000 Canadiens-français donneront une proportion infiniment plus forte d'ouvriers que 100,000 Canadiens-anglais. Or, comme le travail industriel est plus pénible et expose davantage à la tuberculose, il est naturel de trouver plus de tuberculeux parmi les Canadiens-français. Plusieurs médecins ont observé que la moitié des nôtres qui ont travaillé dans les manufactures des Etats-Unis, reviennent tuberculisés et répandent la contagion tuberculeuse dans leurs familles.

La famille canadienne-française est plus nombreuse; en moyenne, elle est formée de huit à douze unités. Les conséquences sont qu'il y a encombrement dans les maisons, que l'air se vicia plus facilement et plus rapidement; que les enfants reçoivent individuellement moins de soins; que les enfants sont obligés d'aller au travail des manufactures prématurément. Ceux qui vont à l'école trouvent encore là une atmosphère viciée qui continue l'étiollement commencé à la maison. Les médecins canadiens-français sont unanimes à condamner nos écoles au point de vue du cubage d'air et d'espace. Un grand nombre d'écoles fournissent un cubage d'espace moindre que 150 pieds cubes, tandis qu'aux Etats-Unis, on considère que le minimum devrait être 200, et on conseille 250. Nos éducateurs ne font pas une part assez large à l'éducation physique de la jeunesse et à l'enseignement de l'hygiène. Les notions d'hygiène applicables à la vie domestique manquent à notre population canadienne-française. Aussi, elle se fait de la maladie une conception très-erronnée qui entraîne les plus graves conséquences. Les Canadiens-français sont fatalistes; ils croient que les maladies leur sont envoyées par Dieu, par la Providence, qu'eux-mêmes n'y sont pour rien, qu'elles ne sont pas évitables. Aussi, la conséquence de cette manière de concevoir les maladies, est qu'ils ne croient pas en général à la contagiosité de plusieurs maladies et surtout à celle de la tuberculose qu'ils attribuent à l'hérédité; qu'ils attendent trop longtemps pour faire soigner les malades, et enfin, se consolent trop facilement de la perte d'un parent ou d'un enfant, en croyant que son heure était arrivée. Cette conception fataliste de la maladie a pour conséquence encore qu'ils n'acceptent pas volontiers l'intervention des officiers de santé ou exécutent avec beaucoup de négligence les conseils des médecins. C'est à l'ignorance des notions élémentaires d'hygiène qu'est due la mortalité infantile excessive, le grand nombre de rachitiques parmi nos enfants et la mortalité tuberculeuse plus élevée parmi les Canadiens-français. Il est urgent de rendre l'enseignement de l'Hygiène obligatoire dans toutes les écoles et autres maisons d'éducation.

4. Connaissez-vous des faits démontrant que l'immigration contribue à l'augmentation et à la dissémination de la tuberculose dans notre Province?

Résumé des réponses:—Oui, l'immigration contribue à l'augmentation de la tuberculose surtout dans les villes, car un grand nombre, les trois quarts, arrivent pauvres et vivent dans des conditions hygiéniques déplorables pendant les premières années; ils se jettent dans n'importe quelle habitation, ils prennent celles qui sont les plus vieilles, les plus insalubres, les plus malpropres, les plus infectées et abandonnées par les autres; ils logent une famille entière dans une chambre. Les médecins qui sont parfois appelés à soigner des Syriens, des Juifs, des Polonais, des Russes, des Italiens, sont péniblement impressionnés par ce qu'ils voient. Un très grand nombre de Syriens sont tuberculeux et leurs enfants rachitiques. Aussi un très grand nombre de Juifs sont tuberculeux, car leur travail dans des boutiques petites, non ventilées, malpropres, encombrées ne peut manquer de produire son effet

déprimant. Quant aux Italiens, la preuve qu'ils se tuberculisent, c'est que dans leur pays on se plaint que la tuberculose augmente par le retour d'un grand nombre de malades.

La malpropreté d'une ville, l'encombrement des habitations, l'air vicié, une nourriture défectueuse, sont des éléments tuberculisants de première importance, or, l'immigration nous gratifie de tout cela. Que l'on examine les quartiers où résident tous ces immigrants et l'on se rendra compte que la santé publique est compromise par eux. Il est vrai qu'il y a une loi qui permet d'exporter tout immigré devenu tuberculeux dans les deux ans après son arrivée. Mais en réalité l'exécution de cette loi est excessivement difficile, car ces immigrants sont nomades pour la plupart, et, comme ils connaissent la loi, s'ils tombent malade, ils se cachent des autorités sanitaires. D'ailleurs, les médecins ignorent en général cette loi et ne renseignent pas l'autorité sanitaire sur ces cas. Ce qui prouve bien que l'immigration contribue à l'augmentation de la tuberculose dans la Province, c'est la statistique suivante fournie par le Dr Harding, secrétaire de la Ligue anti-tuberculeuse, à Montréal:—pendant l'année 1904, 30 pour cent des cas traités au dispensaire étaient nés à Montréal; 30 pour cent étaient nés dans la Province de Québec; 5 pour cent venaient d'autres parties du Dominion; **33 pour cent étaient des étrangers**. Et de ceux-ci 60 pour cent avaient été moins de quatre ans dans la ville. D'ailleurs, plusieurs médecins, entre autres, les Drs J. Kennedy, J. A. Hutchinson, R. H. MacRae, Alf. Marcil, rapportent des cas d'immigrants arrivant d'Angleterre en pleine tuberculose ouverte, par conséquent contagieuse.

Mais il y a aussi une autre immigration qui contribue peut-être plus que celle des étrangers à répandre la tuberculose dans la Province, c'est l'immigration des nôtres qui, après avoir travaillé dans les manufactures des Etats-Unis, reviennent dans leurs familles avec la tuberculose plus ou moins avancée. Le Dr Prévost, de Sorel, dit:—"que la moitié des tuberculeux qu'il soigne sont des Canadiens de retour des Etats-Unis où ils se sont ruinés de santé et infectés et viennent semer la maladie parmi leurs parents du Canada." De même, le Dr Vanasse, de St-Liboire, dit:—"Depuis cinq ans, je constate que presque tous les tuberculeux traités ici, nous viennent des centres manufacturiers des Etats-Unis. Ce genre d'immigration devrait être surveillé de plus près.

5. Quels sont, d'après votre expérience, les causes de tuberculisation les plus importantes dans la famille?

Voici par ordre d'importance les réponses à cette question: 1. la contagion; 2. la prédisposition héréditaire; 3. le logement insalubre; 4. l'alcoolisme.

Il y a donc à peu près unanimité chez les médecins à reconnaître dans la contagion le facteur prépondérant, et parmi les causes prédisposantes, l'influence de la prédisposition héréditaire et de la prédisposition acquise par le logement insalubre et par l'alcool.

6. Quels sont, d'après votre expérience, les conditions insalubres de l'habitation qui jouent le rôle le plus important comme cause prédisposante?

Le plus grand accord règne parmi les médecins pour reconnaître que notre population pêche surtout par la négligence de ventiler les maisons. Les Canadiens-français n'ont appris ni à l'école, ni dans les établissements d'éducation secondaire, nulle part, que l'air pur est un élément de vie, plus nécessaire même que l'aliment, et que l'air vicié est le plus grand ennemi de l'homme. Dans maints endroits dans notre Province, les gens laissent en place la double fenêtre pendant toute l'année. Cela est constaté surtout plus bas que Québec. Mais même à Montréal, dans certaines grandes écoles, qui ne sont pas sous le contrôle de la Commission scolaire, des médecins rapportent qu'ils ont vu la double fenêtre dans le mois de juin.

Une autre ignorance générale dans notre Province, c'est celle de l'action vivifiante et désinfectante des rayons solaires. Et cette ignorance est si profonde, que l'on semble même prévenu contre ces deux agents de vie et de santé, car l'on prend des précautions inouïes pour s'en garantir. On empêche l'air d'entrer au moyen de la double fenêtre et le calfeutrage des fenêtres au moyen de ouate ou de papier collé; on empêche aussi l'entrée de la lumière solaire par des volets, d'épais rideaux, des stores, et on vit ainsi sans renouvellement d'air et sans soleil pendant toute l'année, l'hiver sous prétexte qu'il faut se garantir contre l'entrée de l'air froid, et l'été contre l'air chaud. Et comme les familles canadiennes sont composées de 8 à 12 unités, et comme les habitations sont généralement petites, il n'y a pas assez d'air pour chaque membre; et d'ailleurs, l'air n'étant pas renouvelé par la ventilation, tous vivent constamment dans l'air vicié et ruminé, **ce qui est une des principales causes prédisposantes à la tuberculose.**

Et ce qui aggrave cela, c'est que les Canadiens-français ont la mauvaise habitude de choisir pour chambres à coucher les plus petites pièces et de réserver pour le salon, qui n'est occupé que de temps à autre, la pièce la plus spacieuse et la plus éclairée.

Il existe dans notre Province, une autre mauvaise habitude assez répandue à la campagne, celle de fermer la maison ou la louer à des étrangers pour le temps de l'été et de se réfugier et s'entasser dans une petite construction additionnelle appelée "fourni". Après avoir passé l'hiver entassée dans de petites chambres, la famille s'entasse encore dans une seule pièce pendant l'été. C'est-à-dire que l'on respire de l'air vicié toute l'année.

Il y a aussi, surtout dans les villes, un trop grand nombre de "flats", ne recevant la lumière solaire directe qu'en avant et en arrière et de la lumière indirecte ou morte par des puits de lumière dans le centre. La plupart de ces "flats" contiennent une "chambre noire" qui généralement est destinée à la servante, laquelle une fois tuberculisée, colporte la maladie de maison en maison et va finalement infecter ses parents de la campagne, qui la recueillent alors qu'elle ne peut plus travailler.

Après le manque d'air et de soleil, le défaut dominant dans nos habitations, c'est l'humidité. Toutes les maisons de campagne ne sont pas protégées contre l'humidité du sol. L'humidité joue cependant un rôle préparateur à la tuberculose considérable en occasionnant des rhumes permanents. Dans les villes, presque tous les sous-basements et rez-de-chaussée sont humides à cause du contact immédiat du sol.

Enfin, le logement infecté joue un rôle assez accentué chez nous parce que les Canadiens dans les villes, aiment beaucoup à déménager, et comme le déménagement se fait pour tous le même jour, le 1er de mai, les gens n'ont pas le temps de faire désinfecter un logis suspect. D'ailleurs, l'ignorance assez générale dans notre population sur la nature infectieuse de la tuberculose, ne fait pas songer à cette précaution.

7. Connaissez-vous des exemples d'une habitation infectée par une famille tuberculeuse transmettant la tuberculose à une autre famille la remplaçant dans cette habitation?

Un grand nombre de médecins citent des cas d'infection par l'habitation. Ainsi, voici un cas très typique et à la campagne:—"J'ai constaté que dans une seule maison, dans l'espace de 7 à 8 ans, 4 familles ont perdu 5 membres par la tuberculose, par suite de l'habitation infectée", Dr Prévost, St-Jérôme.

"Je connais deux habitations où il est mort de tuberculose un membre de chacune des trois qui s'y sont succédées sans interruption dans l'espace de trois ans". Dr Marleau, St-Jérôme.

"J'ai eu dernièrement deux cas de méningite tuberculeuse dans une maison habitée auparavant par une femme tuberculeuse. Cette maison n'avait pas été désinfectée". Dr Grenier, Ste-Agathe des Monts.

"Une famille composée de la mère, d'une jeune fille, de deux garçons, déménage au mois de mai. Deux mois après la jeune fille commence à tousser. Elle s'était bien portée jusqu'à cette date. Diagnostic de granulie porté par deux médecins. Deux mois auparavant, un jeune homme était mort de tuberculose dans la même chambre habitée par la jeune fille. Il n'y avait pas eu de désinfection". Dr Alfred Marcil, Montréal.

"Une famille que je soigne depuis plusieurs années, n'offrant pas de prédisposition héréditaire, les enfants étant en bonne santé, achète une maison dans laquelle avait vécu un consomptif. Peu de temps après, les enfants les uns après les autres devinrent tuberculeux; les uns ont été envoyés faire la cure à Sérénac, les autres à Denver". Dr Cameron, 605 Dorchester, Montréal.

"Oui, spécialement après les déménagements de mai," répond le Dr Vipond.

"L'année dernière 1909, j'ai observé huit cas de mort par tuberculose provenant d'une maison infectée". Dr G. Hall.

"Oui, un étudiant prit la tuberculose en occupant une chambre habitée auparavant par un tuberculeux. J'ai un autre exemple bien net de l'infection par le logement: Un jeune homme contracte la phtisie, et meurt; la famille

déménage, le locataire suivant contracta la maladie, quoiqu'il ne présentât aucune prédisposition". Dr Lynch, Sherbrooke.

"Un étudiant en très bonne santé, occupa une chambre habitée avant lui par un tuberculeux, il devint tuberculeux dans l'espace de trois mois". Dr Orr, Montréal.

"Le propriétaire de plusieurs logements (tenements) mal éclairés, avait l'habitude d'occuper les uns après les autres ces logements quand ils ne se trouvaient pas loués. Lui et sa femme étaient tuberculeux et moururent. A ma connaissance, environ 20 cas de tuberculose prirent naissance dans ces logements infectés par le propriétaire tuberculeux; et je ne parle que de ceux que j'ai pu observer. Presque chaque logement fournit un cas ou plus. Dans un logement, le père, la mère et trois enfants furent tous tuberculisés, ainsi qu'une jeune fille robuste qui pensionnait avec eux". Dr G. D. Robins.

Un cas absolument semblable est rapporté par le Dr M. MacKay, de Sherbrooke: "Un propriétaire louait quatre maisons. Quand une était vacante, il l'occupait. Il était tuberculeux. La mère et la fille d'une famille parfaitement saine furent prises de tuberculose. Une autre famille aussi dont la mère et la fille devinrent tuberculeuses très peu de temps après avoir quitté le logement. Une jeune dame montre des signes de tuberculose commençante pendant qu'elle habitait un des logements. Un monsieur, qui avait eu une histoire pulmonaire auparavant devint franchement tuberculeux peu de temps après avoir quitté ce logement. Une dame fit de la pleurésie positivement tuberculeuse."

Voici encore une histoire d'infection par le logement bien précise:—

"Dans une ville du comté de Dorchester, une famille du nom de F..... habitait une maison. Le mari et la femme moururent de consommation dans cette maison. La maison fut achetée par un nommé P..... qui mourut de consommation. Un nommé F..... habita ensuite cette maison, sa femme devint malade et s'en alla. Dernièrement, un nommé M..... occupa la maison et sa femme mourut de phtisie". Dr W. J. Enwright.

"L'ainé de mes fils habita une chambre dans un pensionnat de Montréal, dans laquelle un an avant avait demeuré un consomptif, et mon fils contracta la phtisie et mourut trois ans après". T. C. Gaboury.

Et un grand nombre d'autres exemples encore sont donnés de tuberculose puisés dans le logement. Notre population ignore complètement cette source de l'infection tuberculeuse. Or, c'est le tuberculeux qui, par son expectoration sur le parquet, infecte la maison, et comme le font observer un grand nombre de médecins, les Canadiens crachent beaucoup et partout. Il y a une éducation populaire à faire là dessus. Il vaudrait mieux modifier l'habitude des déménagements en mai. Si tous les déménagements ne se faisaient pas en même temps, les locataires qui changent de logement pourraient avoir le temps de faire désinfecter le nouveau logement s'il est suspect.

8. Connaissez-vous des exemples de contagion due à la promiscuité

d'individus tuberculeux avec des individus sains dans la vie collective des bureaux des grandes administrations, ateliers, manufactures, hôpitaux, asiles, crèches, prisons, écoles, collèges, couvents, etc.?

"Ce sont là des choses d'occurrence quotidienne", dit le Dr Tanguay.

Je puis citer le cas suivant :—"quatre employés travaillant dans le même coin de la pièce ont été infectés dans l'espace de cinq ans et sont morts. La désinfection ayant été faite, pas d'autres cas depuis deux ans". Dr J. Stevenson.

"J'ai vu un jeune homme, employé dans un bureau de chemin de fer, remplacer le teneur de livres qui était mort de tuberculose et le devenir lui-même". Aussi un autre cas : "un comptable, âgé de 50 ans, qui faisait l'audition des livres tenus par un consommateur, est devenu tuberculeux." Dr Ashton Kerr.

"Un jeune homme employé dans une banque prit la tuberculose du commis en chef qui, en pleine consommation, crachait sur le parquet". Dr S. Schmidt.

"Comme nous avons eu la preuve évidente que des patients en bon état de santé générale, contractaient la tuberculose en étant en contact avec des tuberculeux; nous prenons maintenant la précaution d'isoler les malades". Dr Burgess, Surintendant de l'Asile Protestant, à Verdun.

"Oui, je connais bien des cas, entre autres le suivant : une jeune fille de 18 ans, en bonne santé, prit la tuberculose d'une compagne travaillant à côté d'elle dans une manufacture de Lowell; elle vint mourir chez ses parents, au Canada, et communiqua la maladie à trois de ses soeurs". Dr de Lancy Johnson, Richmond.

"Dans un atelier de meubles, un jeune homme, fort et sans prédisposition héréditaire, travaillait avec deux employés malades qui toussaient et crachaient par terre; il commence par tousser lui-même et fait de la tuberculose". Dr J. L. D. Masson.

"Oui, je connais deux cas de tuberculose contractés dans des bureaux et plusieurs dans des couvents". Dr A. Lesage.

"J'ai constaté dans les communautés religieuses de femmes un grand nombre de cas de tuberculose. Dans certaine communauté, c'est même "la manière de mourir" comme elles le disent". Dr Cloutier.

"Je connais une classe de réthoriciens composée de 20 élèves dont 9 sont successivement morts de tuberculose à la suite d'un confrère affecté de cette maladie, crachant à profusion sur le plancher de la classe". J. H. Beaudoin, Lachine.

"Une servante, au service d'un tuberculeux est morte après avoir contaminé toutes ses soeurs, au nombre de quatre, qui sont aussi mortes de tuberculose". Dr Prévost, St-Jérôme.

Et bien d'autres exemples typiques de contagion, puisée dans la vie collective, suivent. Ces exemples suffisent à prouver qu'il faut prendre des pré-

cautions dans tous les milieux collectifs: écoles, bureaux, ateliers, manufactures, asiles, hôpitaux, prisons, etc.

9. Connaissez-vous des instituteurs et institutrices atteints de tuberculose pulmonaire ouverte et continuant à faire la classe?

"J'en ai connu plusieurs", répond le Dr Cléroux. "Oui, répondent les docteurs E. Dubé, Blackader, de Montréal, Berthiaume, Prévost, de St-Jérôme, Darche, de Sherbrooke, Lesage, de Longueuil, etc.

"J'ai actuellement sous mes soins, à l'hôpital, une institutrice atteinte de tuberculose pulmonaire ouverte et qui a continué d'enseigner dans une école de campagne jusqu'à la veille de son entrée à l'hôpital". Dr E. Mathieu, prof. à l'Université Laval, Québec.

"Oui, surtout dans les ordres religieux enseignants", répond le Dr Paneton, de Trois-Rivières.

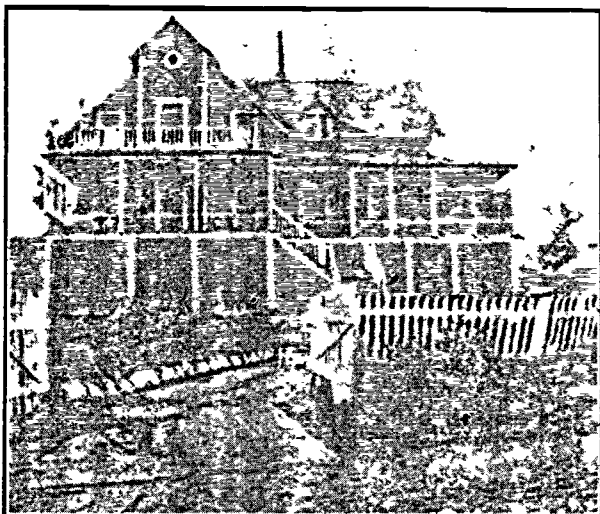
"J'en connais et ils sont nombreux dans les communautés de femmes. Faites une petite enquête chez les religieuses de.....et vous serez étonné". Dr E. G. Dagenais.

Les communautés enseignantes d'hommes fournissent aussi un grand nombre de professeurs tuberculeux, comme en témoignent les certificats de décès enregistrés au Conseil d'Hygiène Provincial. En voici un exemple: "L'an dernier, j'ai constaté qu'un frère qui enseignait et était gardien des élèves, toussait et avait même des hémorrhagies. Je pratique ici depuis 15 ans; quand je suis arrivé, les frères n'avaient qu'un cadavre dans leur cimetière, aujourd'hui, il y en a une cinquantaine, presque tous morts de tuberculose." Dr Blondin. Cet avancé est corroboré par cet autre:—Le directeur d'une école de 600 élèves me disait dernièrement que ses professeurs, après 2 ou 3 ans d'enseignement étaient envoyés à l'infirmierie atteints soit de tuberculose, soit de neurasthénie. Il est à remarquer que dans cet école, la ventilation est à peu près nulle." Dr E. Gagné, médecin-inspecteur des écoles, Montréal. Le Dr R. C. Paterson, de Ste-Agathe des Monts, rapporte le cas suivant:—un instituteur, maintenant mort de tuberculose, continua à enseigner pendant qu'il toussait et se développait sa maladie, aussi plusieurs enfants alors et après donnèrent des signes d'infection tuberculeuse.

Les réponses affirmatives sont très nombreuses parmi les médecins Canadiens-français, et rares au contraire, parmi les médecins anglais. L'explication de ce fait est que les écoles françaises ne sont pas ventilées et les écoles anglaises le sont. Tous ces faits et bien d'autres encore prouvent qu'il y a beaucoup à faire du côté de l'école et des pensionnats.

10. Connaissez-vous des enfants atteints de tuberculose pulmonaire ouverte et continuant à fréquenter l'école?

Un certain nombre de médecins répondent affirmativement, mais la plupart répondent négativement. Cela concorde avec ce qui se passe dans les autres pays où l'on s'accorde à dire qu'en effet la tuberculose de l'enfance est



BREHMER REST, STE-AGATHE-DES-MONTS



SANATORIUM DU LAC EDOUARD, LAC EDOUARD, QUEBEC.

plutôt ganglionnaire et osseuse et plus rarement pulmonaire ouverte. Le danger de contagion à l'école d'élève à élève est beaucoup moindre en réalité que celle de professeurs à élèves.

11. Les classes, dans nos écoles, ont-elles les dimensions suffisantes pour le nombre d'élèves qui les fréquentent: soit le minimum de 150 pieds cubes d'espace par élève, tel que l'exige la loi sanitaire de la Province?

"Exceptionnellement" répond le Dr Lessard, de Québec, et c'est la réponse d'à peu près tous les médecins Canadiens-français, tandis que les médecins Anglais répondent presque unanimement que leurs écoles ne laissent pas beaucoup à désirer sous ce rapport.

"L'encombrement est la règle générale dans toutes les écoles de la Province de Québec", dit le Dr C. R. Paquin.

"Toutes les écoles sont des foyers de microbes, elles sont trop petites, mal aérées et encombrées". Dr Cloutier, comté Rimouski.

"Je ne crois pas qu'il y ait une seule école dans ma localité qui réponde aux exigences de la loi". Dr Blondin, Arthabaska.

"La plupart de nos écoles sont loin d'avoir les conditions exigées par la loi sanitaire". Dr E. R. Darche, Sherbrooke.

"Je crois qu'aucune école n'est conforme à la loi sanitaire". Dr J. Gervais, Berthierville.

Conclusion:—De tous les coins de la Province, les médecins se plaignent de l'encombrement des écoles et du manque de ventilation. Mais les médecins anglais sont satisfaits de leurs écoles qui donnent aux enfants un cubage d'air et d'espace suffisant. N'y a-t-il pas déjà dans ce fait un commencement d'explication de la mortalité tuberculeuse plus élevée parmi les Canadiens-français que parmi les Canadiens-anglais? Car lorsque l'enfant est déjà amoindri dans sa vitalité à l'école, il résiste moins après aux diverses influences déprimantes qui l'attendent dans la vie de famille et dans l'industrie.

12. Vos écoles sont-elles pourvues de moyens de ventilation suffisante pour assurer aux enfants les 25 pieds cubes d'air par tête et par minute, tel que l'exige la loi?

"Exceptionnellement" dit le Dr Lessard, de Québec.

"Environ les 2-3 de nos écoles à Montréal n'ont pas la ventilation suffisante exigée par la loi". Dr E. Gagné, médecin inspecteur des écoles.

"Le Dr J. E. Laberge, directeur de l'Inspection médicale des écoles, à Montréal, dans une communication au Congrès des Services Sanitaires, tenu à Sherbrooke, a déclaré que dans la plupart de nos écoles il n'y a pas de ventilation. A Sherbrooke, il en est de même d'après le Dr Darche. Il en est ainsi partout dans la Province de Québec.

Les milliers d'enfants qui vont à l'école subissent donc une dépréciation physique en respirant un air impur, vicié, ruminé, dévitalisé. C'est ce qui explique pourquoi notre population en général n'a aucun souci du renouvellement de l'air, l'enfant n'en ayant pas appris l'importance à l'école. L'An-

glais a beaucoup plus souci de la ventilation, probablement parce qu'il a appris à l'école l'importance du renouvellement de l'air. C'est un point très important dans la lutte anti-tuberculeuse, car l'air pur est le meilleur préservatif contre la tuberculose puisqu'il constitue l'élément le plus important du traitement.

13. La tuberculose infantile est-elle due d'après votre expérience: à la prédisposition héréditaire, à l'infection par le lait, à la contagion familiale, à la contagion scolaire?

Il y a presque unanimité parmi les médecins à reconnaître que c'est la contagion familiale qui joue le plus grand rôle dans la tuberculose infantile; ensuite, l'infection par le lait provenant de vaches tuberculeuses. Il y a donc lieu d'instruire les parents sur ces deux points importants pour préserver les enfants contre la tuberculose.

14. Quelles sont d'après votre expérience les causes, qui dans l'enfance, prédisposent le plus à la tuberculose?

Résumé des réponses: En réalité tout ce qui abaisse le taux de la vitalité et la résistance.

Il y a d'abord la faiblesse congénitale due à l'hérédité de parents soit tuberculeux, soit alcooliques, soit syphilitiques, soit trop âgés. Cela constitue la prédisposition héréditaire.

Puis il y a l'influence néfaste de certaines maladies infectieuses qui ont une préférence pour la première enfance, c'est-à-dire la rougeole et la coqueluche. Ces deux maladies laissent dans l'appareil respiratoire des reliquats qui prédisposent les enfants à la tuberculose, s'ils sont un tant soit peu soumis à l'infection par le lait ou à la contagion familiale. Or, dans notre Province, la population croît à la fatalité de ces deux maladies, et il y a même un grand nombre de mères qui exposent volontairement leurs enfants sous prétexte que puisqu'il faut qu'ils y passent, mieux vaut tout de suite. C'est une grave erreur que l'éducation devra corriger.

Vient après l'influence néfaste de l'air impur dans lequel vivent constamment les enfants jeunes. L'air est impur dans l'habitation en général et encore plus impur dans les chambres à coucher généralement exigues et encombrées.

En même temps, les enfants sont mal nourris, comme en témoigne l'excessive mortalité infantile dans notre Province: sur 100 enfants, il y en a 50 qui meurent pendant la saison d'été; quant aux autres qui, ayant été malades ne sont pas morts, ils conservent infailliblement des reliquats qui les rendent plus aptes à d'autres maladies.

Comme preuve d'une alimentation défectueuse chez nos enfants, il y a encore le grand nombre des cas de rachétisme parmi eux. Il n'y a que les Syriens qui offrent un plus grand nombre d'enfants rachétiques puisqu'ils le sont presque tous.

La mauvaise alimentation engendre des troubles de la nutrition et une nutrition défectueuse engendre un état de réceptivité au bacille tuberculeux. Voilà pourquoi aussi les Syriens sont presque tous tuberculisés plus ou moins. Ces troubles nutritifs de la première enfance ne peuvent manquer d'avoir du retentissement sur la deuxième enfance et l'adolescence.

Dans la deuxième enfance, c'est l'air vicié de nos écoles, la longueur des heures de scolarité, l'absence d'exercice à l'air pur, tout cela joint à l'atmosphère encore impure de la maison, qui constitue le plus grand danger pour les enfants.

A cet âge, un grand nombre d'enfants ont des tumeurs adénoïdes, ou des amygdales infectées, qui entretiennent un état maladif général très prédisposant à la tuberculose.

Dans l'adolescence, les causes d'étiollement les plus fréquentes sont : pour un certain nombre parmi les pauvres, le travail prématuré à la manufacture ; pour les autres la vie enfermée et contre nature dans les pensionnats où l'air est encore aussi vicié qu'à l'école, surtout au dortoir et les classes ; où la nourriture n'est pas convenable ; où les récréations se passent dans une atmosphère poussiéreuse ; où il n'y a pas de culture physique systématique comme il le faudrait et comme chez les Anglais.

Dans l'adolescence, il y a encore une cause très-puissante d'étiollement, c'est l'usage prématuré du tabac. Tous les médecins et professeurs observent que les jeunes gens qui fument ont le faciès pâle, étiré, énérvé, qu'ils perdent la mémoire, que leur succès en classe diminue et qu'ils subissent un arrêt de développement tant physique qu'intellectuel.

15. Connaissez-vous des cas de tuberculose imputables au lait infecté et à la viande tuberculeuse ?

Un grand nombre de médecins répondent affirmativement pour l'infection par le lait, mais aucun cas authentique n'est relaté au sujet de l'infection tuberculeuse par la viande. Cela s'explique facilement, le médecin pouvant en effet assez aisément retracer l'infection par le lait, puisque la vache suspectée peut être observée, tandis qu'il ne peut que soupçonner la contamination par la viande, tout l'animal étant disparu depuis longtemps quand la tuberculose se montre chez le malade auprès duquel il est appelé.

Voici des exemples authentiques d'infection tuberculeuse par le lait :—
 “Une vache tuberculeuse devait être abattue par ordre d'un vétérinaire. Au lieu de cela, le propriétaire la vendit à un pauvre homme pour quelques piastres. En moins de six mois, l'enfant de l'acquéreur était pris de tuberculose glandulaire du cou”. Dr de Lancy Johnson, Richmond.

“J'ai observé cet été un cas de tuberculose, chez un enfant, imputable au lait”. Dr E. Gagné, Montréal.

“J'ai relaté dans mes “Tablettes Médicales” trois cas de tuberculose imputable au lait infecté”. Alfred Marcil, Montréal.

"Je crois que la chose arrive souvent. J'ai connu deux familles, jusqu'à là indemnes de tuberculose, dont deux garçons sont morts de cette maladie pour l'avoir pris des vaches dont ils avaient soin. Jusqu'ici les victimes sont au nombre de quatre. D'après une enquête des plus rigoureuses, on ne peut imputer la maladie à une autre source qu'à la tuberculose bovine". Dr A. Hébert.

