http://cnum.cnam.fr
Conservatoire numérique des Arts & Métiers

Titre : Congrès international de démographie tenu à Paris les 5, 6, 7, 8 et 9 juillet 1878
Auteur : Exposition universelle. 1878. Paris

Mots-clés : Exposition universelle (1878 ; Paris) ; Démographie*France*19e siècle*Congrès ; Démographie*Europe*19e siècle*Congrès
Description : 1 vol. ([4]-292 p.) ; 24 cm
Adresse : Paris : Imprimerie Nationale, 1881
Cote de l'exemplaire : CNAM 8 Xae 241

URL permanente : http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE241

La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other *CNUM* documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from *CNUM*.

PDF créé le 14/12/2011

CONGRÈS INTERNATIONAL

DE DÉMOGRAPHIE,

TENU À PARIS, LES 5, 6, 7, 8 ET 9 JUILLET 1878.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Y° 355

8° Xae 24

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE.

EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE DE 1878, A PARIS.

CONGRÈS ET CONFÉRENCES DU PALAIS DU TROCADÉRO.

COMPTES RENDUS STÉNOGRAPHIQUES

PUBLIÉS SOUS LES AUSPICES

DU COMITÉ CENTRAL DES CONGRÈS ET CONFÉRENCES

ET LA DIRECTION DE M. CH. THIRION, SECRÉTAIRE DU COMITÉ,

AVEC LE CONCOURS DES BUREAUX DES CONGRÈS ET DES AUTEURS DE CONFÉRENCES.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE DÉMOGRAPHIE,

TENU À PARIS, LES 5, 6, 7, 8 ET 9 JUILLET 1878.

N° 4 de la Série.

PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXIX.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

CONGRÈS INTERNATIONAL

DE DÉMOGRAPHIE,

TENU A PARIS, LES 5, 6, 7, 8 ET 9 JUILLET 1878.

ARRÊTÉ

DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

AUTORISANT LE CONGRÈS.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE,

Vu notre arrêté en date du 10 mars 1878, instituant huit groupes de Conférences et Congrès pendant la durée de l'Exposition universelle internationale de 1878;

Vu le Règlement général des Conférences et Congrès;

Vu l'avis du Comité central des Conférences et Congrès,

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. Un Congrès international de Démographie est autorisé à se tenir au palais du Trocadéro du 5 au 9 juillet 1878.

ART. 2. M. le Sénateur, Commissaire général, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 20 juin 1878.

Le Ministre de l'agriculture et du commerce,

TEISSERENC DE BORT.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PROGRAMME DU CONGRÈS.

Le Congrès international de Démographie et de géographie médicale a été organisé sur l'initiative de :

MM. Levasseur, membre de l'Institut, professeur au Collège de France.
le Dr Bertillon, professeur de Démographie à l'École d'Anthropologie.
le Dr Chervin (A.), Directeur des *Annales de Démographie.*

Les questions suivantes ont été soumises aux délibérations du Congrès :

Recensement de la population.

Registres de population.

Enregistrement des actes de l'état civil et constatations médicales des naissances et des décès.

Mort-nés.

Méthodes de calcul de la mortalité.

Statistique militaire et topographie médicale.

Organisation des bureaux de statistique.

Bulletin périodique de Démographie dans les grandes villes.

Projet d'une publication démographique récapitulative dans chaque pays.

Émigration.

Programme d'enseignement de la démographie.

RÈGLEMENT GÉNÉRAL

DU CONGRÈS INTERNATIONAL DE DÉMOGRAPHIE.

Art. 1er. — Un Congrès international de Démographie se tiendra à Paris, du 3 au 9 juillet 1878, dans le but de réunir, au moment de l'Exposition universelle, les savants de tous les pays qui voudraient discuter les questions théoriques et pratiques se rattachant au progrès de la Démographie et de la géographie médicale.

Art. 2. — Les gouvernements, les administrations, les sociétés scientifiques sont particulièrement invités à s'y faire représenter officiellement par des délégués.

Art. 3. — Le Congrès se compose de membres adhérents français et étrangers qui ne sont astreints, ni les uns ni les autres, à aucune cotisation. Tou-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tefois, les membres qui, en envoyant leur adhésion, acquitteront un droit de 25 francs, recevront toutes les publications du Congrès.

ART. 4. — Le bureau provisoire est formé du bureau du Comité d'organisation. Le bureau définitif sera nommé au scrutin de liste dans la première séance du Congrès. Les séances seront présidées par des membres d'honneur proposés par le bureau et pris de préférence parmi les étrangers.

ART. 5. — Les procès-verbaux des séances seront sténographiés et publiés en langue française.

ART. 6. — Toutes les personnes qui voudront prendre la parole, soit pour des communications, soit pour la lecture de travaux manuscrits ou imprimés, devront se faire inscrire au secrétariat du Comité quinze jours au moins avant l'ouverture du Congrès.

LISTE DES MEMBRES ADHÉRENTS.

MM. BECKER (Dr), directeur de l'Office impérial de statistique de l'empire allemand, délégué officiel du gouvernement allemand, à Berlin.
BERG (Dr), directeur du Bureau central de statistique de Suède, à Stockholm.
*BERGERON (Dr), membre de l'Académie de médecine, à Paris.
*BERTILLON (Dr), professeur de Démographie et de géographie médicale à l'École d'Anthropologie, à Paris.
*BERTILLON (Jacques), secrétaire de la Société d'Anthropologie de Paris.
BLOCK (Maurice), à Paris.
*BODIO, directeur de la statistique générale du royaume d'Italie, délégué officiel du gouvernement italien, à Rome.
*BOECKH (Dr Richard), directeur de la statistique de la ville de Berlin.
*BOEHMERT (Dr), directeur de la statistique du royaume de Saxe.
*BORDIER (Dr A.), à Paris.
*BOSCH KEMPER (DE), ancien directeur du Bureau de la statistique au ministère de l'intérieur, à la Haye, délégué officiel du gouvernement des Pays-Bas.
BOUCHER, ingénieur, au Havre.
BOUTELLIER (Dr), médecin des épidémies, à Rouen.
*BOUTIN (Dr), à Paris.
BROCH, professeur, ancien ministre, président de la Commission du royaume de Norvège pour l'Exposition, à Christiania.
*BRUNIALTI (Dr), secrétaire de la Société de géographie commerciale, à Rome.

