

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MARCEL MOINE

## **Étude internationale de la tuberculose et de sa prophylaxie vue par la statistique**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 75 (1934), p. 207-230

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1934\\_\\_75\\_\\_207\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1934__75__207_0)

© Société de statistique de Paris, 1934, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## II

# ÉTUDE INTERNATIONALE DE LA TUBERCULOSE

## ET DE SA

### PROPHYLAXIE VUE PAR LA STATISTIQUE

---

Le but de cette causerie est d'apporter ici des précisions d'ordre général sur la tuberculose et sa prophylaxie en Europe occidentale. Cet aperçu, qui englobe avec notre pays quelques nations voisines, souligne entre autres choses :

a) l'importance de la mortalité tuberculeuse et de la fréquence des décès quant à l'âge et au sexe des individus, au début de ce siècle;

b) l'urgence qu'il y avait à organiser la prophylaxie de la maladie et les moyens utilisés pour que cette lutte soit féconde;

c) les résultats obtenus en tant que déclin du taux de la mortalité par tuberculose.

Pour mesurer l'étendue de ce fléau social qu'est la tuberculose, comme pour être renseignés sur son intensité, je ne crois pas qu'il puisse y avoir de base plus logique et plus solide que l'application des méthodes de la statistique; encore faut-il considérer les faits en toute objectivité, étant donné que la déclaration de la tuberculose n'est que facultative dans la plupart des pays.

De plus, la tuberculose est conditionnée par un grand nombre de facteurs d'ordre biologique, économique, social et médical, dont il ne faut pas oublier l'importance respective pour se faire une opinion sur l'incidence de la maladie enregistrée au cours de ces dernières années dans les pays faisant l'objet de cet exposé.

Avant de pénétrer dans les détails de la présente étude, nous croyons devoir rappeler, à titre indicatif, l'étendue des pays considérés, leur population et leur densité, en remarquant au préalable que ces populations constituent des souches différentes : latines, anglo-saxonnes et germaniques.

A. — Il est bien évident que l'entassement humain plus important dans certains pays que dans d'autres peut jouer un rôle plus ou moins prépondérant dans la contamination des habitants.

C'est ainsi que la densité de la population de ces nations oscille, vers 1930, entre 8,6 sujets par kilomètre carré en Norvège et 266 en Belgique, les valeurs intermédiaires sont :

13,5	en Suède.
76	en France.
81	au Danemark.
97	en Suisse.
133	en Italie.
137	en Allemagne.
232	aux Pays-Bas.
264	en Angleterre et Pays de Galles,
266	en Belgique.

On pourrait penser que le seul fait d'une densité globale élevée de population entraînerait une forte mortalité par tuberculose. Or, nous remarquons qu'en Norvège, où la population est la plus disséminée, le taux brut des décès imputables à la tuberculose est de 156 pour 100.000 habitants et que la Belgique, avec ses 266 habitants au kilomètre carré, n'enregistre que 96 décès par tuberculose et pour 100.000 habitants de tout âge.

Répétons donc que la tuberculose ne semble pas être uniquement subordonnée au degré important de saturation de population, mais plutôt aux questions de climat, d'état physique des sujets, des conditions d'existence et aussi au développement de l'hygiène générale.

Notons cependant que l'intensité de la population agglomérée dans de grands centres urbains et industriels doit influencer sur l'évolution de la morbidité et de la mortalité tuberculeuses. Mais cette question, qui nous entraînerait hors du sujet, amène encore une petite remarque sur l'industrialisation de quelques pays et la résistance acquise, par une légère imprégnation, dite allergique, des populations intéressées vis-à-vis de l'infection tuberculeuse [Voir Biraud (1)].

Toutefois, remarquons que vers 1900, la tuberculose sous toutes ses formes causait en moyenne une mortalité annuelle qui atteignait près de 400 décès pour 100.000 habitants dans certaines contrées de l'Europe.

En Suisse, comme en France, en Écosse, en Norvège, on enregistrait de 250 à 265 décès par année et pour 100.000 sujets de tout âge. Plus faible était la mortalité tuberculeuse en Hollande, en Angleterre et Pays de Galles, en Italie, au Danemark, en Allemagne, en Belgique et en Espagne, où le taux avoisinait 200 décès. Peut-être aussi que pour certains de ces pays une question de déclaration des causes de mort plus ou moins digne de foi intervenait-elle en abaissant artificiellement leur mortalité.

A. — Quoi qu'il en soit, devant cette constatation, les philanthropes bien connus se sont émus de cette situation et le corps médical avec les pouvoirs publics ont envisagé les moyens et les dispositions qu'il convenait de prendre pour lutter contre cette affection qui faisait, chaque année, dans le monde entier, des centaines de milliers de victimes, enlevant plus spécialement les jeunes sujets et les adultes, c'est-à-dire les procréateurs.

Et la gravité de cette affection s'observe, en outre, dans la contagion intra- et extra-familiale. C'est une maladie sociale par excellence. Elle est donc d'autant plus à redouter que les sujets qui en sont atteints vivent en groupes plus ou moins denses et solidaires les uns des autres, ce qui ajoute aux caractères biologiques de la maladie des caractéristiques épidémiologiques qui en facilitent la propagation, aussi bien à l'atelier que n'importe où et surtout au foyer familial où l'enfant ne peut, si aucune mesure d'hygiène n'est prise, échapper à la contagion. Et c'est précisément ce qu'il faut éviter; pour cela il faut préserver l'enfant par l'isolement du malade et l'assainissement du milieu. Pour obtenir ces résultats, il était nécessaire de dépister tout de suite les cas de tuberculose contagieuse. Cela a été explicitement annoncé il y a déjà plusieurs décades. La lutte contre la tuberculose commençait, le dispen-

---

(1) *Revue de Phthisiologie Médico-Sociale*, janvier-février 1930,

saire était né et le premier de ces établissements était créé, en France, par le Dr Calmette.

Ce centre de dépistage est le pivot de la lutte antituberculeuse, car c'est là le lieu de consultation par excellence, le tuberculeux y est convoqué et le diagnostic posé.

En outre, les mesures d'hygiène ont été envisagées dans la famille et le besoin d'avoir de plus en plus à sa disposition des établissements pour le placement des malades a été aussitôt ressenti.

Ces établissements sont :

les préventoriums, les sanatoriums et sanatoriums-suburbains, les centres de placement des Tout-Petits, de l'œuvre Grancher et les villages-sanatoriums pour la cure post-sanatoriale.

Ce sont les collectivités qui doivent assurer les ressources nécessaires à une organisation qui a pour but la sauvegarde des populations, d'autant plus que les soins que nécessite un tuberculeux sont souvent incompatibles avec les ressources de l'intéressé.

Dans aucune contrée, l'organisation n'existe d'une manière parfaite. Elle est plus ou moins complète dans certains pays, mais les résultats obtenus sont si encourageants que chacun s'efforce de la rendre le plus efficace possible.

En réalité, l'action du dispensaire et de la visiteuse d'hygiène est pénétrante. Elle instruit dans le milieu social pour faire le dépistage et le placement; c'est là que se trouve le centre de la prophylaxie, dont les annexes sont les établissements de préservation, de cure et de traitement. La médecine individuelle fait place aujourd'hui à la médecine sociale.

Aussi la présence d'un dispensaire s'impose-t-elle de toute nécessité dans tous les centres importants qui comptent environ 30.000 habitants. Les grandes villes sont divisées en secteurs comportant chacun un dispensaire. Dans les régions rurales, la population disséminée autour du chef-lieu doit être rattachée à ce centre et, pour en assurer le service social, il faudra songer à le doter de plusieurs visiteuses d'hygiène.

S'il n'existe pas de population-standard pour justifier la création d'un dispensaire, on peut envisager, en principe, la base de 50.000 habitants. Mais on ne saurait perdre également de vue que la densité et la superficie, comme les moyens de locomotion sont des éléments essentiels dont il faut tenir compte pour établir judicieusement le lieu où s'élèvera le dispensaire.

Celui-ci, toujours fixé dans les agglomérations, a pour mission le dépistage des cas de tuberculose urbains et ruraux et sa pénétration devra s'effectuer jusque dans les campagnes les plus reculées dès que ses possibilités le lui permettront. Le dispensaire ne doit pas seulement s'intéresser au malade lui-même mais à sa famille tout entière dans laquelle cohabitent plusieurs personnes qui souvent ignorent la précarité de leur état de santé et surtout le danger que l'agent de contamination fait courir à ceux qui, encore indemnes, partagent le même foyer. C'est un véritable centre d'enquête épidémiologique, pourvu de personnel qualifié et d'outillage technique de premier ordre, tels que radio et laboratoires. On voit, par cet exposé, le rôle important du dispensaire dans la lutte contre la tuberculose.