"Oui, un cas personnel chez une petite fille". Dr A. Lesage.

"J'ai observé quelques cas". Dr J. Kennedy.

"Je connais des enfants qui ont été certainement infectés par le lait". Dr H. Simard.

Et les docteurs Proulx, Paquin, Thompson, Archambault, Hudon, Dagneau, Gauvreau, et autres encore, affirment avoir observé un ou plusieurs cas d'infection tuberculeuse par le lait chez les enfants.

Quoique cette source de tuberculisation n'ait pas la même importance que celle de la contagion humaine, il est convenable tout de même de s'en garantir par la pasteurisation du lait.

16. Quelles sont d'après votre expérience les conditions insalubres qui, dans votre ville, sont des causes prédisposantes à la tuberculose?

Le grand cri des médecins en réponse à cette question est :—**la poussière! la poussière! la poussière!** Surtout les médecins de Montréal signalent comme une calamité publique la poussière soulevée par les automobiles et les tramways, circulant à une allure trop rapide. Cette poussière s'abat non seulement sur les malheureux piétons, mais aussi sur les étages inférieures des habitations. Or, nous avons prouvé dans la première partie de ce chapitre combien la poussière est dangereuse. Nous avons vu que les métiers à poussière sont des métiers à tuberculose. Il est vraiment pénible de constater que l'immense population de travailleurs qui retournent à domicile entre cinq et sept heures, après avoir respiré de l'air vicié des bureaux et des manufactures pendant toute la journée, respire alors une atmosphère épouvantable. C'est à cette heure de la journée qu'un parfait arrosage trouve son indication la plus urgente. Ne faudrait-il pas aussi réglementer la vitesse des automobiles et des tramways, car à allure modérée ils offrent moins d'inconvénients au point de vue de la poussière. La municipalité de Montréal est particulièrement accusée d'incurie par les médecins.

Voici quelques accusations bien précises :—Le Dr Aumont, en réponse à la question ci-dessus, dit : "Malpropreté des rues et des ruelles, humidité par manque de drainage en maints endroits, égoûts éventrés, vidanges jetés dans la rue pour en soulever le niveau, étangs puants laissés pendant tout l'été près des habitations, irrégularité dans l'enlèvement des vidanges; ainsi dans la rue St-Ambroise, les vidangeurs ne sont passés que trois fois dans l'espace de trois ans. Je pourrais fournir des affidavits à ce sujet".

"A Montréal, dit le Dr R. Leduc, il y a des maisons où un éleveur ne mettrait pas ses animaux. Ces maisons logent une à deux familles par pièce

de 15 pieds carrés. Il y a des logis de deux à trois pièces, donnant à peine 25 pieds carrés de plancher et qui sont habitées à l'année par 15 à 20 personnes".

"D'après mon expérience, dit le Dr J. L. D. Masson, le plus grand facteur de la dissémination de la maladie, c'est l'état épouvantable des habitations dans lesquelles sont logés les immigrants à leur arrivée et même après. J'ai vu la maladie se répandre dans plusieurs familles vivant dans des logements encombrés, sans air, sans lumière, chaque chambre servant à une et même deux familles. Il est évident que dans de telles conditions, la contagion se fait infailliblement; l'isolement des malades et leur traitement est impossible. Ces habitations, non seulement manquent d'air et de soleil, mais aussi de drainage. Les habitations de toute la partie centrale de la ville, et occupées surtout par les immigrés, sont de véritables nids à contagion."

Un médecin cite comme un exemple d'incurie de la municipalité le fait d'une écurie située tout près du trottoir et s'égouttant sous celui-ci dans la rue Roy, près du Carré Lafontaine.

Et on pourrait citer un grand nombre d'autres reproches précis faits par les médecins de Montréal.

Après la poussière, la malpropreté des rues et ruelles dans certains quartiers, l'encombrement des maisons habitées par les immigrés, l'obscurité et l'humidité d'un très grand nombre de logements sont le plus incriminés.

L'obscurité étiole l'homme comme les plantes. Elle dépend de l'étroitesse des rues ou de la hauteur démesurée des habitations, de l'exiguïté des cours, et de certaines constructions appelées "flats" pour lesquels on a malheureusement de l'engouement depuis quelque temps. C'est surtout dans ces "flats" qu'on trouve "la chambre noire", véritable "nid à tuberculose." C'est là que les servantes se tuberculisent et une fois malades, colportent ensuite la contagion de maison en maison, et finalement dans leurs propres familles.

L'humidité est une cause d'irritation des voies respiratoires, prolonge la durée des rhumes, et les empêche souvent d'aboutir à la guérison. Cela constitue une prédisposition à la tuberculose. L'humidité du logement est non seulement incriminée pour les habitations des villes, mais aussi pour celles de la campagne. On semble ignorer universellement, qu'à moins de rares exceptions, le sol est presque toujours imprégné d'humidité, et que celle-ci se communique surtout à l'étage inférieur des maisons. On peut affirmer qu'à Montréal, les sous-sols et les rez-de-chaussée sont rarement à l'épreuve de l'humidité.

A Québec, la situation semble être à peu près la même, puisque le Dr Paquet dit: "Manque d'aération par tassement des maisons, poussière, malpropreté des rues et des maisons".

"Poussière, malpropreté des rues, manque d'arrosage, malpropreté des habitations, manque d'aération, balayage à sec dans les maisons, manque de parcs publics". Dr Paquin, Québec.

Et encore: "Poussière, manque d'aération par tassement des maisons,

étroitesse des rues, absence de parc publics, au milieu de la population dense du faubourg St-Roch". Dr Lessard, Québec.

De même à Sherbrooke: "La poussière, malpropreté des habitations en certains quartiers, manque de désinfection des maisons où a existé des cas de tuberculose". Dr Pelletier, Sherbrooke.

A Fraserville, c'est la contagion qui serait le principal facteur, d'après le Dr Gilbert.

A Trois-Rivières, le Dr Panneton, accuse surtout le manque de notions d'hygiène privée et publique.

A Valleyfield, le Dr Ostigny, accuse surtout le travail prématuré des enfants aux manufactures.

A Longueuil, le Dr Lesage accuse la poussière, la malpropreté et la contamination par l'expectoration.

A St-Hyacinthe, le Dr Beaudry signale le drainage défectueux.

La fumée des usines et des locomotives est aussi accusée par plusieurs médecins de Montréal. Il est certain que lorsqu'on regarde la ville de Montréal de la campagne, elle est presque constamment enveloppée d'un épais nuage de fumée.

La fumée est nuisible, d'abord par l'impression désagréable qu'elle produit et est cause qu'on s'empêche de respirer amplement, d'où il résulte une oxygénation moindre des poumons et du sang. Elle est de plus irritante et suscite ou entretient le catarrhe des voies respiratoires. La fumée a aussi pour effet de diminuer considérablement la lumière solaire qui a une action vivifiante sur l'homme et désinfectante sur la rue, et encore de favoriser la persistance de l'humidité atmosphérique.

En résumé, on trouve dans les villes de la Province, surtout dans Montréal et Québec, les facteurs insalubres suivants:—la poussière, la malpropreté des rues et des cours, un manque de parcs publics dans les quartiers à population dense, l'encombrement des habitations occupées par les immigrants, le manque de désinfection des logements infectés, beaucoup de maisons avec chambre noire, enfin, à Montréal, la fumée industrielle, le manque de drainage qui rend les cours humides.

17. Quelles sont d'après votre expérience les conditions insalubres qui expliquent la fréquence de la tuberculose à la campagne?

Tous les médecins répondent d'un commun accord: manque de ventilation, manque de soleil, encombrement des chambres à coucher, ignorance de la contagiosité de la maladie, manque absolu des précautions nécessaires pour éviter la contagion.

Il est bien certain et curieux à la fois que le campagnard qui a en abondance ce qui manque tant au citadin, l'air pur et la lumière solaire, est celui qui en jouit peut-être le moins. Il ne sait pas, par défaut d'instruction, que l'air et le soleil sont les bases inéluctables de la vie et de la santé. Il prend même des précautions inouïes contre ces deux agents vivificateurs; sa de-

meure est une boîte close qui ne laisse pas sortir l'air vicié et entrer l'air pur ; ses fenêtres sont munies d'appareils doubles, triples même, rideaux, stores, volets, pour empêcher l'entrée de la lumière solaire purifiante. L'homme corrige inconsciemment ces erreurs par son travail au dehors le jour, mais la femme et les enfants continuent à vivre constamment dans une atmosphère viciée dont les effets se font sentir imperceptiblement mais sûrement. Dans plusieurs endroits de la Province, on ne prend même pas la peine d'enlever à la fin de l'hiver les fenêtres doubles. L'été on maintient dans la maison par la fermeture des jalousies ou des volets, une atmosphère moite et humide donnant la sensation de quelque chose de moisi. Dans une telle atmosphère, les plantes s'étiolent et les humains aussi.

Une autre grave erreur commise par nos campagnards, c'est le chauffage défectueux pendant l'hiver. Le chauffage pêche par excès ou par irrégularité, et ainsi les gens sont exposés à des changements brusques et trop considérables de température, qui sont la cause de rhumes récidivants.

Une autre erreur encore, c'est de réserver pour le salon la place la meilleure et la plus spacieuse, et de réserver pour les chambres à coucher l'espace le plus restreint et le plus mal situé. On est obligé d'encombrer ces chambres, et comme on ne prend aucun moyen de renouveler l'air, on vit pendant nuit heures consécutives dans un air ruminé et dévitalisé.

Si la tuberculose vient à s'implanter chez un des membres de la famille, la contagion a beau jeu de se répandre parce que, ignorant la nature bacillaire et contagieuse de la maladie, on ne prendra aucune des précautions requises.

A ces erreurs, il est évident qu'il faudra opposer une instruction populaire sur les éléments de l'hygiène.

En résumé :—Manque de ventilation, encombrement dans les chambres à coucher, absence des précautions contre la contagion familiale, voilà les trois facteurs principaux qui sont la base de la prophylaxie de la tuberculose à la campagne.

18. Quelles sont, d'après votre expérience, les conditions insalubres qui dans nos industries locales, sont des causes prédisposantes à la tuberculose ou des causes déterminantes?

"Mes observations faites au dispensaire de la ligue anti-tuberculeuse de Montréal, dit le Dr Harding, démontrent un nombre inaccoutumé de patients travaillant dans les manufactures de cigares, et de juifs travaillant dans la confection des habits." Cela est conforme à l'expérience de tous les autres pays : tous les métiers à poussière sont des métiers qui prédisposent éminemment à la tuberculose. Mais on peut atténuer énormément sinon complètement les effets de la poussière par une ventilation mécanique convenable.

Un autre danger considérable qui a été observé à Montréal, c'est l'encombrement des ateliers. "J'ai trouvé un cas de tuberculose, dit le Dr J. Kennedy, dans un atelier où 30 filles travaillaient dans un espace convenable pour 7 ou 8 seulement"

On observe encore qu'un trop grand nombre d'usines manquent d'aération et de lumière solaire à cause de la hauteur des constructions voisines, de l'étroitesse des rues et du tassement des manufactures, au lieu d'être entourées d'un espace suffisant.

Les ouvriers de Montréal ont aussi beaucoup à souffrir de la fumée qui irrite les voies respiratoires et communique à l'air une odeur désagréable qui porte à diminuer l'amplitude de la respiration. Dans maintes usines, la ventilation naturelle ne suffit pas à pourvoir les ouvriers de la quantité d'air convenable, et la ventilation artificielle qu'il faudrait manque.

A Sherbrooke, le Dr Darche accuse un manque de ventilation, et le Dr Pelletier, un manque de propreté car, dit-il, "les locaux ne sont jamais ni lavés, ni blanchis, ni désinfectés." Le Dr Ledoux, signale la poussière et la non observance de la défense de cracher sur le plancher.

Le Dr Ostigny, de Valleyfield, accuse d'humidité et la poussière dans les manufactures de coton, ainsi que le travail prématuré des enfants.

A St-Hyacinthe, aussi, d'après le Dr Beaudry, on emploie des enfants trop jeunes.

Mais partout on trouve une négligence absolue à protéger les ouvriers sains, en faisant cracher les malades dans des crachoirs spéciaux. Aussi, grâce à la poussière, à l'encombrement, à la contamination des planchers, la contagion dans les ateliers et manufactures est considérable, dans la proportion d'au moins 30 à 40 pour cent.

Donc les conditions insalubres que nous avons surtout à corriger dans le travail industriel, sont:—la poussière, la fumée, l'encombrement, le manque de ventilation, l'absence de protection des ouvriers sains contre la contagion.

19. L'alcoolisme est-il d'après votre expérience, un facteur important de tuberculisation dans notre région?

Comme la consommation d'alcool n'est pas égale dans toutes les parties de la Province, les réponses sont différentes. Mais ce qui ressort de l'ensemble des réponses est que l'alcoolisme est bien une des grandes causes prédisposantes de la tuberculose. Cela ne fait d'ailleurs que concorder avec ce que l'expérience a démontré dans les autres pays.

L'étude attentive de la descendance des alcooliques, comme l'a fait si bien le Dr Paradis, de St-Thomas de Montmagny, démontre clairement que les alcooliques transmettent la dégénérescence physique à leurs enfants.

D'autre part, l'expérience prouve que l'alcoolisme est la cause principale de la gêne et de la pauvreté qui entraînent au logement insalubre et à l'alimentation insuffisante. Combattre l'alcoolisme, c'est donc combattre la tuberculose.

20. Quels moyens, d'après votre expérience, seraient les plus urgents, les plus pratiques et les plus efficaces contre l'alcoolisme dans notre Province?

Il fallait s'attendre à des réponses variées:—Prohibition, option locale, réduction des licences, augmentation des taux de la licence, obligation d'ob-

tenir la signature de la majorité des électeurs pour demander une licence, la réduction des heures de vente, l'abolition de la traite par la loi, l'adoption du système norvégien, ou système de Gothemborg, disparition du débit au verre, surtaxe pour l'alcool et franchise pour le vin. Chacun de ces moyens à ses partisans.

Mais tous sont d'accord à reconnaître que le moyen le plus urgent est de faire l'éducation du peuple par l'enseignement anti-alcoolique à l'école, par la presse, par la chaire, par les ligues. Il faut d'abord apprendre à l'homme qu'il se trompe beaucoup lorsqu'il cherche dans l'alcool la force, la chaleur ou l'aliment; il faut lui apprendre ensuite les méfaits de l'alcool sur l'individu, sur sa descendance, par conséquent, sur la famille et la société.

Ensuite, tous sont d'accord sur l'urgence de rarefier le nombre des buvettes par la diminution des licences. Il y en a qui suggèrent une diminution graduelle afin d'éviter des perturbations financières. Si le Trésor Public est menacé lui-même d'une diminution perturbatrice, la hausse dans le taux de la licence pourrait remédier à cet inconvénient. Un grand nombre de médecins, sachant que plusieurs débitants d'alcool ne sont que des agents de commerçants en gros, pour se protéger contre ces derniers, suggèrent que celui qui veut obtenir une licence soit obligé d'avoir la signature, non pas seulement de 25 électeurs du quartier, mais de la majorité. De cette façon seulement les électeurs seront maîtres chez eux.

Un grand nombre de médecins préconisent la vente surveillée soit par l'Etat, soit par des sociétés honorables auxquelles seules la licence est accordée, c'est-à-dire ou le système de la Caroline du Sud, ou le système norvégien, ou celui de Lord Grey.

Les prohibitionistes sont assez nombreux et fournissent des preuves à l'appui de leur opinion. Ainsi, le Dr F. Foss, de Black Lake, Co. Mégantic, écrit:— "Notre ville est prohibitioniste et il est indiscutable que la prohibition est un grand bienfait pour les classes pauvres. Sans doute il se vend encore de l'alcool, mais infiniment moins que s'il y avait des licences. Aussi des centaines d'individus qui boiraient constamment sous le régime des licences, ne le peuvent que très rarement avec le système actuel. Il m'a toujours paru préférable que l'alcool fût vendu par des employés de la ville; ainsi, d'abord, il y aurait plus de discrétion dans la vente de l'alcool, et ensuite, les bénéfices de cette vente pourraient être utilisés en bonnes oeuvres." Un autre, le Dr J. A. Ross, dit:—"Nous avons la prohibition dans notre localité et elle est certainement le moyen le plus efficace." Le Dr Grenier, de Ste-Agathe des Monts affirme que la prohibition est facile à établir en vertu de la section 13ème du Chap. 5ème du titre 4ème des Statuts Refondus de la Province de Québec, et qu'elle donne d'excellents résultats.

Le système des "Trust Houses" de Lord Grey, a aussi donné d'excellents résultats et il est moins rigide que celui de la prohibition. C'est le système de Gotemborg moins le monopole, la licence étant accordée à une société de citoyens qui fait faire la vente par un employé honnête.

Quelques médecins suggèrent que la vente d'alcool soit réservée exclusivement aux débits d'alcool et enlevée aux épiceries, parce que trop souvent l'épicerie est la buvette des femmes; parce que cette concurrence pousse l'hôtelier à vendre plus d'alcool et de qualité inférieure, enfin, parce que la facilité d'échanger des denrées telles que les oeufs, du grain, du beurre, etc., pour de l'alcool chez le marchand, pousse les cultivateurs à boire.

Plusieurs médecins fulminent contre la vente au verre et l'habitude de la traite et en demandent la disparition par une loi spéciale. Un médecin rappelle que la loi contre la traite dans l'état de l'Indiana a eu pour effet de diminuer la consommation de l'alcool mieux que toute autre législation.

Tous s'accordent à demander la réglementation des heures de vente de façon à enlever aux ouvriers l'incitation à boire.

Tous s'accordent également sur la nécessité de la surveillance sur la qualité de l'alcool par l'Etat, car si l'alcool pur est déjà par lui-même une substance dangereuse, l'alcool inférieur l'est encore davantage par les substances toxiques qu'il contient. L'expérience prouve que la classe riche ou aisée souffre moins de l'alcool que la classe pauvre à cause de la différence de sa qualité. C'est le devoir des Pouvoirs Publics de protéger les classes pauvres contre les empoisonneurs.

Enfin, certains médecins suggèrent que des peines très sévères soient infligées par l'autorité à ceux qui ne respectent pas la loi et vendent de l'alcool à des mineurs, à des adultes déjà ivres. Ils conseillent de les punir de la perte de leur licence au cas de récidive.

CONCLUSIONS DE L'ENQUETE

Cette enquête faite au moyen d'un referendum médical, c'est-à-dire auprès de ceux qui sont les plus aptes à bien connaître la question à l'étude, nous révèle les faits positifs suivants:—

1. La statistique officielle ne nous fait connaître que le minimum du mal, car elle ne compte que les morts dûment enrégistrées, et non tous ceux qui en souffrent plus ou moins. Mais même à ne considérer que le chiffre des morts, nous avons raison de nous en inquiéter, car il représente un trop grand nombre de pertes de vies qu'on aurait pu éviter. Si nous voyions disparaître dans une décade toute une ville, comme Trois-Rivières par exemple, toute la population de la Province serait émue devant une telle calamité. Eh bien, la tuberculose nous a enlevé en une décade 33,190 vies c'est-à-dire plus que la population de Trois-Rivières.

2. Et ce sont nos femmes qui meurent davantage, contrairement à ce qui arrive dans presque tous les autres pays. Pourquoi? Parce que nos femmes ne se soucient pas assez des applications de l'hygiène dans la vie domestique, et cela parce que cette science ne leur a été enseignée nulle part, parce que surtout elles ne prennent pas les précautions convenables avant et après

leurs couches; parce que avant de devenir mères, un trop grand nombre de nos filles sont déjà étiolées par le travail aux manufactures.

3. La mortalité est aussi plus accentuée chez les Canadiens-français que chez les Canadiens-anglais, parce qu'ils sont plus exposés au travail industriel et autres travaux pénibles; parce qu'ils vivent dans des habitations plus encombrées et moins salubres; parce qu'ils ignorent davantage et pratiquent moins l'hygiène générale; parce qu'ils sont encore ancrés dans l'idée que la tuberculose est héréditaire et ne prennent pas les précautions nécessaires contre la contagion.

4. L'immigration, qui devient de plus en plus considérable depuis quelques années, jette dans la métropole surtout, des milliers et des milliers de gens qui, à cause de l'exiguïté de leurs moyens pécuniaires, se logent dans n'importe quelle maison, une à deux familles par chambre, vivent dans une malpropreté repoussante et, alimentant tous les germes morbides, contribuent ainsi à rendre des quartiers insalubres, véritables foyers de maladie. La plupart de ces immigrants sont nomades, changent souvent de maison, de quartier et même de ville, répandant ainsi la contagion, et rendant leur surveillance par l'autorité sanitaire très difficile. D'ailleurs, ignorant nos règlements et lois sanitaires, ils les enfreignent constamment et sont un mauvais exemple pour la population déjà si difficile à éduquer sous ce rapport. La loi qui permet de les repatrier dans l'espace de deux ans après leur arrivée, s'ils deviennent tuberculeux, est d'une efficacité illusoire parce que l'autorité sanitaire n'est pas assez bien outillée pour exercer une surveillance suffisante.

5. La contagion joue le rôle prépondérant dans la tuberculisation de nos familles, tant à la campagne qu'à la ville. Et elle a beau jeu, puisque en général on ignore la nature contagieuse de la maladie. Le logement insalubre vient ensuite.

6. Les conditions insalubres qui se rencontrent dans nos habitations, tant de la campagne comme de la ville, sont par ordre d'importance:—le manque de ventilation, le manque d'ensoleillement, le surpeuplement des chambres à coucher, le chauffage défectueux, l'humidité.

7. Il y a aussi beaucoup de logements infectés par des tuberculeux qui transmettent la maladie à des gens sains par défaut de désinfection.

8. Dans tous les milieux collectifs, tels que bureaux, ateliers, manufactures, écoles, collèges, couvents, asiles, hôpitaux, prisons, etc., le danger de contagion tuberculeuse existe à cause de l'absence de précautions contre elle, et cela, à cause de l'ignorance de la contagiosité de la tuberculose ou de la négligence des patrons ou chefs des grandes administrations.

9. Un grand nombre de professeurs, des deux sexes, surtout religieux, sont tuberculeux et sont un danger pour les élèves.

10. Les élèves des écoles élémentaires ont plutôt la tuberculose glandulaire et osseuse, et la contagion d'élève à élève est assez restreinte. Cependant quelques élèves ont la tuberculose ouverte et un seul peut contaminer plusieurs.

11. La majorité des écoles de la Province ne procurent pas à chaque élève un cubage d'espace de 150 pieds cubes. Et ce chiffre n'est qu'un minimum à peine acceptable. Les Américains exigent davantage, au moins 200 et conseillent 250. Il y a donc encombrement dans nos écoles.

12. La majorité des écoles de la Province n'ont pas de dispositifs pour ventilation. La ventilation faite simplement par les fenêtres ne compte pas en hiver, puisqu'on tient ces fenêtres constamment et hermétiquement fermées. C'est surtout par manque de ventilation que pèchent nos écoles.

13. La tuberculose chez nos enfants est due pour la plus grande partie à la contagion familiale, et pour une petite partie à l'infection par le lait.

14. Les causes qui prédisposent le plus l'enfant à la tuberculose, c'est de vivre constamment dans l'air vicié de la maison et de l'école, l'alimentation défectueuse des premiers mois qui engendre la rachitisme et la débilitation générale, le manque de soins convenables après les maladies infectieuses, surtout la rougeole et la coqueluche, chez un grand nombre la présence d'amygdales infectées et de tumeurs adnoïdes.

15. Nos vaches laitières sont tuberculeuses dans la proportion d'environ 10 pour cent, et l'infection de l'enfant par le lait est bien dûment constaté par les médecins.

16. Nos villes ne présentent pas toutes le même degré d'insalubrité ni les mêmes éléments. Entre toutes, Montréal est la plus insalubre, à cause de son atmosphère pleine de poussière soulevée par les automobiles et les tramways; de la fumée fournie par les cheminées de ses nombreuses usines; de ses nombreuses habitations insalubres; de sa population considérable d'immigrants qui se tassent dans des logements malpropres, infectés et humides et dans des quartiers insalubres par leur vétusté; enfin, à cause du tassement des maisons et de l'étroitesse des rues. Dans les autres villes, cet élément d'insalubrité, l'immigration, n'existe pas.

17. La tuberculose à la campagne reconnaît surtout pour cause la contagion familiale due à l'ignorance de la contagiosité de la maladie. La conséquence de cette ignorance, c'est que les gens ne prennent aucune précaution contre la contagion; ils crachent par terre, infectent leur demeure, n'isolent aucunement les malades, vivent en contact immédiat avec eux, les enfants partagent la même chambre et même le lit avec eux. Les filles qui sont parties de la maison pour aller travailler à la ville, soit comme servantes, soit comme ouvrières de manufactures, y reviennent avec la maladie et y répandent la contagion. De plus, il y a des causes prédisposantes très puissantes dans la manière de vivre de nos campagnards: ils vivent constamment dans une atmosphère viciée par manque de renouvellement d'air, ils ferment leurs fenêtres au soleil, font leurs chambres à coucher trop petites et les encombre.

18. Dans l'industrie, la loi n'a encore aucune prescription visant les ouvriers tuberculeux avancés, et il n'y a pas d'inspection médicale des établissements industriels. Or, la contagion entre compagnons de travail existe. L'ins-

tallation de crachoirs dans les ateliers est exigible par la loi, mais un grand nombre de patrons ignorent cette nécessité et même la loi. La ventilation mécanique, si nécessaire dans certaines industries à poussière métallique, minérale, végétale ou organique, manque dans un grand nombre d'industries. Les moyens de propreté industrielle pour les ouvriers manquent aussi dans plusieurs manufactures. Les lois protectives sont peut-être suffisantes, mais le personnel d'inspection et de contrôle n'est pas assez nombreux, et surtout il manque de médecins hygiénistes compétents, car jusqu'ici on a pensé plus à la prévention des accidents qu'à la prévention des maladies puisées dans le milieu industriel. Dans toutes nos villes où il y a des industries, il existe une grande cause d'étiollement de la jeunesse prédisposant à la tuberculose, c'est le travail soit prématuré, soit excessif.

19. L'alcoolisme, avec ses conséquences: dégénérescence de l'individu et de sa descendance, gêne ou pauvreté, existe dans notre province, plus dans certaines parties que dans d'autres. Cependant, il ne joue pas ici, comme en France par exemple, un rôle intense et presque prépondérant, mais il a certainement sa part de responsabilité dans la causalité de la tuberculose dans notre Province.

Prophylaxie de la Tuberculose

MOYENS PRATIQUES

POUR COMBATTRE LA TUBERCULOSE

La contagion et toutes les influences qui dépriment les forces de l'organisme au-dessous d'une certaine limite, voilà les deux grands faits qui se dégagent nettement de l'étude des causes et dominent la pathologie de la tuberculose. Il faut donc s'attaquer, si l'on veut enserrer l'ennemi de toutes parts, à tout ce qui, plus ou moins, favorise la dissémination de la contagion et cause l'affaiblissement de l'organisme. Il faut prévenir l'ensemencement de la graine et la préparation du terrain.

Les moyens à prendre contre cette maladie peuvent se diviser en individuels et publics. L'individu étant le premier à souffrir de cette terrible maladie est le premier intéressé à se défendre par la pratique d'une bonne hygiène dont les éléments devront lui être enseignés d'abord à l'école et autres maisons d'éducation, et ensuite par le médecin de famille, les conférences, etc.

Mais comme cette maladie trouve dans la vie sociale même quelques unes de ses grandes sources, la société a le devoir de prendre les moyens qu'il convient pour arrêter les envahissements de ce fléau social.

La Commission Royale de la Tuberculose n'a reçu pour mission que d'étudier les causes générales de tuberculose dans la Province de Québec et de suggérer aux Pouvoirs Publics les moyens les plus urgents et les plus pratiques.

En étudiant les causes de tuberculisation dans la Province, nous avons trouvé qu'il y a à combattre :

1o. la contagion dans la famille et dans la vie collective des bureaux, ateliers, manufactures, écoles et autres collectivités quelconques, et aussi l'infection par l'habitation infectée, par le lait et la viande d'animaux tuberculeux, par la poussière ; 2o. l'affaiblissement des résistances normales de l'organisme par l'habitation sombre, humide, malpropre, encombrée, non aérée ni ventilée, une atmosphère chargée de poussière et de fumée, par les conditions anti-hygiéniques du travail, par l'alcoolisme. Voilà le bilan des causes prépondérantes et de source sociale.



LAURENTIAN SANATORIUM, STE-ACATHE DES MONTS, P.Q.



(A) — CONTRE LA CONTAGION.

Pour atteindre toutes les sources de contagion dans la vie sociale, il faut :— 1o. la déclaration obligatoire de la tuberculose, au même titre que toutes les maladies contagieuses, afin que l'autorité sanitaire puisse connaître d'abord et stériliser ensuite les foyers de contagion; 2o. prendre les moyens d'éducation nécessaires pour enseigner aux gens, pendant la maladie, comment restreindre, autant que possible, selon les circonstances, la dissémination du germe infectieux; 3o. désinfecter les locaux contaminés, au cours de la maladie si possible, mais nécessairement après chaque décès par tuberculose ou évacuation d'un logement après avoir été habité par un tuberculeux; 4o. défense par la loi de cracher sur le trottoir et dans tout édifice public, et pourvoir ceux-ci de crachoirs contenant un antiseptique; 5o. inspection des vacheries et tueries; 6o. prendre tous les moyens possibles pour combattre la poussière des rues les plus fréquentées par les véhicules dans les villes et la poussière dans divers métiers; 7o. dispensaires anti-tuberculeux qui, par l'amorce du traitement de toutes les affections des voies respiratoires, attirent une foule de malades, découvrent les cas contagieux et en dépistent d'autres par les visites à domicile; 8o. des hôpitaux d'isolement ou pavillons spéciaux dans les hôpitaux pour isoler les malades pauvres qui font courir un grand danger à toute la famille.

La Commission, après avoir étudié tous ces points essentiels dans la lutte contre la contagion, fait les recommandations suivantes :

1.—Déclaration obligatoire de la tuberculose.

La Commission n'ignore pas qu'il y a une loi dans notre Province qui oblige les médecins à déclarer les cas de tuberculose aux autorités sanitaires, mais elle s'est rendue compte que cette loi reste lettre morte et regrette qu'elle ne soit pas mise en vigueur, car pour combattre un mal, il faut commencer par savoir où il est. D'ailleurs la connaissance de tous les cas de tuberculose comme des autres maladies, seule permet de faire des statistiques de morbidité exactes qui sont nécessaires pour l'application des mesures prophylactiques. Il ne faut pas croire qu'en décrétant cette loi, nous ayons pris de l'avance sur la plupart des autres pays, car elle existait déjà ailleurs. A New-York, entre autres, elle a permis l'organisation d'une lutte anti-tuberculeuse qui passe pour un modèle et a obtenu une réduction de 44 pour cent dans la mortalité tuberculeuse, malgré les conditions si désavantageuses créées par le cosmopolitisme et la densité de la population de la grande ville américaine. La déclaration obligatoire de la tuberculose a été reconnue tellement importante par la Commission de la tuberculose de l'Etat du Maryland, que celle-ci a recommandé aux Pouvoirs Publics de payer même \$1.50 par chaque cas de tuberculose déclaré.