(*) On a marqué d'un astérisque les membres qui ont pris part aux travaux du Congrès.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MM. *Chervin (Dr), directeur des *Annales de Démographie internationale*, à Paris.

*Collineau (Dr), secrétaire de la Société d'Anthropologie, de Paris, à Paris.

*Correnti (César), vice-président du Comité central de statistique du royaume d'Italie, délégué officiel du gouvernement italien.

*Coudereau (Dr), à Paris.

Dunant (Dr), professeur à l'Université de Genève.

Engel (Dr), directeur de la statistique du royaume de Prusse à Berlin.

Farr (Dr), superintendant du *Register-Office general*, à Londres.

Ferrech, secrétaire de la sous-préfecture, à Philippeville (Algérie).

*Finkelnburg, professeur, délégué officiel du gouvernement allemand, à Berlin.

Flinzer (Dr), chef du Bureau de statistique de la ville de Chemnitz (Saxe).

Foville (de), chef du Bureau de statistique au ministère des finances, à Paris.

Gad (Marius), chef du Bureau de statistique du royaume de Danemark.

Gatziski, secrétaire du Comité de statistique de Nijni-Novogorod (Russie).

Gibert (Dr), directeur du Bureau de statistique commerciale de Marseille.

*Girard de Rialle, directeur de la *Revue d'ethnographie*, à Paris.

*Guyot (Yves), publiciste, à Paris.

Hanegraaf (Dr), à Arnheim (Pays-Bas).

Ibanez (général), directeur de l'Institut géographique et statistique, à Madrid.

Ignatius (Dr), directeur du Bureau de statistique de Finlande, à Helsingfors.

*Jahnson, professeur à l'Université de Saint-Pétersbourg.

*Jakchitch (Wladimir), chef de la division de statistique au ministère des finances, délégué officiel du gouvernement serbe.

Janssens (Dr), inspecteur du service de santé de la ville de Bruxelles, membre du Conseil supérieur d'hygiène publique, délégué officiel du gouvernement belge et de la ville de Bruxelles.

Josephy, conseiller municipal et chef du Bureau de statistique de la ville de Vienne (Autriche).

Jourdanet (Dr), à Paris.

*Keleti, directeur du Bureau de statistique de Hongrie, président de la Commission permanente de statistique.

*Kiær, directeur du Bureau central de statistique de Norvège, délégué officiel du gouvernement norvégien.

Kluge (Dr), directeur du Bureau de statistique de la ville d'Altona.

Kollmann (Dr), directeur du Bureau de statistique du grand-duché d'Oldenbourg.

*Körösi, directeur du Bureau communal de statistique de Budapest.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MM. *Kummer, directeur du Bureau fédéral de statistique suisse, à Berne.
*Lafabrègue, directeur de l'hospice des Enfants-Assistés de la Seine, à Paris.
*Lagneau (Dr Gustave), ancien président de la Société d'Anthropologie de Paris, à Paris.
Lalanne, directeur de l'École des Ponts et Chaussées, à Paris.
Lavergne (Léonce de), membre de l'Institut, sénateur, à Paris.
Lazarus, à Hambourg.
*Lebon, chef de bureau au ministère de l'intérieur, à Bruxelles.
*Levasseur, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, à Paris.
*Lexis, professeur à l'Université de Fribourg-en-Brisgau (grand-duché de Bade).
*Magitot (Dr), secrétaire général adjoint de la Société d'anthropologie de Paris, à Paris.
Mayr (Dr Georges), directeur du Bureau de statistique de Bavière, professeur à l'Université de Munich.
*Mortillet (Gabriel de), secrétaire général du Congrès d'Anthropologie, sous-directeur au Musée des antiquités nationales, au Musée de Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).
*Motheré, chef de bureau de la Préfecture de la Seine, à Paris.
*Mouat (Dr), secrétaire général de la Société de statistique de Londres, délégué de cette Société, à Londres.
Nessmann, directeur du Bureau de statistique de Hambourg.
Neumann-Spallart, professeur, directeur de la *Statistische Monatsschrift*, à Vienne (Autriche).
Pagliani (Dr), professeur agrégé à l'Université de Turin.
*Perozzo, ingénieur-cartographe, attaché à la direction de la Statistique générale au ministère de l'agriculture et du commerce, à Rome.
Pery (capitaine), attaché à la direction des travaux géodésiques au ministère des travaux publics, à Lisbonne.
*Pietra Santa (Dr Prosper de), à Paris.
Pini (Dr), à Milan.
*Poyard, professeur au lycée Henri IV, à Paris.
*Poznanski, à Saint-Pétersbourg.
*Rampon (Dr), membre du Sénat de France, à Paris.
*Rawson (Dr), ancien ministre de l'intérieur de la République Argentine, professeur à l'École de médecine de Buenos-Ayres, à Paris.
*Reinhard (Dr), président du collège médical de la Saxe Royale, à Dresde.
*Renaud (Georges), directeur de la *Revue géographique internationale*, à Paris.
*Rey (Dr Eugène), membre ordinaire de l'Académie royale de médecine de Rome, etc., à Turin.
*Ricoux (Dr René), ancien conseiller général, à Philippeville (Algérie).
Riecke, directeur du Bureau de statistique et de topographie du royaume de Wurtemberg.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MM. *Robyns, trésorier de la Société de statistique de Paris.
Roscher (Dr), professeur à l'Université de Leipzig, correspondant de l'Université de France.
Rothmaler (de), chef de la 1re division administrative de la ville de Bruxelles.
*Royer (Mme Clémence), à Paris.
*Savigny, à Paris.
Schoefer (le professeur), à Berlin.
*Sidenbladh (le Dr Élis), secrétaire du Bureau central de statistique de Suède, délégué officiel du gouvernement suédois.
Société de statistique de Londres (la), représentée par M. le Dr Mouat.
Société de statistique des Pays-Bas (la), représentée par M. de Bosch Kemper.
*Topinard (le Dr Paul), professeur à l'École d'Anthropologie de Paris, à Paris.
Toro (le Dr Olil de), à Cadix.
Tubino, secrétaire général de la Société d'Anthropologie de Madrid.
*Vauthier, membre du Conseil municipal de Paris, ingénieur des ponts et chaussées, à Paris.
Versmann, sénateur, à Hambourg.
*Vogt (le professeur Ad.), à Berne.
*Walter de Selys, à Bellevue-Meudon (Seine-et-Oise).
*Wedroff (de).
Weikard (colonel), chef de section et du Bureau scientifique du Comité technique d'administration militaire, au ministère de la guerre, à Vienne (Autriche).
Wendrich (Alfred de), capitaine du génie, à Reval (Russie).
*Worms (Émile), professeur à la Faculté de droit de Rennes, membre correspondant de l'Institut.
*Worms (Jules), médecin de la préfecture de la Seine, à Paris.
Zaleski (Vitold), directeur de la statistique de la ville de Varsovie, délégué de la ville de Varsovie.