Voyons maintenant, dans les quelques nations prises en exemple, comment a été conçue l'organisation de cette lutte.

Tout d'abord, il convient de remarquer que les pays se sont inquiétés de cette question à des dates très variables et que le début des organisations nationales remontent parfois vers 1880, en Scandinavie, par exemple, tandis que dans d'autres régions, le réseau des dispensaires est de date tout à fait récente.

Enfin, l'historique de la lutte contre la tuberculose montre que l'action a été engagée partout par des organisations privées. L'État est intervenu plus tard comme soutien en finançant l'organisme reconnu d'utilité publique chargé de coordonner et d'encourager les initiatives locales.

\*  
\* \*

A ce jour, il existe en *Allemagne* un armement antituberculeux très développé. Les 275 sanatoriums comptant 29.753 lits, les 15 hôpitaux spéciaux et leurs 2.494 lits, les 40 écoles de plein air et les 160 préventoriums constituaient, en 1931, les annexes des 1.179 dispensaires qui étaient alors en plein rendement.

En 1931, 469.840 consultants nouveaux ont été inscrits et conseillés, soit 768 pour 100.000 habitants; parmi ces malades, 95.040 personnes sont venues spontanément, 154.586 y ont été amenées par l'action des dispensaires et plus de 200.000 par les assurances ou ont été adressées directement par les médecins.

A ces personnes nouvellement venues aux consultations s'ajoutent les 943.110 inscrits au cours des années précédentes et restant sous la surveillance médico-sociale des dispensaires, ce qui donne un ensemble de 1.412.950 consultants suivis en un an. Ce mouvement de consultants n'a pas été sans entraîner un travail considérable :

1.390.000 examens cliniques.  
694.077 examens radioscopiques.  
182.205 examens radiographiques.  
319.922 examens d'expectorations.  
190.887 sédimentations des globules.  
218.463 réactions de tuberculines.

Les placements de malades ont atteint : 157.256 unités, dont :

16.803 dans les hôpitaux spéciaux.  
43.007 dans les sanatoriums.  
14.335 dans divers établissements.  
42.192 dans les maisons de repos.  
40.919 dans les colonies de vacances.

De plus, les visites faites au domicile des consultants se sont élevées à 1.398.602 pour :

116.908 cas de tuberculose ouverte.  
140.690 autres cas de tuberculose.

Par cet exposé, il ressort qu'en ce pays les placements des tuberculeux sont très nombreux, mais la grave question du traitement et de l'assistance post-sanatoriaux y reste posée comme partout ailleurs. Jusqu'ici, elle a été étudiée par Briedger, de Breslau, qui n'en trouve les moyens médicaux et finan-

ciers qu'en s'appuyant sur les sanatoriums, c'est-à-dire sur l'assurance et l'assistance.

La prophylaxie de la tuberculose ne s'arrête pas aux malades, aux suspects et aux menacés par le milieu familial; elle s'étend aux sujets sains, grâce à des mesures préventives et à l'éducation populaire.

L'hygiène dans le travail a également joué un rôle considérable dans le déclin de la mortalité par tuberculose qui a été beaucoup plus sensible dans les agglomérations industrielles que dans les régions rurales. L'inspection du travail veille sur les conditions d'embauchage et s'intéresse à l'éducation sanitaire des ouvriers. L'hygiène scolaire apporte, elle aussi, son très important concours à cette croisade.

Et la question du logement n'a pas été oubliée. On a compris que le logement sain était par lui-même un petit sanatorium. Des maisons spéciales ont été réservées aux familles de tuberculeux.

Voilà, dans ses grandes lignes, le puissant outillage allemand destiné à la prophylaxie de la tuberculose.

\*  
\* \*

En *Angleterre*, l'armement antituberculeux comprend, en 1931, 671 dispensaires, 345 sanatoriums avec 25.223 lits, 212 hôpitaux avec 2.325 lits, 15 colonies de travail et 125 écoles de plein air pouvant recevoir 11.546 enfants.

D'après la doctrine de la Commission ministérielle de 1912, le dispensaire est, comme dans toutes les organisations nationales de défense contre la tuberculose, l'axe de la prophylaxie. Ce n'est pas un bureau de bienfaisance, ni une polyclinique, c'est un organisme de médecine préventive en relations continues avec le milieu social; c'est le laboratoire médico-social du médecin hygiéniste, le centre de consultation, de diagnostic, de triage, de placement, de surveillance post-sanatoriale et d'éducation du public. Il possède une installation de radiographie ou bien il a à sa disposition celle de l'hôpital voisin. Le médecin, comme la visiteuse, doit faire le plus possible de travail auprès des consultants, le moins possible de travail de bureau.

Pour le traitement et le placement, les Anglais insistent beaucoup plus qu'on ne le fait dans les pays continentaux.

Ils distinguent le plus précocement possible les malades qui peuvent entrer d'emblée en sanatorium, ceux qui ne pourront y entrer avec profit qu'après un certain temps d'observation dans un hôpital spécial de tuberculeux ou dans un pavillon spécial de sanatorium; les malades qui profiteront d'un séjour à l'hôpital alors que le sanatorium ne pourrait leur procurer aucune amélioration, encore moins de guérison, et enfin les malades trop avancés qui ne peuvent être l'objet que d'un traitement, soit dans un hôpital, voire même à domicile.

Enfin, en dehors de ces modalités de traitement, les Anglais possèdent des établissements de réadaptation à la vie sociale; ce sont des établissements dits de traitement post-sanatorial par le travail destinés à l'apprentissage professionnel des malades, la plupart adolescents.

La lutte contre la tuberculose est renforcée par l'organisation spéciale de

l'hygiène de la mère et de l'enfant. L'Angleterre compte 2.522 centres de consultations maternelle et infantile, dont 826 pour l'hygiène anténatale avec 2.315 visiteuses. La protection de la mère et de l'enfant y est organisée comme une action continue qui s'exerce sur la mère, dès avant la naissance de l'enfant, et conduit ce dernier de sa naissance jusqu'à l'âge scolaire où il est ensuite confié à l'inspection médicale des écoles.

\* \* \*

### Que se passe-t-il en Italie?

359 dispensaires sont en fonctionnement.  
35 sanatoriums pour tuberculeux pulmonaires avec 4.418 lits  
34 sanatoriums pour autres tuberculoses avec 8.347 lits.  
255 hôpitaux pour tuberculeux avec 10.704 lits.  
82 préventoriums avec 15.060 lits.  
51 écoles de plein air.

Pour 42 millions de sujets, cela nous donne en moyenne un dispensaire pour 117.000 habitants; mais il n'est pas douteux que certains doivent avoir une population beaucoup plus importante, selon les régions.

D'après Morelli, il faudrait en Italie un dispensaire par fraction de 30.000 à 50.000 âmes, ce qui ferait en prenant la moyenne de ces deux nombres indicatifs, 1.000 dispensaires.

Avec l'armement tel qu'il est, l'organisation italienne a examiné, en 1931, 211.397 personnes, réexaminé 407.522 autres, dont 60.376 ont été reconnues porteuses de lésions tuberculeuses pulmonaires et 15.500 atteintes de tuberculose non pulmonaire.

En Italie, comme dans chaque pays, il y a des points spéciaux qu'il convient de signaler. Il s'agit ici de l'assurance contre la tuberculose qui a apporté à la lutte contre cette maladie beaucoup d'argent, lui fournissant des ressources correspondant aux besoins de la pandémie tuberculeuse. Cette cohésion qui existe entre l'assurance-maladie et les dispensaires, lesquels ont une tâche de médecine préventive, est complétée par l'assurance-invalidité. L'assurance-invalidité italienne s'est inspirée de l'assurance-invalidité allemande; elle poursuit une fin économique et non sentimentale. C'est la valeur économique de l'ouvrier — dit Guinon à propos de cette institution en Allemagne — qui a poussé le législateur à soigner le travailleur pour en obtenir quelques années supplémentaires de labeur professionnel (1).

Enfin, en 1931, 57.913 tuberculeux pulmonaires ont pu être admis, soit dans les sanatoriums, soit dans les hôpitaux spéciaux, soit encore dans les établissements privés. En outre, 29.880 tuberculeux atteints de formes extra-pulmonaires ont été placés dans d'autres établissements spécialisés.

\* \* \*

---

(1) L'Institut Benito Mussolini comprend un hôpital-sanatorium qui a été construit par la Caisse nationale des A. S.; la gestion est assurée par la Confédération fasciste des industriels italiens. Il est destiné à la défense antituberculeuse de la ville de Rome et à la formation des médecins; il comprend tous les services adéquats à la lutte antituberculeuse y compris un service pour les maladies des voies respiratoires de nature non tuberculeuse. Il y a en outre, en Italie, 6 écoles d'infirmières-visiteuses.