La Commission Royale recommande que le Conseil d'Hygiène de la Province de Québec adresse une fois par an une circulaire aux médecins pour rappeler à leur attention l'existence de la loi et l'importance de la mettre en

pratique. Aussi, qu'une circulaire soit adressée chaque année à MM. les Curés par le Conseil d'Hygiène et leur demandant de lire cette circulaire dans les églises, afin d'éclairer le peuple sur la nécessité et le devoir de la déclaration de la tuberculose par les chefs de famille.

2.—L'examen gratuit de l'expectoration des malades

La Commission recommande que l'expectoration des malades soit examinée gratuitement au laboratoire du Conseil d'Hygiène Provincial ou dans les laboratoires municipaux existants, à la seule condition que le nom et l'adresse des malades soient connus. Le médecin du laboratoire, où se fera l'examen, mettra sur la feuille de réponse le texte de la loi sur la déclaration obligatoire. Par ce moyen l'autorité sanitaire connaîtra un grand nombre de tuberculeux qu'elle aurait toujours ignorés sans cela, et une fois connus, la garde-malade au service du bureau d'hygiène municipal pourra aller en visiter un certain nombre, et par ses instructions, fera prendre des précautions contre la contagion dans la famille ou parmi des compagnons de travail.

3.—La défense de cracher sur le trottoir et sur le parquet de tout édifice public

La Commission entend que cette loi s'applique même aux endroits des habitations collectives, à appartements, qui sont communs à tout le personnel de ces habitations, tels que corridors, passages, escaliers.

Comme il a été dit dans le deuxième chapitre, un seul crachat de tuberculeux peut contenir des millions de bacilles, alors on comprend aisément l'apropos de cette loi.

Peut-être quelqu'un trouvera qu'il y a un manque de logique à défendre de cracher sur le trottoir et non sur la chaussée ? Non, au contraire : la chaussée est arrosée et nettoyée chaque jour, les bacilles qui y sont déposés sont entraînés à l'égout ; le trottoir n'est ni lavé ni nettoyé par un service municipal, les bacilles qui y sont déposés y restent plus longtemps, sont mêlés à la poussière, adhèrent à la semelle des chaussures et au bas des robes et ainsi ils sont transportés dans nos demeures où ils trouvent des conditions favorables pour se conserver et être soulevés par le balai.

Peut-être aussi objectera-t-on que les trottoirs se trouvent à être désinfectés par la lumière solaire, mais il faut penser aussi qu'à cause de l'orientation actuelle non scientifique des rues l'ensoleillement des rues est nul pour un grand nombre.

4.—Des crachoirs dans tous les édifices publics

Cette recommandation n'est que le corollaire de la précédente, car il arrive aux gens d'être dans l'obligation de cracher, et s'il leur est défendu de cracher sur le parquet des édifices publics, il est convenable que ceux-ci mettent à la disposition du public ce qu'il faut pour éviter la souillure du parquet.

Il convient que ces crachoirs soient en nombre suffisants, bien en vue, de grandeur convenable et contenant un liquide antiseptique quelconque, préférablement une solution de carbonate de soude à 10 p. c. A ceux qui trouvent que le crachoir est un appareil répugnant, on peut répondre qu'il y en a qui, servant de support à un bouquet, sont plutôt une ornementation.

5.—Désinfection des chambres ou logements infectés

L'infection par le logement est bien prouvée et est d'occurrence bien plus fréquente que le public ne le croit, comme cela a été démontré au deuxième chapitre. La Commission recommande en conséquence: 10.—que les municipalités appliquent soigneusement le règlement 25-a et 25b qui sont comme suit:

Règlement 25-A: — "Le chef de tout logis dans lequel survient le décès d'une personne atteinte de tuberculose pulmonaire doit, sous 48 heures du dit décès, en donner avis au secrétaire trésorier ou au Bureau d'Hygiène de la municipalité dans laquelle se trouve située ce logis, et sur cet avis, la municipalité devra faire procéder à la désinfection des pièces qu'elle jugera avoir été contaminées par le malade. A défaut d'indications plus précises, seront considérées contaminées les chambres occupées par le malade pendant sa maladie."

Règlement 25-B: — "Lorsqu'une personne atteinte de tuberculose ouverte change de domicile, le chef du logis qu'elle quitte doit en prévenir au préalable l'autorité sanitaire municipale, et, après le départ du malade, la dite autorité sanitaire municipale doit faire procéder à la désinfection des pièces qu'elle croit avoir été contaminées par le malade."

20. La Commission recommande encore, qu'aucun logement infecté et devenu vacant ne soit habité par de nouveaux locataires sans un permis de l'autorité sanitaire.

6.—Dispensaires anti-tuberculeux et hôpitaux d'isolement

Le dispensaire est un des meilleurs moyens de prophylaxie familiale et sociale. Sous l'amorce d'un traitement gratuit pour toutes les maladies des voies respiratoires, des malades à toutes les périodes de la maladie vont au dispensaire. Là sont reconnus les cas commençants ou avancés, les non encore contagieux et les contagieux. Ces derniers reçoivent des instructions particulières pour les empêcher de semer autour d'eux le bacille meurtrier. Une garde-malade va visiter l'habitation de ces malades et y corrige des fautes graves contre l'hygiène; si elle y aperçoit d'autres membres de la famille qui ont l'air d'être malades, elle les conseille et les prie de venir se faire soigner au dispensaire, et ainsi une foule de cas sont dépistés assez tôt pour être sauvés. C'est encore au dispensaire que se fait le choix des malades qui doivent être hospitalisés. Le dispensaire est en relation avec les sociétés de bienfaisance et leur indique les familles pauvres qui ont besoin d'être se-

courues d'une manière ou d'une autre. Ils constituent en outre un des meilleurs moyens d'éducation populaire, non seulement par les instructions des médecins aux malades, par les conseils des garde-malades aux membres de la famille, mais encore par les instructions écrites qu'elles répandent. **Le dispensaire est donc une oeuvre de traitement, de prophylaxie et d'éducation populaire. C'est vraiment l'instrument le plus important de l'armement anti-tuberculeux.** Aussi, la Commission recommande au Gouvernement d'aider tout particulièrement le dispensaire et l'hôpital d'isolement qui est son pendant au complément. Mais elle lui recommande de ne donner d'aide pécuniaire qu'à des corporations bien organisées au moyen de lettres patentes et donnant des garanties de bon fonctionnement, donc, préférablement à des ligues anti-tuberculeuses sérieuses. Ces dispensaires doivent être placés dans les quartiers ouvriers et leur nombre doit être en rapport avec la population d'une ville. Le Dr Phillip, d'Edinburgh, recommande un dispensaire par 20,000 de population.

Il ne faut pas croire que ces institutions sont dispendieuses. Ainsi, par exemple, le dispensaire Roux, de Lille, a assisté en mars 1903, 120 malades par jour, a blanchi le linge de 55 malades par semaine, et le budget n'a pas cependant excédé 30,000 francs (\$6,000) pour l'année.

La construction et l'entretien d'un seul sanatorium coûtent plus cher que ceux de plusieurs dispensaires, et pendant que celui-là n'agit que sur un nombre très restreint de malades, ceux-ci ont une action beaucoup plus étendue et tout à fait populaire. L'Allemagne qui d'abord s'était engouée pour le sanatorium, au point qu'elle en a érigé quatre-vingt-cinq, a compris dernièrement l'importance du dispensaire, et elle en a actuellement 763 dans tout l'empire. Ce n'est pas à dire que le sanatorium ne mérite aucune considération de la part des pouvoirs publics, non, bien loin de là, mais comme il joue un rôle moins efficace que le dispensaire, on peut dire que contre un sanatorium il faut au moins dix dispensaires.

Quand aux hôpitaux d'isolement, ils sont aussi d'une importance prépondérante, car il est reconnu que ce qu'il y a de plus important et de plus pressant, c'est de pouvoir isoler des cas avancés qui sont les facteurs les plus actifs et les plus intenses de la dissémination de la contagion dans les familles pauvres. La Commission recommande qu'avant de songer à construire des hôpitaux d'isolement spéciaux, l'on songe d'abord à faire des arrangements avec des institutions déjà existantes auxquelles le Gouvernement et municipalités pourraient donner une subvention, d'abord, pour aider à la construction nécessaire, et ensuite, une subvention à tant par malade pour l'entretien.

7.—Contrôle du commerce du lait

L'infection par le lait existe. Quoique jouant un rôle beaucoup moins considérable que la contagion humaine, tout de même, elle n'est pas négligeable. Au dernier Congrès de la Tuberculose, tenu à Washington, tous les savants furent d'opinion qu'il fallait continuer à prendre des mesures de

précaution contre la tuberculose de source bovine, attendu que la propagation de la tuberculose des bovidés à l'homme a été reconnue possible. Au chapitre II, section B, nous avons relaté quelques faits dûment constatés par des médecins de la Province de Québec. Quand bien même la proportion de cas de tuberculose provenant du lait ou de la chair des animaux tuberculeux soit minime étant comparée à la proportion de cas provenant de la contagion humaine, il ne faut pas perdre de vue que des enfants nourris au lait de vache sont susceptibles d'être infectés et que les individus infectés primitivement par le lait ou la viande deviennent secondairement une source féconde de contagion humaine et de dissémination de la tuberculose.

La Commission, s'appuyant sur tous ces faits, est d'avis qu'il faut exercer une surveillance scrupuleuse sur la provenance du lait et un contrôle du commerce du lait, et à ce sujet, elle fait les recommandations suivantes :

10.— Tout vendeur de lait devra être autorisé à cette vente par une licence de la municipalité où le lait est vendu ;

20.— Tous les établissements de production et de vente du lait seront inspectés par des médecins vétérinaires ou des inspecteurs qui justifieront leur compétence par un certificat d'une institution reconnue par le Conseil d'Hygiène de la Province de Québec.

30.— Compléter les lois qui assureront les conditions hygiéniques des étables, conditions qui seront contrôlées par les inspecteurs ;

40.—Epreuve de la tuberculine des vaches laitières et rejet de celles qui réagiront à la tuberculine. En cas de contestation, l'inspecteur provincial décidera ;

50.— Stérilisation du petit lait dans les fromageries, beurreries et crèmeries, destiné à la nourriture des porcs, veaux et autres animaux ; (en effet, la tuberculisation des porcs se fait par ce petit lait provenant du lait des vaches tuberculeuses, comme il a été dit au chapitre II.)

60.— Donner aux autorités municipales le pouvoir de faire des règlements nécessaires pour l'application de ces recommandations, et, dans le cas où les municipalités ne se prévalent pas de leur droit, que le Conseil d'Hygiène de la Province de Québec ait le droit d'intervenir.

8.—Contrôle de la viande de boucherie

D'après les calculs faits par des experts, nous pouvons évaluer à 10 pour cent la proportion de la tuberculose parmi les vaches. Or, un grand nombre de ces vaches prennent finalement le chemin de la tuerie privée ou publique.

D'un autre côté les porcs sont encore plus tuberculisés que les vaches.

Sans doute la cuisson des viandes lorsqu'elle est entière met à l'abri de l'infection, mais généralement les viandes ne sont pas entièrement cuites et le danger existe réellement. D'ailleurs les commerçants utilisent les viandes de qualité inférieure pour les vendre sous forme de conserves, saucisses, saucissons, etc.

La Commission est d'avis qu'il faut exercer un contrôle sur la viande de boucherie, et à cet effet, elle recommande :

10.— La création d'abattoirs publics dans toute municipalité de 5,000 habitants ou plus, lesquels abattoirs devront être sous le contrôle d'inspecteurs compétents qui verront à l'application des règlements municipaux ou provinciaux;

20.— Les municipalités ayant des abattoirs devront faire un rapport annuel au Conseil d'Hygiène Provincial sur le nombre et l'espèce d'animaux tués et sur le nombre et la nature du mal des animaux condamnés.

9.—Extirpation de la tuberculose bovine

La commission est d'avis que outre les mesures précédentes qui ne sont que défensives contre le mal, il faut aussi prendre des mesures pour extirper le mal graduellement, et à cet effet, elle suggère les mesures suivantes:

10.— Distribution gratuite de la tuberculine, laquelle sera appliquée par un médecin vétérinaire compétent dans le but de reconnaître les animaux malades et les écarter du troupeau, ou pour prévenir l'introduction d'animaux malades dans le troupeau sain;

20.— Organisation d'une campagne d'éducation anti-tuberculeuse parmi les cultivateurs;

30.— Nomination d'un médecin vétérinaire provincial qui, attaché au Département de l'Agriculture, aura pour fonction de distribuer la tuberculine, d'en contrôler l'application et d'aviser les inspecteurs municipaux et les cultivateurs.

B.— CONTRE LES CAUSES PREDISPOSANTES.

Si la présence du bacille spécifique est nécessaire à la réalisation de la tuberculose, les causes prédisposantes jouent aussi un rôle très important quoiqu'indirect. Or, la vie sociale moderne impose à l'homme bien des conditions anti-hygiéniques qui minent petit à petit et souvent rapidement ses forces et sa résistance.

Dès le début de la vie, le milieu scolaire entoure l'enfant de circonstances déprimantes; devenu à peine adolescent, il est condamné prématurément à un travail excessif dans la manufacture; l'adulte s'étiole d'abord dans la maison insalubre et se ruine dans les conditions anti-hygiéniques du milieu industriel; l'atmosphère des grandes villes est devenu excessivement nuisible par la poussière et la fumée; l'alcoolisme, facilité par le grand nombre des débits d'alcool et par la mauvaise qualité de l'alcool vendu, fait des ravages considérables et inquiétants parmi les ouvriers. Voilà les causes prédisposantes et prépondérantes contre lesquels il est urgent de réagir.

1.—Contre l'habitation insalubre

Dans le deuxième chapitre, on a fait voir le rôle prépondérant que joue l'habitation insalubre dans l'étiologie de l'homme. Les causes d'insalubrité de l'habitation en rapport avec la tuberculose sont: l'obscurité, le manque d'aération, le surpeuplement, l'humidité, l'infection du logement, la malpro-

preté, la négligence des locataires. Pour combattre ces conditions anti-hygiéniques de l'habitation, la Commission fait les recommandations suivantes :

(a) Contre l'obscurité

L'obscurité dépend de l'orientation défectueuse et de l'étroitesse des rues, de la hauteur démesurée des bâtisses par rapport à la largeur des rues, de l'exéguité des cours, du tassement des maisons, de l'absence de fenêtres dans certaines chambres, de la mauvaise position des fenêtres, de l'obstruction de celles-ci par des rideaux opaques, jalousies, stores, volets.

La Commission recommande :

1o.— Que dorénavant les municipalités des villes déterminent d'avance l'orientation et la largeur des rues, afin d'avoir un ensoleillement régulièrement distribué aux deux côtés de la rue.

2o.— Que la largeur des rues soit au moins de la même dimension que la hauteur des bâtisses et préférablement la dépassant du tiers, afin que la lumière solaire se distribue également à tous les étages ;

3o.— Que les municipalités des villes déterminent les zones où seulement des usines ou autres bâtisses de grandes dimensions peuvent être érigées ;

4o.— Qu'elles déterminent aussi quelle est la superficie des lots pouvant être couverts de bâtisses et l'espace libre pouvant être laissé en avant et en arrière des bâtisses ;

5o.— Qu'une loi soit faite pour forcer une ville de 5,000 habitants ou plus d'avoir un plan fait d'avance pour l'extension des limites de la ville ;

6o.— Qu'aucune habitation privée ou collective ne soit dorénavant construite avant qu'un permis ne soit dorénavant livré par l'autorité sanitaire après examen de l'emplacement et des plans de construction, parce que une telle loi est le seul moyen d'empêcher les chambres noires qui sont si insalubres ;

7o.— Qu'aucune habitation privée ou collective ne soit dorénavant occupée après la construction avant qu'un permis d'occupation ne soit délivré par l'autorité sanitaire.

(b) Contre le manque d'air

Une des grandes causes de la tuberculose est le manque d'aération et de ventilation, et cela dépend de l'étroitesse des rues et des cours, de la hauteur démesurée des bâtisses, du tassement des maisons et aussi de la négligence ou ignorance des gens qui empêchent l'entrée de l'air dans l'habitation en tenant constamment les fenêtres fermées.

La Commission recommande :

1o.— Qu'en outre des moyens précédents qui favorisent l'ensoleillement, l'entrée de la lumière et la circulation de l'air, les villes fassent des

règlements pour empêcher les rues en cul-de-sac et les cours sans communication directe avec la rue ou la ruelle;

20.— Qu'elles multiplient les parcs publics et les terrains de jeu pour les enfants; ..

30.— Qu'une inspection périodique faite préférablement par un médecin, surveille la ventilation et autres conditions hygiéniques dans toutes les habitations collectives, (écoles, bureaux, ateliers, magasins, manufactures, usines) et que tous les moyens soient employés pour faire l'éducation du peuple sur la nécessité inéluctable de l'air pur et de la lumière solaire dans toutes les habitations et toutes les pièces des habitations. L'enseignement des éléments de l'Hygiène est certainement un des meilleurs moyens pour faire cette éducation du peuple.

(c) Contre le surpeuplement

Quand une pièce ne doit contenir qu'une personne ou tout au plus deux convenablement, et qu'elle est habitée par une famille, il y a surpeuplement. Et les deux conséquences les plus graves du surpeuplement est la diminution de la ration d'air pur pour chaque occupant et de favoriser la contagion.

La Commission recommande que les règlements 43-b et 43-c de notre Code Sanitaire soient appliqués par les municipalités.

Règlement 43-b:—"Il est interdit à tous propriétaires de logis de louer à plus d'une famille un même logement, à moins que le cube d'air de toutes les pièces de ce logement, prises collectivement, soit suffisant pour que chaque occupant éventuel ait un cube d'air d'au moins trois cents (300³) pieds cubes et que la surface des planchers soit en raison de trente-deux (32²) pieds carrés pour chaque occupant. Il ne sera pas tenu compte du cubage des pièces dépourvues de fenêtre pour le calcul des 300 pieds prescrits ci-dessus."

Règlement 43-c:—"Il est interdit à tout locataire de sous-louer une partie de son logement à moins que le cube d'air de toutes les pièces soit suffisant pour que chaque occupant du logement ait un cube d'air d'au moins trois cents (300³) pieds cubes et que la surface des planchers soit en raison de trente-deux (32²) pieds carrés pour chaque occupant. Il ne sera pas tenu compte du cubage des pièces dépourvues de fenêtre pour le calcul des 300-3 pieds prescrits ci-dessus."

(d) Contre l'humidité

L'humidité favorise la vie des microbes et engendre la congestion, l'irritation et un état catarrhal des voies respiratoires qui prédisposent à la tuberculose.

La Commission recommande:

1o.— Que les municipalités fassent le drainage du sol des rues et exigent des propriétaires celui des cours;

2o.— Que les municipalités appliquent les deux règlements provinciaux suivants:

Règlement 43-k:—“Toute personne qui, à l’avenir, construira une maison, devra, si le sol est humide, insérer dans les murs des fondations, et sur toute la largeur de ces murs, une couche isolante imperméable et sans solution de continuité.”

Règlement 43-e:—“Il est interdit de louer ou d’habiter une maison neuve avant que les plâtres soient suffisamment secs, à la satisfaction de l’autorité sanitaire municipale, et avant que les plans de drainage soient entièrement exécutés.”

(e) Contre le logement infecté

Il est bien prouvé qu’un logement une fois infecté par un tuberculeux peut transmettre ensuite la tuberculose à des locataires successifs, et cela est d’occurrence beaucoup plus fréquente qu’on ne le croit.

La Commission recommande:

1o.— Que les municipalités appliquent rigoureusement les règlements 25-a et 25-b qui ont été cités antérieurement dans la section A;

2o.— Qu’aucun logement infecté et devenu vacant ne soit habité par de nouveaux locataires sans un permis de l’autorité sanitaire;

3o.— Que tous les édifices publics soient constamment pourvus de crachoirs bien en vue, en nombre suffisant, de grandeur convenable et contenant un liquide antiseptique;

4o.— Que le balayage et époussetage soient toujours faits à l’état humide ou par aspiration mécanique.

(f) Contre la malpropreté

La malpropreté favorise éminemment la vie et la pullulation des microbes. Elle contribue aussi à rendre l’air impur, or, la pureté de l’air qu’on respire est une des nécessités prépondérantes en hygiène. Ceux qui respirent constamment un air impur ne tardent pas à s’étioier et à manquer de résistance.

La Commission recommande:

1o.— Que les municipalités donnent l’exemple d’une propreté minutieuse des rues et des places publiques et surveillent celles des ruelles et des cours, afin que ce soit un exemple pour le peuple;

2o.— Qu’elles prennent les moyens efficaces contre la poussière des

rues, laquelle s'abattant sur les piétons et les étages inférieurs des habitations qui bordent la rue, les infectent ;

30.— Qu'elles imposent l'aspiration mécanique des poussières développées au cours du travail dans les établissements industriels ;

40.— Qu'elles prennent les moyens efficaces contre la fumée industrielle.

(g) Contre l'ignorance

Une maison salubre peut être transformée en une maison insalubre par les gens qui l'habitent, qui, soit par ignorance, soit par négligence, mettent toutes sortes d'obstacles à l'entrée de l'air et du soleil dans l'habitation, soit souvent par malpropreté.

La Commission recommande l'enseignement obligatoire de l'Hygiène dans les écoles.

La Commission croit qu'il est de plus nécessaire de faire les recommandations suivantes contre l'habitation insalubre :

10.— Notre Code Sanitaire devrait être complété par une loi d'expropriation pour insalubrité du logement, et elle formule cette recommandation dans les termes mêmes de M. Talamon, Conseil du Syndicat de Paris : "Que l'exécution des travaux d'assainissement soit facilitée par l'intervention d'une loi d'expropriation publique pour cause d'insalubrité qui défalquerait de la valeur de l'immeuble, considéré comme salubre, la somme nécessaire, pour le remettre en état de salubrité et qui se préoccuperait également de la reconstruction des habitations saines et à bon marché sur l'emplacement ou dans le voisinage des immeubles expropriés."

20.— La Commission recommande aussi l'institution du **Casier Sanitaire des maisons** dans toute ville de 10,000 habitants et au-delà. Ce casier Sanitaire renseigne sur l'immeuble lui-même, sur le nombre de maladies contagieuses qui ont infecté l'habitation pendant l'année, sur le nombre de désinfections faites, sur le nombre des morts, sur l'état de salubrité ou d'insalubrité des locataires, il signale les foyers de tuberculose et les quartiers malsains, c'est comme dit M. Juilleat, pour ainsi dire un compteur de la salubrité publique, et en outre, un excellent moyen de statistique générale et spéciale ; c'est le meilleur indicateur du siège du mal et de son étendue ;

3.— La "**Plaque Sanitaire**", qui, à la demande des propriétaires, serait placée sur les immeubles remplissant les conditions de salubrité déterminées par les règlements. Elle ne serait valable que pour l'année. Cette espèce de certificat de salubrité du logement créerait un mouvement vers l'habitation salubre, tous les propriétaires ayant intérêt à jouir de cette recommandation officielle ;

40.—Encourager de diverses façons les constructions d'habitations salubres à bon marché pour la classe ouvrière ;

50.—Voir à l'existence de **moyens de transport facile et économique** pour les classes laborieuses, afin de leur permettre de se loger salubrement et à bon marché en dehors des centres surpeuplés et à loyers dispendieux.

2.—Contre l'alcoolisme

L'alcoolisme provoquant la ruine physique de l'individu et la dégénérescence de ses descendants ; d'autre part entraînant graduellement mais sûrement la famille à l'habitation insalubre, à la gêne, puis à la pauvreté et la misère ; il y a lieu de réagir sérieusement contre ce facteur indirect de tuberculose.

La Commission, après avoir étudié tous les moyens essayés contre l'alcoolisme, est arrivée à la conclusion qu'il n'y a aucun moyen parfait, que tous les systèmes ont à leur crédit un certain succès, mais que leur succès est étroitement lié à la mentalité des habitants de chaque peuple.

La prohibition a de sérieux défenseurs dans quelques états des Etats-Unis. Ainsi 34 ans après son application dans le Maine, le gouverneur de cet état pouvait dire : "Cette mesure fut adoptée ici en 1851, et maintenant elle ne rencontre aucune opposition organisée dans l'état. Après une expérience de ses résultats durant plus d'un quart de siècle, les deux partis politiques admettent son caractère bienfaisant. La quantité de liqueur passée en contrebande dans l'état et vendue à la dérobée est beaucoup moindre que dans les années antérieures. La loi fonctionne aussi aisément qu'aucune autre loi criminelle. Je pense que le peuple du Maine ne voudrait à aucun prix revenir à la loi des patentes". Signé, Seldon Connor, gouverneur de l'Etat du Maine.

Le gouverneur Peck, du Vermont et juge de la Cour Suprême, confirme absolument le témoignage précédent, il dit : "Je crois que l'influence de la loi a été salubre pour amoindrir non seulement l'ivrognerie et le désordre qui en découle, mais encore le crime en général. On ne peut réformer l'usage du peuple instantanément. La loi a un effet modificatif sur nos habitudes et a fait cesser la coutume de se traiter. Je pense que la loi fait ouvrir les yeux au peuple et qu'un plus grand nombre de personnes sont en sa faveur actuellement que lorsqu'elle fut adoptée ; en vérité, l'opposition disparaît. Tous les amendements à la loi ont eu pour but de la renforcer. Durant une carrière de dix années comme juge, je ne me rappelle pas avoir vu un homme enivré."

Un grand nombre de nos médecins, consultés par le referendum médical, se sont montrés partisans de la prohibition. Mais il faut admettre que ce système exige un sacrifice de la liberté personnelle et exige aussi de la discipline populaire.

Un autre système qui respecte la liberté humaine et qui a certainement donné d'excellents résultats, c'est celui de Gothemborg. La Suède et la Nor-

vège étaient, il y a quelques années, les pays les plus alcoolisés, aujourd'hui ils le sont le moins, grâce au système de Gothemborg. Le Dr Bertillon, le célèbre statisticien français, dit : "Le seul moyen qui ait triomphé de l'alcoolisme est le système norvégien. Grâce à lui, ce pays, autrefois aussi alcoolique que son voisin le Danemark, est devenu le moindre consommateur de l'Europe". Un grand avantage de ce système sur les autres est de créer des fonds utilisés pour les oeuvres philanthropiques, dont une est l'assistance aux tuberculeux et à leur famille.

Si l'on trouve objection au monopole accordé à certaines associations de citoyens pour la vente de l'alcool, on peut alors substituer au système Gothemborg celui proposé par Lord Grey, qui consiste à appliquer ce même système norvégien, mais sans le monopole qui y est attaché. Ce système de Lord Grey, appelé le système des "Public Houses Trusts," consiste à opposer aux auberges, qui vendent autant d'alcool qu'elles peuvent et aussi mauvais qu'elles peuvent pour réaliser les plus gros bénéfices au détriment du peuple, des auberges tenues sur le principe de Gothemborg, qui restreint autant que possible la vente de l'alcool au profit des boissons hygiéniques. La licence est accordée préférentiellement à ces associations de citoyens qui se liguent à cette fin. Le gérant de ces établissements, d'une honnêteté éprouvée, reçoit un salaire fixe, dissimule les liqueurs fortes et perçoit un pourcentage sur les boissons non alcooliques vendues. Le succès de ces "Public Houses Trusts" a été si réel et même si grand que deux économistes américains, MM. Rowntree & Sherwell, ont dit : "Si le système des "Public Houses Trusts" existait en Angleterre depuis trente ans, il n'y aurait presque plus lieu de parler d'alcoolisme dans ce pays-là".

Ce système a donné des résultats magnifiques dans une ou deux paroisses de la Province de Québec. Or, comme chaque municipalité détient le pouvoir d'accorder la licence à qui elle veut, il n'y aurait qu'à donner le branle bas dans toute la Province pour favoriser l'adoption de ce système.

La Commission ne croit pas devoir recommander un système quelconque exclusivement, mais elle tenait à étudier et à faire connaître les mérites de chacun. Si pour une raison ou une autre, ces systèmes sont inapplicables chez nous, la Commission est d'avis qu'il est urgent de combattre l'alcoolisme par : —

10.—La diminution graduelle, c'est-à-dire d'année en année, des débits d'alcool ;

20.—La surveillance de l'alcool en vente ;

30.—L'encouragement des véritables "cafés," c'est-à-dire de ces établissements vendant des boissons non alcooliques ou contenant moins de 21 p. c. d'alcool ;

40.—L'encouragement des ligues anti-alcooliques dans leur oeuvre d'éducation populaire par conférences, imprimés, affichés ;

50.—L'encouragement des associations d'exercices physiques, car ceux-ci constituent une sauvegarde et un excellent moyen d'éducation anti-alcoolique et anti-tabagique chez les jeunes gens. En effet, il est bien connu dans le monde sportif que l'alcool et le tabac sont deux grands ennemis de la force et de la santé parfaite ;

60.—Education anti-alcoolique à l'école et à l'usine.

3.—Sur le travail industriel

Les statistiques et l'observation démontrent que la tuberculose choisit le plus grand nombre de ses victimes aux âges où l'homme travaille.

Le travail industriel expose l'homme :

10.—Aux conditions insalubres de l'habitation qui s'appelle ou atelier, ou manufacture, ou usine ;

20.—A des dangers spéciaux venant de la poussière ou de la fumée ou de certains gaz ou de certaines intoxications ou de la trop haute température, etc. ;

30.—Au surmenage, soit par travail prématuré chez l'enfant, soit par le travail exclusif chez la femme et l'homme.

La plupart des ouvriers ignorent les conditions anti-hygiéniques du milieu industriel. D'ailleurs les connaîtraient-ils qu'ils ne pourraient rien y changer, étant à la merci des patrons parfois ignorants eux aussi, et souvent inhumains, si les Pouvoirs Publics n'interviennent pas pour les protéger dans ce qu'ils ont de plus précieux, la santé, qui est toute leur richesse.

La plupart des manufactures et usines sont malheureusement dans les villes et au centre des villes, de sorte qu'elles manquent la plupart du temps d'air et de lumière solaire. Toutes ne sont pas pourvues de tous les appareils de toilette qui invitent ou forcent les travailleurs à pratiquer la propreté si nécessaire dans certains métiers. Les métiers à poussière surtout ont besoin de propreté minutieuse et d'une ventilation mécanique afin d'éloigner la poussière de l'appareil respiratoire.

Ce sont ces métiers à poussière qui exigent la plus grande sollicitude des Pouvoirs Publics, car ce sont eux qui fournissent la plus haute mortalité tuberculeuse. La moyenne de l'âge où ces travailleurs meurent de phtisie est de 37 ans, tandis que la moyenne de l'âge où meurt une personne pour toute autre cause est de 52. Il s'en suit que par l'adoption de mesures qui diminueraient cette perte de vie par cause industrielle, il serait fait un gain de 15 ans pour chaque travailleur. Que l'on donne la valeur économique la plus basse à aucune année de vie, tout de même des millions seraient économisés. Donc, rien ne devrait être épargné pour empêcher l'énorme perte de vies par l'industrie insalubre.