DÉLÉGUÉS DES GOUVERNEMENTS

ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

MM. Bodio et Correnti, délégués du gouvernement italien.
Bosch Kemper (de), délégué du gouvernement des Pays-Bas et de la Société de statistique des Pays-Bas.
Finkelnburg, délégué de l'Empire allemand.
Jakchitch, délégué du gouvernement serbe.
Janssens, délégué du gouvernement belge et de la ville de Bruxelles.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MM. Kiær, délégué du gouvernement norvégien.
Kummer, délégué du gouvernement fédéral de Suisse.
Mouat, délégué de la Société de statistique de Londres.
Sidenbladh (Elis), délégué du gouvernement suédois.
Zaleski, délégué de la ville de Varsovie.

COMPOSITION DU BUREAU DU CONGRÈS.

Président d'honneur.

M. Levasseur, membre de l'Institut.

Présidents.

MM. le Dr Bertillon, professeur de Démographie à l'École d'Anthropologie.
Bodio, directeur de la statistique générale du royaume d'Italie.
Correnti, commissaire général du royaume d'Italie à l'Exposition universelle.
Keleti (Charles), président de la Commission permanente de statistique internationale, directeur du Bureau statistique de Hongrie.

Vice-présidents.

MM. le Dr Finkelnburg, délégué officiel de l'empire d'Allemagne.
le Dr Janssens, délégué officiel du gouvernement belge et de la ville de Bruxelles.
le Dr Mouat, délégué de la Société de statistique de Londres.
le Dr Rawson, ancien ministre de l'intérieur de la République Argentine.
le Dr Sidenbladh (Elis), délégué officiel de la Suède.

Secrétaire général.

M. le Dr Chervin, directeur des *Annales de Démographie.*

Secrétaire.

M. Bosch Kemper (de), directeur du Bureau de statistique des Pays-Bas.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE DU VENDREDI 5 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. LEVASSEUR.

Sommaire. — Lecture de l'arrêté ministériel autorisant la réunion du Congrès. — Discours de M. Levasseur, président d'honneur. — Nomination des présidents et des secrétaires. — Discours de M. Bertillon, président. — Communication des noms des délégués officiels. — Discussion sur l'ordre du jour : MM. de Pietra Santa, Janssens, Chervin. — Considérations générales sur le recensement de la population ; discussion : MM. Bodio, Bertillon, Finkelnburg, de Bosch Kemper, Janssens. — Discussion sur la question de savoir si la religion des habitants doit être recensée : MM. le professeur Worms, Bodio, Finkelnburg, Bertillon, Lagneau, Lebon, Zaleski, Renaud, Janssens, Jules Worms, de Pietra Santa, Keleti, Körösi. — Résumé des travaux de la séance par M. le Président.

La séance est ouverte à neuf heures.

M. le Président. Messieurs, je donne d'abord la parole au secrétaire du Comité d'organisation, pour vous donner communication des dispositions générales du Congrès.

Je vous ferai connaître ensuite l'esprit dans lequel nous sommes réunis, et je vous proposerai de constituer notre bureau définitif.

M. Arthur Chervin, *secrétaire du Comité d'organisation*. Voici, Messieurs, le texte de l'arrêté en vertu duquel nous sommes réunis :

Le Ministre de l'agriculture et du commerce,

Vu notre arrêté en date du 10 mars 1878, instituant huit groupes de Conférences et Congrès pendant la durée de l'Exposition universelle internationale de 1878;

Vu le Règlement général des Conférences et Congrès;

Vu l'avis du Comité central des Conférences et Congrès,

Arrête :

Article premier. Un Congrès international de Démographie est autorisé à se tenir au palais du Trocadéro du 5 au 9 juillet 1878.

Art. 2. M. le Sénateur, Commissaire général, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 20 juin 1878.

Le Ministre de l'agriculture et du commerce,
TEISSERENC DE BORT.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Levasseur, *président.* Messieurs, l'Exposition universelle, en rassemblant les chefs-d'œuvre de l'industrie, de l'art et de l'archéologie, attire à Paris de tous les points du globe les curieux, les manufacturiers, les négociants, les savants. La réunion des produits devient la cause de la réunion des producteurs de tout genre. Le Gouvernement français a pensé qu'il était utile de profiter plus largement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici de cette heureuse circonstance pour faciliter le rapprochement des hommes qu'unissent des études communes et qui, séparés par la distance, ont rarement l'occasion de s'entretenir et de s'entendre.

La pensée était juste : les expositions sont de grandes écoles de progrès dont tous profitent, depuis les plus humbles jusqu'aux plus instruits, parce que tous trouvent matière à apprendre dans le spectacle général des richesses étalées, comme dans l'étude attentive de celles des branches de la production avec lesquelles ils sont le plus familiarisés. Ces richesses, si variées et si ingénieuses qu'elles soient, ne sont qu'un résultat ; la pensée du philosophe, en les contemplant, remonte jusqu'aux causes qui leur ont donné naissance, et qui sont le capital, l'art et la science. A mesure que l'homme, sur un point quelconque du globe, épargne une partie des produits qu'il a créés et emploie cette épargne à en fabriquer de nouveaux ; à mesure que, pénétrant plus avant dans les secrets de la nature, il apprend à en discipliner mieux les forces et à s'en faire des instruments de travail, ou qu'il agit sur lui-même pour se rendre plus actif et plus habile, il rend la création de la richesse plus facile et plus abondante, en même temps qu'il contribue à accroître son bien-être et celui de la société tout entière.