*Danemark.* — Ce pays, d'une superficie d'environ 43.000 kilomètres carrés, compte une population de 3.300.000 habitants dont 700.000 à Copenhague. La population danoise est donc moins nombreuse que celle du département de la Seine qui approche de 5 millions de sujets. Il en résulte que sa densité de population n'est que de 77 par kilomètre carré (76 en France) alors que celle de la Seine atteint 9.700. Et ce n'est pas la faible densité de population qui a fait négliger à ce pays la santé de ses ressortissants; bien au contraire, le développement de l'hygiène y atteint le plus haut degré.

Aussi bien, avant d'exposer son armement antituberculeux, il est utile de jeter un coup d'œil sur les bases sociales de la prophylaxie de la tuberculose.

C'est tout d'abord l'esprit de la législation sur les épidémies et l'assimilation de la tuberculose aux autres maladies infectieuses et transmissibles, qui a présidé à l'initiative de cette organisation antituberculeuse. La législation comporte le traitement public et gratuit de toutes ces maladies : c'est-à-dire que les autorités sanitaires peuvent prendre des mesures spéciales pour l'isolement des malades et la réquisition des locaux. Pour les indigents, c'est l'admission des tuberculeux dans l'un des établissements mentionnés par la loi.

D'autre part, cette action s'est simultanément développée dans tous les domaines : l'hygiène de l'enfance, de l'école, de l'alimentation, du logement, etc., etc...

C'est aussi l'un des premiers pays qui ait institué, dès le début du XVIII<sup>e</sup> siècle, la statistique médicale et, pour Copenhague, la statistique de la mortalité a commencé vers 1858. Des refontes ont été apportées depuis et ce n'est qu'à partir de 1920 que tous les décès furent enregistrés pour l'ensemble du pays.

Sur la législation de la tuberculose, deux lois ont été promulguées en 1905 : l'une sur les mesures à prendre contre la tuberculose, l'autre relative aux subventions de l'État.

La loi ne fait pas obligation au tuberculeux de payer son hospitalisation s'il est indigent, et les secours alloués pour tuberculose aux malades et à leurs familles n'entraînent pas pour les assistés les effets des recours de l'Assistance publique. En un mot, tout tuberculeux, sans exception aucune, peut être isolé et traité dans un établissement agréé par l'État, qu'il en ait ou non les moyens.

Mais l'armement antituberculeux du Danemark présente une autre particularité : il n'y a jusqu'ici que quelques dispensaires. Cet état de choses ne prouve pas que ce pays se soit passé sans dommage de ces centres de prophylaxie. On en trouve la raison du fait que l'assurance mutualité-maladie a permis au médecin hygiéniste de remplir la fonction de cet établissement en assumant le travail épidémiologique et la recherche des contacts. Malgré les importants succès déjà remportés sans dispensaire sur l'endémie tuberculeuse, le Danemark aura dans un avenir prochain de ces centres de consultation. Deux courants se manifestent actuellement : l'un pour renforcer l'armement en établissements de cure et de traitement, bien qu'il y ait déjà 138 lits pour 100 décès par tuberculose dans l'année; l'autre pour la création d'un réseau de dispensaires. Déjà la ville de Copenhague en possède 4 et sur 26 comités, 9 en ont créé depuis 1930.

A ce jour, il existe au Danemark :

- 15 sanatoriums avec 1.430 lits.
- 36 hôpitaux spéciaux avec 1.085 lits.
- 5 asiles pour tuberculeux pulmonaires avec 134 lits.
- 4 maisons de convalescence avec 61 lits.
- 5 hôpitaux maritimes avec 519 lits.
- 13 sanatoriums maritimes avec 654 lits.

De ces considérations, il apparaît que la doctrine qui inspire la lutte traversait en 1931 une crise, mais une crise de croissance, qui consistait au développement de l'action des dispensaires et du traitement chirurgical.

\* \* \*

En *Norvège*, l'œuvre antituberculeuse a été menée dans le même esprit qu'au Danemark, comportant tout de même des aménagements nécessités par des difficultés inhérentes à ce pays, plus pauvre, dont le climat est plus rigoureux et les moyens de communication plus difficiles. La population y est clairsemée, mais relativement dense dans les vallées fertiles et sur les côtes.

Le territoire est subdivisé en 20 préfectures. Le préfet est le chef de l'administration civile; il est assisté d'un médecin de préfecture, son conseiller technique en matière d'hygiène. Les communes jouissent d'une autonomie économique et administrative très étendue et chacune d'elles a son conseil de santé présidé par les médecins de districts nommés par décret royal.

La Santé publique relève du ministère de la Prévoyance sociale; elle est dirigée par un médecin assisté d'un ingénieur sanitaire et comprend, entre autres services spéciaux, celui de la lèpre et celui de la tuberculose. Un institut d'hygiène est rattaché à l'Administration centrale et comprend un service de sérums et vaccins et un service épidémiologique.

La tuberculose causait d'importants ravages dans la population norvégienne et la médecine commença à mentionner cette maladie vers le début du XIX<sup>e</sup> siècle; les constatations faites à son endroit montrent ce fléau social en ascension jusqu'en 1900, où la proportion des décès atteint 385 pour 100.000 habitants dans les villes et 260 dans les campagnes. La Norvège avait une lourde tâche à accomplir. Aussi bien, l'organisation méthodique contre la tuberculose commença dès la découverte du bacille de Koch. La loi sur la tuberculose date de 1900. A partir de cette époque, l'outillage en lits pour tuberculeux a été créé; depuis 1925, on créa également des institutions de réadaptation par le travail professionnel. L'important mouvement des dispensaires date de 1920. Leurs annexes se répartissent ainsi en 1931 :

12 sanatoriums avec . . . . .	1.350 lits
4 maisons de travail avec . . . . .	88 —
113 maisons de tuberculeux avec . . . . .	2.611 —
25 sections dans les hôpitaux avec . . . . .	711 —
8 hôpitaux maritimes avec . . . . .	562 —
28 préventoriums avec . . . . .	900 —
	<hr/>
	6.222 lits

\* \* \*

La *Suède* possédait, en 1901, un sanatorium comprenant 65 lits; en 1909, ce pays disposait de 8.608 lits et, en 1930, il est à la tête de 140 sanatoriums avec 9.759 lits dont 8.369 pour tuberculeux pulmonaires et 1.390 pour tuberculose chirurgicale. A ces ressources, il faut ajouter 48 préventoriums comptant 1.057 lits et 235 dispensaires.

Il existe ainsi, en 1930, 112 lits pour 100 décès annuels par tuberculose. De 1911 à 1927, le nombre des malades inscrits dans les dispensaires a augmenté de 145 % alors que la population ne croissait que de 10 % et la mortalité tuberculeuse rétrocedait de 30 %. C'est là, la plus juste récompense que méritait le corps médical de ce pays qui prit, vers 1880, l'initiative de la lutte contre la tuberculose.

La loi de 1914 sur la tuberculose ne comporte ni la déclaration obligatoire, ni l'hospitalisation obligatoire des tuberculeux; mais elle prescrit la désinfection des logements après le décès de tuberculeux.

Enfin, l'Association nationale contre la Tuberculose, fondée en 1904, s'est surtout tracé un programme de prophylaxie : éducation du public, mesures préventives et expériences d'hygiène sociale.

\* \* \*

Les *Pays-Bas* ont réussi une organisation antituberculeuse remarquable; c'est certainement l'une des meilleures qui soit à l'heure actuelle. Sans lois spéciales, sans déclaration obligatoire, sans isolement et sans assurance-maladie obligatoires, ce pays connaît des résultats que bien d'autres peuvent envier.

Ce pays est divisé en onze provinces, la douzième est en voie d'achèvement par l'assèchement du Zuydersée, les provinces en districts, les districts en 1.078 communes.

En vertu de la loi de 1919, qui a remplacé la loi de 1865, l'Hygiène publique constitue un département spécial du ministère du Travail, du Commerce et de l'Industrie.

Le dispensaire est l'organisme sur lequel se concentre tous les efforts. En 1930, on en comptait 118.

37 sanatoriums leur sont annexés avec 3.470 lits.

9 établissements de rééducation.

9 écoles de plein air d'une capacité de 250 élèves.

Plusieurs écoles d'infirmières-visiteuses.

Signalons, entre autres, le dispensaire d'Amsterdam, qui est, par son activité et la qualité de son labeur, l'une des plus remarquables institutions de l'Europe. C'est un grand centre de consultation à la disposition des 800.000 habitants de la capitale. Les 17 communes de la banlieue sont desservies par des associations locales et 4 petits dispensaires de type rural.