Mais il y a plus, non seulement l'usine est insalubre, non seulement il y a des métiers particulièrement dangereux, mais il y a encore l'excès de travail qui entraîne le surmenage, et le surmenage est une cause très puissante de

dénutrition et de tuberculisation. Le surmenage peut être dû soit au travail prématuré de l'enfant, soit au travail de la femme à certains moments pénibles de sa vie, soit au travail trop intense ou trop prolongé chez l'homme.

Notre dernière loi porte à 13 ans le minimum d'âge pour le travail de l'enfant. Cependant dans les états de New-York, Massachusetts, Illinois, aucun enfant au-dessous de 14 ans ne peut travailler pendant les heures d'école et après 7 heures du soir, et aucun enfant au-dessous de 16 ans ne peut travailler au-delà de 8 heures par jour ou après 7 heures du soir.

La femme devrait pouvoir suspendre le travail à certains moments critiques de sa vie et être protégée par la loi contre la perte de sa position à cause de la suspension de son travail pendant l'époque puerpérale, comme cela se pratique en Allemagne.

Quant à ce qui regarde la longueur de la journée de travail chez les adultes, la question est très discutée. La Commission ne saurait prendre une position tranchée et faire des recommandations précises sur ce sujet. Mais elle considère la question comme très importante, car il n'y a pas de doute que le travail trop prolongé dans une atmosphère viciée abaisse la vitalité des travailleurs. La Commission recommande au Gouvernement de prendre cette grave question en sérieuse considération. Le premier pas vers la solution de ce grave et important problème serait une enquête sur les conditions du travail industriel dans nos diverses industries.

Pour remédier aux dangers qui résultent du travail industriel, la Commission recommande :

10.—Qu'une inspection de tous les établissements industriels soit faite périodiquement, 2 à 3 fois par année, par des médecins qui ont reçu une éducation spéciale sur les questions d'hygiène industrielle, l'objet d'une telle inspection étant l'application des lois sanitaires, l'entretien de la propreté des usines et la protection des travailleurs contre l'ignorance ou la négligence des patrons ;

20.—Que les travailleurs soient instruits des dangers qui dérivent de leurs métiers, cela par des imprimés qui leur seront distribués et par des conférences faites par des médecins inspecteurs ;

30.—Que dans les métiers à poussière une ventilation spéciale pour enlever les poussières par aspiration soit imposés aux propriétaires ;

40.—Que la loi sur le travail de l'enfant soit modifiée dans le sens de celle qui existe dans certains états, tels que Massachusetts, New-York, Illinois, où aucun enfant au-dessous de 13 ans, ne peut travailler pendant les heures d'école et après 7 heures du soir, et aucun enfant au-dessous de 16 ans ne doit travailler au-delà de 8 heures et après 7 heures du soir. ;

50.—Que le Gouvernement fasse une enquête sur le nombre d'heures de travail exigé dans les diverses industries de la Province de Québec, afin de préparer les voies à une législation sur ce sujet.

C.—Mesures adjuvantes

(a) Education du peuple.

Toutes ces mesures contre la contagion, l'habitation insalubre, l'alcoolisme, les conditions anti-hygiéniques du travail industriel, n'auront leur plein effet que lorsque le peuple ira de lui-même au-devant de la loi sanitaire, étant convaincu de son opportunité et de sa nécessité.

L'éducation du peuple est donc à la base de la lutte contre la tuberculose maladie du peuple.

Les moyens éducationnels sont multiples et ils ont tous leur importance parce qu'ils se renforcent ou se complètent les uns les autres.

1.—**Education anti-tuberculeuse à l'école.** — L'enseignement élémentaire de l'hygiène à l'école et un peu plus développé dans les établissements d'instruction secondaire, est devenu un des besoins pressants de notre époque, car on ne vit plus comme autrefois. L'accroissement inquiétant des victimes de la tuberculose est dû à ce changement de la manière de travailler et de vivre. Tous ont besoin d'être informés des dangers spéciaux de la vie moderne et il est convenable de commencer cette éducation à l'école, car là on peut atteindre toute la génération de demain. Mais comme cette éducation scolaire devra être nécessairement élémentaire et ne laissera pas une trace ineffaçable chez un grand nombre, il sera convenable de rappeler à l'adulte cette première éducation et la compléter par d'autres moyens.

2.—**La Presse.** — Un des meilleurs moyens d'atteindre le peuple et de le tenir constamment en éveil sur les choses de l'hygiène, c'est la voie des grands journaux quotidiens. C'est d'ailleurs leur mission d'instruire le peuple. Mais pour que ce moyen donne sa mesure d'efficacité, il faut qu'il soit dirigé par un personnage compétent. Il vaudrait mieux que quelqu'un, reconnu par sa compétence, soit chargé ex-officio d'écrire cette matière et de voir à sa publication périodique, car autrement on peut s'attendre à l'incompétence, à l'inconstance et finalement à l'insuccès ou l'oubli.

3.—**Littérature anti-tuberculeuse.** — Des imprimés sous forme de feuilles ou de petites brochures, pourraient être spécialement préparées pour des groupes sociaux différents, tels que : associations de travail, ateliers, manufactures, infirmiers, garde-malades, blanchisseuses, peintres, employés dans les métiers à poussière, personnel de théâtre, instituteurs et institutrices, sociétés de bienfaisance, hôpitaux, communautés religieuses, clergé, ligues anti-tuberculeuses et anti-alcooliques, etc., etc.

4.—**Conférences illustrées dans divers groupements sociaux, scolaires, ouvriers, employés de bureau, etc.** Le Gouvernement Fédéral subventionne déjà la "Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis" qui fait donner des conférences dans toutes les Provinces du Dominion. Ne

serait-il pas convenable que le Gouvernement Provincial imite le Gouvernement Fédéral et affecte une certaine somme d'argent à ce moyen d'éducation populaire qui est bien efficace s'il est bien manié.

5.—**Expositions anti-tuberculeuses.** — C'est un des moyens des plus efficaces, car elles répandent l'idée anti-tuberculeuse dans toute une collectivité à la fois et laisse une forte impression par les choses vues. Ces expositions doivent être complètes et installées avec méthode, afin de montrer clairement aux yeux les facteurs prépondérants de la tuberculose : la contagion, les conditions qui la favorisent : l'insalubrité, du logement, les méfaits de l'alcoolisme, les métiers dangereux, la statistique, les moyens prophylactiques et la guérison par l'air pur. Ces expositions doivent circuler dans les divers quartiers des grandes villes, et dans les petites villes de campagne. Dans les grandes villes, des magasins inoccupés peuvent être utilisés pour ces expositions de quartier.

6.—**Inspections.** — L'inspection des écoles, des établissements industriels et autres collectivités ont, non seulement pour résultat le contrôle de l'application des lois sanitaires, mais aussi l'éducation populaire. Ce n'est pas tout de faire des lois et des règlements, il faut prendre les moyens pour contrôler leur application. C'est à cause de l'absence de contrôle que tant de lois restent sans résultat. D'autre part, le passage d'un inspecteur qui examine tous les détails qui relèvent de sa charge, attire l'attention sur ces détails et il en résulte une leçon de choses, qui est le meilleur mode d'éducation.

7.—**Un service municipal de garde-malades.** — C'est l'expérience de toutes les associations anti-tuberculeuses que la garde-malade est un moyen d'éducation populaire de première importance. Elle visite les familles indiquées par les médecins des dispensaires, et alors, non seulement elle soulage des malades, mais les instruit par ses conseils, explications et imprimés. A New-York et à Boston, la garde-malade est le principal facteur d'assistance, d'éducation et de contrôle, et le travail qu'elle accomplit est si apprécié qu'elle est regardée comme un des facteurs les plus importants de la campagne anti-tuberculeuse. Ces garde-malades peuvent, comme à Montréal, être fournies par le Royal Victorian Order et être sous la direction du dispensaire. Et là où cette source de recrutement de garde-malades n'existe pas, la Commission suggère que la municipalité elle-même forme et maintienne ce service sous la direction du bureau municipal d'hygiène.

8.—**Les sociétés de secours mutuels** pourraient être d'excellents moyens d'éducation anti-tuberculeuse, car les membres de ces sociétés sont visités par des médecins et autres inspecteurs spéciaux. Il serait facile de faire comprendre aux administrateurs de ces sociétés que c'est réellement l'intérêt de celles-ci de travailler à combattre la tuberculose qui, à cause du nombre de ses victimes et de la longueur de la maladie, fait une brèche consi-

dérable à leur budget, et qu'il leur serait si facile de faire une éducation anti-tuberculeuse parmi leurs membres au moyen de la distribution d'imprimés, de conférences, d'observation sur les conditions anti-hygiéniques du logement, etc.

La Compagnie d'assurance "The Metropolitan" s'est déjà engagée dans cette excellente voie et son exemple devrait être suivi par nos nombreuses sociétés de secours mutuels. Les médecins de ces sociétés devraient être particulièrement instruits sur les moyens de diagnostic précoce, afin de prévenir l'évolution d'un grand nombre de cas qui, reconnus au début, ont la chance de guérir et ainsi coûtent moins cher à la caisse de la société et ne répandent pas plus tard la contagion dans leur famille.

9.—**Association de femmes.** — Le rôle de la femme dans la lutte anti-tuberculeuse pourrait être immense, malheureusement, dans notre province, il n'y a pas parmi les femmes un mouvement généralisé d'organisation anti-tuberculeuse. En Allemagne, la femme joue un rôle très considérable dans cette lutte contre la tuberculose. Ainsi, il y a la "Société Patriotique des Femmes" placée sous le protectorat de Sa Majesté l'Impératrice. Cette société comptait 171,938 membres en 1899. Elle a à son service 1,072 garde-malades volontaires et 384 professionnelles. Une telle société est la clef de la distribution de l'assistance aux tuberculeux et à leur famille. C'est une femme, Lady Aberdeen, qui, en formant des associations multiples de femmes, provoqua une organisation efficace en Irlande.

Il est important que nos femmes soient amenées dans la lutte anti-tuberculeuse dans notre province, car la femme a tant d'influence sur l'hygiène domestique, que sans son concours tous les efforts des médecins échoueraient.

10.—**Les écoles ménagères** ont aussi une grande portée éducative, car dans ces écoles les jeunes filles, les futures mères, s'instruisent sur une foule de rapports qu'il y a entre le lait, la viande, l'alcool, l'alimentation en général, la propreté et la tuberculose. Un grand nombre de médecins signalent que l'alimentation défectueuse est une cause de la maladie. Donc, ces établissements où l'on enseigne l'hygiène alimentaire et l'économie domestique doivent être encouragés par les Pouvoirs Publics. Il en faudrait au centre et aux quatre coins des grandes villes, et ainsi elles pourraient être pendant l'été des centres de "gouttes de lait", si utiles pour prévenir la mortalité infantile.

11.—**Le clergé** pourrait être une force énorme s'il faisait un mouvement d'ensemble dans toute la Province pour instruire le peuple. Par exemple si un dimanche par année était désigné et réservé pour la prédication anti-tuberculeuse, quel bien cela ferait. Puis, ensuite, les prêtres ont tant de contacts fréquents avec le peuple, qu'ils peuvent presque quotidiennement répandre dans les familles les bons enseignements de l'hygiène. Pour combattre un mal dont la source est la vie sociale actuelle elle-même, il faut que toutes les forces sociales se réunissent.

12.—Les ligues anti-tuberculeuses sont le pivot de l'organisation de l'éducation du peuple. Elles font connaître l'étendue du mal, organisent des expositions, des projections lumineuses en plein air dans les parcs publics les soirs où il y a rassemblement populaire, invitent des conférenciers, distribuent des imprimés, prennent la direction des dispensaires. Toutes les villes de la Province devraient avoir leurs ligues.

13.—Le Conseil d'Hygiène de la Province de Québec est le centre où doivent s'élaborer tous les moyens éducationnels tels que : rédaction de littérature anti-tuberculeuse, expositions circulantes, rédaction d'articles spéciaux pour la presse, rédaction des livres d'hygiène pour les écoles et autres établissements d'instruction ; certaines inspections exigeant une compétence spéciale. Avec son personnel restreint actuel, notre Conseil d'Hygiène ne saurait faire face à toutes les exigences de sa mission, mais lorsque notre Gouvernement Provincial apprendra que la Province d'Ontario accorde à son Bureau Provincial d'Hygiène un budget de \$40,000 par an, il n'hésitera pas d'augmenter celui de notre Conseil, qui n'est que de \$20,000 depuis deux ans, n'ayant été que de \$12,000 auparavant.

La Commission recommande, au sujet de ces moyens d'éducation du peuple :

10.—L'enseignement élémentaire de l'hygiène dans les écoles et un enseignement plus développé dans les écoles normales et établissements d'enseignement secondaire.

20.—Des livres gradués pour cet enseignement devraient être préparés sous la direction du Conseil d'Hygiène.

30.—Dorénavant, les instituteurs et institutrices devraient être obligés de connaître cette branche de l'enseignement.

40.—Les moyens d'éducation populaire devraient être sous la direction exclusive du Conseil d'Hygiène, parce qu'il est l'autorité la plus compétente et s'exerce sur toute l'étendue de la Province.

50.—Le Conseil d'Hygiène devrait être muni de l'appui moral et des moyens pécuniaires suffisants pour remplir sa mission.

60.—Un service municipal de garde-malades dans les villes devrait être institué, car ces garde-malades en visitant les tuberculeux à domicile, dans le but de les assister ou les isoler, répandent aussi les conseils éducateurs.

70.—Des Ligues anti-tuberculeuses dans toutes les villes.

80.—Les Ligues devraient tâcher d'intéresser davantage les femmes afin de les amener à former des associations régionales comme en Allemagne ; de même elles devraient tâcher d'entraîner les sociétés de secours mutuels à s'engager dans la lutte anti-tuberculeuse, en les convainquant que c'est leur intérêt en même temps que celui de la société, enfin, elles pourraient solliciter le concours du clergé.

90.—L'établissement d'écoles ménagères devrait être encouragé, car ces écoles en enseignant l'économie domestique, la prévoyance, la propreté, une

alimentation saine et économique, font en réalité une éducation anti-tuberculeuse. De plus, elles peuvent servir de "gouttes de lait" en été pour combattre la mortalité infantile.

(b) Protection de l'enfance

Dans la première enfance l'enfant est exposé à recevoir l'infection tuberculeuse de deux sources: 1. des parents; 2. du lait. La contagion familiale joue un plus grand rôle que l'infection par le lait. Toutes les mesures prises contre la contagion dans la famille seront efficaces à protéger l'enfant. De ces mesures, la plus radicale est l'éloignement soit du tuberculeux, qui est un danger constant pour tous les membres de la famille, soit l'éloignement de l'enfant menacé. Souvent ni l'un ni l'autre de ces deux moyens ne sont réalisables, parce qu'il n'y a pas d'institutions assez nombreuses et assez spacieuses pour recueillir tous ceux qu'il conviendrait d'isoler. C'est alors que doivent intervenir les garde-malades municipales ou celles attachées aux dispensaires pour montrer aux malades, qui sont trop pauvres pour avoir un médecin, comment ils doivent protéger la famille contre la contagion. Mais on placera dans les pavillons et hôpitaux d'isolement un aussi grand nombre de ces malades que l'on pourra, car leur disparition du foyer est certainement le moyen le plus sûr pour protéger la famille contre la contagion. En France, on pratique aussi l'autre mode de protection de l'enfance, selon le système du professeur Grancher,⁽¹⁾ et qui consiste à placer les enfants menacés ou même touchés chez des gens de la campagne pour un temps assez long. Pour cela, il faudrait qu'il se formât ici une "Société pour la Protection de l'Enfance," qui se chargerait de faire les placements à la campagne.

Quant au danger d'infection par le lait, la pasteurisation du lait et l'inspection des vacheries est le mode de protection convenable.

Dans la deuxième enfance, ou période scolaire, les enfants courent des dangers soit de dépression vitale par le milieu scolaire lui-même, soit de contagion provenant des professeurs et plus rarement de leurs camarades. Une inspection médicale méthodique dans toutes les écoles de la Province peut seule protéger les écoliers contre les dangers du milieu scolaire. Il a été prouvé dans le Chapitre II, Section B, que presque toutes nos écoles sont encombrées, manquent de ventilation, et qu'un assez grand nombre de professeurs sont tuberculeux et continuent à enseigner dans cet état.

L'inspecteur surveillera les points principaux suivants :

10.—L'état de santé des enfants au moment de leur entrée au commencement de l'année, et périodiquement après sera consigné en détail sur une fiche sanitaire personnelle, de même que des renseignements au sujet de la santé des parents, car il faut exercer une surveillance plus grande sur les enfants vivant avec des tuberculeux.

20.—Les enfants affectés de tuberculose ouverte seront exclus et leur cas rapporté au bureau de santé, afin que des soins leur soient donnés ;

30.—Le cubage d'air et l'espace devront être suffisants ;

(1) Voir Appendice V, page 138.

40.—Le chauffage sera convenable ;

50.—Le balayage ne se fera pas à l'état sec, mais à l'état humide ou par aspiration ;

60.—Le surmenage sera évité aussi bien dans les jeux sportifs que dans les études ;

70.—Les cas d'enfants qui semblent souffrir de manque de nourriture par pauvreté seront rapportés au bureau d'assistance ;

80.—Un examen particulier sera fait pour les tumeurs adénoïdes et les mauvaises dents, parce qu'elles entretiennent une nutrition défectueuse ;

90.—Les professeurs seront eux aussi sujets à la surveillance du médecin inspecteur, et ceux qui sont en état de tuberculose ouverte devront être exclus de l'enseignement.

Une gymnastique rationnelle, enseignée par des maîtres compétents, devrait avoir sa place dans l'enseignement. Plusieurs médecins font remarquer que surtout les jeunes filles des pensionnats ne prennent pas assez d'exercice physique au grand air chaque jour.

Dans tous les cas, les exercices physiques doivent se pratiquer à l'air pur, sinon toujours au grand air, au moins dans une salle ventilée. Les villes, à l'exemple de plusieurs villes américaines, devraient créer des terrains de jeux dans les quartiers populeux. Les villes de Boston et de Chicago, entre autres, ont dépensé de fortes sommes par la création des "play grounds."

Comme il est plus avantageux de prévenir que d'avoir à guérir, on ne saurait trop se préoccuper de la protection de l'enfance. En France surtout cette préoccupation est très intense et a donné lieu à des oeuvres admirables. A part l'oeuvre de Grancher, citée antérieurement, il y a les colonies de vacance et les colonies maritimes qui jouent un rôle prophylactique considérable. Les colonies de vacance consistent à envoyer à la campagne les élèves qui ont été trouvés prédisposés à la tuberculose par le médecin inspecteur. Nous avons déjà ici, à Montréal, quelque chose qui ressemble à la colonie de vacance, c'est le "Fresh Air Fund." Il conviendrait d'en faire bénéficier un plus grand nombre d'enfants, car cette institution est à peu près sinon exclusivement anglaise. Les colonies maritimes sont réservées aux scrofulo-tuberculeux, parce que le climat marin convient particulièrement à cette classe de tuberculeux.

Enfin, à l'exemple de l'Allemagne et de la ville de New-York, il conviendrait d'instituer la "classe en plein air" pour les enfants affectés de tuberculose active. C'est un heureux moyen de concilier le traitement et la continuation de l'enseignement.

Dans l'adolescence, c'est le travail, soit prématuré, soit excessif, dans des conditions anti-hygiéniques qui menace le plus les enfants.

Dans les pensionnats, surtout dans les collèges, la jeunesse ne trouve pas toujours les conditions hygiéniques qui conviendraient. Dans un trop grand nombre de ces institutions, qui abritent l'adolescence pendant plusieurs années de suite, la ventilation est insuffisante au dortoir, en classe, à

la salle d'étude; l'alimentation est défectueuse soit sous le rapport de la quantité, soit sous le rapport de la qualité; la propreté corporelle est négligée, la culture physique fait défaut ou n'est pas dirigé scientifiquement. Il n'y a qu'une inspection annuelle ou bi-annuelle qui peut améliorer cet état de choses déplorable.

Une cause très puissante d'affaiblissement et d'étiollement qui existe parmi les enfants et les adolescents, c'est l'usage du tabac. Nous avons vu au Chapitre II, que tous les professeurs sont unanimes à constater les mauvais effets du tabac sur les enfants et adolescents.

Pour la protection de l'enfance, la Commission fait les recommandations suivantes:

10.—L'inspection médicale des écoles devrait être généralisée et l'assainissement des écoles insalubres fait sans retard;

20.—Les professeurs et enfants affectés de tuberculose ouverte devraient être exclus de l'école;

30.—La culture physique devrait faire partie de l'éducation et être sous une direction compétente;

40.—Les municipalités de villes devraient fournir aux enfants des terrains de jeux, organiser des colonies de vacance, des colonies maritimes et des classes en plein air pour les enfants tuberculeux;

50.—Le travail industriel des enfants devrait être règlementé et surveillé tel que déjà recommandé;

60.—L'usage du tabac étant reconnu très préjudiciable à la santé des enfants, la loi qui leur défend de fumer et aux autres de leur vendre du tabac devrait être appliquée très rigoureusement, car le tabac est l'alcool des enfants.

(c) Préventoriums.

Prévenir vaut infiniment mieux que de guérir. C'est l'essence même de la prophylaxie d'empêcher le mal de naître. Un grand nombre de personnes n'arrivent à la tuberculose que pour avoir négligé de prendre des précautions nécessaires pour combattre la débilitation qui suit certaines maladies ou certains états maladiques avant-coureurs de la tuberculose. La pleurésie, la pneumonie, la grippe, la fièvre typhoïde sont des maladies qui laissent des traces dans les poumons et constituent une pente vers la tuberculose si on ne prend soin de combattre cette tendance par une bonne convalescence. Combien aussi d'anémiques, de chlorotiques, de débilités qui, en réagissant à temps, éviteraient la pente vers la tuberculose. Un très grand nombre des malades qui s'échouent dans les sanatoriums pour y suivre un traitement long, pénible et coûteux, auraient pu, par des soins précoces dans un préventorium, éviter cette conséquence d'un manque de soins convenables au moment opportun. Si tous ces malades, relevant des maladies précitées, et ayant une prédisposition à la tuberculose, allaient faire leur convalescence dans ces établissements, appelés préventoriums, où l'on suit les méthodes des sanatoriums, ils éviteraient la maladie. Les préventoriums ont donné de si excellents résultats en

Allemagne qu'on en a multiplié le nombre dans ce pays. Le "Brehmer Rest" sous la direction du Dr. A. J. Richer, à Ste-Agathe des Monts, est le type de ces institutions préventives, où pour le prix modique de \$4.00 par semaine, les prédisposés à la tuberculose trouvent non seulement un traitement rationnel pour bien considérer leur santé, mais apprennent la méthode anti-tuberculeuse.

Après le dispensaire, le préventorium est une des parties les plus importantes de l'armement anti-tuberculeux, car il est prophylactique et éducatif à la fois. Aussi, la Commission recommande aux Pouvoirs Publics de favoriser l'existence des préventoriums.

(d) Sanatoriums.

Les sanatoriums sont des hôpitaux spéciaux réservés aux tuberculeux pulmonaires susceptibles de guérison ou d'amélioration durable. Le sanatorium est donc avant tout un moyen de traitement spécial et de guérison complète ou relative. Il est aussi cependant un instrument de prophylaxie, car les malades guéris sont autant de source de contagion tarées. Il est encore, et c'est un de ses plus grands mérites, le meilleur moyen d'éducation anti-tuberculeux. Lorsqu'un malade a passé quelque temps dans un sanatorium, il a appris à prendre toutes les précautions pour ne pas semer la contagion dans la famille et ailleurs; il a appris en même temps à s'alimenter convenablement et à observer toutes les règles d'hygiène qui entretiennent la santé. Le tuberculeux qui sort guéri d'un sanatorium et continue à vivre hygiéniquement pour maintenir sa guérison est un exemple qui a une portée éducative énorme.

Mais malheureusement, le sanatorium ne pouvant guérir qu'un très petit nombre eu égard au nombre énorme des malades qu'il faudrait hospitaliser, ne conserve plus la place prépondérante qu'il avait d'abord dans la lutte anti-tuberculeuse. Il garde sans doute sa prépondérance pour le traitement des gens à l'aise qui peuvent consacrer à la cure le temps et l'argent nécessaires, mais comme instrument de prophylaxie sociale, le dispensaire et le pavillon d'isolement sont beaucoup plus utiles et recommandables.

Prévenir vaut mieux que guérir, et c'est là l'objet de la prophylaxie. La défense sociale par la prophylaxie est d'une importance bien plus grande que la défense sociale par le traitement. D'ailleurs, l'idée de faire la prophylaxie par le traitement est irréalisable, car il est impossible de traiter dans un temps donné tous les tuberculeux d'un pays. Même l'Allemagne, avec ses 87 sanatoriums, dans lesquels des milliers de tuberculeux peuvent être traités dans le cours de l'année, s'est aperçu que d'autres pièces très importantes de l'armement tuberculeux lui manquaient et a tourné ses efforts vers les dispensaires aussi nombreux que possible. D'ailleurs, pour pouvoir hospitaliser la masse des malades dans les sanatoriums, il faut posséder un rouage spécial dans l'armement anti-tuberculeux que l'Allemagne seule possède, c'est-à-dire l'assurance obligatoire pour les ouvriers contre la maladie et les accidents. Il n'y a que le concours de l'assurance qui puisse permettre l'érection

et le maintien d'un très grand nombre de sanatoriums. Est-ce à dire qu'il faut rayer le sanatorium de la liste des moyens à opposer à la tuberculose ? Non, bien loin de là, la Commission n'entend pas méconnaître les services qu'il peut rendre comme moyen d'éducation populaire. Il faut entretenir dans le peuple l'idée de la curabilité de la tuberculose, et pour cela il n'y a rien de mieux que le maintien des institutions destinées à la guérison de cette maladie et de montrer au peuple des exemples vivants de cette guérison. Avec cela que les sujets guéris sont des apôtres qui enseignent aux autres la manière de vivre pour prévenir la maladie. La Commission ne méconnaît pas non plus que jusqu'à un certain point le sanatorium a un certain effet prophylactique, puisque autant de guéris ou de traités, autant de sources de contagion taries. Mais devant la masse des tuberculeux qui ne pourront jamais bénéficier du traitement, elle se rend compte qu'il y a des moyens plus pressants à faire agir dans la lutte anti-tuberculeuse, et pour elle le dispensaire qui dépiste, éduque, isole et assainit tout à la fois doit avoir la prépondérance dans la lutte anti-tuberculeuse. Et comme l'isolement de certains malades pauvres dans leur habitation encombrée restera souvent un problème insoluble, il faut songer immédiatement après le dispensaire, qui nous fait découvrir ces malades, à isoler ceux-ci dans un endroit convenable.

Sur l'étendard de la prophylaxie, on doit écrire ce qui fait son essence : **dépister, éduquer, isoler, assainir.** C'est par les dispensaires qu'on réalise ce but. Cependant, si le dispensaire est très efficace dans les villes, il l'est moins dans la campagne où les cas sont trop dispersés pour être bien surveillés. Dans ce dernier cas, la Commission suggère l'établissement de sanatoriums ruraux, bâtis et entretenus par plusieurs municipalités voisines, moins en vue de l'hospitalisation de tous les malades, qu'en vue de l'éducation des cas curables. Les municipalités et le Gouvernement se diviseraient la dépense de \$7.00 par tête et par semaine de traitement. Un séjour de quatre semaines suffirait pour instruire les malades sur les parties essentielles du traitement, qu'il faudrait suivre ensuite chez eux. Cette éducation est curative et préventive à la fois, car les malades apprennent à prendre les précautions nécessaires pour ne pas communiquer leur maladie. Le traitement ordinaire curatif dure au moins 4 à 6 mois tandis que ce traitement ne coûtera que la 6ème partie, répandrait l'idée de la curabilité de la tuberculose et aurait aussi un effet préventif.

Le seul motif que les Pouvoirs Publics, Gouvernement et Municipalités, peuvent avoir pour procurer le traitement d'une maladie, c'est la prévention, soit l'éducation. Or, à ces deux points de vue, le dispensaire donne de plus grands résultats que le sanatorium. Cependant le sanatorium est un instrument nécessaire dans l'armement anti-tuberculeux, il rend l'organisation complète. Son importance baissera sans doute à mesure que l'éducation du peuple se fera par tous les autres moyens, mais actuellement le sanatorium est un excellent moyen d'éducation populaire par le fait qu'il entretient vivace l'idée de la curabilité de la tuberculose et qu'il montre au peuple des exem-

plès frappants de cette guérison. La Commission est d'avis que les pouvoirs publics doivent encourager l'institution des sanatoriums. Elle n'a pas cependant voulu déterminer la manière de donner cet encouragement, laissant les pouvoirs publics libres de s'inspirer des exemples, donnés par les autres provinces et états voisins et consignés dans les appendices à ce rapport.

(e) Colonies Agricoles

La colonie agricole est une dépendance presque nécessaire du sanatorium. Le tuberculeux qui, après avoir demeuré de 3 à 6 mois dans un repos complet au sanatorium, ne peut, sans danger de rechute, affronter immédiatement sans préparation, sans entraînement préalable la surprise d'un travail repris brusquement et le milieu anti-hygiénique de l'usine ou de l'atelier.

Depuis quelques années on ne laisse pas tous les malades dans l'inaction, mais on fait travailler légèrement ceux qui peuvent le faire, et les travaux à l'air libre ont sans doute la préférence. Et pour cela, tous les travaux agricoles sont confiés aux malades des sanatoriums, qui peuvent travailler plus ou moins, sous la surveillance des médecins qui distribuent et graduent le travail. Le travail est rénuméré afin d'encourager les malades à secouer l'habitude de l'inaction et à gagner une partie de leur pension. Comme les médecins conseillent à ces gens de demeurer à la campagne plutôt que de retourner à la ville, il arrive que quelques-uns redeviennent des campagnards pour leur bénéfice et celui de la collectivité d'où ils venaient.

L'institution des colonies agricoles est donc une excellente chose et on peut même dire nécessaire à une organisation anti-tuberculeuse complète. Elle fait partie essentielle de l'organisation anti-tuberculeuse de la ville d'Edinburgh.

Aux Etats-Unis, la Young Men's Christian Association, a à Denver, une ferme pour tuberculeux d'une superficie de 34 acres pour jardinage et de 60 acres de terre inculte.

La Commission considérant ces colonies agricoles comme un complément très utile à l'armement anti-tuberculeux, les recommande à l'attention des pouvoirs publics, des associations philanthropiques, des sociétés de secours mutuels, des compagnies d'assurance et des écoles d'agriculture, telles que celles des Pères d'Oka et du Lac St-Jean.

(f). L'assurance contre la maladie.