Derrière ces richesses il y a donc *l'homme,* qui en est l'auteur. Le progrès de l'industrie rend manifeste le progrès de deux grandes forces morales, l'épargne et l'intelligence. Il était naturel de convier les intelligences à se rapprocher, à se rendre compte, dans chacune des branches de la science ou de l'art, des raisons du perfectionnement accompli ou des perfectionnements à accomplir, et à procéder en quelque sorte à un inventaire international des forces morales qui président à la production, à côté de l'inventaire des produits exposés au Champ de Mars. De là, les Congrès.

Ils resteront un des traits caractéristiques de l'Exposition de 1878, et, dans les rapports qui transmettront le souvenir de la double Exposition des produits et des idées, la seconde ne le cédera sans doute pas, dans beaucoup de cas, en intérêt à la première. La multiplicité des attraits que présente un pareil concours est le principal obstacle au plein succès que mériteraient d'avoir ces réunions scientifiques. On voudrait être en vingt endroits à la fois; souvent on serait obligé par devoir d'y être comme juré, comme commissaire ou à quelque autre titre. Il faut faire un choix

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

et le faire quelquefois en obéissant plus à la nécessité qu'à ses sympathies. Il y a en quelque sorte encombrement de trésors d'instruction. Nous ne nous en plaindrons certes pas : de pareils encombrements ne sont pas de ceux qui produisent des crises; il n'y a jamais trop d'enseignements solides, et, si chaque personne ne peut à la fois profiter de ceux qu'elle voudrait directement recueillir, elle les retrouvera plus tard dans le compte rendu des Congrès.

Nous nous sommes associés pour notre part à cette pensée. L'Exposition et la réunion de la Commission permanente du Congrès international de statistique amenaient à Paris des statisticiens de la plupart des pays d'Europe. Il a paru qu'il serait utile de leur fournir l'occasion de se réunir ici pour discuter ensemble quelques-unes des questions qui font l'objet de leurs études. Nous n'avons pas embrassé dans notre cadre la statistique tout entière. Il ne nous appartenait pas de changer les traditions établies depuis 1853 par le Congrès international de statistique et de prendre l'initiative d'une grande assemblée de statisticiens : c'est à la Commission permanente et au directeur de la statistique royale de Hongrie, président de la Commission, que cette initiative appartient. Nous avons voulu provoquer une réunion beaucoup plus modeste, et limiter nos travaux à un seul des objets dont s'occupe la statistique, à la population. C'est dans cet esprit qu'a été organisé, grâce aux soins de MM. Bertillon et Chervin, le Congrès de Démographie. Nous l'avons placé immédiatement avant la réunion de la Commission permanente, afin que les membres de cette Commission, dont le concours nous était précieux, pussent plus facilement prendre part à nos travaux. La Société de statistique de Paris a agi de même; elle a placé immédiatement après la Commission permanente trois conférences auxquelles elle convie les mêmes membres; nous aurons encore l'occasion de nous retrouver à ces réunions pour nous y entretenir de nos communes idées. Nous pourrons y lier plus intimement, par le contact des personnes, des relations amicales qui durent après la séparation, dont on conserve le souvenir comme un des plus agréables fruits de ces assemblées et qu'on entretient par la correspondance. Rapprochant les savants des différents pays, ces relations deviennent non seulement un charme de la vie pour eux-mêmes, mais aussi un profit pour la science, et, j'ose ajouter, une des formes de la civilisation contemporaine et même une des causes de ses progrès. (Applaudissements.)

Je vous ai dit, Messieurs, que nous nous bornerions dans ce Congrès à l'étude d'une seule des questions qu'aborde la statistique. Cette question, qui constitue elle-même une science distincte, est beaucoup trop vaste pour que nous l'envisagions sous toutes ses faces. Il n'est ni possible de le faire, ni désirable de le tenter; il vaut mieux, dans l'intérêt commun, étudier avec soin deux ou trois points que d'en effleurer vingt.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

On donne différents noms au genre d'étude que nous poursuivons ensemble : *statistique, démographie, démologie, théorie de la population, physique sociale.* J'attache, pour ma part, plus d'importance aux choses qu'aux mots. Si nous avons pris le titre de *Congrès de Démographie,* c'est que ce mot a été employé par plusieurs auteurs depuis les travaux de M. Guillard, et qu'il indique, d'une façon suffisamment claire, l'objet de la science. Le mot *démologie* aurait, à ce dernier titre, le même avantage, et les disciples de M. Engel l'emploient plus volontiers. L'un ou l'autre nous paraît préférable au mot de *statistique,* puisque ce mot aurait un double sens.

La statistique, dans son sens le plus général, est l'étude numérique des faits sociaux; tous les faits sociaux relatifs à la population, à l'agriculture, à l'industrie, au commerce, à l'administration de la justice, qui sont susceptibles d'être dénombrés et additionnés, sont de son domaine; c'est à elle que l'homme d'État doit s'adresser pour connaître avec précision et calculer les grands phénomènes de la richesse et de la vie humaine dans les sociétés. Elle possède un champ immense, illimité même, puisque, à mesure que la curiosité scientifique veut pénétrer plus loin dans la connaissance du mécanisme social, elle cherche dans les dénombrements et les enquêtes numériques des moyens d'information, et la statistique intervient, agrandissant ainsi son domaine. Elle l'agrandira à mesure que le gouvernement des États sera mieux organisé et que les hommes chargés des fonctions publiques comprendront que, pour bien administrer, la première condition est de bien connaître. Mais, quand elle accomplit cette fonction sociale, la statistique aborde des questions très diverses; son unité n'est pas dans l'objet qu'elle traite, mais dans les procédés numériques qu'elle emploie. Elle est en réalité un procédé d'investigation, un genre d'étude, mais elle n'est pas une science dans le sens propre qu'on doit attacher à ce mot.