La déclaration obligatoire n'existant pas, le dispensaire ne peut assurer le dépistage sans le concours des autres services d'hygiène publique et des œuvres sociales. Ses pourvoyeurs sont le service médical et sanitaire municipal, l'Assistance publique, le service municipal des logements et diverses organisations d'hygiène et d'assistance. Près de la moitié des consultants est adressée au

dispensaire par les médecins traitants pour l'obtention du diagnostic clinique et de l'analyse des crachats.

Mais, le dispensaire ne traite pas; il ne donne pas de remèdes et ne pratique pas les réinsufflations. Ces malades sont adressés à la polyclinique de l'hôpital; les sous-alimentés à l'Assistance publique. Par contre, il fait la vaccination au B. C. G. et assure le placement des tuberculeux dans les établissements appropriés à leurs cas.

A côté de ces divers moyens d'action contre la tuberculose, signalons les colonies de vacances et les écoles de plein air, les placements à la campagne, les pavillons de cure et de traitement à domicile et l'Assistance post-sanatoriale; ces deux derniers points présentent des formes originales.

Les pavillons de cure collectifs ont été créés pour les malades qui ne peuvent ou ne veulent pas s'éloigner de leur famille, où les tuberculeux viennent passer la journée, comme ils la passeraient dans un sanatorium, en allant de leur chambre à la galerie de cure. Ils y reçoivent les deux principaux repas.

Le pavillon de cure et de traitement à domicile est séparé de l'habitation ou accolé à elle; c'est un petit sanatorium. Cette méthode n'est peut-être pas sans inconvénient étant donné que la surveillance et le traitement sont moins rigoureux, mais elle présente quelques avantages en ce sens que le malade, tout en ne restant pas constamment dans le milieu familial, n'en est pas éloigné et ne se sent pas traité en paria, ce qui est pour lui un réconfort moral.

Quant à l'Assistance post-sanatoriale, elle a permis aux Pays-Bas de prendre beaucoup d'avance sur la plupart des autres nations. Dès 1900, une association d'anciens tuberculeux fonda un foyer spécial destiné à assurer le passage du sanatorium à la reprise de la vie sociale. Les succès enregistrés depuis lors ont été tels qu'une floraison d'ateliers spéciaux a vu le jour, dans lesquels tous les corps de métiers peuvent trouver place.

\* \* \*

Trois pouvoirs coopèrent en *Belgique* à la lutte antituberculeuse : l'État, l'Assurance et l'Initiative privée.

Le premier sanatorium fut édifié vers 1900; Malvoz en a été l'inspirateur ainsi que du premier dispensaire.

L'État subventionne la lutte dans la proportion de 70 % des dépenses.

Plusieurs associations se sont formées grâce à l'initiative privée pour répondre aux besoins de l'heure; elles se sont d'abord développées individuellement, puis sont arrivées à l'unité fédérale revêtue d'une autorité déléguée par l'État et qui coordonne les forces sociales dirigées contre la tuberculose qui envisagent plus spécialement la prophylaxie de cette maladie.

A côté de la prophylaxie générale, des services de traitement et de cure, de préservation de l'enfance, de l'éducation des masses par la propagande, un service social est organisé dans les dispensaires par les visiteuses d'hygiène et dans les sanatoriums par des assistantes sociales. La prémunition par le vaccin B. C. G., de l'Institut Pasteur de Paris, a été recommandée au corps médical par le ministère de l'Intérieur et de l'Hygiène. Tel est, dans ses grandes lignes, l'organisation contre la tuberculose. Le rendement présente un très vif intérêt.

Plus de 100 dispensaires sont actuellement en fonctionnement. En 1930, ils ont permis l'examen de 170.000 sujets et les visites aux domiciles des consultants, faites par les visiteuses d'hygiène, se sont élevées à 90.000.

12 dispensaires sont outillés pour le pneumothorax.

27 sanatoriums fonctionnent avec 3.049 lits.

4 préventoriums avec 647 lits ont reçu près de 5.000 malades au cours de l'année 1930.

De plus, nous devons vous signaler les particularités suivantes :

Le sanatorium de Marcinelle a été complété, en 1929, par un quartier de tuberculeux chroniques et invalides, comportant des moyens de réadaptation professionnelle ou de réentraînement dans des colonies de travail.

Cette expérience est organisée dans le sanatorium de Buysinghem (hommes) et de Westmalle (femmes).

Sur 376 tuberculeux traités à Marcinelle, de 1929 à 1931, 33 % ont quitté l'établissement avec une capacité de travail complète et, 16 % avec une capacité partielle. En somme, un tiers de ces tuberculeux graves a pu être récupéré et rendu à la vie sociale avec une capacité de 100 %.

Un autre exemple : la province d'Anvers, qui compte environ 1 million d'habitants, 360 par kilomètre carré — dont l'agglomération anversoise de 400.000 sujets — a créé un comité local qui fonctionne en étroite liaison avec la section anversoise de l'Œuvre nationale. La ville d'Anvers verse des indemnités aux familles des anversois mutualistes dont l'état de santé nécessite un traitement dans un sanatorium et une ristourne de 2 fr. 50 par jour est faite au bénéfice des malades sanatoriés.

\* \* \*

Nous ne nous étendrons pas sur l'organisation de la Suisse parce que trop limité comme temps, bien qu'elle réclamerait à elle seule une étude fort intéressante.

Dans ce pays, où l'instruction est très répandue, le sens social très développé, l'initiative privée très entreprenante, les conditions de lutte sont des plus favorables à l'extension de l'activité des organismes de prophylaxie de la tuberculose.

140 dispensaires ont été créés.

27 sanatoriums pour pulmonaires avec 2.991 lits.

2 sanatoriums pour autres tuberculoses avec 110 lits.

2 sanatoriums pour toutes les formes de la tuberculose avec 145 lits.

5 hôpitaux pour tuberculose avec 240 lits.

3 établissements de cure par le travail avec 154 lits.

23 préventoriums avec 1,415 lits.

11 écoles de plein air.

Le budget de la tuberculose atteint 20 millions de francs-or, soit environ 5 francs-or par habitant, dont les 75 % proviennent de l'initiative privée, soit 4 millions de subvention fédérale ou 1 franc par tête d'habitant pour un budget de 20 millions. Nous ne pensons pas que parmi les grandes nations, on en trouve une seule disposant, proportionnellement parlant, d'un pareil

budget et dont les trois quarts sont fournis par les particuliers. Sur ces bases, la part contributive de l'État serait, pour notre pays, de 40 millions de francs-or, c'est-à-dire de 200 millions de nos francs actuels et celui de provenances diverses, dans lesquelles les particuliers représentent la majeure partie, devrait atteindre 800 millions de francs, soit en tout le milliard. Nous sommes naturellement très au-dessous de cette évaluation et il en est de même chez la plupart de nos voisins.

Toutefois, la lutte contre la tuberculose est réglée en Suisse par une loi fédérale dont il n'est pas sans intérêt d'exposer la genèse et les résultats obtenus.

L'organisation remonte aux années 1889-1891 et était due à l'initiative privée. Le premier sanatorium populaire a été inauguré en 1895 dans le canton de Berne. Mais c'est surtout depuis 1906 qu'un développement considérable a été pris par les œuvres et les organismes privés. Les créations que nous venons de citer en témoignent et leur rendement a touché, en 1930, 32.451 personnes qui ont été reconnues porteuses de lésions tuberculeuses. En outre, il existe dans ce petit pays 288 colonies de vacances qui ont hébergé 28.000 enfants avec 702.828 journées de présence.

\*  
\*  
\*

Après avoir passé en revue l'organisation antituberculeuse de neuf pays voisins, nous vous demanderons encore quelques instants pour vous exposer l'armement antituberculeux français, dont j'ai déjà eu l'occasion de vous entretenir ici même. Mais depuis, plusieurs années se sont écoulées et il a été considérablement augmenté; son rendement s'est étendu en profondeur grâce à des créations nouvelles.

A ce jour, fin 1933, les établissements de dépistage, de cure, de traitement et de préservation se présentent ainsi (1) :

820 dispensaires.		(740)
154 sanatoriums pulmonaires avec . . . . .	20.941 lits	} 187 avec 27.500 lits
56 sanatoriums maritimes avec . . . . .	14.853 —	
19 sanatoriums-hôpitaux avec . . . . .	3.338 —	16 avec 3.100 lits
4 établissements héliothérapiques . . . . .	210 —	
214 préventoriums avec . . . . .	20.179 —	160 avec 13.800 lits
4 écoles de rééducation avec . . . . .	257 —	5 avec 300 lits
et la cité sanitaire de Salagnac réservée aux anciens militaires réformés pour tuberculose.		

Dans un tableau rétrospectif, nous donnons de 1918 à 1932 inclusivement, les valeurs numériques principales qui caractérisent l'action menée dans cette période contre la tuberculose.

---

(1) Les nombres entre parenthèses se rapportent aux lits existant en 1930.