Nos compagnies d'assurance pourraient, à l'exemple de celles de l'Allemagne, devenir un des facteurs les plus importants dans la lutte anti-tuberculeuse. Et ce serait leur intérêt de le faire, car la tuberculose leur coûte terriblement cher. Ainsi, pour en donner un exemple, la "Prudential Life Insurance Company of America", nous a révélé que 10,000 de ses assurés meurent de tuberculose par année, et que cela lui entraîne une perte financière de \$110 par tête, soit le total de \$1,100,000.

L'argent, que les compagnies d'assurance emploieraient à diminuer le nombre de vies prématurément perdues et la perte de salaire par incapacité

de travail résultant de la tuberculose, serait bien placé et leur rapporterait bénéfice. C'est ce que les Allemands ont compris et mis en pratique depuis longtemps et leur a permis de mobiliser contre la tuberculose des forces organisées comme nulle part ailleurs. C'est en effet le seul pays qui puisse hospitaliser environ 20,000 tuberculeux par année, grâce à ses 87 sanatoriums tant privés que populaires. Or, c'est l'assurance rendue obligatoire par l'Etat qui a permis à l'Empire Allemand de donner à son organisation un degré d'efficacité et une perfection d'organisation inconnus aux autres pays. Ainsi, le résultat a été que la mortalité tuberculeuse de la Prusse, qui était en 1886 de 31 à 32 décès par 10,000 habitants, est tombée à 21 en 1900, à 17.26 en 1906 et à 16.46 en 1908, soit une réduction de moitié. Le professeur Fraenkel est d'avis que ce résultat est surtout attribuable aux nombreux sanatoriums dont l'érection et soutien n'ont été possibles que grâce à l'argent accumulé par l'assurance obligatoire imposée aux travailleurs et aux patrons par l'Etat. Il y a 15,000,000 d'assurés.

Mais l'érection et l'entretien des sanatoriums ne sont pas les seuls bienfaits de l'institution de l'assurance obligatoire, elle a permis aussi d'ajouter à l'organisation anti-tuberculeuse des moyens adjuvants d'une très grande importance. Ainsi, après avoir été appliquée à l'érection et entretien des sanatoriums, à l'isolement des tuberculeux avancés, à l'assistance des familles pauvres, elle est aussi appliquée à des moyens complémentaires importants, tels que : prêts à des sociétés de bienfaisance pour la construction d'habitations salubres à bon marché, pour soutenir les colonies agricoles, les colonies de vacance, pour assister les femmes en couches, pour l'érection de bains, publics, pour provoquer des moyens de transport faciles aux travailleurs des villes afin qu'ils puissent se loger plus salubrement et plus économiquement, pour créer des préventoriums ou asiles de convalescence, etc., etc.

De plus, cette assurance obligatoire, à laquelle contribuent ouvriers et patrons, a pour effet de rapprocher ceux qui généralement forment deux camps séparés dans la société. En outre, le tuberculeux, au lieu de se voir réduit à l'humiliation de demander la charité à une institution quelconque, a, au contraire, simplement à faire la réclamation d'un droit, puisqu'il est contribuable à la caisse d'épargne générale de l'assurance.

Enfin, ce système a encore l'avantage d'éduquer les gens, de les rendre plus prévoyants et de diminuer par conséquent la misère qui est comme l'engrais de la tuberculose.

Devant tous ces avantages qui résulteraient de l'intervention des sociétés d'assurance ou de la création parmi nous de l'assurance obligatoire pour la classe ouvrière et chefs d'industrie, la Commission recommande :

1o. d'étudier, en vue de son application dans notre Province, le système allemand d'assurance obligatoire pour les ouvriers d'industrie, avec contribution de la part des patrons ;

2o. si le système allemand est reconnu impraticable dans notre Province, qu'une autorité quelconque,—Gouvernement Provincial, ou Conseil d'Hygiène

ou Lignes anti-tuberculeuses fédérées,—tâche d'obtenir le concours de nos sociétés d'assurance mutuelle.

(g) Coordination des Moyens

Ce n'est pas tout que d'avoir énuméré les moyens qu'il convient d'opposer aux principales causes de la tuberculose d'origine sociale. Ces moyens, pour qu'ils soient efficaces, doivent être mobilisés avec ensemble et orientés vers le but à atteindre. Pour cela, il faut d'abord les placer selon leur degré d'importance, et ensuite les faire agir avec coordination.

C'est ce qu'a compris l'Allemagne dont l'armement anti-tuberculeux fonctionne comme un mécanisme d'horlogerie, chaque pièce étant en contact avec une autre et le tout se mouvant vers un but unique.

C'est aussi ce qu'a compris la France où toutes les oeuvres, ligues et sociétés ayant l'hygiène publique pour but, ont été réunies, pour mieux coordonner l'effort national, sous le nom de "Alliance d'Hygiène Sociale" ayant pour président M. Casimir Périer, ex-président de la République Française.

Et il faut non seulement la coordination des moyens, mais encore la persévérance dans l'effort qui ne doit pas être spasmodique, mais continué pendant un quart de siècle. Et pour donner à l'effort la continuité nécessaire, il faut aussi une conception nette de l'étendue du mal qu'il faut combattre, de son importance sociale et économique et de la grandeur de l'entreprise.

Par la lecture du premier chapitre, les Pouvoirs Publics peuvent se faire une idée de l'étendue du mal et de l'importance économique de la question. Pour avoir une idée de la grandeur de l'entreprise, ils n'ont qu'à se rendre compte que **la tuberculose, prenant ses racines dans toutes les manifestations de la vie sociale, est par conséquent un problème d'économie sociale**; qu'il faut corriger les préjugés de la génération actuelle et en préparer une nouvelle avec d'autres habitudes; qu'il va falloir s'attaquer à des intérêts particuliers, tels que ceux des propriétaires d'habitations malsaines, de propriétaires d'industries, qui ne pensent qu'à leurs bénéfices personnels en exploitant le travail humain, des vendeurs de lait infecté et d'alcool toxique, en un mot, il faut avoir présent à l'esprit qu'il faut améliorer toutes les conditions de la vie du peuple. Cette tâche est immense, mais elle s'impose, d'abord parce que si on ne l'entreprend pas, le mal ne fera que s'aggraver et peser de plus en plus lourdement sur la nation; puis, ce doit être l'idéal de tout gouvernement de perfectionner constamment l'état de la civilisation. Or, tout ce que l'on fera pour améliorer les conditions de la vie du peuple et son degré de civilisation est en réalité couper les vivres à la tuberculose. L'Hygiène publique a tellement fait ses preuves qu'elle est devenue un département nécessaire et de première importance dans le gouvernement des nations civilisées. Son degré de perfection est même pris maintenant comme criterium du degré de civilisation d'une nation.

Mais si le succès dépend de la bonne organisation de la campagne anti-

groupe de citoyens?—Tous sont intéressés et tous sont nécessaires à la solution de ce problème, car à maladie sociale il faut un remède social. Et comme ces trois catégories ne peuvent isolément mener à bonne fin cette grande entreprise, elles doivent se réunir et s'entre-aider.

Le Gouvernement doit coopérer à la lutte anti-tuberculeuse parce que la protection de la santé publique est une de ses fonctions les plus importantes; parce que cette maladie est plus grave qu'aucune autre par le nombre de ses victimes parmi les travailleurs, par la perte colossale d'argent qu'elle entraîne, par la dégénérescence familiale et sociale qu'elle produit, parce que l'éducation populaire est une fonction de l'Etat, ainsi que l'amélioration constante des conditions de la vie sociale.

La campagne anti-tuberculeuse s'appuie sur ce trépied: éducation, législation et argent. Or, les deux premiers facteurs sont du ressort de l'Etat; quant à l'argent nécessaire, la philanthropie n'en aura jamais assez, donc le Gouvernement doit employer une partie de l'argent public pour un bien public. D'ailleurs, les dépenses faites pour combattre une maladie qui entraîne des pertes si considérables en argent, seront amplement compensées par le résultat même au point de vue purement économique.

La municipalité, formant comme un petit gouvernement local, ayant des lois et des règlements sanitaires à appliquer, ayant intérêt à ce que tous les citoyens jouissent du summum de bien être possible, a aussi ses responsabilités.

Enfin, comme il y a des limites à cette action gouvernementale et municipale, les citoyens, au nom de leur intérêt propre, et au nom de la solidarité humaine doivent former ce qu'on appelle la contribution de la philanthropie.

Mais cette coopération de l'Etat, de la municipalité et des citoyens étant admise, il reste à répartir leur responsabilité dans l'action commune. Que doit faire l'Etat? que doivent faire les municipalités? que doivent faire les citoyens?

L'Etat.

A l'Etat incombe le devoir:—

1. de faire l'éducation du peuple, car la connaissance générale de la vraie cause de la tuberculose et des moyens pour s'en préserver est le pivot de la campagne anti-tuberculeuse;
2. de faire une législation pour protéger l'enfance contre l'école insalubre, l'adolescence, contre le travail prématuré et la manufacture malsaine; les travailleurs, adultes, hommes et femmes, contre les conditions anti-hygiéniques du travail industriel, le public en général, contre les habitations insalubres; pour appliquer les moyens reconnus efficaces; pour donner aux municipalités le pouvoir de faire des règlements conformes aux exigences de chaque localité; pour investir le Conseil d'Hygiène Provincial des pouvoirs anti-tuberculeuse et de la coordination des moyens, quelle doit être l'autorité coordinatrice et directrice?—Est-ce l'Etat?—Est-ce la Municipalité?—Est-ce un

fisants pour appliquer la loi dans les cas de négligence de la part des municipalités ;

3. d'aider pécuniairement l'exécution des moyens préventifs selon leur degré d'importance ;

4. de prendre les moyens pour que les lois et règlements soient observés.

Le principe qui doit diriger le Gouvernement dans la complexité des moyens suggérés, c'est d'aider ceux qui font de la prévention, car les moyens de traitement regardent les individus et les sociétés philanthropiques.

Municipalité.

Aux municipalités incombe le devoir :—

1. de mettre à exécution les lois sanitaires provinciales et les règlements en rapport avec les conditions insalubres locales ;

2. d'instituer, selon la population, un ou plusieurs dispensaires anti-tuberculeux qui constituent la première ligne de défense contre la tuberculose.

3. d'isoler les tuberculeux avancés dans des pavillons spéciaux des hôpitaux existants ;

4. de voir à l'assistance des familles en détresse à cause de l'hospitalisation du chef ;

5. de faire gratuitement l'examen microscopique de l'expectoration des malades au laboratoire municipal ;

6. de désinfecter gratuitement les chambres ou maisons habitées par les tuberculeux contagieux ;

7. d'empêcher la construction d'habitations insalubres et d'assainir les quartiers reconnus malsains ;

8. de prendre les moyens efficaces contre la poussière des rues et la malpropreté générale ;

9. de fournir des terrains de jeu aux enfants des quartiers populeux ;

10. de faire l'inspection médicale des écoles ;

11. d'établir des écoles en plein air pour les enfants qui ont été reconnus tuberculeux par les médecins inspecteurs ;

12. de faire des règlements pour protéger l'enfance contre le lait infecté ;

13. d'exercer une surveillance sérieuse sur la viande aux abattoirs ;

14. de faciliter les moyens de transport, afin que les travailleurs puissent habiter en dehors du centre de la ville ;

15. d'établir des bains-douches pour l'éducation et le confort des ouvriers ;

16. de subventionner, selon leur importance, les préventoriuns et sanatoriums établis par la philanthropie.

Philanthropie.

A la philanthropie incombe la tâche considérable :—

1. de créer des préventoriums ou asiles de convalescence, afin de prévenir la tuberculose chez les prédisposés sortant des maladies débilitantes telles que : pneumonie, pleurésie, grippe, fièvre typhoïde, fièvre puerpérale ;
2. de créer, avec l'aide du Gouvernement et des municipalités, des sanatoriums pour le traitement des tuberculeux pauvres qui ont des chances de guérir ;
3. d'établir des colonies agricoles qui sont un complément presque indispensable du sanatorium ;
4. de créer des colonies de vacance pour les enfants prédisposés ou même touchés ;
5. de susciter la formation de sociétés pour la construction d'habitations salubres à bon marché pour les classes laborieuses ;
6. de réunir les fonds pour former une caisse d'assistance, afin d'aider les malades envoyés au sanatorium et les familles en détresse.

Les Citoyens.

Aux citoyens incombe le devoir :—

1. de déclarer la tuberculose à l'autorité sanitaire municipale ;
2. de contribuer au fonds d'assistance, car contribuer à diminuer le nombre des contagions, c'est travailler à sa propre sécurité ;
3. de s'assurer contre la maladie.

Corps Médical.

Au Corps Médical incombe le devoir :—

1. de déclarer tous les cas de tuberculose ;
2. de faire l'éducation des gens dans la pratique ordinaire de la profession.

Tout cela se résume dans le tableau suivant :—

Gouvernement...	{	Education populaire.
		Législation.
		Surveillance de l'exécution de la loi.
		Aide pécuniaire aux moyens préventifs.

	Exécution des lois provinciales.
	Création de dispensaires anti-tuberculeux.
	Hospitalisation des tuberculeux avancés.
	Assistance aux familles en détresse.
	Désinfection des maisons contaminées.
	Examen gratuit de l'expectoration.
	Empêcher les habitations insalubres.
Municipalités....	Assainir les quartiers insalubres.
	Combattre la poussière et la malpropreté.
	Terrains de jeux aux enfants.
	Inspection médicale des écoles.
	Ecoles en plein air pour les tuberculeux.
	Contrôle du commerce du lait et viande.
	Facilités de transport.
	Bains-douches.
	Préventoriums.
	Sanatoriums.
Philanthropie....	Colonies agricoles.
	Colonies de vacance.
	Habitations salubres à bon marché.
	Caisse d'assistance.
	Déclaration de la tuberculose.
Citoyens.....	Contribution au fonds d'assistance.
	Assurance contre la maladie.
	Déclaration de la tuberculose.
Corps Médical...	Education du peuple.

Voilà les responsabilités de chaque force sociale bien précisées. Reste maintenant à coordonner le mouvement de ces forces. Il y a lieu d'étudier une coordination générale ou provinciale et une coordination municipale.

Coordination générale.

La nation qui donne le meilleur exemple de coordination générale, c'est l'Allemagne. Mais on ne saurait songer ici à adopter son plan de défense contre la tuberculose, car il repose en grande partie sur un moyen qui nous manque, c'est-à-dire l'assurance obligatoire des travailleurs, laquelle seule a permis à l'Allemagne d'ériger et d'entretenir 87 sanatoriums. En outre, son plan, tel qu'il est aujourd'hui, est le produit de plusieurs années d'étude et de perfectionnements successifs. Ainsi, constatant que les sanatoriums ne donnaient pas les résultats attendus, qu'ils n'étaient pas tout l'armement anti-tuberculeux et qu'il y avait d'autres moyens ayant donné des preuves de leur

utilité et efficacité dans d'autres pays, les Allemands ont ajouté à leur armement les dispensaires, les préventoriûms ou asiles de convalescence, les colonies agricoles, l'amélioration de l'habitation, les garde-malades visiteuses, les bureaux de renseignements, etc. Après bien des années d'organisation, celle-ci est la plus complète qui existe, mais la nôtre est à faire.

Quelle autorité va faire cette organisation dans notre Province? Qui va coordonner et diriger les moyens que nous avons déjà et que nous aurons bientôt? Qui va susciter la création des moyens complémentaires? Si une autorité supérieure n'organise, ne coordonne et ne perfectionne l'armement anti-tuberculeux dans notre Province, on peut prédire qu'il n'y aura que des efforts isolés, spasmodiques, non soutenus et que dans vingt ans nous serons dans la même situation, et même empirée, parce qu'on ne sera pas tenté de recommencer des efforts qui auront paru inefficaces. Donc, il faut qu'une autorité organise et coordonne la lutte anti-tuberculeuse. Cette autorité devrait être le Conseil d'Hygiène Provincial. De même que la Commission a trouvé nécessaire de recommander la nomination d'un vétérinaire, qui, attaché au département de l'Agriculture, aura pour fonction de faire l'éducation des cultivateurs au sujet de la tuberculose bovine, de distribuer la tuberculine et d'en contrôler l'emploi, d'éclairer et de coordonner les efforts faits en vue de la disparition de la tuberculose dans les troupeaux de vaches laitières, il est aussi nécessaire de confier la tâche d'organiser la lutte contre la tuberculose humaine, infiniment plus importante que l'autre, à un médecin ayant une compétence spéciale dans cette question, et attaché au Conseil d'Hygiène Provincial. De même que le Bureau d'Hygiène Municipal doit être le centre d'action de la lutte anti-tuberculeuse municipale, ainsi le Conseil d'Hygiène de la Province doit être le centre d'organisation et de direction de la lutte provinciale. Le Conseil doit augmenter son personnel pour remplir complètement sa mission. Dernièrement, il a créé un service nouveau, celui de la protection des cours d'eau en vue de prévenir la fièvre typhoïde; cependant, la tuberculose fait des ravages infiniment plus grands et mérite bien aussi un service spécial. Ce médecin, qui serait le directeur des oeuvres anti-tuberculeuses, visiterait les ligues existantes, provoquerait l'existence de nouvelles ligues, réunirait leurs représentants en congrès d'étude, verrait à ce que les sociétés d'assistance philanthropiques soient en rapport avec les dispensaires et autres institutions, tiendrait un bureau d'information générale, dirigerait les moyens d'éducation populaire, entraînerait les sociétés de secours mutuels à coopérer dans la lutte, surveillerait la bonne utilisation des fonds accordés par le Gouvernement, etc.

Sans cette direction générale et une incitation et surveillance constantes, les résultats de l'effort actuel seront insuffisants.

Coordination Municipale.

Quant à la coordination des moyens municipaux, nous avons d'excellents modèles à imiter; par exemple, ceux de la ville d'Edinburgh et de la ville de

New York. La coordination municipale doit reposer sur le principe suivant :— le centre d'action est le dispensaire, et le centre de coordination est le Bureau d'Hygiène Municipal. Le dispensaire découvre les malades, les signale au bureau d'hygiène, celui-ci fait faire des visites domiciliaires par les garde-malades, trouve de la place dans les hôpitaux pour les cas avancés pauvres, place dans les sanatoriums ceux qui sont à la période de guérison possible, désinfecte les chambres et habitations; indique aux sociétés d'assistance les familles pauvres et en détresse qu'il faut secourir, il dirige vers les sociétés de protection de l'enfance les enfants qui ont été trouvés tuberculeux par les médecins inspecteurs.

Jusqu'à présent, les bureaux d'hygiène municipaux, n'ont pas compris ainsi leurs responsabilités vis-à-vis de la tuberculose. Ils devront dorénavant considérer la tuberculose comme une maladie contagieuse et la combattre comme ils sont obligés de combattre les autres maladies contagieuses. La tuberculose mérite toute leur attention puisqu'elle fait plus de ravages à elle seule que toutes les maladies contagieuses ordinaires réunies.

C'est ce qu'a compris le Bureau d'Hygiène de la ville de New York en se constituant le centre d'action et de coordination de tous les moyens de la lutte anti-tuberculeuse. Dans les "Appendices" seront donnés les détails de l'organisation anti-tuberculeuse de la grande ville Américaine et d'Edinburgh. (1)

Enfin, comme les moyens qui forment l'armement anti-tuberculeux sont nombreux et d'inégale valeur, il convient de désigner ceux qui sont les plus urgents, c'est-à-dire ceux par lesquels il faut commencer.

Il faut tout d'abord mettre en branle tous les moyens d'éducation populaire anti-tuberculeuse, puis créer des dispensaires, car de tous ces moyens, ils sont les plus efficaces et les moins dispendieux; enfin, des arrangements doivent être faits avec les hôpitaux existants, en vue de l'isolement des cas avancés pauvres, qui ne peuvent être isolés convenablement chez eux. Il faut ensuite compléter l'oeuvre du dispensaire par l'organisation de l'assistance.

Cela fait, il faudra s'occuper de la création de sociétés de protection de l'enfance et des colonies de vacance, des sanatoriums, des colonies agricoles, qui sont un complément du sanatorium, des préventoriums.

Enfin, l'amélioration des conditions du travail industriel, l'amélioration dans la salubrité des villes et des habitations, la diminution de l'alcoolisme et de la misère, viendront graduellement, par l'application des recommandations faites par la Commission, compléter l'armement anti-tuberculeux.

Après deux décades de lutte continue et bien organisée, nous pouvons espérer de réduire la mortalité tuberculeuse aux proportions d'une maladie ordinaire; il y aura encore, sans doute, des tuberculeux, mais la tuberculose, considérée comme maladie sociale, sera disparue. Outre cet espoir bien fondé, il y a encore une autre raison d'entreprendre cette lutte, car en combattant la tuberculose par les moyens suggérés par la Commission, on se trouve à améliorer toutes les conditions de la vie humaine et à travailler à la réalisation d'une plus parfaite civilisation.

(Signé) C. N. VALIN, M. D.,
Secrétaire-rapporteur.

(1) Voir Appendices II et III.

QUATRIEME CHAPITRE

APPENDICES

Exemples de lutte anti-tuberculeuse.

1

L'ETAT ACTUEL DE LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE DANS
LES DIVERSES PROVINCES DU DOMINION.

PROVINCE D'ONTARIO.

C'est la Province d'Ontario qui certainement a fait la lutte la plus accentuée contre la tuberculose. La Législation n'est peut-être pas aussi complète que celle de la Province de Québec, mais ses institutions sont plus nombreuses. Ainsi, à part les deux grandes associations, "The Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis", dont le siège est à Ottawa, et le "National Sanitarium Association", dont le siège est à Toronto, il y a dans la Province d'Ontario, environ 17 ligues ou associations anti-tuberculeuses, sans compter les 36 branches locales de la National Sanitarium Association. Il y a 11 sanatoriums, dont 6 admettent gratuitement des malades pauvres qui ne peuvent payer. Il y a quatre dispensaires. Et il faut ajouter le "Hospital for Sick Children" et "Lakeside Home" où les enfants tuberculeux sont envoyés pendant l'été. Le "Toronto Free Hospital for Consumptives" a un pavillon spécial pour les enfants, et le "Heather Club" a à son service une garde-malade qui va visiter les enfants tuberculeux.

Et non seulement la capitale a cette bonne organisation, mais même des villes moins populeuses, comme Hamilton et Kingston, ont leur sanatorium, leur dispensaire, leur hôpital d'isolement; et même de petites villes comme Ste-Catherine, ville d'à peine 9,900 âmes, ont leur sanatorium, où l'isolement sous tentes comme à Stratford, Galt, Peterboro, etc. Voici l'énumération, la localisation et le nombre de lits des sanatoriums.

INSTITUTIONS.

Sanatoriums.

A Toronto:—"Toronto Free Hospital for Consumptives", Weston, 100 lits pour cas avancés, où les patients payent en partie s'ils sont capables.

A Ottawa:—le “Lady Grey Hospital for Consumptives” offre 45 lits aux tuberculeux avancés et des tentes aux cas curables. Un sur cinq malades contribue à son entretien. Cet hôpital est sous la direction de l'Association anti-tuberculeuse d'Ottawa, et d'un comité du “May Court Club”.

A Hamilton:—“The Mountain Sanatorium”, 35 lits pour cas curables venant de la ville de Hamilton et du comté de Wentworth, sous la direction de la “Hamilton Health Association”. Puis pour les cas avancés, 25 lits à “The Southam Home” sur le terrain du City Hospital, où les patients payent en partie si capables. Aussi sous la direction de la “Hamilton Health Association”.

A London:—“The Alexandra Hospital for Consumptives”, 40 lits pour des patients venant de London et du comté de Middlesex, et payant en partie s'ils sont capables. Sous la direction de la “London Health Association”.

A Kingston:—“The Sir Oliver Mowat Memorial Hospital for Consumptives”, sur le terrain du General Hospital, offrant 25 lits pour des malades de Kingston et du comté de Frontenac, et ne payant que ce qu'ils peuvent.

A Weston:—“King Edward Sanatorium for Consumptives”, contenant 25 lits pour cas avancés, et payant \$8.00 à \$15.00 par semaine.

A Gravenhurst:—“The Minnewaska” ayant 25 lits pour cas curables seulement et payant \$8.00 à \$15.00 par semaine.

A Gravenhurst:—“Muskoka Cottage Sanatorium” ayant 75 lits pour des cas curables, et payant \$12.00 à \$18.00 par semaine; sous la direction de la “National Sanatorium Association”.

A Gravenhurst:—“Muskoka Free Hospital for Consumptives”, ayant 140 lits, aussi sous la direction de “The National Sanatorium Association”.

A Ste-Catherine:—Un sanatorium de 15 lits pour patients de la ville et du comté de Welland.

Total des lits dans ces divers sanatorium:—550, sans compter ceux sous tentes dans les villes de London, Kingston, Ottawa, Peterboro, Galt, Stratford.

Dispensaires.

Toronto a deux dispensaires, l'un à l'Hôpital Général, et l'autre à l'Hôpital St-Michael; Hamilton a un dispensaire, de même Ottawa.

Législation.

La Province d'Ontario a une législation qui lui permet d'aider pécuniairement l'érection et le maintien des sanatoriums, en accordant un cinquième du coût de tout sanatorium érigé par une association ou municipalité, ou comté, la contribution provinciale ne devant pas cependant excéder \$4,000

pour chaque établissement. Déjà huit sanatoriums ont reçu cette aide et \$100,000 ont été payés en cinq ans. En outre, la législation de 1909 permet au Gouvernement d'aider le maintien de ces institutions en payant \$3.50 par malade et par semaine. La Législature a donné aussi aux municipalités le pouvoir de contribuer à la construction des sanatoriums et ainsi qu'au maintien des malades au pro rata de \$1.50 par tête et par semaine.

La "Loi des Sanatoriums" pourvoit à ce que ceux-ci soient construits à au moins 150 verges des résidence. La permission du bureau de santé local doit être aussi obtenu.

La "Loi des Manufactures et Ateliers" pourvoit à la ventilation, exigeant que 300 pieds cubes d'espace soit accordé à chaque employé. L'Inspecteur des établissements industriels a le pouvoir d'exiger des patrons qu'ils fournissent des crachoirs bien tenus, et aussi qu'ils posent des ventilateurs mécaniques pour aspirer la poussière.

Les Municipalités sont investies du pouvoir de faire des règlements concernant l'expectoration dans les endroits publics, les habitations et quartiers insalubres.

Les Laboratoires Municipaux de Toronto et de Kingston, font gratuitement l'examen de l'expectoration, afin d'aider au diagnostic de la tuberculose.

Le Conseil d'Hygiène Provincial met à la disposition des municipalités une exposition anti-tuberculeuse circulante comme moyen d'éducation populaire.

Comme partout ailleurs, ce sont les médecins qui payent le plus de leur personne dans la lutte anti-tuberculeuse, mais ils sont aidés par les Dames et les "Nurses".

Ainsi, à Ottawa, il y a un "Comité de Dames" (Ladies Visiting Committee) dont le rôle est de visiter les malades sortis du sanatorium et de surveiller leur manière de vivre, afin qu'ils conservent les bénéfices de la cure. Ce comité aide aussi la famille lorsque le chef est à faire sa cure. C'est en un mot l'organisation d'une assistance qui est un élément très important dans la lutte anti-tuberculeuse.

On voit par tout cela que le mouvement anti-tuberculeux est non seulement considérable dans la Province voisine, mais qu'il est aussi assez bien coordonné. Ce n'est pas à dire que le mouvement dans son ensemble est adéquat aux besoins, car pour cela il faudra l'amplifier encore considérablement, mais tout de même c'est l'effort le plus considérable et le mieux coordonné qui ait été fait au Canada. Et nos voisins donnent des signes qu'ils comprennent que ce n'est que le commencement de la lutte, car ils cherchent à susciter la formation de nouvelles ligues ou associations dans tous les coins de la Province, à coordonner toutes les forces, à faire un mouvement efficace par la concentration des efforts. Dans ce but, la "Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis" a chargé son secrétaire, le Dr G. Porter, de Toronto, de faire une campagne d'éducation intense, d'inciter les municipalités à réunir leur forces et de coordonner tous les efforts.

PROVINCE DE QUEBEC

Législation.

Nous avons dans notre Province une législation qui est considérée comme un modèle par nos voisins d'Ontario. En vérité, elle laisserait peu à désirer si elle était fidèlement mise en pratique. Elle contient :

1. La déclaration obligatoire de la tuberculose, mais qui est restée lettre morte jusqu'ici, et cependant les savants qui sont à la tête du mouvement, considèrent que c'est de la plus grande importance de connaître les foyers du mal ;

2. La défense de cracher dans les endroits publics ;

3. La désinfection de la chambre ou habitation infectée par les tuberculeux avancés, soit à leur départ, soit après leur mort ;

4. Concernant l'habitation : des lois qui réglementent l'espace cube, l'éclairage naturel des habitations, l'espace qui doit être laissé libre autour des édifices, l'espace cube dans les refuges de nuit, l'habitation d'une cave, la protection contre l'humidité du logement par une couche imperméable entre le solage et les murs ;

5. Concernant les manufactures : réglementation de l'éclairage naturel, de l'espace cube qui doit être accordé à chaque ouvrier, de la ventilation, de l'émanation de la poussière industrielle par aspiration mécanique ;

6. Concernant les institutions enseignantes : réglementation de l'espace cube, de la ventilation, de l'éclairage naturel, du balayage ;

7. Concernant les vacheries : réglementation de la déclaration de la tuberculose, de l'isolement de la vache suspecte jusqu'à examen par un vétérinaire ;

8. Confiscation de la viande tuberculeuse.

Education.

Le Conseil d'Hygiène de la Province, publie un Bulletin Sanitaire et un grand nombre de brochures dont la distribution est gratuite aux médecins, aux membres du clergé et au public.

Le Conseil d'Hygiène a une exposition anti-tuberculeuse circulante qu'il prête gratuitement à toutes les municipalités qui la désirent.

Le laboratoire du Conseil d'Hygiène examine gratuitement l'expectoration envoyée par les médecins de tous les coins de la Province.

INSTITUTIONS

Pour les cas avancés.

L'Hôpital des Incurables, à Montréal, appartenant aux Révérendes Soeurs de la Providence, offre 20 lits actuellement, mais en offrira 50 au commencement de l'année 1911.

The Grace Dart Home, sur la rue Saint-Antoine, à Montréal, organisé par souscription privée en 1907, offre 20 lits.

Pour les Cas Curables.

Le **"Laurentian Sanatorium"**, érigé à Ste-Agathe des Monts, par la Laurentian Society, offre 50 lits au prix modéré de \$7.50 par patient et par semaine.

Le **"Lake Edward Sanatorium"**, au lac de ce nom, au Nord de Québec et appartenant à une association, offre 25 lits.

Le **"Children's Memorial Hospital"**, à Montréal, a pour des enfants tuberculeux, des pavillons spéciaux et des portiques pour la cure d'air. Il contient 50 lits.

Pour les Pré-tuberculeux

Le **"Brehmer Rest"**, à Ste-Agathe des Monts, préventorium, appartenant à une association de Dames, sous le haut patronage de Son Excellence la Comtesse Grey, et sous la direction du Dr A. J. Richer, offre 15 lits à un prix très-modéré.