Une science se caractérise et se limite par son objet. Il y a une science de la physique, parce qu'il y a une série de phénomènes distincts et de causes particulières qui constituent le mouvement de la matière. Il y a une géologie, parce qu'il y a un ordre particulier de faits qui constituent la composition de la croûte terrestre. Partout où il y a un ordre de phénomènes distincts, il y a place pour une science distincte.

A ce titre, la Démographie est une science. Elle relève de la statistique, qui lui fournit ses procédés et le résultat de ses dénombrements et de ses constatations, et dont elle peut être considérée comme la branche la plus importante. Mais elle n'embrasse pas les divers objets de la statistique; elle n'en a qu'un, la population, qu'elle étudie dans son état et dans son mouvement, et de cet objet elle tire des conclusions scientifiques sur les lois qui régissent la vie humaine considérée dans les sociétés.

Il y a eu place pour une science de ce genre depuis qu'il y a sur la

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

terre des hommes vivant en société. Cette science, comme tant d'autres, est née tardivement; elle a commencé à l'époque où quelques hommes ont commencé à réfléchir aux phénomènes au milieu desquels l'humanité vit, et a appliqué à ces phénomènes les procédés de l'analyse, de la comparaison et de la synthèse. C'est un pasteur luthérien, Sussmilch, qui a le premier peut-être, au milieu du XVII^e^ siècle, deviné plus que calculé les lois que cachent les mouvements de la vie humaine.

Lorsque Sussmilch comparait l'humanité en marche à une grande armée dont les rangs allaient s'éclaircissant à mesure que la mort faisait des ravages dans ses rangs, il entrevoyait, en effet, dans ce mouvement de la vie humaine, la subordination des phénomènes à des lois régulières. Il entrevoyait la science démographique, et il peut en être considéré comme le précurseur, sinon comme le premier créateur.

Beaucoup plus tard, au commencement de notre siècle, Malthus, partant d'un point de départ différent, aboutissait à des conclusions toutes différentes aussi, lorsqu'il envisageait la manière dont croît et décroît une population, dans quels rapports elle est avec les moyens de subsistance, etc.

Mais, du temps de Sussmilch comme du temps de Malthus, il n'existait encore qu'un nombre d'éléments numériques insuffisant pour que la science démographique fût véritablement constituée. Elle n'a pu l'être que plus tard, lorsque la statistique a eu recueilli des faits plus nombreux et les a analysés. Ces faits appartiennent dans presque tous les États au XIX^e^ siècle, sauf pour les États Scandinaves, qui ont commencé un peu plus tôt. C'est au XIX^e^ siècle que la science qui nous occupe en ce moment a commencé à naître et à se développer.

Nous devons, en ouvrant ce Congrès, rendre tout d'abord hommage à l'homme qui certainement a le plus fait pour créer la science que nous cultivons, et pour déduire des faits relatifs à la population les lois de l'ordre physiologique et de l'ordre moral qu'ils contiennent. Cet homme, vous connaissez tous ses travaux, et plusieurs d'entre vous l'ont connu personnellement et ont apprécié l'amabilité de son caractère, qui égalait son talent : c'est Quételet.

Nous pouvons différer avec lui sur certains points de doctrine; nous pouvons aujourd'hui analyser certains phénomènes avec une précision qu'il n'avait pas les moyens d'atteindre; mais c'est sur ses traces que nous marchons, et, à mesure que nous avançons, nous reconnaissons la justesse des raisons sur lesquelles se fondait sa foi dans la science démographique.

J'aurais d'autres noms illustres à vous citer, à l'étranger et en France, parmi ceux qui cultivent aujourd'hui ces études et qui ont contribué à fonder la science de la Démographie. Je ne le ferai pas; car plusieurs sont nos collègues et je craindrais de blesser leur modestie.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

On a dit que, si les mouvements de la population pouvaient être calculés d'avance et tombaient sous la loi des nombres, si les naissances, les mariages, les décès, se reproduisaient avec une régularité mathématique dans les différents États du monde, si les changements même qui s'opèrent dans ses mouvements étaient soumis à des lois précises, une pareille science conduirait nécessairement au fatalisme ou au déterminisme ; c'est là une erreur.

La Démographie peut poursuivre ses études, sans craindre de porter aucune atteinte aux grands principes de la morale.

L'homme est libre. Je crois profondément à la liberté humaine et je suis profondément convaincu qu'il n'y a aucune contradiction entre cette liberté et les lois du développement de la population dans le monde. Si l'homme est libre, il n'agit et il ne se conduit dans ce monde qu'en vertu de certaines idées ou de certaines passions ; des mobiles extérieurs inclinent ces passions ou ces idées vers telle ou telle détermination. Comme dans une société ces mobiles demeurent pendant un certain temps à peu près les mêmes, les phénomènes demeurent aussi à peu près les mêmes. Puis, à mesure que les mobiles changent, à mesure que l'état de la société se transforme, à mesure que l'homme devient plus riche, plus intelligent, plus instruit ou plus moral, le fond même des déterminations de la liberté humaine se modifiant, nous voyons se modifier aussi les faits que la statistique enregistre. Les lois que nous étudions, au lieu d'être une négation de la liberté, sont au contraire l'éclatante démonstration de cette vérité, que l'homme ne peut jouir de sa pleine liberté en ce monde qu'en travaillant à améliorer le milieu matériel et moral dans lequel il vit, en dominant davantage la matière par la création de la richesse et par le progrès des sciences.

Nous allons commencer nos travaux. Dans le programme que nous avons adressé, nous nous sommes appliqués, vous ai-je dit, à limiter le nombre des questions, persuadés qu'il importe moins d'aborder beaucoup de problèmes que d'en éclairer quelques-uns. Ce sera à vous, si vous le jugez utile, à le limiter plus encore dans les ordres du jour que vous ferez, de manière à tirer le plus de fruit possible de vos séances. (Applaudissements.)

Je vous propose maintenant de constituer votre bureau.

Comme président honoraire, j'ai accompli ma tâche ; à vous d'accomplir la vôtre.

Nous sommes une réunion internationale ; nous devons donc constituer un bureau international. Je proposerai à l'assemblée de nommer quatre présidents, dont trois étrangers et un français.