*Rendement médico-social de l'organisation antituberculeuse enregistré en France depuis 1918.*

ANNÉES	CONSULTATIONS	EXAMENS bactériologiques (1)	NOUVEAUX		TOTAL DES SUIVIS dans l'année		TUBERCULEUX restant inscrits au 31 décembre			NOMBRES total des tuberculeux au 31 décembre	PLACEMENTS effectués	NOMBRE de visites à domicile
			consultants	tuber-culeux	consultants	tuber-culeux	Tubercul. pulmonaires bacillaires	Tubercul. pulmonaires non bacillaires	Autres tuberculeux			
1918.	30.080	7.402	8.276	2.530	9.212	3.084	—	—	—	—	—	27.058
1919.	64.252	9.194	11.878	4.466	29.108	7.888	—	—	—	—	—	85.284
1920.	109.770	13.927	21.569	8.378	34.197	13.279	7.352	1.316	8.668	8.668	—	142.488
1921.	168.172	22.888	36.074	13.917	58.780	24.284	12.413	2.882	14.796	14.796	3.005	206.499
1922.	224.028	32.842	45.642	17.948	88.954	38.302	17.591	3.768	21.349	21.349	4.816	290.844
1923.	296.078	44.687	61.521	23.989	121.048	50.643	8.618	7.606	30.089	30.089	14.582	354.992
1924.	494.278	81.494	107.904	42.561	232.922	102.881	18.060	19.913	62.844	62.844	27.879	556.006
1925.	607.816	94.454	127.142	47.921	282.449	128.320	27.978	31.749	86.976	86.976	35.211	648.802
1926.	720.590	105.181	151.786	59.785	361.506	163.433	86.276	41.256	114.686	114.686	42.318	777.601
1927.	817.468	116.816	169.970	62.825	422.307	186.906	49.968	48.769	135.960	135.960	47.107	818.045
1928.	913.980	125.194	187.745	66.480	488.137	211.942	49.616	55.147	155.068	155.068	53.622	872.546
1929.	966.298	134.229	194.888	66.432	542.925	239.931	54.302	60.834	171.077	171.077	56.769	915.851
1930.	1.008.875	138.788	213.737	70.085	611.815	251.867	58.064	66.891	187.291	187.291	61.107	928.282
1931.	1.200.590	144.258	228.869	74.076	680.284	278.367	64.452	72.164	206.114	206.114	64.844	999.108
1932.	1.396.926	155.671	248.844	77.879	758.012	308.178	70.225	82.193	228.941	228.941	71.489	1.095.196

(1) Caséals seulement.  
— Absence de renseignements.

Durant la dernière année (1932), 1.396.926 consultations ont été données et 175.361 examens bactériologiques d'expectorations pour 753.012 consultants dont 247.003 nouveaux inscrits. Le nombre de tuberculeux suivis est de 298.178 dont 77.379 cas dépistés dans l'année. Au 31 décembre 1932, la compilation des données nous apprenait que parmi les 522.311 consultants en observation, on constatait 224.930 tuberculeux dont 70.225 porteurs de lésions tuberculeuses pulmonaires évolutives, c'est-à-dire à émissions d'expectorations bacillifères dûment constatées bactériologiquement, plus 82.193 tuberculeux également pulmonaires mais chez lesquels la positivité des crachats n'a pas été démontrée. En outre, figuraient dans cette surveillance 76.523 cas de tuberculose extra-pulmonaire.

Les placements effectués tant dans les établissements de cure que dans les établissements de préservation sont au nombre de 71.489 et les visites à domicile, dites de prophylaxie, ont été de 1.095.196.

A côté de cet important rendement, il convient de signaler les 500 écoles de plein air qui disposent de 25.000 places d'élèves et les nombreuses colonies de vacances qui rendent elles aussi d'appréciables services à l'hygiène publique dans le domaine de la préservation de l'enfant d'âge scolaire.

Le placement familial envisage plus spécialement la préservation du nouveau-né. La prophylaxie, chez le nourrisson, est effectuée suivant deux modalités : la prophylaxie anténatale et la prophylaxie postnatale.

La première de ces deux méthodes est de réalisation simple et les résultats sont d'autant plus favorables que la femme tuberculeuse a été suivie pendant la gestation et, grâce aux connexions établies entre les services hospitaliers et les services de maternité, le nourrisson n'a subi aucun contact infectant. Mais trop souvent, l'enfant issu de parents tuberculeux ne peut être dépisté que lorsqu'il a déjà subi depuis sa naissance un certain degré de contamination familiale. Dans ce cas il ne peut être admis au placement familial des Tout-Petits qu'après une période d'observation dans une crèche de préservation antituberculeuse, dont nous citerons comme type celle qui fonctionne actuellement à l'hôpital Laënnec.

La prophylaxie post-natale est de réalisation plus délicate; mais il importe de la réaliser aussi souvent que possible, car nombreux sont les enfants légèrement contaminés, à cuti-réactions positives, qui peuvent devenir des enfants sains et forts. Les centres de placement sont situés dans les départements du Loir-et-Cher, du Loiret et du Cher.

En outre, la préservation de la seconde enfance est réalisée par l'Œuvre Grancher, qui fonctionne depuis tantôt trente ans et a donné des résultats dépassant toutes les espérances. Elle reçoit les enfants âgés de 3 à 12 ans.

C'est ainsi que pour chaque maillon de la chaîne qui constitue la durée de l'existence humaine, il existe maintenant une organisation de préservation contre la tuberculose :

de 0 à 3 ans, c'est le placement familial.

de 3 à 12 ans, c'est l'Œuvre Grancher.

A partir de cet âge, c'est l'ensemble du réseau que nous venons de dérouler sous vos yeux qui intervient.

Mais pour la création et le fonctionnement de cet armement sanitaire, des

capitiaux énormes ont été nécessaires aussi bien en France qu'ailleurs. Aussi il n'est pas inutile de faire le point en vue de se renseigner sur les résultats acquis. C'est ce que nous allons esquisser à grands traits en comparant notre pays à ses voisins les plus immédiats, ceux pour lesquels la documentation nous a permis d'étoffer cette causerie.

Étant donné le but de l'œuvre qui est la lutte contre la mortalité prématurée, les résultats escomptés sont donc la diminution du nombre des décès et aussi le nombre des cas et de la durée de la maladie, autant de facteurs qui entravent l'évolution normale de l'homme en privant celui-ci de son labeur ou la famille de son soutien. De plus, l'incapacité professionnelle qui en découle est un amoindrissement très grave pour un pays.

C. — Résultats obtenus considérés en fonction du déclin du taux de la mortalité.

Pour avoir des données comparables, la période 1910-1930 a été choisie comme champ d'investigations. Cet intervalle de vingt ans est d'ailleurs suffisant pour considérer les faits et les commenter.

Les coefficients de mortalité tuberculeuse oscillaient, en 1910, entre 124 en Belgique et 226 en Suisse; en 1930, ils varient de 72 au Danemark à 161 en France. Le recul de cette maladie semble donc être très important puisqu'il atteint :

- 51,9 % en Hollande.
- 48,6 % au Danemark.
- 46,6 % en Allemagne.
- 45,1 % en Suisse.
- 37,0 % en Angleterre et Pays de Galles.
- 34,6 % en Suède.
- 30,4 % en Norvège.
- 30,2 % en Italie.
- 25,1 % en France.
- 22,6 % en Belgique.

*Mortalité tuberculeuse pour 100.000 habitants en 1910 et 1930.*

ANNÉES	FRANCE	ALLEMAGNE	ANGLETERRE et Galles	BELGIQUE	ITALIE	DANEMARK	SUÈDE	NORVÈGE	SUISSE	HOLLANDE
1910 . . . . .	215	168	148	124	172	140	191	224	226	156
1930 . . . . .	161	87	90	96	120	72	125	156	124	175
Différence	absolue . . . . .	54	76	53	28	52	68	68	102	81
	relative . . . . .	25,1	46,6	37,0	22,6	30,2	48,6	34,6	30,4	45,1

Devant cet important déclin du taux de la mortalité tuberculeuse, il apparaît utile de rechercher, bien que succinctement, les séries d'âge qui en ont le plus bénéficié.

Si l'on isole de ces dix nations, la France, la Suède et l'Angleterre et Pays de Galles, qui représentent chacune un type bien défini au regard de la réduction de la mortalité, on constate les faits suivants :

La Suède, par exemple, note, entre les périodes 1889-1892 et 1919-1922 une régression de la mortalité de 0 à 1 an de 70 % chez les garçons et de 69 chez les filles.