Total des lits :—210.

Dispensaires.

A Montréal :—Le **"Royal Edward Institute"**, dû à la générosité du Lieutenant Colonel Burland et des Mademoiselles Burland, est comparable à n'importe quelle institution du genre sur ce continent. Il constitue en réalité le quartier général de la **"Ligue anti-tuberculeuse de Montréal"** et il n'est que la continuation de l'ancien dispensaire de la Ligue. Le plan général de son fonctionnement ressemble à celui du **"Victoria Dispensary"** d'Edinburgh, dirigé par le Dr Philip. Il se tient intimement en rapport avec le Bureau d'Hygiène de la ville, lequel fournit l'un des inspecteurs qui visite les malades, rapporte les cas, distribue des imprimés préparés par l'Institut, mais publiés aux frais de la ville, donne des crachoirs hygiéniques, désinfecte les habitations contaminées. Le Bureau d'Hygiène s'en rapporte aux autorités du dispensaire pour la distribution des lits à l'Hôpital des Incurables entretenus par la ville. Le **"Victorian Order of Nurses"** a prêté jusqu'ici quatre de ses garde-malades au dispensaire, et ses autres garde-malades rapportent au dispensaire les cas de tuberculose qu'elles rencontrent ça et là dans l'exercice de leur profession. Le **"Charity Organization"** aide aussi le dispensaire en rapportant des cas et en aidant au rapatriement des immigrants tuberculeux. Le **"Diet Dispensary"** collabore aussi à l'oeuvre anti-tuberculeuse en donnant de la nourriture aux clients nécessiteux du dispensaire.

Ligues et Associations

Nous avons dans la Province quatre ligues anti-tuberculeuses : celles de Montréal, de Québec, du District de St-François, de Trois-Rivières.

La "Charity Organization Society" a beaucoup aidé le dispensaire de Montréal, de même le "Diet Dispensary".

Un Comité de dames (Ladies Committee) a été le promoteur de l'exposition anti-tuberculeuse qui a obtenu un si grand succès, de l'organisation de la "Citizen's League for Hygiene Reform", du règlement défendant de cracher dans les tramways et sur les trottoirs.

Le Gouvernement Provincial.

En janvier 1895, le Gouvernement a accordé 400 acres dans le Parc du Mont Tremblant à la Ligue Anti-tuberculeuse de Montréal, et en juin 1905, au Lac Edouard, 137 acres à une Association Anti-tuberculeuse de Québec.

COLOMBIE ANGLAISE

Législation

La loi décrète:—

1. La déclaration obligatoire de la tuberculose;
2. La désinfection de la chambre ou de la maison contaminée par les tuberculeux;
3. La défense de cracher dans les endroits publics;
4. L'obligation pour les laitiers de se munir d'un certificat du Vétérinaire Provincial, attestant que le troupeau de vaches d'où provient le lait vendu est exempt de tuberculose.

La Législature a voté \$50,000 à la British Columbia Anti-tuberculosis Association pour l'aider à ériger un sanatorium pour cas curables. De plus, la Province aide le maintien des malades au sanatorium, en accordant 50 cents par tête et par jour.

Le Conseil d'Hygiène Provincial demande que les hôpitaux généraux reçoivent les tuberculeux avancés dans des pavillons spéciaux, voilà pourquoi l'Hôpital de Vancouver a un pavillon d'isolement pour recueillir ces malades avancés.

Le laboratoire Provincial fait gratuitement l'examen de l'expectoration des malades.

Institutions.

Tranquille Sanatorium, à Kamloops, offre gratuitement 30 lits aux tuberculeux curables.

Riverside Cottage, également à Kamloops, à 15 lits pour cas au début et pour patients payant plein prix.

MANITOBA

Législation

Les municipalités sont munies du pouvoir de faire des règlements contre l'expectoration des tuberculeux dans les endroits publics; pour rendre obligatoire l'épreuve de la tuberculine dans les troupeaux de vaches laitières; pour saisir et détruire la viande tuberculeuse

L'expectoration des malades est examinée gratuitement au laboratoire Provincial. La Législature a accordé une charte et de l'aide pécuniaire à un Bureau de Commission pour l'établissement d'un sanatorium devant être contrôlé par la Province. La Législature a aussi accordé le pouvoir aux municipalités de contribuer à l'érection et au maintien de sanatoriums.

Institutions

Le Manitoba Sanatorium for Consumptives, a 60 lits pour cas curables.

Le Winnipeg City Hospital a 30 lits pour cas avancés.

La ville de Winnipeg a une Association pour la Prévention de la Tuberculose.

Puis, toute ville ou village incorporé sont en rapport avec l'autorité provinciale au point de vue du soutien du sanatorium.

ALBERTA

Législation

Déclaration obligatoire de la tuberculose et du changement de résidence des malades.

Désinfection après leur mort ou départ.

L'expectoration est examinée gratuitement.

Les hôpitaux sont obligés de faire place aux tuberculeux avancés pauvres.

Institutions.

Il y a cinq associations affiliées à la Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis et ayant pour but de faire l'éducation du peuple.

NOUVELLE ECOSSE

Législation

Règlements contre l'expectoration dans les endroits publics.

Inspection médicale des écoles.

Examen gratuit de l'expectoration au laboratoire provincial.

Institutions

Un sanatorium provincial de 25 lits à Kentville, dans un but plutôt éducatif. Ce sanatorium a coûté \$20,000 et reçoit \$9,000 annuellement pour son entretien. Les patients payent \$5.00 par semaine.

La Ligue d'Halifax fournit des pavillons démontables aux pauvres.

Il y a douze ligues dans la province.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Le Gouvernement a promis un aide pécuniaire pour l'érection d'un sanatorium et a nommé une Commission pour l'étude des mesures à prendre contre la tuberculose.

Il y a un dispensaire anti-tuberculeux à St-Jean.

ILE DU PRINCE EDOUARD

Depuis 1909, le Anti-Tuberculosis Society for King's and Queen's County a organisé un dispensaire à Charlottetown, la capitale.

TERRE NEUVE

La Newfoundland Association for the Prevention of Consumption, tint en août 1908, à St-Jean, la capitale de l'Ile, une convention anti-tuberculeuse qui réunit 500 instituteurs pendant 5 jours.

REMARQUES

Il ressort de cette revue des moyens employés pour les diverses provinces pour combattre la tuberculose, que dans toutes on reconnaît la nécessité de combattre ce fléau. Mais dans la majorité, sinon dans toutes, les moyens ne sont pas encore suffisants, ou bien les résultats ne sont pas en rapports avec les efforts dépensés par manque de coordination. La Province qui a certainement déployé le plus grand zèle est celle d'Ontario. C'est elle qui a les associations les plus importantes, les plus nombreuses, le plus grand nombre de sanatoriums, d'hôpitaux d'isolement et de dispensaires. Nos voisins ont donné autant d'importance à l'isolement des cas avancés qu'au traitement des cas au début. Ainsi, la ville de Toronto a 100 lits pour ces cas avancés qui sont les plus dangereux par la contagion qu'ils sèment autour d'eux dans les familles pauvres vivant dans des maisons encombrées; Ottawa a un hôpital de 45 lits pour ces cas; Hamilton, 25 lits. Nos voisins ont aussi pensé aux enfants, qui ont leur hôpital à Toronto et leur colonie de vacance à Lakeside Home. Les dames organisent aussi des comités d'assistance et de surveillance des malades sortis du sanatorium. L'armement anti-tuberculeux de la province voisine est donc bien compris et assez complet, il ne reste qu'à l'amplifier. C'est ce qu'à compris la Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis qui a donné la mission à son secrétaire, le Dr Geo. Porter, de Toronto, de susciter de nouvelles ligues, de les réunir en congrès tous les ans, de répandre l'éducation anti-tuberculeuse dans toutes les villes et villages, de coordonner toutes les forces.

Si nous comparons ce que la Province de Québec a fait à ce qui a été fait dans la Province d'Ontario, nous devons avouer que nous sommes bien en arrière. Nos voisins ont 11 sanatoriums, 550 lits, 4 dispensaires, 17 ligues ou associations et 36 branches affiliées; nous, nous n'avons que 2 sanatoriums, 1 préventorium, 1 dispensaire, 4 ligues, 180 lits, bientôt 210. (1). Et à ce sujet, faut-il remarquer, que presque toutes les institutions anti-tuberculeuses

(1).—Depuis que le rapport de la Commission a été livré au Gouvernement, les Révérendes Soeurs de la Providence ont créé un dispensaire anti-tuberculeux à Montréal et un préventorium à Beloeil, et augmenté le nombre de lits pour tuberculeux aux Incurables.

de notre Province ont été inspirées et organisées par nos compatriotes Anglais, quoique la grande majorité des malades qui sont traités dans ces institutions soient des Canadiens-français.

La Province de Québec a donc toute une organisation à faire, et sans imiter servilement, elle peut s'inspirer des institutions des provinces voisines. Ainsi, par exemple, on voit à Ontario une ville et le comté où se trouve cette ville se réunir pour l'érection et l'entretien d'un sanatorium ou d'un hôpital d'isolement. En ce qui concerne l'isolement des cas avancés pauvres, nous pourrions peut-être nous inspirer de ce que font nos compatriotes de la Colombie, d'Alberta et de la Saskatchewan qui forcent leurs hôpitaux généraux, recevant des subventions provinciales ou municipales, à recevoir ces malades dans des pavillons spacieux.

La tuberculose est une maladie contagieuse, soit, mais sa contagiosité se contrôle beaucoup plus facilement que celle des autres maladies contagieuses.

Nous pourrions, comme à Terre-Neuve, réunir tous les instituteurs d'une ville, d'un comté, d'un district et les instruire sur la tuberculose une fois par année.

Pour susciter de nouvelles ligues, pour les réunir en congrès, pour coordonner tous les efforts, il conviendrait d'imiter ce qu'à fait la Canadian Association for the Prevention of Tuberculosis qui a chargé le Dr Porter, son secrétaire, de faire ce travail d'éducation, d'incitation et de coordination.

II

PLAN DE LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE DE LA CITE DE NEW YORK.

D'après le Dr Herman Biggs, Officier de Santé

L'organisation anti-tuberculeuse de la ville de New York, laquelle remonte déjà à l'année 1894, est considérée comme un modèle à suivre par toutes les grandes villes. La base de l'organisation est ce fait, maintenant reconnu par toutes les autorités médicales, que la tuberculose est une maladie infectieuse communicable et que, cela étant reconnu, les autorités sanitaires doivent prendre contre elles des mesures préventives. Cependant malgré que cela fût scientifiquement établi, il fallait commencer par une campagne d'éducation générale. Le Bureau d'Hygiène commença par exiger la déclaration des cas de tuberculose des hôpitaux et autres institutions publiques. La déclaration obligatoire ne fut pas d'abord imposée au corps médical, mais on lui demanda la déclaration volontaire. Et pour amorcer cette déclaration, le Bureau d'Hygiène établit un laboratoire pour l'examen gratuit de l'expectoration envoyée par les médecins, n'exigeant que le nom et l'adresse des malades. Après un certain temps, on réalisa que les agissements du Bureau d'Hygiène ne molestaient aucunement les droits du corps médical et des malades traités. Une fois l'éducation faite sur ce point, le Bureau d'Hygiène imposa en 1897 à tous les médecins l'obligation de déclarer tout cas de tuberculose.

Depuis lors, l'organisation réelle commença, et aujourd'hui, elle est considérée comme la plus complète qui existe. On peut la résumer ainsi:—

1. **Déclaration obligatoire de la tuberculose.** Elle est essentielle et constitue la base même du plan. Les cas rapportés sont divisés en deux groupes:—ceux qui sont rapportés par les médecins traitants, et ceux qui sont rapportés par d'autres personnes attachées à des institutions quelconques. Si le consommateur est régulièrement sous les soins d'un médecin privé, et si ce dernier se charge de faire prendre les précautions nécessaires pour prévenir la transmission de la maladie, le Bureau d'Hygiène n'intervient pas. Le seul fait que le médecin traitant a rapporté le cas est regardé comme une sûreté que le médecin fera son devoir social. Si, cependant, le consommateur n'a pas de demeure, ou s'il occupe une chambre pauvre, ou s'il loge dans une maison à appartements, et n'est pas sous les soins et surveillance d'un médecin privé, ou si le malade reçoit un traitement d'un dispensaire ou autre institution publique, alors le Bureau d'Hygiène intervient pour protéger la société.

2. **Examen gratuit de l'expectoration pour aider au diagnostic précoce de la tuberculose et amorcer la déclaration.** Il a été constaté à New York que un grand nombre de médecins, d'abord opposés à déclarer leurs cas, se sont montrés empressés à bénéficier des avantages offerts par le laboratoire municipal et à déclarer ainsi le nom et l'adresse de leurs patients. Afin de faciliter les choses, le Bureau d'Hygiène a établi dans diverses pharmacies des dépôts de bouteilles, cartes et autres objets nécessaires pour ces examens, qui sont d'abord donnés aux médecins et repris ensuite par les messagers du Bureau d'Hygiène.

3. **Désinfection gratuite** par les autorités sanitaires, des chambres ou appartements évacués par les consommateurs. Parfois le renouvellement de l'appartement est ordonné. Si certains articles infectés ne peuvent être convenablement désinfectés, ils sont détruits.

4. **Les personnes souffrant de tuberculose pulmonaire qui ne sont pas sous les soins d'un médecin privé sont visitées à leur domicile par une garde-malade diplômée** qui leur donne des instructions verbales, leur distribue des imprimés écrits dans la langue du malade, et prend note de la condition sociale du patient et de l'état hygiénique de son habitation. Le cas peut être aussi visité par un médecin inspecteur, pour juger si le patient peut être laissé dans telle habitation ou s'il doit être envoyé dans un hôpital ou un sanatorium. Si le patient est un danger évident pour les autres, il doit être enlevé de ce milieu, par force même, si c'est nécessaire.

5. Lorsque pour une raison ou pour une autre, il est impossible ou non désirable de transporter ainsi un malade qui n'est pas sous les soins d'un médecin privé, une garde-malade ou un médecin le visitent régulièrement.

6. **De l'assistance** est donnée aux consommateurs et à leurs familles. Du lait et des oeufs sont distribués dans les dispensaires. Les institutions de

charité sont en rapport avec le Bureau d'Hygiène pour distribuer de l'assistance à ces malades.

7. Les autorités sanitaires de la ville de New York ont trois classes d'institutions destinées aux tuberculeux.

(a) **Les dispensaires** qui ont soin des cas qui peuvent se déplacer. Les malades qui ne peuvent aller régulièrement à la consultation des dispensaires reçoivent la visite de la garde-malade. C'est aussi dans les dispensaires que les médecins font le choix des malades qui doivent être envoyés les uns au sanatorium, les autres à l'hôpital.

(b) **L'hôpital pour les cas avancés.** Au moins un hôpital ou un pavillon d'hôpital doit être sous le contrôle exclusif du Bureau d'Hygiène pour pouvoir au besoin isoler des cas urgents. En outre, il faut pourvoir suffisamment à l'isolement des malades indigents dont on ne peut avoir soin convenablement chez eux.

(c) **Un sanatorium.** La ville de New York a un sanatorium où l'on donne gratuitement des soins aux cas curables. Ce sanatorium est sur le plan d'un simple baraque et le service est presque exclusivement fait par les patients eux-mêmes. La proportion des employés non tuberculeux n'est que d'environ 1 à 10. Ainsi, l'administration tout en étant effective est en même temps économique.

8. **Mesures éducationnelles.** Celles-ci sont de la plus haute importance. La ville de New York s'est trouvée en face, à ce sujet, d'une difficulté spéciale étant donné le cosmopolitisme et polyglottisme de sa population. Elle a été obligée d'imprimer en plusieurs langues des centaines de mille circulaires et les distribuer aux diverses nationalités qui composent son immense population. La presse a été appelée à aider l'éducation populaire, des expositions ont été tenues, des conférences illustrées ont été données, le Département de l'Education a fourni son concours par des conférences dans les écoles.

9. Les autorités sanitaires en fait des **règlements concernant les institutions publiques** en rapport avec les consommateurs.

10. **Des règlements** parfois accompagnés de sanction, contre l'expectoration dans les endroits publics. Cela a eu pour effet marqué de diminuer cette habitude malpropre et d'éduquer le public sur le danger que comporte l'expectoration.

11. **Inspection des locataires des maisons à appartements** et visite de maison en maison dans les quartiers pauvres. Un grand nombre de cas de tuberculose sont ainsi découverts. Dans une grande ville cela est absolument nécessaire.

12. **Les autres mesures complémentaires sont:—**

(a) **Recensement semi-annuel du nombre de lits disponibles pour les tuberculeux** et du nombre de cas à ce moment dans les institutions de la ville.

(b) **Lettres circulaire aux médecins** une fois par année, leur demandant des informations sur les patients déclarés antérieurement par eux, afin de savoir ce qu'ils sont devenus.

(c) **Fournir des crachoirs hygiéniques** aux malades pauvres et à diverses institutions qui en font la distribution.

(d) **Fournir un grand nombre de circulaires imprimées** en diverses langues aux institutions qui peuvent les distribuer à propos, aux associations de travail, sociétés diverses.

(e) **Fournir au Département de l'Education** des circulaires simples et concises pour être distribuées aux écoliers.

(f) **Enregistrer sur de grandes cartes murales** la nombre de cas de tuberculose par maison. Par ce moyen, les autorités sanitaires peuvent connaître les foyers d'infection.

(g) **Condamner, exproprier et convertir en parcs publics** les parties de quartier couvertes de maisons reconnues comme étant des foyers de tuberculose.

Ce plan de campagne contre la tuberculose, quelque compliqué qu'il paraisse au premier abord, est réalisable puisqu'il est en opération à New York et a réduit la mortalité tuberculeuse de 44 pour cent malgré l'accroissement et le cosmopolitisme de la population. La grande majorité des médecins travaille de concert avec les autorités sanitaires. Ce plan sera plus facile à appliquer ailleurs où n'existent pas les conditions défavorables rencontrées dans la grande ville cosmopolite américaines. Ce plan met bien en relief les pièces maîtresses de l'armement anti-tuberculeux, leur importance relative et le besoin de coordination par une autorité unique.

III

PLAN DE LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE A EDINBOURGH

D'après le Dr R. W. Philip.

Pour faire disparaître la tuberculose, et c'est à quoi doivent tendre les efforts de toutes les collectivités, un plan de lutte est nécessaire et un plan qui coordonne bien toutes les forces sociales et comprend bien tous les aspects de la question.

Déclaration.

La première chose nécessaire est de connaître le nombre des cas et leur distribution, or, cela n'est possible que par la déclaration obligatoire. Cette déclaration est non moins dans l'intérêt de l'individu que dans celui de la société. Ce n'est que par la connaissance des faits précis que l'on peut faire voir l'influence de la vie sociale sur la marche de la tuberculose, et de là provoquer l'action conjointe des pouvoirs publics pour aider les tuberculeux pauvres.

Après la déclaration

Mais la déclaration n'est pas tout, ce n'est que le commencement et l'indicateur où il faut porter l'action. Mais comme la tuberculose diffère des autres maladies contagieuses en ce qu'elle se cache pendant longtemps sous de fausses apparences, attendre pour la déclarer qu'elle soit rendue à la période où elle s'accuse trop évidemment, c'est attendre trop longtemps et il convient de prendre tous les moyens qui permettent de la découvrir de bonne heure, soit dans l'intérêt du malade qui coure plus de chances de guérir, soit dans l'intérêt de la collectivité qui aura moins de malades infectants. C'est pour dépister aussi de bonne heure que possible la tuberculose que le dispensaire a une importance majeure.

Le Dispensaire

Le traitement des malades n'est qu'une des multiples fonctions du dispensaire. C'est aussi une institution de prévention, d'abord par la sélection des cas curables devant être envoyés au sanatorium et des cas avancés qui doivent être isolés dans un hôpital ou pavillon spécial pour les empêcher de répandre la contagion parmi leurs familles. Puis, le dispensaire s'occupe non seulement des malades, mais aussi de leur condition sociale et de l'hygiène de leur habitation. Par les visites faites au domicile des malades, la garde-malade ou le médecin visiteur découvrent d'autres cas de tuberculose dans la famille, auxquels ils enseignent les moyens préventifs nécessaires. Enfin, c'est un centre d'information précieux pour l'autorité sanitaire. Comme dit le Dr Philip, le dispensaire c'est le "Information-Bureau" ou le Clearing-house" en rapport avec toute l'organisation anti-tuberculeuse. Le dispensaire perdrait presque toute sa valeur, s'il était une institution complètement isolée et non en rapport constant avec l'hôpital d'isolement, le sanatorium, la colonie agricole et le Bureau d'Hygiène.

Donc le dispensaire est la pièce principale de l'armement anti-tuberculeux, parce que d'abord il attire un très grand nombre de tuberculeux de la classe pauvre et découvre aussi des cas innombrables qui ne seraient pas rapportés à l'autorité sanitaire; ensuite, parce que c'est au dispensaire que l'on décide ce qu'il est convenable de faire avec tels ou tels malades.

D'après l'expression du Dr Philip, le dispensaire remplit ces deux fonctions importantes au point de vue de la prévention: il est un "collection-bureau" et un "distribution-bureau".

Programme du Victoria Dispensary

1. Réception et examen des patients; enrégistrement de tous les cas avec notes sur l'histoire de la maladie, condition présente, manière de vivre.
2. Examen bactériologique de l'expectoration et autres excréments.
3. Instructions des maladies concernant leur traitement et les moyens à prendre pour diminuer au minimum les dangers de contagion pour les autres membres de la famille.

4. Fournir les médicaments nécessaires, les crachoirs, désinfectants et parfois de la nourriture lorsque la pauvreté du patient l'exige.

5. Visiter les malades à leur domicile: (1) par un médecin qualifié, et (2) par une garde-malade expérimentée, pour le double but: (a) de traitement, et (b) d'investigation sur l'état hygiénique de l'habitation, les conditions générales de vie et les risques d'infection pour les autres.

6. La sélection des malades qu'il convient d'envoyer soit au sanatorium, soit à l'hôpital, et la surveillance des malades sortis de ces institutions.

7. Donner une direction aux tuberculeux et leurs parents ou amis, et répondre à toutes les questions posées par les personnes intéressées à la tuberculose.

Investigation domiciliaire.

Il est facile de comprendre l'importance du dispensaire et de sa suprématie incontestable sur les autres institutions, sanatorium ou hôpital, par le fait qu'il découvre un plus grand nombre de malades, et les surveille aussi longtemps qu'il faut même à leur domicile.

Une attention particulière est donnée à l'examen des parents du patient qui présentent quelque indice de tuberculose, ainsi un grand nombre de cas sont dépistés assez à bonne heure pour pouvoir être guéris et empêchés de devenir des cas infectants.

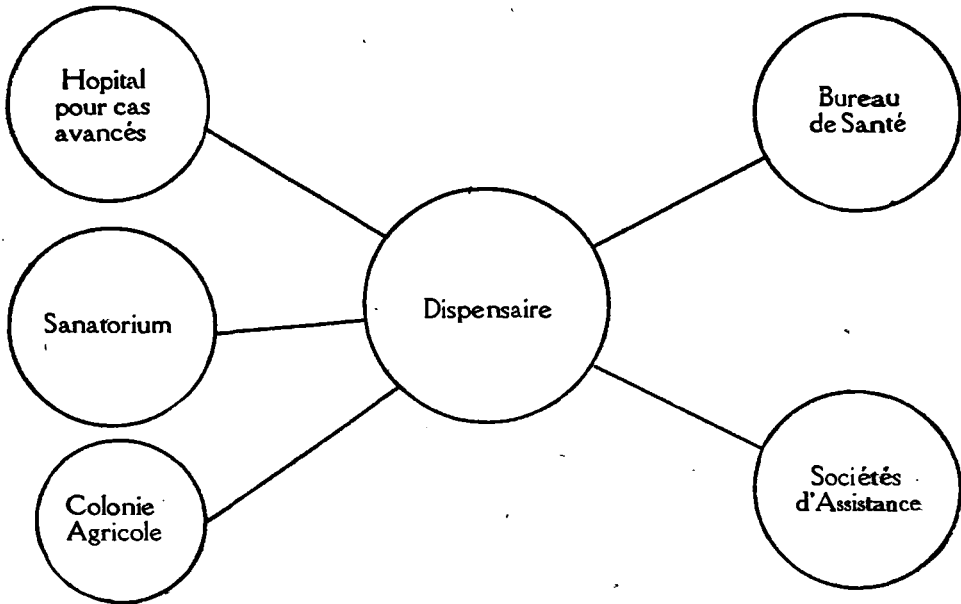
La visite domiciliaire systématique a encore un autre grand avantage, c'est de tenir le Bureau d'Hygiène au courant des changements de résidence. L'expérience à Edinbourg est que 41 pour cent des malades changent de résidence dans l'espace de deux ans et multiplient ainsi les foyers d'infection.

Rapports du Dispensaire avec les autres Institutions

Le dispensaire est le centre où se fait le choix des malades curables et incurables devant être dirigés soit au sanatorium, soit à l'hôpital; où l'on organise une surveillance des cas sortis de ces institutions; où l'on distribue l'assistance fournie par diverses institutions charitables; où l'on amasse les informations qui intéressent le Bureau d'Hygiène. Le dispensaire est donc l'anneau central de la chaîne qui relie toutes les institutions ayant pour objet soit le traitement, soit l'assistance des tuberculeux.

Coordination des Moyens.

Le dispensaire doit donc être le centre de recherches et de direction pour tout ce qui concerne la lutte anti-tuberculeuse. Ainsi:—



Résultats

Depuis la fondation du "Victoria Dispensary for Consumption", fondé en 1887, la mortalité tuberculeuse a décru constamment dans la ville d'Edinburgh. Ainsi, de 1887 à 1896, la décroissance a été de 12.82 pour cent, mais de 1897 à 1906, elle a été de 42.1 pour cent; tandis qu'à Londres, où la lutte anti-tuberculeuse n'a pas été faite par le dispensaire et ses satellites mais simplement par l'amélioration de l'habitation et du milieu urbain, la décroissance de 1887 à 1896 n'a été que de 5.5 pour cent, et depuis 1897 à 1906 de 17.65 pour cent. Cela prouve que le succès dépend de la perfection de l'organisation et de la persévérance dans la lutte, car c'est dans la deuxième décade que les résultats deviennent vraiment apparents.

IV

LE TRAITEMENT PAR CLASSE.—"CLASS-METHOD"

C'est un mode de traitement de la tuberculose selon la méthode sanatoriale mais à domicile et qui donne des résultats comparables à ceux du sanatorium avec beaucoup moins de frais et d'ennuis. C'est le Dr Joseph Pratt, de Boston, qui est l'inventeur de cette excellente méthode. Voici en quoi elle consiste. Le personnel dirigeant se compose d'un médecin et d'une garde-malade. Les frais sont payés par une association charitable. L'organisation de la "classe" se fait ainsi. Le médecin fait choix de 10 à 20 tuberculeux curables, leur confie un thermomètre et leur enseigne à prendre leur température, leur donne un livret pour consigner les notes sur la marche de la fièvre, le nombre d'heures passées à l'air libre, la quantité de nourriture prise et autres remarques. Les malades qui ont de la fièvre font une cure de repos et à

l'air libre avant de venir à la réunion hebdomadaire. Ils sont visités quotidiennement par la garde-malade qui leur donne les instructions nécessaires et contrôle leur exécution, car ces malades n'ont été acceptés qu'à la condition qu'ils se soumettent à la discipline imposée et continueront leur traitement pendant tout le temps nécessaire, généralement six mois. Une fois par semaine, toute la classe est réunie: 1. pour que le médecin puisse se rendre compte de l'état de chaque malade, en comparant d'une semaine à l'autre le poids, la température, l'amélioration locale et générale, et puisse donner à chacun les instructions convenables; 2. pour que l'amélioration des uns serve d'encouragement aux autres, comme cela a lieu au sanatorium. C'est ainsi que s'établit entre les membres d'une "classe" une émulation et une confraternité bienfaisante. L'amélioration remarquable de certains membres engage les autres à les imiter scrupuleusement dans l'exécution du traitement. Si un malade se montre trop négligent, il est rayé de la liste des membres de la classe. Le traitement à domicile est sanatorial, c'est-à-dire qu'il consiste à faire la cure de repos, la cure d'air et la cure d'alimentation. Le repos doit être absolu surtout au début pour assurer la récupération des forces et la disparition de la fièvre. La cure d'air doit être constante, le malade ne doit entrer que pour ses repas, il doit par conséquent demeurer à l'air libre 20 à 22 heures par 24 à l'air extérieur. Pour cela on prend les mêmes précautions qu'au sanatorium: habits de laine, chaleur artificielle aux pieds, tente, etc., et la cure se fait soit sur un balcon, soit dans la cour, soit sur le toit. Quant à l'alimentation, elle doit être généreuse et avec un supplément de lait et d'oeufs, mais en se guidant sur l'appétit du malade.

Les résultats de cette méthode sont excellents et même comparables à ceux du sanatorium, où l'on ne fait pas d'ailleurs autre chose. Le fait est que les malades gagnent de 1 à 2 et même 3 lbs en poids par semaine d'après l'expérience de cette méthode à Montréal par les docteurs E. S. Harding et Campbell Howard. Cette méthode a en outre l'avantage d'être plus économique que le traitement au sanatorium. Ce dernier coûte au minimum \$1.00 par jour, soit \$180.00 par 6 mois. Or, le traitement par la méthode de la classe n'a coûté que \$57.90 par tête pour 12 mois, soit \$1,100 pour une classe de 19 malades sous la direction du Dr E. S. Harding, et \$100.00 par tête, soit \$1,200 pour une classe de 12 patients dirigée par le Dr Howard, et seulement \$28.95 et \$50, si l'on ne calcule que pour 6 mois. Jusqu'ici les médecins ont donné leur temps gratuitement et les montants précédents ne représentent que le salaire de la garde-malade et les dépenses faites pour aider les malades. Si on considère l'excellence des résultats qui sont presque comparables à ceux du sanatorium, le côté économique de la méthode et le côté sentimental, puisque ce traitement permet aux malades de rester dans le milieu familial, on peut dire que ce mode de traitement l'emportera en importance sur le sanatorium dans l'avenir, car il comporte tous les bénéfices de la méthode sanatoriale sans les inconvénients.

LA PROTECTION DE L'ENFANCE

A.—EN ALLEMAGNE

En Allemagne, les efforts les plus intenses sont dirigés vers la protection des travailleurs industriels, des enfants et des adolescents.

Hygiène de la Mère

L'Etat protège l'enfant même avant sa naissance en protégeant sa mère par une législation spéciale:—"Lois sur l'Assurance Impériale des travailleurs". Cette législation confère aux autorités locales le pouvoir d'assurer aux femmes qui travaillent une compensation pour la perte de six semaines avant la naissance de leur enfant, l'assistance d'une sage-femme et même d'un médecin au besoin. Une autre loi défend à toute femme accouchée de travailler avant quatre semaines après l'accouchement, et pendant les deux semaines subséquentes seulement que sur certificat d'un médecin. Cette loi s'applique à toutes les femmes mariées ou non mariées. La "Loi sur l'assurance pour maladie" permet ainsi aux femmes de demeurer six semaines sans travailler après l'accouchement.