Je vous proposerai en premier lieu comme président étranger une personne que je regrette de ne pas voir en ce moment parmi nous, mais qui

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

certainement, dès qu'elle sera libre, se fera un plaisir de prendre part à vos travaux, M. Charles Keleti, président de la Commission permanente de statistique internationale, et directeur du Bureau statistique de Hongrie. (Marques d'adhésion.)

Nous possédons aussi parmi les membres étrangers du Congrès un statisticien illustre, en même temps qu'homme d'État éminent : c'est M. Correnti, en ce moment commissaire général du royaume d'Italie à l'Exposition, et je vous propose de nommer M. Correnti président de l'assemblée. (Marques d'assentiment et applaudissements.)

Enfin, je vous proposerai M. Bodio, directeur de la Statistique générale du royaume d'Italie. (Applaudissements.)

En l'absence des autres présidents étrangers, je prie M. Bodio de prendre place aujourd'hui au fauteuil de la présidence.

Comme président français, je propose M. le Dr Bertillon, qui a pris la part la plus grande et la plus active dans la formation de ce Congrès, et qui, par ses travaux démographiques, se trouve aux premiers rangs parmi ceux qui en France s'occupent aujourd'hui de ces questions. (Applaudissements.)

Enfin je vous propose de remettre la nomination des vice-présidents à la prochaine séance. (Assentiment.)

Nous avons besoin aussi d'un secrétaire étranger à côté du secrétaire français, M. le Dr Chervin, dont je vous propose de confirmer la nomination. Je vous demande de lui associer un de nos collègues, M. de Bosch Kemper, l'année dernière directeur du Bureau de statistique des Pays-Bas, et qui le serait certainement aujourd'hui si le Bureau de statistique des Pays-Bas existait encore. Nous exprimerons ainsi l'estime que nous avons pour les Pays-Bas et le regret que nous éprouvons de voir disparaître un Bureau de statistique qui avait rendu à notre science de notables services. (Applaudissements.)

Avant d'ouvrir la discussion sur l'ordre du jour de la séance d'aujourd'hui, je donne la parole à M. le Dr Bertillon, qui a une communication générale à nous faire.

M. le Dr Bertillon. Je commence par vous remercier, Messieurs, de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à présider quelquefois ce Congrès, et je vous demande la permission de vous dire quelques mots sur les origines de la Démographie.

Messieurs, c'était en 1778, il y a précisément un siècle, un de nos compatriotes, Moheau, que très faussement l'on a dit être pseudonyme de Montyon (or, Montyon a tout au plus été le collaborateur et plus vraisemblablement le Mécène de Moheau), Moheau, dis-je, publiait en France le premier ouvrage de Démographie complet dans son ensemble;

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

il avait pour titre : *Recherches et Considérations sur la population française.* Ce livre est modeste en apparence ; mais, au fond, il a une très grande valeur, surtout pour nous Français, puisqu'il jette quelque lumière sur notre population au siècle passé. Ce livre avait pour épigraphe cette phrase de Bacon : « *Rem quam ago, non opinionem, sed opus esse, eamque non sectæ « alicujus, aut placiti, sed utilitatis esse, et amplitudinis immensæ fundamenta.* »

Eh bien! Messieurs, ne pourrions-nous pas prendre pour épigraphe de ce premier et modeste Congrès de Démographie cette proposition, un peu orgueilleuse sans doute, du célèbre Anglais, mais que Moheau, il y a précisément un siècle, appliquait, avec une si heureuse prévision de l'avenir, au premier ouvrage de Démographie?

Nous aussi, nous osons la première réunion ayant pour objet exclusif la connaissance des collectivités humaines, la science des peuples étudiés en eux-mêmes et pour eux-mêmes. Par ce sujet bien déterminé, nous nous distinguons nettement des Congrès internationaux de statistique fondés, il y a précisément un quart de siècle, par notre regretté Quételet. La statistique, en effet, ne saurait constituer une science particulière ; au fond, elle n'est qu'un instrument, qu'une méthode d'investigation, applicables à maintes recherches : industrie, commerce, finances, voies de communication, échanges et transports, territoire et administration, en un mot une méthode pouvant servir à l'étude des phénomènes naturels comme à celle des faits sociaux. Voilà donc bien des sujets différents d'étude pour lesquels la statistique est un instrument presque indispensable, comme l'est par exemple le microscope pour les anatomistes, les botanistes, les entomologistes, les mycologistes, etc. etc., et si (comme il est arrivé, je crois) on a d'abord fondé des sociétés de microscopie, aucun doute que de telles sociétés, que reliait seulement la communauté de l'instrument, ne se soient promptement scindées en autant de groupes qu'il y avait de sujets d'étude. C'est aussi ce qui doit arriver fatalement pour les sciences qui se servent de cet autre microscope spécial (et si puissant à grossir de faibles influences) qu'on appelle l'*investigation statistique;* et il est bien naturel, il est légitime, il est nécessaire que, parmi les sujets auxquels ce moyen d'étude a été appliqué, le sujet le mieux défini et celui qui nous intéresse au plus haut point : la connaissance de l'homme collectif, se sépare le premier et se constitue à part.

Cette étude des faits sociaux se subdivise elle-même en deux sciences, aujourd'hui distinctes : l'une est la *Démographie,* qui est comme l'histoire naturelle des collectivités humaines, de leur développement biologique, c'est-à-dire en tant qu'êtres vivants; l'autre est l'*Économie,* que ses fondateurs ont appelée aussi « la science de la richesse », qui a pour objet les faits de production et d'échange.

Peut-être n'est-il pas inutile de préciser davantage la délimitation de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ces deux sciences des faits sociaux, qui sont aussi les deux principales divisions de la *Sociologie*.

La Démographie s'occupe donc des phénomènes d'activité intime ou intérieurs et biologiques des corps sociaux (naissance, mort, mariage, migration), constitutifs des peuples, mais seulement dans leur résultat collectif, dont elle mesure la puissance des parties et de l'ensemble sans s'occuper des procédés biologiques, ce qui la distingue de la *Physiologie*.