*Suède. — Évolution de la mortalité tuberculeuse selon le sexe et l'âge.*

	SEXE masculin	SEXE féminin
0 à 1 an . . . . .	70 %	69 %
1 à 4 ans. . . . .	64	69
5 à 9 ans. . . . .	64	68
10 à 14 ans. . . . .	62	61
15 à 19 ans. . . . .	+ 25	+ 19
20 à 29 ans. . . . .	+ 35	+ 15
30 à 39 ans. . . . .	44	50
40 à 49 ans. . . . .	50	52
50 à 59 ans. . . . .	58	57
60 à 69 ans. . . . .	48	60
70 à 79 ans. . . . .	56	67
80 ans et plus. . . . .	82	62

Que s'est-il passé en France et, par comparaison, en Angleterre et Pays de Galles, où nous avons déjà vu que le taux global de diminution était respectivement de 25,1 et de 37 % pour les années 1910 à 1930.

La réduction s'est opérée de la manière suivante :

de 0 à 1 an, elle ressort à 42,8 % en France et à 75,5 % en Angleterre et Pays de Galles;

de 1 à 19 ans, elle est de 41,8 % en France contre 45,2 % en Angleterre;

de 20 à 39 ans, de 27,1 % et de 40 % respectivement;

de 40 à 59 ans, de 20,5 et 41 %.

Enfin, à partir de 60 ans, notre pays n'a eu aucune évolution à enregistrer; notre voisine d'outre-Manche constate une diminution de 44,2 %.

*Déclin de la mortalité tuberculeuse selon l'âge enregistré en France et en Angleterre et Pays de Galles.*

*Proportion pour 100.000 habitants de même âge.*

SÉRIES d'âge	FRANCE ENTÈRE				ANGLETERRE ET PAYS DE GALLES			
	1911	1930	DIMINUTION constatée de 1911 à 1930		1911	1930	DIMINUTION constatée de 1911 à 1930	
			absolue	relative			absolue	relative
0 à 1 an. . . . .	231	132	99	42,8 %	428	95,2	322,8	75,5 %
1 à 19 ans. . . . .	129	75	54	41,8 %	101	55,3	45,7	45,2 %
20 à 39 ans. . . . .	321	234	87	27,1 %	188	120	48,0	40,0 %
40 à 59 ans. . . . .	249	198	51	20,5 %	183	108	75,0	41,0 %
60 ans et plus. . . . .	128	128	—	—	123	68,7	54,3	44,2 %
Ensemble. . . . .	216	161	55	25,4 %	147	90,1	56,9	38,7 %

Mais la réalité des résultats qui viennent de vous être présentés peut paraître bien fragile et certaines personnes seront sans doute sceptiques à cet égard. Nous ne les contrarierons pas sur ce point étant donné que la déclaration des décès dus à la tuberculose présente des lacunes bien connues.

Quoi qu'il en soit, nous pensons que la déclivité des courbes de mortalité tuberculeuse conditionne en grande partie celle de la mortalité générale enregistrée dans tous les pays et plus spécialement dans ceux où des initiatives ont été prises contre la mortalité évitable.

Le tableau ci-après confirme cette hypothèse :

*Mortalité générale pour 1.000 habitants en 1901 et 1930.*

ANNÉES	FRANCE	ALLEMAGNE	ANGLETERRE et Galles	BELGIQUE	DANEMARK	SUÈDE	NORVÈGE	HOLLANDE	ITALIE	SUISSE
1901 . . . . .	20,1	20,7	16,9	17,2	15,8	16,1	14,9	17,2	17,2	18,0
1930 . . . . .	15,6	11,1	11,4	18,2	10,8	11,7	10,6	9,1	18,8	11,6
Différence										
absolue . . . . .	4,5	9,6	5,5	4,0	5,0	4,4	4,3	8,1	3,4	6,4
relative . . . . .	22,5	46,4	32,5	23,2	31,6	27,3	28,9	47,1	19,8	35,6

La Hollande vient en tête avec une réduction de . . . . .	47,1 %
L'Allemagne . . . . .	46,4
La Suisse . . . . .	35,6
L'Angleterre et Pays de Galles . . . . .	32,5
Le Danemark . . . . .	31,6
La Norvège . . . . .	28,9
La Suède . . . . .	27,3
La Belgique . . . . .	23,2
La France . . . . .	22,5
L'Italie . . . . .	19,8

Sur ces dix pays, la France occupe le neuvième rang dans l'ordre décroissant du taux de diminution de la mortalité générale et c'est elle qui a encore aujourd'hui la mortalité la plus élevée. Mais il convient d'ouvrir ici une parenthèse au sujet de ces coefficients comme à celui de la réduction signalée à l'instant; ces deux points de vue portent en effet sur la population totale, c'est-à-dire de tout âge alors que les taux pouvant exprimer la tendance réelle du déclin doivent être établis suivant l'âge des décédés et de la population sont ils sont issus.

Nous ne pouvons pas vous citer un travail d'ensemble selon ces vues, mais, pour notre pays, nous avons déterminé par âge et par sexe l'évolution de la mortalité générale en rapprochant deux périodes distantes l'une de l'autre de 25 ans. Ce travail a permis d'évaluer, pour la période 1925-1928, à 180.000 vies humaines le gain annuel enregistré comparativement à la période 1896-1905.

*Mortalité générale selon le sexe et l'âge  
enregistrée en France de 1896 à 1905 et de 1925 à 1928.  
(Proportion des décès pour 10.000 habitants de même âge et de même sexe.)*

AGE	SEXE MASCULIN				SEXE FÉMININ			
	1896-1905	1925-1928	Diminution		1896-1905	1925-1928	Diminution	
			Absolue	%			Absolue	%
0 à 1 an . . . . .	1.900	1.029	871	45,8	1.536	810	726	47,3
1 à 4 ans . . . . .	174	88	86	49,4	166	82	84	50,6
5 à 14 ans . . . . .	36	23	13	38,1	40	24	16	40,0
15 à 24 ans . . . . .	65	47	18	27,7	60	49	11	18,4
25 à 34 ans . . . . .	80	64	16	20,0	76	56	20	26,3
35 à 44 ans . . . . .	110	89	21	19,1	87	63	24	27,6
45 à 54 ans . . . . .	169	148	21	12,4	123	99	24	19,5
55 à 64 ans . . . . .	802	283	19	6,3	237	191	46	19,4
65 à 74 ans . . . . .	678	628	50	7,4	574	460	114	19,9
75 à 84 ans . . . . .	1.637	1.591	46	2,8	1.435	1.336	99	6,9
85 ans et plus . . . . .	3.518	3.989	+ 471	+ 13,4	2.982	3.448	+ 466	+ 15,6
Ensemble . . . . .	215	184	31	14,4	193	161	32	16,6

*Nombre annuel moyen de décès pour 10.000 habitants de chaque série d'âge enregistrés, en France, au cours des périodes 1896-1905 et 1925-1928.*

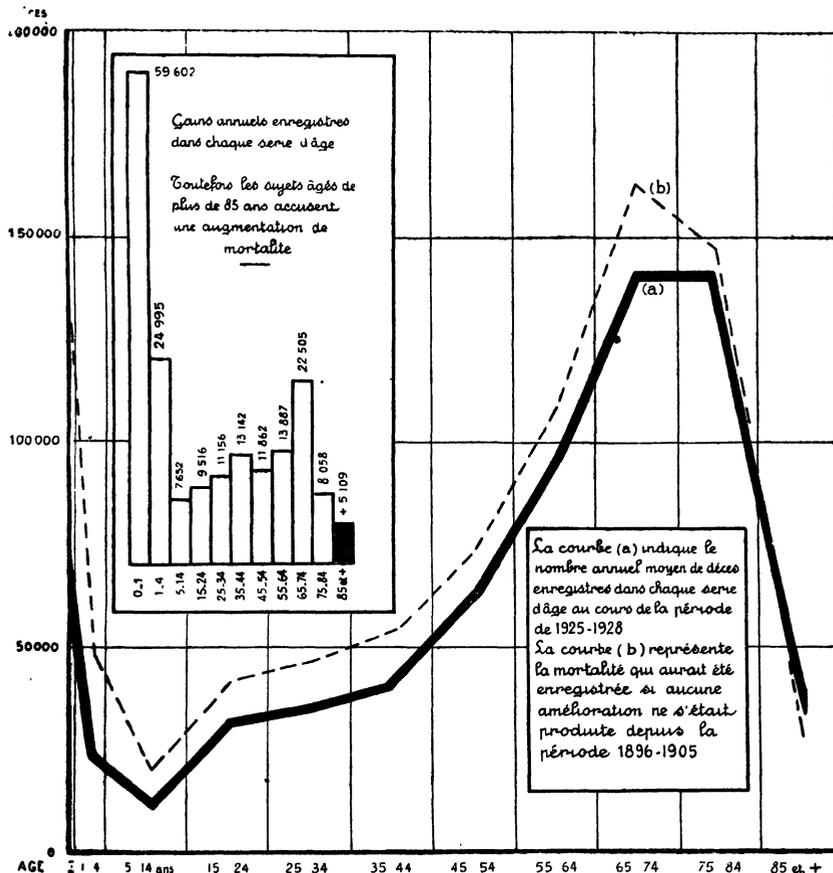
AGE	PROPORTION p. 1.000 habitants en		DIFFÉRENCES en moins b-c		POPULATION recensée en 1926	NOMBRE annuel moyen de décès enregistrés en 1925-1928	NOMBRE de décès obtenus par application des taux de la colonne b	DIFFÉRENCE entre les deux périodes ou gains en vies humaines
	1896-1905	1925-1928	absolus	relative				
	b	c	d	e				
0 à 1 an. . . . .	1.719	921	798	46,5	743.000	68.398	128.000	— 59.602
1 à 4 ans. . . . .	170	85	85	50,0	2.917.000	24.705	49.700	— 24.995
5 à 14 ans. . . . .	38	24	14	36,9	5.380.000	12.748	20.400	— 7.652
15 à 24 ans. . . . .	62	48	14	22,6	6.796.000	32.684	42.200	— 9.516
25 à 34 ans. . . . .	78	60	18	23,1	6.096.000	36.345	47.500	— 11.155
35 à 44 ans. . . . .	99	75	24	24,2	5.487.000	41.258	54.400	— 13.142
45 à 54 ans. . . . .	146	123	23	15,8	5.103.000	62.838	74.500	— 11.662
55 à 64 ans. . . . .	269	234	35	13,0	4.028.000	94.413	108.300	— 13.887
65 à 74 ans. . . . .	622	535	87	14,0	2.600.000	138.985	161.500	— 22.505
75 à 84 ans. . . . .	1.524	1.440	84	5,5	965.000	138.942	147.000	— 8.058
85 ans et plus. . . . .	3.181	3.632	451	+14,2	114.000	41.409	36.300	+ 5.109
Ensemble. . . . .	204	172	32	15,7	40.229.000	602.535	869.800	— 177.265