Protection de la vie de l'Enfant

Protéger la vie de l'enfant par une bonne hygiène et un bon début dans la vie, c'est le protéger contre la tuberculose. Pour encourager l'allaitement maternel, il y a des "primes d'allaitement", des salles pour l'allaitement dans les manufactures. Pour l'allaitement artificiel, on procure du lait propre et à prix modéré. Les règlements contre les altérations du lait sont très sévères. Tous les enfants qui manquent de soins de la part des parents sont sous les soins de l'Etat qui a créé depuis 1906 un département spécial à cet effet. (Berufs-Vormundschaft, State Guardianship).

Surveillance de l'Ecolier

La période scolaire est un grand danger pour l'enfant. Kirchner a démontré que si la mortalité générale en Prusse a diminué de 1876 à 1903, au contraire, la mortalité tuberculeuse de l'écolier, de 4 à 15 ans, a augmentée. L'inspection médicale des écoles est considérée comme de la plus haute importance. On attache une importance particulière à trois points:—

1. le balayage humide quotidien; 2. la défense de cracher par terre;
3. l'examen de tout professeur offrant des symptômes de tuberculose, tels que: émaciation, pâleur, lassitude, toux, et son exclusion si on trouve le bacille tuberculeux.

Aux enfants prédisposés à la tuberculose et pauvres, les municipalités et des associations philanthropiques fournissent des diners scolaires.

Assistance Médicale

Les enfants de parents pauvres reçoivent la visite et soins des médecins au nom d'une "Loi des pauvres".

Cliniques Dentaires Scolaires

L'observations a démontré que la carie dentaire est excessivement fréquente chez les enfants, et que le mauvais état des dents contribue à leur dénutrition et affaiblissement. Dans l'année 1906, au delà de 18,000 enfants ont été traités à la Clinique Scolaire Dentaire de la ville de Strasbourg.

Sanatoriums pour Enfants

Actuellement, il y a en Allemagne 18 sanatoriums avec 837 lits pour les enfants. Mais il y a 100 autres institutions qui reçoivent des enfants débilités, prédisposés à la tuberculose, scrofuleux. C'est le système de l'Assurance Impériale" qui avance les fonds pour ces institutions.

Ecoles dans la Forêt

L'école dans la forêt est d'invention bien Allemande. On y attache beaucoup d'importance pour augmenter la vitalité et la résistance des enfants débilités des villes. Tout ce que l'on pratique pour refaire la santé de ces enfants est une leçon pratique pour eux, et ainsi ils prennent l'habitude de vivre sainement. Beaucoup d'importance est attachée à l'hydrothérapie.

Camps de Forêt

Il n'y a actuellement que trois grandes écoles de forêt, mais il y a 19 camps de forêt où, sans avoir l'organisation complète de l'école, on donne cependant un certain enseignement. Les enfants viennent le matin, reçoivent trois bons repas, beaucoup de lait, et retournent le soir à leurs demeures. Les adultes ont 82 de ces camps de forêt. Des conférences sont données en plein air, mais comme on s'y amuse aussi, ces institutions sont très populaires.

Colonies de vacance

Il y a 79 sociétés philanthropiques qui s'occupent d'envoyer les enfants, par groupes de 25 à 30 à des stations de vacance où ils vont récupérer les forces perdues à la ville.

Soins après les vacances.

Les enfants qui ont été envoyés ainsi à la campagne pendant l'été sont tenus ensuite sous observation afin qu'ils ne perdent pas les bénéfices acquis. Une organisation spéciale s'occupe de ces enfants et les recommande à toutes les oeuvres de charité organisées au point de vue de l'assistance. A Hambourg, cette surveillance est exercée par "l'Organisation Municipale de la Charité".

B.—EN FRANCE

"L'Oeuvre de Préservation de l'Enfance," du Professeur Grancher

On ne saurait présenter l'oeuvre du professeur Grancher mieux qu'il ne l'a fait lui-même. Laissons lui donc la parole:—

"Quand la tuberculose sévit dans un étroit logis et frappe le père ou la mère, la contagion des enfants est presque fatale, et j'ai pensé que le meilleur moyen de lutter contre la tuberculose était de lui enlever sa proie. Dans cette famille tuberculeuse "l'Oeuvre de Préservation" prend les enfants encore sains, de 3 à 10 ans, et les place à la campagne, dans des familles de paysans également saines, où nos pupilles passeront toute leur vie scolaire jusqu'à 13 ans; plus même, car nous sommes certains que beaucoup resteront aux champs et feront souche de paysans ou de paysannes.

"Les pupilles sont confiés à d'excellents médecins de campagne qui choisissent les maisons de paysans et soignent nos enfants gratuitement. Médicalement, elle donne une solution complète et radicale. Elle supprime, en effet, toutes les causes de la tuberculose, causes lointaines: le taudis et la misère des grandes villes qui préparent le terrain; cause immédiate; la contagion familiale; socialement, l'enfant enlevé à la promiscuité d'un logis infecté de tuberculose, et placé pour une longue période de sa vie dans une bonne maison, en plein air, avec une nourriture abondante, devient un être nouveau, physiquement et moralement. Il arrive, plein de vigueur, au seuil de l'adolescence, et peut alors choisir entre la vie des champs ou le retour à la grande ville. Enfin, la préservation de ces enfants voués fatalement à la tuberculose, s'ils étaient restés à Paris dans leur famille, supprimera pour l'avenir, autant de foyers de contagion et diminuera progressivement le champ de la tuberculose".

Et le professeur Grancher, ajoutant le geste aux paroles, fonda son oeuvre par un don personnel de 130,000 francs (\$26,000). Sur cette pierre fondamentale, s'accumulèrent des dons de l'Etat, de la ville de Paris, de MM. de Rothschild (50,000 francs), le produit d'une vente de charité organisée par des dames patronnesses (60,000 francs); des lycéens de Paris qui entretiennent 70 enfants de leurs deniers.

Et voici maintenant un mot sur le fonctionnement de l'Oeuvre de la "Préservation de l'Enfance".

Le Président de l'oeuvre est actuellement l'éminent Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur. Une société de dames patronnesses cherchent les enfants à préserver. Ceux trouvés, sont minutieusement examinés par des médecins, car il ne faut pas par eux transporter la contagion ailleurs. Une fois choisis, et l'emplacement à la campagne trouvé par un médecin de l'endroit, une dame patronnesse va placer le pupille. Les familles où se font les placements sont choisis avec discernement par les médecins affiliés à l'Oeuvre. Ce sont plutôt des familles sans enfants, parce qu'elles s'attachent davantage aux pupilles. L'Oeuvre alloue 20 francs ou plus par mois. Les médecins de la campagne voient ces enfants au moins tous les mois lorsqu'ils vont payer la mensualité. Tous les ans une tournée générale d'inspection est faite. La transformation physique et morale est considérable.

L'administration générale de l'Oeuvre est bien peu coûteuse, un local modeste et deux employés suffisent. L'entretien complet d'un enfant, quand

bien même il se conte à 400 francs, reste encore une dépense bien minuscule comparée à celle de l'entretien d'un tuberculeux adulte au sanatorium. Et la différence est encore très grande au point de vue du résultat, car dans le premier cas, on a fait de la préservation complète et radicale, tandis que dans le second cas, on n'a le plus souvent qu'obtenu une guérison relative ou tout simplement retardé l'échéance. Cette Oeuvre est vraiment d'inspiration géniale, car elle a non seulement une portée médicale et sociale, mais aussi patriotique. Aussi, la France est couverte d'oeuvre filiales; à Lyon, à Lille, à Hôme, à Bordeaux, à Marseille, à Rennes, à Montpellier, à Tours, à Toulouse, à Dijon. "Pour 1 franc 10 par jour et par pupille, elle sauve un enfant de la tuberculose; libère d'une charge écrasante une famille épuisée par le mal et à bout de ressources; épargne de lourdes dépenses; empêche des contagions nouvelles; dégage la ville encombrée au profit de la campagne trop désertée; donne au pays des soldats vigoureux, des travailleurs solides. Voilà qui doit lui mériter la généreuse sympathie des heureux de ce monde et le formel appui de ceux qui ont à charge la sécurité et le bien être du pays". (Dr P. Armand-Delille, secrétaire général).

Hôpital Maritime à Berck-sur-mer

Les enfants scrofuleux et affectés de tuberculose chirurgicale sont envoyés à l'Hôpital Maritime de Berck-sur-Mer, parce que le climat maritime est spécialement indiqué dans ces cas. La ville de Paris a deux grands hôpitaux: Bouville et Parmentier, le premier ayant 300 lits pour les garçons, et le second 300 lits pour les filles. Environ 2,000 enfants passent par ces deux institutions chaque année.

C.—EN AMERIQUE

Les Américains protègent l'enfance:—

1. par l'inspection médicale des écoles;
2. par l'école en plein air pour les enfants tuberculeux;
3. par les "play grounds".

L'Inspection Médicale des Ecoles

Elle est très répandue aux Etats-Unis et se fait très bien avec une entente parfaite entre le Bureau d'Hygiène et le Département de l'Education. C'est à la ville de Boston que revient le mérite d'avoir donné l'exemple et un exemple qui est un modèle.

L'Ecole en plein Air.—"Open-air School".

Les Américains en ceci n'ont fait qu'imiter les Allemands. Voici comment cela se pratique à Boston d'où nous viennent les meilleurs renseignements. La première école en plein air a été inaugurée à Boston par la "Association for the Relief and Control of Tuberculosis". Les résultats furent si encourageants que le Boston School Committee établit aussi une école en plein air à Franklin Park. La classe se fait sous une tente sur le toit d'une

bâtisse de la ville. La tente a 25 x 30 x 15 pieds. Sous cette tente il y a une vingtaine de pupitres. Avant de monter en classe les enfants trouvent dans la bâtisse une cuisine, salle à manger, salle de toilette, salle de repos et un vestiaire où ils trouvent des sacs et vêtements spéciaux contre le froid. Les enfants arrivent à 8.30 et déjeunent. Quatre de ces enfants restent dans la salle à manger pour ôter la table. Entre le déjeuner et le dîner, le temps est consacré à la classe, mais entrecoupé d'exercice, le travail ne durant que 20 minutes. A 12.30 dîner, après lequel, repos et même sommeil pendant une heure. Après ce repos la classe recommence. A 4.30 collation, et à 5 les enfants retournent chez eux. On insiste beaucoup sur la propreté; les mains et le visage sont lavés avant chaque repas. En plus des trois repas donnés à l'école, les enfants doivent prendre chez eux du lait et du pain, ou lait et gruau quelconque, ou un oeuf le matin avant de quitter la maison, et le soir une légère collation après leur retour. Les enfants sont pesés chaque jour et leur température quotidiennement prise. On les encourage à prendre une douche froide chaque matin. Une fois par semaine ils subissent une inspection médicale. S'ils sont déchargés de la classe, pour quelques raisons de santé, ils sont visités à leur domicile par une garde-malade. Et comme la santé des enfants dépend aussi de l'hygiène familiale, une personne expérimentée est envoyée dans les familles des écoliers pour leur enseigner l'hygiène domestique. Au point de vue médical, les résultats ont été excellents. Sur les 31 premiers enfants qui ont fréquenté l'école en plein air, 17 sont retournés à l'école ordinaire avec leur tuberculose arrêtée et sans avoir perdu leurs degrés scolaires. Pas de renseignements sur 6 autres parce qu'ils ont quitté l'école et la ville.

A Bradford, Angleterre, il a été constaté à l'examen du sang, au moyen de l'hémoglobinomètre, que la proportion d'hémoglobine est remarquablement augmentée, que la nutrition générale est améliorée, le poids augmenté, la poitrine amplifiée.

Au point de vue éducationnel, les résultats ne sont pas moins satisfaisants. Les enfants non seulement ont été améliorés physiquement mais aussi mentalement. Les résultats à tous les points de vue sont si éclatants que les demandes des parents pour faire incorporer leurs enfants dans ces classes en plein air, sont considérables. Les parents offrent même de payer, tant la chose a été reconnue avantageuse.

Au point de vue économique, il y a aussi un gain réel, car l'argent dépensé à sauver un enfant de la tuberculose et à lui inculquer des habitudes hygiéniques est infiniment mieux employé qu'à entretenir d'autres institutions coûteuses pour traiter des adultes malades.

L'école en plein air ne doit pas être exclusivement réservée aux enfants tuberculeux avérés, mais aussi aux prédisposés, aux délicats, anémiques, scrofuleux, rachitiques. Environ 5 pour cent des enfants des écoles dans les grandes villes sont dans les conditions pressantes qui exigent l'école en plein air. Dans un avenir plus ou moins rapproché, le milieu scolaire devra se rapprocher du milieu extérieur pour tous les écoliers, tant l'air impur des écoles ac-

tuelles a un effet anti-hygiénique énorme, et tant l'expérience avec l'école en plein air aura prouvé sa supériorité à tous les points de vue. Il n'est peut-être pas nécessaire d'établir la classe sur le toit de l'école pour avoir le bénéfice de l'air pur; il est probable que la simple ouverture des châssis dans nos écoles actuelles remplirait le but. Et comme d'après l'opinion de quelques experts, il y a 5 pour cent des enfants qui ont un besoin pressant de ce système, c'est dire qu'il conviendrait de convertir, une école sur vingt dans chaque district, en école en plein air. Il est plus économique de concentrer tous les enfants dans une grande école que de trop multiplier les petites écoles en plein air. Les compagnies de tramways devraient accorder des billets de faveur à ces écoliers qui sont obligés de franchir une plus longue distance pour aller à cette école.

Terrains de Jeux dans les villes. — "Play-Grounds."

La civilisation moderne augmente outre mesure la population des villes. La densité de la population provoque l'idée de construire les maisons très hautes, de les serrer les unes contre les autres et de les surpeupler. Il en résulte que les habitants des villes manquent d'air et de lumière solaire, deux éléments essentiels à la santé. L'enfant qui passe sa journée à respirer de l'air vicié quand il revient dans sa famille. S'il veut jouer dans la rue, outre qu'il est menacé de multiples dangers, il y respire encore un air impur et de la poussière bacillifère. Devant ces conditions alarmantes, une réaction s'est opérée en Amérique et une association très considérable, la "Play Ground Association of America", s'est formée il y a trois ans. Son objet est de faire comprendre aux Conseils des grandes villes ce danger de la cité moderne et de leur démontrer que l'argent dépensé à entretenir la santé des citoyens est un argent bien appliqué. Cette association a tenu deux congrès, qui ont eu pour résultat d'attirer l'attention des grandes villes américaines sur cette question importante. C'est à l'un de ces congrès, tenu à New-York, que l'un des membres importants de cette association a dit devant les autorités de l'Etat:—"Plutôt un terrain de jeu sans école qu'une école sans terrain de jeu". Paroles qui montrent bien l'importance que l'on attache à cette question.

Actuellement, deux ans à peine après ce congrès, Chicago, New York, Boston, Washington, Philadelphie, Baltimore, Pittsburg, et autres grandes villes américaines ont des "play-grounds" et en très grand nombre. Ainsi, si à New York, où le terrain coûte si cher, il n'y a que 11 terrains de jeux, par contre Boston en a 54, et Chicago 299. Et il faut que leur utilité soit bien incontestable puisque les sommes d'argent qu'on a consacrées à l'érection de ces terrains de jeux sont très considérables; ainsi Boston a dépensé \$2,600,000, et Chicago \$9,000,000. Cette dépense comprend l'achat des terrains et l'érection de gymnases complets. Et l'on a eu une dépense annuelle de \$90,000, pour le salaire des employés, l'entretien et les améliorations. On comprendra la grandeur de ces sommes d'argent dépensées pour les "play-grounds" à Chicago, lorsqu'on saura que ces terrains de jeux ne sont pas de

simples parcs, mais de véritables gymnases intérieurs et extérieurs, pour que tous les jeux de sports imaginables puissent y être pratiqués. Il y a même des bassins de natation, des salles de douches, bibliothèque et un personnel de serviteurs et d'instructeurs considérable. Et pour montrer l'attrait qu'offrent ces "play-grounds" à la population, disons que pendant trois mois seulement, décembre, janvier et février, de l'hiver dernier, on a enregistré au South Park Gymnasium : 11,819 entrées, se composant ainsi : 7,289 garçons et hommes, et 4,530 filles et femmes. La conception qu'on s'est faite à Chicago du "play-ground" est bien plus vaste que celle que l'on se fait ici. Pour la métropole de l'Ouest, le terrain de jeux est un gymnase complet, et il en faut de multiples pour permettre à la plus grande partie de la population de contrebalancer par la gymnastique à l'air pur les influences néfastes de la vie urbaine. Et les citoyens de cette grande ville semblent convaincus que la dépense en argent, quoique considérable, rapporte un gros bénéfice par les habitudes d'hygiène que contracte la population, le surplus de vigueur qui en résulte et la plus grande moralisation qui en est la conséquence.

VI

LE PROBLEME DE L'HABITATION INSALUBRE

L'habitation insalubre est le nid de la tuberculose et des autres maladies contagieuses. Elle étiole l'être humain, elle garde le germe morbide et en facilite la transmission. Le problème de l'habitation est moderne, parce que les villes industrielles ont été envahies par une immigration trop intense, et cela a eu pour conséquences : l'encombrement des habitations et l'augmentation des miséreux. C'est un problème social à la solution duquel toutes les forces sociales doivent prendre part. Les Pouvoirs Publics, Etat et Municipalités, doivent prêter leur concours à la philanthropie et à des groupes d'individus. Mais le principe de l'intérêt doit être à la base de toute action. Les Pouvoirs Publics feront des lois pour autoriser certains prêts et transactions financières dans certaines limites ; ils fourniront aussi sous forme de prêts à des associations constituées d'après ces lois les fonds nécessaires pour leurs entreprises. La philanthropie seule n'aura jamais que des élans spasmodiques. Pour obtenir des résultats tangibles et durables, il faut exciter et soutenir l'intérêt des individus et des associations. Des efforts considérables ont été faits déjà depuis trente ans pour la solution de ce problème angoissant en Allemagne, en France, en Belgique, en Angleterre et aux Etats-Unis. Une synthèse de ce qui a été fait dans ces pays nous montre que les efforts dépensés à améliorer l'habitation de la classe ouvrière ont donné des résultats sinon complets du moins encourageants. Et si les résultats n'ont pas été complets, s'il reste toujours quelque chose à faire, c'est parce que l'élan n'a pas été général, et parce que l'immigration augmentant constamment comme une marée montante, engendre de nouveau les mêmes conditions. Mais cela ne doit pas décourager, car même dans ces conditions, l'amélioration de l'habitation dans les grandes villes a produit un résultat bien marqué.

En Allemagne

La loi prévient les réserves de terrains considérables en vue de la spéculation qui en gonfle la valeur et augmente ainsi les loyers. On y taxe les terrains vacants, afin de forcer leurs propriétaires à les couvrir d'habitations. Les municipalités de villes acquèrent de vastes terrains dans la périphérie, afin de prévenir la hausse exagérée au bénéfice d'un petit nombre et au détriment du grand nombre des citoyens.

Les associations coopératives d'information et de construction sont nombreuses.

L'Assurance Impériale obligatoire pour les travailleurs et patrons prête beaucoup d'argent à taux très modéré, 3 à 4 pour cent, pour des fins de constructions hygiéniques.

Il y a aussi des municipalités, telles que celles de Frankfort et de Nuremberg, qui aident les sociétés de constructions hygiéniques par un prêt d'argent à 3½ et 4 pour cent à longs termes de remboursement.

Des récompenses sont accordées aux constructeurs de maisons à bon marché et salubres. Pour prévenir la dépopulation des campagnes, on aide les paysans à se construire des maisons.

Des sociétés s'occupent de décentraliser la population urbaine, en obtenant des municipalités des moyens de transport faciles et des réductions du tarif de transport pour les classes laborieuses.

La fameuse usine Krupp, qui emploie 30,000 individus, a érigé 4 à 5,000 habitations hygiéniques, les loue à prix excessivement bas et avec faculté de les acquérir à même le prix du loyer.

A Frankfort, 3,000 maisons pour ouvriers ont été construites par la coopération des constructeurs, des sociétés de construction et la municipalité.

L'Etat lui-même a aidé les entreprises privées en créant des banques de crédit foncier ou en avançant lui-même les fonds. Ainsi, en 1904, le Gouvernement de la Bavière a avancé 1,300,000 marks aux autorités en rapport avec des sociétés de construction. Dans le Grand Duché de Bade, l'Etat encourage l'érection de maisons pour ouvriers par une avance de 70 pour cent sur le coût.

En France

On trouve aussi en France, l'association de l'effort individuel et coopératif par des sociétés, avec l'aide de l'Etat. De 1857 à 1871, sous l'instigation du Baron Haussmann, le Gouvernement Français fournit 48 millions de francs pour la reconstruction d'une certaine partie de Paris. Le Gouvernement s'est encore préoccupé de la question de l'habitation en nommant un Conseil Supérieur des Habitations à Bon Marché, sous le contrôle du Ministre du Commerce. La loi autorise les banques d'épargne à avancer des fonds à des sociétés de construction de logements à bon marché et salubres. En 1902, les Sociétés des Habitations à Bon Marché ont fait rapport qu'elles avaient prêté 19 millions de francs. Dans le rapport de 1904, il appert que 14 millions ont été prêtés par 66 associations. Ces sociétés de constructions à bon marché

sont innombrables en France. La loi défend à toutes ces sociétés de payer un dividende au delà de 4 pour cent, afin de prévenir la spéculation et la hausse du loyer. La loi de 1894 exempte ces sociétés de certaines taxes. En retour, ces sociétés aident les Pouvoirs Publics en maintenant ces habitations salubres et en faisant des enquêtes sur la santé publique.

En Belgique

Le progrès sur cette matière ont été encore plus grands en Belgique. Dès 1837, ce pays avait constitué une enquête sur l'état des habitations des travailleurs. En 1848, le Gouvernement Belge tenait une exposition technique de logements pour travailleurs, et en 1852, le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique distribuait gratuitement les dessins de cette exposition. En 1861, la loi donne le pouvoir à une compagnie de Verviers de construire des habitations pour les ouvriers. En 1889, une loi fut passée à l'effet de stimuler les communes à pourvoir à l'habitation à bon marché et salubre pour les travailleurs. La Banque Nationale d'Epargne, qui est sous le contrôle du Gouvernement, prête aux sociétés de construction. Au 31 décembre 1900, elle avait aidé 140 de ces sociétés par des avances se montant à 37,225,000 francs. Cela a permis à 17,000 ouvriers de se loger salubrement. Les plus importantes de ces sociétés belges sont : Les Sociétés de Crédit et les Sociétés Immobilières. Au mois d'avril 1902, ces diverses sociétés avaient prêté 41 millions de francs à 106 compagnies à fond social et 2½ millions à 8 sociétés coopératives. En même temps les sociétés immobilières prêtaient 2,025,000 francs à 33 compagnies à fond social et 66,500 à une société coopérative.

Il y a encore en Belgique, des Bureaux de Bienfaisance qui prêtent des capitaux pour l'érection des logements salubres à bon marché pour la classe ouvrière. En 1889, vingt-un de ces bureaux avaient prêté 7 millions de francs. Le nombre des sociétés en Belgique, ayant pour objet l'érection d'habitations ouvrières, est tellement grand que leur énumération prend 68 pages en double colonne dans la brochure de M. Lucien Hocksteyn.

On trouve encore en Belgique l'exemption de certaines taxes pour encourager les ouvriers à devenir propriétaires. Ainsi, le Parlement Belge, par une exemption de taxes au montant de 65,000,000 de francs, a permis la construction de 55,000 maisons dont les ouvriers sont propriétaires.

En Angleterre

Dès 1851, le Parlement Anglais s'est préoccupé de la question du logement insalubre en rapport avec la santé publique et la moralisation de la classe pauvre. Mais il faut arriver à 1890 pour trouver une législation effective par le "Housing of the Working Classes Act" qui a été amélioré en 1894 et en 1900. Cette loi donne le droit d'exproprier un immeuble ou pâtés d'immeubles reconnus malsains. D'abord l'application de la loi fut confiée aux Conseils locaux et au Département des Travaux Publics. Mais l'expérience ayant démontré que la loi ne pouvait ainsi être facilement et effectivement

appliquée, elle fut confiée au "County Council" et les résultats furent excellents. C'est donc à l'autorité sanitaire municipale qu'incombe le devoir de chercher les habitations insalubres et d'appliquer la loi. Lorsque les inspecteurs sanitaires ont signalé les maisons insalubres à l'autorité municipale, celle-ci informe le Secrétaire d'Etat et lui soumet ses propositions; si l'expropriation est considérable, parfois le Parlement est consulté. L'indemnité d'expropriation est calculée non sur le loyer actuel, mais sur la valeur locative normale. Quant à la valeur de l'immeuble: si la maison est considérée inhabitable, la municipalité ne paye que le sol et les matériaux; si l'habitation n'est qu'en mauvais état et peut être habitée après réparation, la somme nécessaire aux réparations est déduite du prix d'achat. Le Conseil du Comté ne prélève des locataires qu'un loyer qui suffit à payer d'abord l'intérêt de 3 pour cent qu'il paye lui-même à son prêteur, et ensuite l'amortissement du capital et des frais. On comprend que dans de telles conditions le Conseil de Comté ait pu être plus efficace que les sociétés qui, elles, ont un dividende de 5 pour cent à servir aux actionnaires. Cependant les sociétés de constructions à bon marché sont très nombreuses, il en existe en Angleterre 2,700. Il y a cinquante ans, c'était l'habitation des pauvres qui était la grande question chez les Anglais, aujourd'hui, c'est la maison de l'ouvrier. L'effort que l'Angleterre a fait pour améliorer l'habitation a produit des résultats non seulement très marqués sur la santé publique, puisqu'il y a eu une décroissance de la mortalité tuberculeuse de presque 50 pour cent et qu'on ne peut attribuer à d'autres mesures, mais aussi sur la mortalité des classes inférieures. Ainsi, à Liverpool, où l'effort le plus grand a été fait pour procurer des logements sains aux pauvres, le nombre des décès est tombé pour un temps donné de 264 à 96. Pour ce qui regarde la mortalité par tuberculose, elle a été considérablement influencée par la guerre qu'on a fait à l'habitation insalubre, notamment à Liverpool, comme le démontre le tableau suivant:—

Mortalité par tuberculose par 10,000 habitants

1856 à 1865	1866-67	1876 à 1885	1886 à 1895	1896 à 1905	1906-07
350.7	333.9	255.3	212.9	182.7	162.7

Comme on le voit la réduction de la mortalité tuberculeuse depuis 1865 est constante. Aussi faut-il dire que la ville de Liverpool a fait disparaître 24,000 maisons insalubres, reconstruit des rues, crée des parcs, érigé des bains publics, facilité les communications, etc. La contre-preuve se trouve dans le fait que la réduction est considérable en Angleterre et Pays de Galles où l'habitation a été améliorée, tandis que la mortalité tuberculeuse reste élevée en Ecosse et surtout en Irlande où l'on a presque rien fait pour l'amélioration de l'habitation humaine. Ainsi par 10,000 habitants l'Angleterre ne perd que 13.6 par tuberculose, l'Ecosse en perd 17.3 et l'Irlande 20.7. Les Anglais s'appliquent non seulement à améliorer l'habitation ordinaire, mais aussi les habitations collectives telles que ateliers, manufactures, écoles et à assainir la rue, le quartier, la ville toute entière.

En Amérique

La ville de New-York

La ville de New-York, à cause de la densité de sa population et de l'immigration cosmopolite, a été la première ville américaine à souffrir des habitations insalubres. Dès 1876, on se préoccupa à New-York de fournir aux ouvriers de meilleurs logements, et un M. White construisit pour eux d'abord un bloc de maisons sur Hick street, et ensuite deux autres, ces immeubles donnaient logement en 1879 à 135 familles ou 539 personnes. Mais ce mouvement contre le logement insalubre ne s'étant pas accentué, et la salubrité de la ville étant très compromise, une Commission des Logements Collectifs (New York State Tenement House Commission) fut créée en 1900. Cette Commission étant arrivée à la conclusion que la mortalité excessive parmi les classes inférieures était grandement due au logement insalubre, une loi fut passée (The Tenement House Act) établissant le "Tenement House Department in New York City". Ce département fut muni des pouvoirs les plus étendus. Il avait le pouvoir non seulement de faire évacuer les vieilles maisons malsaines, mais aussi de faire arrêter les travaux des bâtisses neuves non en conformité avec les règlements municipaux; désinfecter les deux tiers des maisons de la ville; d'exiger des propriétaires ou de leurs agents les noms, adresse et autres informations requises. Avec un budget de un demi million de dollars et un personnel de 400 employés, il fit dès le début 82,000 inspections. Le travail de ce département a été très effectif. Un des résultats inattendus a été la suppression de la prostitution dans les maisons collectives (tenements). Un autre mal que ce département a fait disparaître, c'est la corruption et l'inefficacité dans le fonctionnement des départements du Feu, de la Police, de la Construction et de la Santé. Il a été un aide puissant au Bureau de Santé, en le renseignant sur l'état sanitaire des logements, sur le mouvement des maladies contagieuses et sur la statistique. Ce département a fait aussi disparaître le "dum-bell-tenement." Et au lieu de provoquer une perturbation dans la spéculation sur la propriété, au contraire, cela a provoqué plutôt une hausse. Les spéculateurs n'achetèrent plus une maison sans s'assurer d'avance si elle était selon les règlements. Même, cela provoqua une fièvre de remodeler les vieux appartements, afin d'attirer plus facilement les locataires. Cette fièvre d'amélioration du logement excita aussi la philanthropie et l'on vit M. Henry Phipps, donner alors un demi-million de dollars qu'il plaça en fidéi commis pour construire des habitations collectives salubres.

La ville de Washington

La lutte contre le logement insalubre s'est faite à New York, comme on vient de la voir, par l'organisation d'un département municipal spécial. A Washington, c'est une société philanthropique mais basée sur un principe d'affaire, la "Washington Sanitary Housing Company" qui entreprit l'amélioration du logement des classes pauvres. Cette société prit pour but de

construire des habitations salubres et à bon marché pour les travailleurs gagnant un salaire peu élevé et ne pouvant par conséquent payer qu'un loyer de \$8.00 à \$10.00 par mois. Elle fonctionne depuis une douzaine d'années et les résultats ont été excellents à tous les points de vue. La mortalité dans les maisons construites par cette société est considérablement moindre que celle des autres habitations de la ville. La population qui vit dans ces maisons propres et confortables s'est moralisée. Plusieurs locataires sont devenus propriétaires de ces maisons les payant à même le loyer additionné d'une légère somme mensuelle d'amortissement. Pécuniairement, les résultats sont encourageants. Bien que fondée sur la philanthropie, la société retire du capital investi 5 pour cent de dividende. Depuis 1898, date de sa fondation, cette société a payé ce dividende de 5 pour cent et a même réussi, tout en maintenant appliqué à de nouvelles constructions. Depuis sa fondation, elle a construit 289 maisons contenant 578 appartements de 3, 4 et 5 pièces. Cette expérience d'une société philanthropique réussissant à payer un dividende de 5 pour cent et réalisant un surplus devrait tenter les financiers qui, tout en voulant profiter de leur argent, se sentent animés du sentiment humanitaire. La preuve que l'entreprise est non seulement philanthropique, mais en même temps suffisamment payante, c'est que même des spéculateurs ont depuis construit environ 2,000 maisons dans le genre de celles de la société.