De même l'Économie s'applique à connaître les résultats de l'activité extérieure des sociétés humaines, c'est-à-dire de l'appropriation des choses, de leur changement en richesse dont elle mesure l'importance, mais sans s'occuper des procédés industriels de production, ce qui la distingue de la *Technologie*. Cependant, au fond, la plus précieuse richesse produite par les groupes humains, ce sont les hommes eux-mêmes, c'est le rajeunissement incessant du corps social, à chaque instant restauré et fortifié par de nouvelles recrues; et la connaissance de cette richesse vivante et de son incessant renouvellement est l'objet même de la Démographie.

Messieurs, c'est une idée singulièrement hardie et nouvelle, et, je crois, singulièrement féconde, que de penser qu'il y a une science des collectivités humaines, que leur développement et leurs agissements peuvent être le sujet d'une science d'observation! Au fond, c'est présumer que leur activité est régie par des influences exclusivement naturelles, que leur évolution est soumise à des lois *déterminables*, et c'est avouer que nous osons aspirer à les *déterminer*, à démêler l'enchaînement et la complexité des causes; en un mot, pour emprunter une expression de notre grand physiologiste Claude Bernard, c'est montrer que nous ne désespérons pas de formuler le *déterminisme* des divers phénomènes de la vie collective, comme il l'a fait si souvent pour ceux de la vie individuelle, de sorte que, par suite des progrès. . . de la Démographie, non seulement les actes de la vie sociale pourront être *prévus* dans leur manifestation et leur *intensité*, mais aussi dirigés à notre plus grand avantage, comme le sont déjà maints phénomènes de la nature minérale, végétale ou animale. Quelque grandes que paraissent ces aspirations, on doit cependant les ranger parmi les conséquences les plus positives de la science que nous cultivons, et même c'est un résultat déjà acquis en plusieurs points et dont l'importance à venir est immense.

Laissez-moi, Messieurs, préciser ma pensée par un exemple.

Français, et inquiet de la faible multiplication présente des Français, je voudrais m'arrêter sur ce sujet et signaler à mes concitoyens les causes nombreuses qui président à l'amoindrissement de notre natalité, et en dénoncer les conséquences fâcheuses et inquiétantes pour notre avenir. Mais, Messieurs, je n'oublie pas que nous sommes un *Congrès international;* qu'ici la patrie c'est l'ensemble des nations civilisées; que le drapeau c'est

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la science, et que mes concitoyens c'est l'humanité tout entière. Je ne vous entretiendrai donc pas d'une misère qui ne concerne qu'une individualité; je prendrai mon exemple dans un mal qui nous est commun à tous, la mort : non la mort en général, caractère nécessaire de tout ce qui vit, mais la mort *prématurée,* le plus grand mal qui soit parmi les hommes, ruine et désespoir des familles, tribut formidable des nations. C'est un sujet que j'ai particulièrement étudié dans mon pays; à cause de cela, je le prendrai pour exemple, afin d'être plus certain des faits dénoncés; mais cet exemple conserve son intérêt pour toutes les nations, car toutes souffrent de ce mal au moins autant que la France. Je dis donc qu'en France, comme ailleurs, plus de la moitié des hommes est enlevée prématurément (avant leur quarante-cinquième année); et la plupart des causes multiples qui président à ces morts hâtives sont des causes contingentes, et non des nécessités de nos organismes, puisque, pour une même nation, aussi homogène que la nôtre par la race et le climat, elles sont fort inégalement réparties : il y a dans chaque nation telle ou telle province, comme la Haute-Vienne et la Corrèze chez nous, qui, *à chaque âge,* payent à la mort un tribut fort aggravé, souvent *doublé,* et d'autres (comme la Meuse, les Ardennes) un tribut fort allégé; ces faits si graves que nous retrouvons partout étaient pourtant ignorés avant les travaux contemporains des démographes, et, encore aujourd'hui, l'on ne soupçonne même pas les influences qui font si inégaux les sévices de la mort prématurée, connaissance qui serait pourtant la première condition pour essayer le dégrèvement de ce funèbre budget. Signalons pourtant un fait, suivant nous bien important, parce qu'il peut marquer une ère nouvelle dans les devoirs des modernes législateurs : c'est que notre première Assemblée républicaine, si divisée qu'elle fût, a voté à l'unanimité une loi protectrice de la vie enfantine, aussitôt que les sévices exagérés de la mort et leurs causes lui furent démontrés par les démographes. Et si les émotions publiques (enfin heureusement surmontées) ont malheureusement retardé l'application de cette loi tutélaire, du moins la loi existe; elle va être incessamment mise en œuvre, et il n'est pas douteux qu'elle allège ce douloureux tribut : et c'est certainement à la Démographie qu'en reviendra l'honneur.

Je viens signaler cet acte de nos Assemblées comme un signe nouveau dans les temps modernes. Depuis longtemps les législateurs semblaient en effet s'être désintéressés de la conservation de la vie humaine, dont ils abandonnaient le soin à l'Administration, à la police, puissances d'ordre inférieur dont les décisions ne sont pas toujours acceptées sans murmure. Bien au contraire, les législateurs de l'antiquité (et notamment le plus grand de tous, peut-être, Moïse) faisaient entrer les mesures touchant la santé publique au premier rang de leurs prescriptions législatives ! De nos jours, nos législateurs modernes, si soigneux de discuter, d'alléger les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

divers budgets, auraient dû comprendre qu'il n'en est aucun plus odieux, plus infructueux ni plus lourd que la mort *prématurée;* car la mort de l'homme enlevé dans sa fleur n'est pas seulement cruelle: elle est ruineuse; c'est un capital qui s'évapore; j'en ai fait pour mon pays l'évaluation âge par âge, et j'ai trouvé qu'à ce seul point de vue la mort hâtive éteint annuellement un capital de plus de un milliard de francs, tribut d'autant plus désastreux que, bien loin d'être, comme les autres impôts, compensé par quelque service, il ne laisse après lui que ruine et désolation! Que de raisons pour que nos législateurs, suivant la voie ouverte par notre dernière Assemblée, continuent à élaborer des mesures qui conduisent au dégrèvement de ce tribut douloureux! La première de toutes ces mesures, c'est de faire progresser les enquêtes de la statistique humaine. Car, enfin, le premier âge de la vie n'est pas le seul âge à défendre:

Il y a, par exemple, l'âge aimable entre tous, de 1 à 5 ans, au préjudice duquel tous nos départements méditerranéens payent un tribut mortuaire *double et triple* de beaucoup d'autres.