Mais nous ne voulons pas terminer sur des données trop optimistes. N'est-il pas lamentable, en effet, de constater que sur 395.669 garçons nés vivants en 1910, 335.894 seulement sont vivants en 1930, soit une perte par décès de 59.775 sujets masculins ou de 15,1 %. Mais les résultats des conseils de révision nous révèlent un autre déchet :

a) Conséquence d'inaptitude physique :	
Exemptés . . . . .	} 62.065
Mis en sursis. . . . .	
Ajournés. . . . .	
Exclus. . . . .	
b) Réformés pendant le service militaire . . . . .	22.502
d'où une perte nouvelle de 84.567 ou de 25,2 %.	

*Évolution de la mortalité générale en France.*

*Nombres annuels moyens de décès dans chaque groupe d'âge enregistrés au cours de la période 1925-1928.*



L'ensemble des déchets depuis la naissance ressort ainsi à 144.342 sujets (décédés et inaptes), correspondant à 36,4 % des garçons nés vivants.

Le contingent de 1930 se trouve ainsi réduit à 251.327.

Ceci démontre bien que les résultats déjà acquis ne sont pas suffisants et qu'il convient de poursuivre avec une activité inlassable la lutte contre les maladies évitables qui tuent prématurément ou compromettent la santé et le développement d'un trop grand nombre de sujets.

*Conclusion.*

Cette communication, qui pourrait sembler un peu trop détaillée par certains côtés, nous a permis de préciser l'idée maîtresse de la lutte contre la tuberculose et bien que les diverses organisations internationales apparaissent parfois dissemblables dans leur action, toutes ont envisagé le dépistage précoce des cas et la prophylaxie individuelle, familiale et sociale de la maladie.

Et, malgré les réserves que nous avons dû exprimer, notamment au sujet

de la déclaration des causes de décès, la diminution de ce fléau social apparaît aujourd'hui importante dans tous les pays. C'est là certainement la meilleure récompense que pouvaient espérer tous les artisans dévoués à cette cause, ainsi que les pouvoirs publics et les collectivités qui ont assuré leur appui financier.

Le corps médical et les visiteuses d'hygiène continuent à fournir leur précieux concours, en favorisant, par leurs conseils et leurs soins éclairés, l'éducation hygiénique des malades et de leur entourage. Mais il reste encore beaucoup à faire, d'autant plus que la crise actuelle est susceptible de réduire les moyens financiers mis à la disposition des organismes antituberculeux, et de priver de nombreuses familles, d'une part des secours indispensables pour le placement de leurs malades, d'autre part, d'une partie de leurs salaires. Ces restrictions sont de nature, en obligeant à des privations, à favoriser une reprise de la virulence de la maladie.

Signalons, en outre, que la disparition de nombreux taudis n'a pas été sans influencer favorablement ce recul; mais, là encore, la tâche est loin d'être achevée et tous les efforts doivent converger en vue de l'amélioration du logement.

Autrement dit, il est bien certain que c'est la coordination de toutes ces initiatives qui a amené l'heureuse évolution de la mortalité et de la morbidité tuberculeuses. Mais la lutte doit être incessante, de plus en plus active, afin que nous puissions enregistrer, dans un avenir prochain, un nouveau recul du fléau tuberculeux.

Marcel MOINE.

## DISCUSSION

M. le D<sup>r</sup> SOREL félicite le conférencier de sa communication si complète, mais il se demande quelle est la portée exacte des renseignements statistiques obtenus pour la tuberculose et si les résultats de la lutte incessante menée contre cette terrible maladie répondent aux efforts des spécialistes et aux dépenses considérables que nécessitent la création et l'entretien de dispensaires et de sanatoriums.

Le premier sanatorium fut créé il y a plus de cinquante ans, en Haute-Silésie, par le D<sup>r</sup> Brehmer, qui avait remarqué que les tuberculeux avaient le cœur petit et qui, pour activer leur circulation, faisait promener ses malades dans des allées en pente dans la montagne des Géants. L'idée de faire vivre des tuberculeux dans un pays de montagnes aux hivers rigoureux, au grand air, les fenêtres ouvertes, parut, à l'époque, être une nouveauté fort audacieuse. En effet, au même moment, c'était en France le triomphe de la *Dame aux Camélias*. On trouvait alors aux tuberculeux un air languissant plein de charmes; ils se tenaient dans des pièces bien closes, aux rideaux et même doubles rideaux soigneusement tirés, et où, par surcroît, on faisait des feux de bois. Cette vie calfeutrée avait d'ailleurs pour conséquence d'accélérer la marche de la maladie.

Ce fut seulement quelques années plus tard que les médecins français en vinrent aux idées nouvelles.

J'ai participé à la lutte antituberculeuse et ai eu l'occasion de fonder, au Havre, le deuxième dispensaire français — le premier avait été créé par le Dr Calmette. J'ai été également l'un des premiers à réaliser l'isolement des tuberculeux dans les hôpitaux du Havre.

Si l'on examine les statistiques des quarante dernières années, on trouve que la mortalité par la tuberculose est en décroissance, mais elle n'a pas diminué dans une plus grande proportion que la mortalité générale, qui est elle-même en régression.

Les seules guérisons qui peuvent être considérées comme certaines sont celles obtenues par la chirurgie dans des cas de tuberculose osseuse. Dans les cas de tuberculose qui relèvent purement de la médecine, les guérisons sont moins assurées : un malade sort présumé guéri d'un sanatorium où il a fait un long séjour; au bout d'un certain laps de temps, une nouvelle cure en sanatorium est reconnue indispensable, et le plus fréquemment le malade se fait admettre dans un nouvel établissement, d'où il sortira également avec ses lésions stabilisées. Il arrive ainsi à un même malade d'être soigné successivement et à intervalles plus ou moins distants dans plusieurs sanatoriums différents; après chaque cure, il est rentré chez lui considéré comme guéri et, chaque fois, il a figuré à ce titre dans les statistiques.

Quelle que soit l'incertitude des médecins quant aux guérisons obtenues par les cures en sanatorium, ils persistent à demander aux parlementaires et aux conseillers généraux de voter des crédits pour la fondation de nouveaux établissements, en faisant valoir que le nombre de lits est insuffisant et que des tuberculeux meurent faute d'avoir pu être soignés dans des établissements de cure. Il va de soi que ces mêmes médecins ne font pas mention, auprès de ces représentants du peuple, des décès qui surviennent en sanatorium.

Je demeure convaincu que toutes ces dépenses ne sont cependant pas inutiles et que les efforts de la médecine durant ces quarante dernières années n'ont pas été vains. Il est certain que la propagande antituberculeuse a largement contribué à modifier la mentalité du peuple pour ce qui concerne l'hygiène générale et lui a appris ce qu'était la propreté.