VII

PROVINCE DE QUEBEC

Dispositions législatives concernant, directement ou indirectement, la préservation contre la tuberculose.

(Extraits de la loi d'hygiène publique, S. R. 1909, et des Règlements faits sous son empire.)

Déclaration

3917. Lorsqu'un chef de famille ou le chef d'un établissement quelconque constate qu'une personne habitant sa résidence ou l'établissement dont il a le contrôle a la variole, la varioloïde, le choléra asiastique, la peste, le typhus, la diphtérie, le croup, la scarlatine, la fièvre typhoïde, la rougeole, la tuberculose, la lèpre ou toute autre maladie que le conseil d'hygiène a désignée par règlement, il doit, sous vingt-quatre heures, le notifier à l'autorité sanitaire municipale de la localité dans laquelle il réside ou a son établissement. (Loi d'hygiène).

3918. Lorsqu'un médecin constate qu'une personne, qu'il a été appelé à visiter, est atteinte d'une des maladies visées par l'article 3917, il doit, sous vingt-quatre heures, le notifier à l'autorité sanitaire municipale de la localité dans laquelle réside ou se trouve cette personne. (Loi d'hygiène).

Désinfection, etc., des locaux infectés

25a. Le chef de tout logis dans lequel survient le décès d'une personne atteinte de tuberculose pulmonaire doit, sous 48 heures du dit décès, en donner avis au secrétaire-trésorier ou au bureau d'hygiène de la municipalité dans laquelle se trouve situé ce logis, et sur cet avis, la municipalité devra faire procéder à la désinfection des pièces qu'elle jugera avoir été contaminées par le malade. A défaut d'indications plus précises, seront considérées contaminées les chambres occupées par le malade pendant sa maladie. (Règlements).

25b. Lorsqu'une personne atteinte de tuberculose ouverte change de domicile, le chef du logis qu'elle quitte doit en prévenir au préalable l'autorité sanitaire municipale et, après le départ du malade, la dite autorité sanitaire municipale doit faire procéder à la désinfection des pièces qu'elle croit avoir été contaminées par le malade. (Règlements).

26a. Il est interdit aux entrepreneurs de pompes funèbres ou autres personnes d'introduire des tentures ou autres ornements ou décorations funéraires dans une maison infectée de variole, de choléra asiatique, de typhus, de diphtérie, de croup, de fièvre scarlatine, de fièvre typhoïde, de la tuberculose, de la rougeole, de la coqueluche, de la fièvre puerpérale, de l'érysipèle, de méningite cérébro-spinale ou de toute autre maladie contagieuse. (Règlements).

Dissémination des crachats

25d. Quiconque crache sur les trottoirs des rues, des chemins et des places publiques, sur le plancher d'aucun édifice, d'aucun véhicule ou d'aucun bateau public, sur le plancher d'aucun établissement industriel, d'aucun atelier, d'aucune maison d'éducation, d'aucuns autres établissements dans lesquels se réunissent plusieurs personnes, devient passible d'une amende n'excédant pas cinq dollars pour la première offense, et d'une amende n'excédant pas dix dollars pour chaque offense subséquente. (Règlements).

Aliments

39a. On ne peut faire usage comme aliment d'aucune partie d'un animal atteint des maladies suivantes:

La tuberculose chez les porcs, que les lésions paraissent importantes ou non.

La tuberculose chez tous les autres animaux; (a) quand il y a tuberculose miliaire dans les deux poumons; (b) quand il y a des lésions tuberculeuses dans la plèvre et dans le péritoine; (c) quand il y a des lésions tuberculeuses dans les muscles ou dans les glandes lymphatiques, que ces lésions existent dans la substance des muscles ou entre les muscles; (d) quand il y a des lésions tuberculeuses dans une partie quelconque d'un animal émacié.

S'il n'y a de lésions tuberculeuses; (a) que dans les poumons et dans les glandes lymphatiques du thorax; (b) que dans le foie; (c) que dans les glandes lymphatiques du pharynx; (d) où bien si ces lésions existent, à la

fois dans tous ou plusieurs des organes sudits, mais que, dans l'ensemble, ces lésions ont peu d'étendue, l'animal, s'il est sain par ailleurs, peut servir de nourriture après qu'on en aura confisqué et détruit toutes les parties qui contiennent les lésions tuberculeuses ou qui ont été en contact direct avec elles, telles que les parois costales et abdominales. (Règlements).

39^r. Aucun patron ne devra permettre à aucune personne qu'il sait atteinte de phthisie pulmonaire, de maladies scrofuleuses, de maladies vénériennes ou de maladies contagieuses de la peau, de travailler dans sa boulangerie; et chaque patron devra, ainsi que chacun de ses employés devront, à la satisfaction de l'autorité sanitaire municipale, se tenir en état de propreté pendant qu'ils fabriquent, qu'ils manipulent, ou qu'ils vendent les produits alimentaires. (Règlements).

49. Tout propriétaire d'une vache tuberculeuse doit en notifier l'autorité sanitaire municipale. (Règlements).

49^a. Les vaches tuberculeuses seront reléguées dans un compartiment entièrement séparé de celui occupé par le reste du troupeau, et il est interdit de vendre leur lait tant qu'un vétérinaire n'aura pas établi par certificat écrit, que la mamelle n'est pas atteinte par la maladie. Ce certificat ne vaudra que pour au plus trois mois, à moins qu'il soit renouvelé après l'examen de l'animal. Pour les fins du présent règlement, en l'absence d'inspection par un vétérinaire, seront considérées tuberculeuses toutes vaches qui toussent et amaigrissent, ou qui présentent une maladie de la mamelle.

La constatation du bacille de la tuberculose dans le lait d'une vache annulera tout certificat qu'aura pu donner un vétérinaire. (Règlements).

De l'habitation, en général

*Le problème de l'habitation salubre dominera toujours la
pro hylaxie de la Tuberculose.
(Congrès international de la Tuberculose 1905.)*

40. Dans toute maison où l'on construit des égouts ou des drains le tuyau de chute doit s'élever jusqu'au-dessus du faite. (Règlements).

41. Les tuyaux collecteurs d'une maison doivent être en fer, en fonte ou grès vernissé ou vitrifié. Les tuyaux de chute doivent être en fer ou en fonte, à moins que le Conseil municipal ne les permette en plomb, ce qui toutefois n'est pas désirable.

Les tuyaux ou canaux de drainage en bois, venant aboutir à l'intérieur des maisons, sont interdits. (Règlements).

42. Les tuyaux mettant les "water-closets", les baignoires, les bassins ou les évier, en communication avec les tuyaux de chute doivent être en métal, et il doit y avoir une esse de sûreté tout près de chaque "water-closet", baignoire, bassin ou évier.

Tous les joints doivent être faits de manière à ce que ni eau, ni gaz ne puisse s'en échapper. (Règlements).

43. Dans toute construction nouvelle ou dans toute construction qu'il s'agit de remodeler, le water-closet sera placé dans un appartement pourvu d'une fenêtre s'ouvrant à l'extérieur, dont la surface vitrée ne sera pas moins

d'un dixième de la surface du plancher. Une fenêtre au plafond (tabatière, sky-light) est admise.

Le water-closet, connu sous le nom de pan-closet est interdit dans les constructions nouvelles. (Règlements).

43a. Il ne sera bâti aucune habitation sur des terrains où il aura été déposé des déchets, vidanges et débris, à moins que ses fondations soient faites avec de la pierre et du ciment et reposent sur un béton, et qu'en outre le sol des caves ou sous-sol de la bâtisse soit recouvert d'une couche de béton d'au moins 6 pouces d'épaisseur. (Règlements).

43b. Il est interdit à tout propriétaire de logis de louer à plus d'une famille un même logement, à moins que le cube d'air de toutes les pièces de ce logement, prises collectivement, soit suffisant pour que chaque occupant éventuel ait un cube d'air d'au moins trois cents pieds et que la surface des planchers soit en raison de trente-deux pieds carrés pour chaque occupant. Il ne sera pas tenu compte du cubage des pièces dépourvues de fenêtre pour le calcul des trois cents pieds prescrits ci-dessus. (Règlements).

43c. Il est interdit à tout locataire de sous-louer une partie de son logement à moins que le cube d'air de toutes les pièces soit suffisant pour que chaque occupant du logement ait un cube d'air d'au moins trois cents pieds, chaque occupant. Il ne sera pas tenu compte du cubage des pièces dépourvues de fenêtres pour le calcul des trois cents pieds prescrits ci-dessus, (Règlements).

43d. Il est interdit de construire une habitation ou un logement ou de procéder à remodeler une habitation ou un logement, dont une ou des chambres destinées à l'occupation de jour ou de nuit ne seraient pas pourvues chacune d'une fenêtre ouvrant directement au dehors de la bâtisse, soit sur une rue ou place publique, soit sur une cour ou autre espace libre dont la superficie aura été, au préalable, jugée suffisante par l'autorité sanitaire municipale pourra autoriser la construction d'une chambre sur une cour ou autre espace libre, lorsque la seule fenêtre possible pour cette chambre se trouverait à faire face à un mur dont la hauteur dépasserait le double de la distance entre ce mur et la base de la fenêtre projetée.

La surface vitrée de la fenêtre ou de l'ensemble des fenêtres d'une chambre ne sera jamais moins d'un dixième de la surface du plancher de la chambre.

Une chambre dépourvue de fenêtre ne pourra être considérée comme faisant partie d'une chambre munie de fenêtres lui adjoignant, qu'en autant que 80 pour cent du côté mitoyen reste entièrement libre et qu'il n'y ait pas de portes entre ces deux chambres.

Les cours et courettes fermées de tous côtés par des constructions sont interdites pour toutes les maisons nouvelles ou remodelées qui doivent avoir plus d'un étage, lorsque telles cours ou courettes doivent être utilisées pour l'admission de l'air ou de la lumière dans la maison. L'autorité sanitaire municipale pourra, cependant, tolérer, dans certaines circonstances qu'il lui appartiendra d'apprécier, celles des cours ou courettes pour lesquelles il

aura été pourvu, au niveau du sol, à une prise d'air dans la rue, au moyen d'un ou de conduits dont le diamètre total moyen sera d'au moins sept pieds. Ces conduits ne devront jamais être obstrués; leurs orifices pourront être protégés par des grillages. (Règlements).

43c. Il ne sera admis dans un **refuge de nuit**, que le nombre voulu de personnes pour que chaque occupant d'une salle ou chambre ait un **cube d'air** d'au moins trois cents pieds, et dans chaque chambre, on affichera le nombre maximum de personnes qu'elle peut contenir. Les chambres dépourvues de fenêtres ne serviront pas à l'habitation de nuit. Le propriétaire ou la personne ne charge du refuge sera tenue responsable de l'exécution de ce règlement. (Règlements).

43g. Pour les refuges de nuit futurs, on ne devra utiliser aucune bâtisse qui n'aura pas de **fenêtres** sur au moins deux de ses faces. (Règlements).

43b. Les **caves** ne pourront pas servir à l'habitation de jour ou de nuit. Pour les fins du présent règlement, à moins qu'il en soit autrement statué par l'autorité sanitaire municipale, une cave est tout sous-sol d'une maison ou bâtisse quelconque dont la moitié ou plus de la moitié de la hauteur sous plafond, se trouve en contre-bas de la surface du sol qui entoure la bâtisse ou dont la surface vitrée n'est pas égale à un dixième de la surface du plancher, (Règlements).

43i. Pour tout nouvel immeuble destiné à servir en tout ou en partie de logement privé ou de logement loué en garni, il sera pourvu à un **espace libre** de vingt-quatre pieds au moins entre tous les points de la **façade principale** de cet immeuble et la propriété ou les propriétés situées vis-à-vis. Cependant un escalier, un portique ou une clôture n'excédant pas sept pieds de hauteur, pourront être construits sur l'espace libre prescrit ci-dessus.

Les dispositions de cet article deviennent applicables à tout immeuble existant, auquel il est projeté de faire des extensions. (Règlements).

43j. Pour tout nouvel immeuble destiné à servir, en tout ou en partie, de logement privé ou de logement loué en garni, il sera pourvu, **en arrière de tel immeuble**, un **espace libre**, appartenant au dit immeuble, d'une superficie de pas moins de cent cinquante pieds, et cet espace libre devra s'étendre sur toute la longueur de la façade postérieure de la bâtisse. La construction d'un water-closet ou autre latrine, pourra cependant être permise sur cet espace libre. De plus, aucune partie de la façade postérieure de l'immeuble devra se trouver à moins de dix pieds de la limite du terrain sur lequel l'immeuble est construit; si l'immeuble doit avoir deux étages, la distance sera de quinze pieds; s'il doit avoir trois étages, la distance sera de vingt pieds; s'il doit avoir plus de trois étages, la distance sera de vingt-cinq pieds.

Cependant, si le lot a peu de profondeur et s'il est en conséquence impraticable de laisser en arrière de la maison l'espace libre prescrit ci-dessus, la maison pourra s'étendre jusqu'à la limite postérieure du lot, pourvu qu'il soit réservé, sur toute la longueur de chacun des deux murs latéraux de la maison, un **espace libre** d'une largeur de pas moins de huit pieds. Si la maison doit avoir deux étages, la largeur des espaces libres sera portée à douze

pieds; si elle doit avoir trois étages, la largeur des espaces libres sera de seize pieds; si elle doit avoir plus de trois étages, la largeur des espaces libres sera de cinq pieds.

Les dispositions ci-dessus ne s'appliqueront pas à une propriété qui forme l'angle de deux rues, lorsque, dans l'opinion de l'autorité sanitaire municipale, une aération et un éclairage suffisants de la maison seront assurés sans l'application des dites dispositions.

Les dispositions de cet article deviennent applicables à tout immeuble existant, auquel il est projeté de faire des extensions. (Règlements).

43k. Toute personne qui, à l'avenir, construira une maison, devra, si le sol est humide, insérer dans les murs de fondations, et sur toute la largeur de ces murs, une **couche isolante imperméable** et sans solution de continuité.

Cette couche isolante sera placée dans le mur au-dessous du niveau du premier plancher de la bâtisse — le plancher du sous-sol, s'il y en a un — et remontée, au besoin, dans l'intérieur du mur pour qu'elle arrive à six pouces au moins en contre-haut du sol qui entoure la bâtisse. (a)

Les couches isolantes se composeront ou d'asphalte de pas moins de un demi pouce d'épaisseur ou de feuilles de plomb ou de plaques d'ardoise ou de verre noyées dans le ciment.

Il est permis aux autorités sanitaires municipales d'autoriser d'autres méthodes pour la couche isolante que celles prescrites ci-dessus, après s'être assuré de leur équivalence, ou de leur supériorité.

Le sol sur lequel on doit bâtir sera considéré humide:

(1) Chaque fois que les fondations de la construction projetée devront atteindre la première nappe d'eau souterraine ou atteindre une couche de terre que sa superposition sur la nappe d'eau souterraine rend humide.

(2) Chaque fois que l'autorité sanitaire municipale aura décidé que d'autres circonstances ou conditions rendent le sol suffisamment humide ou en danger de l'être, pour exiger la couche isolante. (Règlements).

43l. Il est interdit de louer ou d'habiter une maison neuve avant que les plâtres soient suffisamment secs, à la satisfaction de l'autorité sanitaire municipale, et avant que les plans de drainage soient entièrement exécutés. (Règlements).

3907. Lorsque des maisons ou d'autres lieux d'habitation sont reconnus malsains, l'autorité sanitaire municipale peut en faire sortir les personnes qui les habitent et en interdire l'entrée jusqu'à ce qu'ils aient été assainis de la manière qu'elle prescrit. (Loi d'hygiène).

Se prévalant de l'article 3894 de la Loi d'hygiène publique, le Conseil d'hygiène de la province a défini les nuisances qui doivent être supprimées par les autorités sanitaires municipales. Parmi ces nuisances ainsi définies se trouvent:

2. Toute propriété, bâtisse, habitation ou dépendance devenue nuisible à la santé des occupants, soit par **construction défectueuse**, soit par **malpropreté**, soit par **encombrement**; aussi l'occupation de jour ou de nuit de toute **chambre qui n'a pas de fenêtre** ouvrant directement au dehors de la bâtisse.

3. Toute école, atelier, fabrique, usine ou dépendance tenus malproprement, ou qui ne sont pas ventilés de manière à ce que les gaz, les vapeurs, les poussières et toutes autres impuretés soient rendus aussi inoffensifs que possible, ou encore, contenant un nombre d'individus tel qu'il peut, par encombrement, en résulter des effets fâcheux pour la santé de ceux qui y séjournent.

Dispositions spéciales relatives aux institutions scolaires.

69a. Le terrain sur lequel est érigé un établissement éducationnel sera drainé à la satisfaction de l'autorité sanitaire municipale. (Règlements).

69b. Il ne sera admis dans une salle de classe ou d'étude que le nombre voulu d'élèves, y compris le professeur ou le surveillant, pour que chacun d'eux ait un minimum de cent cinquante pieds cubes d'air, et que la superficie totale du plancher soit en raison de quinze pieds carrés par tête au moins. (Règlements).

69c. Dans toute construction nouvelle, les salles de classe ou d'étude et les dortoirs ne devront pas avoir leur exposition au nord, à moins qu'il y ait, dans ces salles ou ces dortoirs, des fenêtres sur une autre façade, qui permettent au soleil d'y pénétrer. (Règlements).

69f. La température des salles de classes ou d'étude ne devra pas s'abaisser au-dessous de 65° Farenheit ni s'élever au-dessus de 70° Farenheit. (Règlements).

69g. La surface vitrée des fenêtres, dans les salles de classe ou d'étude, sera égale au quart au moins de la surface du plancher; cependant, pour les constructions déjà existantes, une proportion de un sixième sera tolérée. (Règlements).

69j. Les fenêtres des salles de classe ou d'étude devront être ouvertes pendant au moins une demi-heure après la sortie des élèves. (Règlements).

69k. Pendant que les salles de classe ou d'étude seront occupées par les élèves, on devra y introduire, par minute et par tête au moins vingt-cinq pieds cubes d'air neuf, pris à l'extérieur de la bâtisse.

Du 15 novembre au 15 avril, l'air neuf sera, avant d'être introduit à l'intérieur, chauffé à une température de pas moins de 65° Farenheit et de pas plus de 86° Farenheit. (Règlements).

69l. Pour opérer la ventilation prescrite à l'article précédent, on devra employer, du 15 novembre au 15 avril, l'une des trois méthodes de ventilation artificielle suivantes: (1) ventilation par propulsion de l'air neuf; (2) ventilation par appel thermique de l'air vicié; (3) ventilation par appel mécanique de l'air vicié. (b).

Du 15 avril au 15 novembre, on pourra employer la ventilation naturelle. (Règlements).

69m. La section des orifices d'entrée de l'air neuf et celle des orifices de sortie de l'air vicié sera calculée à raison de un pied carré au moins pour chaque douze élèves. (Règlements).

69o. Dans un dortoir, il ne sera admis que le nombre voulu d'occupants, pour que chacun ait un cube d'air d'au moins six cents pieds. (Règlements).

69p. Dans une infirmerie, le cube d'air pour chaque lit sera de douze cents pieds au moins. (Règlements).

69q. Les prescriptifs des articles 69k, 69l, et 69m relativement à la ventilation des salles de classe ou d'étude, s'appliquent également aux dortoirs et aux infirmeries. (Règlements).

69r. L'emploi du papier à tapisser est interdit dans les constructions nouvelles. (Règlements).

69s. Le balayage à sec est interdit dans les établissements éducationnels. (Règlements).

Dispositions spéciales relatives aux hôpitaux et maisons de santé

43b. Le nombre de malades devra être limité de manière à ce que chacun d'eux ait un cube d'air de pas moins de douze cents pieds, à l'exception des salles d'enfants, où le cube d'air obligatoire sera de mille pieds. (Règlements).

43q. La surface éclairante des fenêtres dans chaque chambre où salle de malades sera égale à au moins un sixième de la surface du plancher. (Règlements).

43r. Dans toute maison de malades ou hôpital, où plus de six malades seront admis à la fois, il sera pourvu à un système de ventilation artificielle, capable d'assurer un renouvellement d'air en raison de deux mille cinq cents pieds au moins par tête et par heure, pour les salles d'adultes, et deux mille pieds au moins, pour les salles d'enfants. Cet article ne s'appliquera aux établissements déjà existants que si l'autorité sanitaire municipale leur en fait signifier avis. (Règlements).

Re Hôpitaux d'isolement :

43v. Le nombre d'occupants des salles de malades devra être limité de manière à ce que chacun d'eux ait un cube d'air d'au moins deux mille pieds et que la superficie du plancher soit en raison d'au moins cent quarante-quatre pieds carrés, par tête. (Règlements).

43w. La surface éclairante des fenêtres dans chaque salle où chambre de malades sera égale à au moins un sixième de la surface du plancher. Les portes et les fenêtres des hôpitaux pour variolés seront, du 1er mai au 1er novembre, pourvues de moustiquaires métalliques tenus fermés. (Règlement)

43x. Il sera pourvu à un système de ventilation artificielle capable d'assurer un renouvellement d'air en raison d'au moins deux mille cinq cents pieds cubes d'air par heure et par tête. L'air sera chauffé à pas moins de 60° Fahrenheit préalablement à son introduction. Cet article ne s'appliquera aux hôpitaux, déjà établis, que si l'autorité sanitaire municipale leur en fait signifier avis. (Règlements).

Re Maternités :

43ee. Le nombre de personnes admises dans ces maisons ou maternités devra être limité de manière à ce que chaque personne ait un cube d'air d'au moins mille pieds. (Règlements).

43ff. La surface éclairante des fenêtres dans chaque salle ou chambre de malades sera égale à au moins un sixième de la surface du plancher. (Règlements).

43gg. Dans toute maternité où plus de six personnes seront admises à la fois, il sera pourvu à un **système de ventilation artificielle** capable d'assurer un renouvellement d'air en raison de deux mille pieds cubes d'air au moins par tête et par heure. Cet article ne s'appliquera aux maternités déjà établies que si l'autorité sanitaire municipale leur en fait signifier avis. (Règlements).

Re Hospices, maisons de santé, maisons de bienfaisance.

43jj. Le nombre de personnes de l'institution devra être limité de telle sorte que, dans les chambres où elles séjournent plus d'une heure à la fois, le **cube d'air** soit d'au moins quatre cents pieds, s'il s'agit d'enfants et huit cents, s'il s'agit d'adultes. (Règlements).

43kk. La surface éclairante des fenêtres dans chaque salle sera égale à au moins un sixième de la surface du plancher. (Règlements).

43ll. Dans toute institution où plus de quinze personnes sont admises à la fois, il sera pourvu d'un **système de ventilation artificielle** capable d'assurer, au moins dans toutes les salles dont l'occupation dure plus d'une heure, un renouvellement d'air de pas moins de dix-huit cents pieds cubes par tête et par heure. Cet article ne s'appliquera aux établissements existants que si l'autorité sanitaire municipale leur en fait signifier avis. (Règlements).

Dispositions spéciales relatives aux Etablissements Industriels

5. Du 1er octobre au 1er mai, chaque ouvrier devra avoir au moins 400 pieds cubes d'air. (Règlements).

6. Pendant les interruptions de travail pour les repas, les ateliers seront évacués et l'air en sera entièrement renouvelé par l'**ouverture des fenêtres**. L'air sera aussi entièrement renouvelé le soir après le travail fini, ou le matin avant l'ouverture de l'atelier. (Règlements).

7. Lorsqu'il le croira nécessaire, le médecin hygiéniste pourra prescrire d'office une **ventilation artificielle**, par propulsion ou par extraction, capable de fournir au moins 1000 pieds cubes d'air neuf par heure pour chaque ouvrier. L'air ainsi introduit ne devra pas être d'une température moindre que soixante degrés Fahrenheit. (Règlements).

13. Les **poussières**, les **gaz**, les vapeurs incommodes, insalubres ou toxiques seront évacués directement au dehors de l'atelier au fur et à mesure de leur production, à la satisfaction du médecin hygiéniste. (Règlements).

14. Pour les **bués**, vapeurs, **gaz**, **poussières légères**, il sera installé des hottes avec cheminée d'appel ou tout autre appareil d'élimination efficace. (Règlements).

15. Pour les poussières déterminées par les meules, les batteurs, les broyeurs, ou tous autres appareils mécaniques, il sera installé, autour des appareils de travail seront mis en communication directe avec le ventilateur. (Rèlements).

17. La pulvérisation des matières irritantes ou toxiques ou autres opérations telles que le tamisage et l'embarillage de ces matières se feront mécaniquement en appareils clos. (Rèlements).

18. Quand il n'y a que certaines opérations d'une industrie qui sont cause de dégagement de poussières, gaz ou vapeurs, le médecin-hygiéniste peut exiger que telles opérations, qu'il désigne, ne se pratiquent que dans des chambres entièrement séparées du reste de l'établissement. (Rèlements).

TABLE DES MATIERES

PREFACE

Lettre au Lieutenant-Gouverneur en Conseil présentant et résumant le rapport de la Commission Royale de la Tuberculose.. . . .	5
--	---

CHAPITRE I

STATISTIQUE

De l'étendue et de l'importance économique des ravages causés par la Tuberculose dans la Province de Québec.. . . .	13
Les questions qu'il convient de se poser.. . . .	13
Comparaison de la mortalité par la tuberculose et par les autres maladies contagieuses ordinaires réunies.. . . .	15
Mortalité tuberculeuse et mortalité générale.. . . .	14
La tuberculose dans les villes et dans la campagne.. . . .	16
Mortalité tuberculeuse dans les divers comtés.. . . .	16
Mortalité tuberculeuse chez les Canadiens-Français et chez les Canadiens-Anglais.. . . .	18
Mortalité tuberculeuse selon le sexe.. . . .	18
Le climat comme cause adjuvante.. . . .	19
Mortalité tuberculeuse selon l'âge.. . . .	21
Mortalité tuberculeuse selon les professions.. . . .	22
Autres manifestations de la tuberculose que la tuberculose pulmonaire.	25
Tendance dans la marche de la tuberculose dans la Province de Québec	26
Décroissance de la mortalité tuberculeuse en Angleterre, Ecosse, Etats-Unis, etc.	27
Conclusions et réflexions sur la statistique.. . . .	32
Aspect économique de la tuberculose.. . . .	36

CHAPITRE II

CAUSES DE LA TUBERCULOSE

A.—Causes générales

Quelle est la vraie nature et la cause essentielle de la tuberculose.. . .	40
Preuves de la contagion.. . . .	40
Cause essentielle de la tuberculose.. . . .	42
L'hérédité.. . . .	46

Comment se transmet le germe morbide..	50
Voies de pénétration du bacille tuberculeux..	51
Infection par le lait..	51
Infection par la viande..	51
Causes indirectes ou prédisposantes..	54
Prédisposition héréditaire..	55
Prédisposition acquise..	55
Fatigue et surmenage..	56
Alimentation insuffisante..	56
Insuffisance d'air et de soleil..	56
Habitations insalubres..	57
Rues insalubres..	59
L'école insalubre..	60
Conditions insalubres du travail dans les bureaux, ateliers, usines..	60
L'alcoolisme..	61
Le tabac..	64
La pauvreté..	65

B.—Causes locales

Défauts de notre statistique..	66
Causes de la plus haute mortalité tuberculeuse parmi les femmes..	66
Causes de la plus haute mortalité parmi les Canadiens-Français..	67
L'immigration..	68
Causes familiales..	69
Conditions insalubres des habitations..	70
Infection par l'habitation..	71
La contagion dans la vie collective des bureaux, ateliers, etc..	72
Contagion par les instituteurs et institutrices..	74
Contagion parmi les écoliers..	74
Insuffisance d'espace cube dans les écoles..	75
Manque de ventilation dans les écoles..	75
Causes de la tuberculose infantile..	76
Infection par le lait et la viande..	77
Conditions insalubres dans nos villes..	78
Causes de la tuberculose à la campagne..	80
Conditions insalubres dans nos industries..	81
L'alcoolisme dans la Province..	82
Conclusions de l'enquête médicale..	84

CHAPITRE III

PROPHYLAXIE	88
------------------------	----

MOYENS PRATIQUES POUR COMBATTRE LA TUBERCULOSE

A.—Contre l'infection	89
Déclaration obligatoire de la tuberculose..	89

Examen gratuit de l'expectoration..	90
Défense de cracher sur le trottoir et le parquet de tout édifice public..	90
Crachoirs hygiéniques dans tous les édifices publics..	90
Désinfection des chambres et logements infectés..	91
Dispensaires anti-tuberculeux..	91
Hôpitaux d'isolement pour les cas avancés..	92
Contrôle du commerce du lait	92
Contrôle de la viande de boucherie..	93
Extirpation de la tuberculose bovine..	94
B.—Contre les causes prédisposantes..	94
Les habitations insalubres..	94
L'Alcoolisme..	99
Le travail industriel..	101
C.—Mesures auxiliaires..	103
Mesures pour faire l'éducation populaire..	103
Protection de l'enfance..	107
Préventariums..	109
Sanatoriums..	110
Colonies agricoles..	112
Assurance contre la maladie..	112
Co-ordination de tous les moyens..	114
Ce que doit faire l'Etat..	115
Ce que doivent faire les municipalités..	116
Ce que doit faire la philanthropie..	117
Ce que doivent faire les citoyens..	117
Ce que doit faire la profession médicale..	117
Co-ordination générale des moyens..	118
Co-ordination municipale..	119

CHAPITRE IV

APPENDICES 121

I

ETAT ACTUEL DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LES AUTRES PROVINCES

Province d'Ontario..	121
Province de Québec..	124
Colombie Anglaise..	126
Manitoba..	126
Alberta..	127
Nouvelle Ecosse..	127
Nouveau Brunswick..	127
Ile du Prince-Edouard..	128
Terre-Neuve..	128
Remarques..	128

II

PLAN DE LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE DE LA VILLE DE NEW YORK	129
---	-----

III

PLAN DE LA LUTTE ANTI-TUBERCULEUSE DE LA VILLE D'EDINBOURGH.....	132
---	-----

IV

METHODE DE TRAITEMENT DU DR PRATT, "PAR CLASSE", POUR LES CURABLES	135
--	-----

V

LA PROTECTION DE L'ENFANCE

En Allemagne.....	137
" France.....	138
" Amérique.....	140

VI

LE PROBLEME DE L'HABITATION INSALUBRE

En Allemagne.....	144
" France.....	144
" Belgique.....	145
" Angleterre.....	145
" Amérique.....	147

VII

LEGISLATION ANTI-TUBERCULEUSE DE LA PROVINCE DE QUEBEC	148
---	-----