Les séjours des malades en sanatorium ont pour conséquence bienfaisante de les éloigner de leur famille et de diminuer ainsi les risques de contagion. Ils donnent aux tuberculeux le goût de la vie au grand air; ceux-ci y apprennent également qu'il convient de dormir la fenêtre ouverte. Cependant les Français restent réfractaires aux courants d'air et s'imaginent qu'ils sont nuisibles.

En Angleterre, dès le début de la lutte contre la tuberculose, on a encouragé le développement des sports : tennis, football, cricket; on estimait, avec raison, que les exercices en plein air devaient activer la circulation, rendre les gens sains et vigoureux. Nous ne pouvons que nous féliciter d'avoir vu cette vogue pénétrer chez nous.

Peut-être un jour un savant découvrira-t-il un remède efficace contre la tuberculose et qui fera baisser de façon probante la mortalité due à cette

maladie, de même que la découverte du sérum anti-diphtérique a fait diminuer dans une très grande proportion les décès consécutifs à la diphtérie. Ce jour-là, les préventoriums et sanatoriums ne seraient peut-être plus indispensables, mais ils pourraient toujours être utilisés pour des colonies de vacances et même pour des écoles primaires supérieures ou des lycées qui y seraient mieux installés qu'au centre des villes.

En l'état actuel des choses, il faut pour lutter contre la tuberculose :

1° que le diagnostic soit bien établi;

2° vivre autant que possible au grand air en observant les règles d'hygiène et en pratiquant les sports d'une façon modérée;

3° se reposer car le repos est aussi un facteur utile pour éviter la contagion.

Il serait à désirer que des statistiques puissent être établies en indiquant la morbidité et la mortalité des tuberculeux pris en charge par les dispensaires et les sanatoriums d'une part, et d'autre part la mortalité de ceux qui n'ont pas été dans ces établissements. Alors on pourrait juger.

M. le D<sup>r</sup> ICHOK, en rendant un hommage mérité à l'exposé si complet de M. Moine, aurait bien voulu le voir traiter également l'influence des facteurs économiques, et notamment de l'industrialisation, sur l'extension de la tuberculose.

A cette occasion, il serait utile de rappeler la période de surproduction. A ce moment, on a assisté à un exode des paysans vers les villes, où ils étaient attirés par le gain rémunérateur, dans les diverses industries. Souvent, mal nourris et mal logés, ces ouvriers, non adaptés aux mauvaises conditions d'hygiène, devaient parfois payer cher leur transplantation. Nombreux ont été, ainsi, les nouvelles victimes de la tuberculose, et il serait intéressant de connaître, surtout, l'évolution de la tuberculose en tant que maladie professionnelle.

Depuis le début de la crise, on constate, dans certains pays, où le chômage sévit d'une façon particulièrement intense, une diminution de la tuberculose. Comment pourrait-on expliquer ce phénomène?

M. le D<sup>r</sup> R. H. HAZEMANN, répondant à l'observation de M. le D<sup>r</sup> Ichok relative à la répercussion de la crise économique sur la tuberculose, indique qu'en Allemagne le nombre des malades soignés dans les dispensaires et les sanatoriums a diminué ces dernières années au point que de nombreux lits sont vides dans les établissements de cure. Dans la Seine, nous assistons à un mouvement analogue : depuis un an, on a enregistré moins de demandes d'admission dans les sanatoriums et, au lieu d'attendre quelquefois quatre à cinq mois avant d'y être admis, les tuberculeux sont hospitalisés au bout d'un à deux mois. Si cette évolution devait se poursuivre à la même allure, nous risquerions d'avoir trop de lits dans les établissements de cure antituberculeuse!

Faut-il déduire de là que le nombre des tuberculeux est moindre, parce que les ouvriers ne sont pas soumis à un travail aussi intensif qu'en période de prospérité économique, ou bien n'est-il pas aussi vraisemblable que les malades, craignant de ne pas retrouver de situation à leur sortie de sanatorium, préfèrent ne pas y entrer et travailler le plus longtemps possible?

Il est difficile de répondre à cette question, car, actuellement encore, nous ne connaissons que fort peu de chose à la tuberculose comme maladie *sociale*. Tout ce que nous pouvons dire d'une façon certaine, c'est que, dans nos pays industrialisés, c'est une maladie contagieuse, surtout dans l'enfance, très exceptionnellement héréditaire.

Dans les diverses contrées, les pouvoirs publics ou les œuvres ont entrepris une vigoureuse campagne contre la tuberculose, mais selon des types ou des principes différents, comme le montre fort bien l'exposé de notre collègue M. Moine.

Ainsi, certains pays, tels que ceux du Nord de l'Europe, ont porté leurs efforts surtout sur l'isolement du malade dans les établissements hospitaliers ou sanatoriaux; d'autres, tels que l'Allemagne, ont procédé largement à leur traitement en sanatorium, grâce aux assurances sociales; d'autres, tels que la France, se sont attachés tout d'abord au dépistage par les dispensaires et ont engagé une action très importante pour la protection de l'enfance contre la tuberculose et, enfin, certaines nations, telles que l'Angleterre, ont porté la plus grande part de leurs efforts sur l'hygiène générale. Bien entendu, la situation réelle n'est pas aussi schématique que ci-dessus et on peut voir une combinaison de tous ces modes d'action.

Comme l'a fait ressortir, si clairement, notre collègue M. le Dr Sorel, il convient également, pour lutter contre la tuberculose, d'observer strictement les règles de l'hygiène générale, lutte contre le taudis, l'alcoolisme, etc... destinées à fortifier le terrain. Cependant, en ce qui concerne les sports, nous ne devons pas perdre de vue qu'ils doivent être pratiqués d'une façon rationnelle. Trop souvent, des jeunes gens, leur journée de travail terminée, se livrent avec excès à des exercices violents ou font des randonnées trop longues à bicyclette, si bien qu'ils affaiblissent considérablement le « terrain » et que celui-ci peut être ainsi soumis plus facilement à une réinfection tuberculeuse provenant, soit des propres bacilles de l'individu, soit de bacilles d'origine étrangère.

En effet, comme l'a souligné le Dr Sorel, dans la tuberculose, il ne faut pas seulement considérer l'importance de la graine, mais aussi celle du terrain et c'est grâce à l'hygiène générale que l'on peut le mieux fortifier ce dernier et lui éviter de se trouver en état de carence lorsque se produit sa rencontre massive avec le bacille de Koch.

Pour organiser un programme cohérent de défense antituberculose, il importerait donc d'intégrer cette lutte dans un programme plus général d'hygiène, lequel dépendrait lui-même en dernier ressort des facteurs économiques existants.

Pour choisir ou combiner les différents modes de lutte présentés par M. Moine, il faudrait donc pouvoir tout d'abord fixer le montant total des ressources publiques disponibles, et dire, par exemple : nous réserverons 66 % de nos ressources à l'hygiène générale et 33 % à la lutte directe contre la tuberculose.

Dans cette dernière lutte, nous dépenserions par exemple 66 % pour protéger l'enfance et 33 % pour protéger et soigner les adultes; de même, comme l'ont réclamé récemment MM. Léon Bernard et Poix, il faudrait établir un programme indiquant la proportion des dépenses en dispensaires, placement

familial surveillé, écoles de plein air, préventorioms surveillés, sanatoriums, hôpitaux spéciaux et établissements de post-cure, mais, malheureusement, nous ignorons à peu près tout de la tuberculose comme phénomène de masse, car, ainsi que l'a fait très justement remarquer notre Président, M. Risler, dans son discours inaugural, les médecins, trop souvent, ne consentent pas à déclarer la cause réelle du décès et on peut dire que près d'un tiers des morts sont de cause mal définie, puisque environ 12 % sont inscrites comme dues à la « sénilité », autant comme « cause inconnue » et autant pour « d'autres causes ».

Il nous est impossible d'évaluer, même par approximation, le nombre de tuberculeux vivants dans notre pays; si l'on admet qu'il existe 5 ou 12 tuberculeux vivants (selon les auteurs) pour un décès par tuberculose et si l'on estime qu'il y a annuellement 75.000 ou 150.000 décès par tuberculose, on voit que le chiffre de base nécessaire à toute action raisonnable peut varier entre 375.000 à 1.800.000 cas!

Afin d'établir un programme rationnel, il faudrait même pouvoir connaître pour chaque sexe et pour chaque année d'âge, selon qu'il s'agit de population rurale ou industrielle, le nombre de personnes infectées (décelables par la cuti-réaction), le nombre de malades atteints de tuberculose fermée ou ouverte et enfin le nombre très exact des décès par tuberculose.

Ce n'est que lorsque ces connaissances auront été chiffrées qu'il sera possible d'étudier un programme financier, technique et de réussir non seulement à confirmer, mais aussi à amplifier, les excellents résultats qui ont été acquis depuis le début du siècle en notre pays et qui très probablement deviendront encore plus beaux par l'application de la vaccination par le BCG.

---