Il y a l'âge précieux entre tous, de 20 à 30 ans, dans lequel la Haute-Vienne et la Corrèze (départements non marécageux cependant) sont décimés par une mortalité double de celle qui pèse sur les départements *contigus* (Lot, Tarn-et-Garonne).

Pourquoi ces inégalités? Quelles influences les déterminent? Nous ne le savons pas aujourd'hui. Qu'on nous livre des relevés statistiques des décès par âge, profession, saison, cause de décès, etc., nous les préciserons, et nos législateurs, à qui il appartient de réduire nos impôts au strict nécessaire, s'efforceront d'alléger de plus en plus celui qui est douloureux entre tous: la mort hâtive, celle qui constitue un surcroît aux fatalités organiques. Ainsi, Messieurs, vous le voyez, la Démographie est appelée à connaître les secrets ressorts de la vie collective, à nous mettre à même de fortifier les bons, d'affaiblir les mauvais; en un mot, elle est pour les sociétés la mise en œuvre de l'adage antique qui résume toute sagesse: *γνώθι σεαυτὸν, connais-toi toi-même.*

Mais pour atteindre à ce haut degré de *sapience,* il nous faut des enquêtes perfectionnées, il faut que tous ces renseignements, relevés jusqu'à ce jour comme par hasard et (sauf l'ordre public) sans but déterminé, le soient aussi et surtout dans l'intérêt de la science des peuples, ou *Démographie,* c'est-à-dire encore *dans l'intérêt* de ces peuples!

Cependant, Messieurs, il arrive que nos administrations, que nos législateurs eux-mêmes ne connaissent pas en détail les besoins de notre science. C'est à vous de le leur dire. Si quelques-uns d'entre nous, dans leurs patries respectives, élèvent la voix pour énoncer ces *desiderata,* il arrive trop souvent que ces vœux isolés n'ont pas assez de force ou pas assez d'autorité pour obliger à l'attention ces grands corps que sollicitent à l'envi de si

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

grands et si nombreux intérêts. Mais en réunissant nos voix, nos lumières, nous avons l'espérance fondée d'être mieux entendus par ces hauts dispensateurs du bien et du mal; et comme, en somme, un même esprit, un même intérêt nous anime les uns et les autres : l'amour du bien public, il est clair que nos efforts réunis auront plus de puissance pour les convaincre de l'utilité, de l'importance de nos revendications. C'est pour un but si élevé, honorés et chers collègues, que nous avons sollicité votre concours; c'est pour que, étudiant tous ensemble les points les plus importants, signalant les *desiderata* les plus urgents, on sache bien, en haut lieu, qu'il ne s'agit pas des aspirations quelquefois chimériques de quelques-uns, mais des vœux de la science elle-même, dont vous êtes la vivante incarnation !

En résumé, vous le voyez, Messieurs, notre science a pour objet de nous livrer les secrets qui président à la vie des peuples, et, par les *résultats déjà obtenus*, dont plusieurs sont figurés aux yeux dans les galeries de cette Exposition internationale, nous pouvons présumer l'importance de ceux qui restent à obtenir. C'est donc avec une prévision admirable que Moheau, dans le premier ouvrage qui, *il y a justement un siècle*, ait été écrit exclusivement sur la Démographie, y inscrivait fièrement la phrase de l'illustre Anglais que j'ai citée : « *La question dont il s'agit n'est pas une opinion de parti ou de futile curiosité, mais une œuvre fondant une science d'une utilité et d'une portée immenses.* »

Voilà, Messieurs, l'épigraphe que je vous propose d'inscrire sur le Centenaire de la Démographie, que nous pouvons nous regarder comme célébrant par ce Congrès. (Applaudissements.)

M. le Président. J'ai commis un oubli que je m'empresse de réparer. J'aurais dû, dès l'ouverture du Congrès, vous donner les noms d'un certain nombre de nos collègues qui sont venus ici comme délégués officiels de leurs gouvernements. Voici leurs noms :

MM. de Bosch Kemper, délégué officiel des Pays-Bas; Correnti et Bodio, délégués du gouvernement italien; le Dr Janssens, délégué de la ville de Bruxelles et du gouvernement belge; Jakchitch, délégué du gouvernement serbe; le Dr Mouat, délégué de la Société de statistique de Londres; le Dr Finkelnburg, délégué de l'Empire allemand; le Dr Elis Sidenbladh, délégué de la Suède; Kummer, délégué de la Suisse; Kiær, délégué de la Norvège; Zaleski, délégué de la ville de Varsovie.

Nous avons à nous occuper dans notre première séance de la question de la population envisagée au point de vue de l'enregistrement des naissances, des mariages et des décès. Si vous le voulez bien, nous pourrions commencer par la question de l'enregistrement des décès, soit dans les statistiques municipales, soit dans les statistiques générales, puisque c'est une des questions qui soulèvent en ce moment les plus vives discussions.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Janssens (Belgique). Ne serait-il pas préférable de commencer par la question du recensement, qui est une des bases de la Démographie, et qui était inscrite en tête de l'ordre du jour de nos travaux?

M. le Président. Y a-t-il opposition à ce que la discussion s'ouvre d'abord sur la question du recensement de la population?

M. le Dr de Pietra Santa. Je demande à présenter une observation préalable. Ne serait-il pas bon, dans les discussions que nous allons avoir, de prendre pour base ce qui a été fait au dernier Congrès de Budapest. Il me semble que ce serait une base très logique et très sûre, et qu'au lieu de nous étendre sur des points plus ou moins discutables, nous aurions d'excellents points de repère dans les travaux du Congrès de Budapest, qui se sont traduits par un Bulletin officiel déjà publié dans plusieurs pays. J'ai reçu aujourd'hui même le *Bulletin hebdomadaire de statistique internationale* publié conformément au vœu du *neuvième Congrès international de Statistique*, rédigé par M. Körösi, directeur de Bureau statistique de Budapest.

Il me semble que nous devrions prendre comme base de toute discussion la question de savoir si ce qui a été fait à Budapest doit être accepté d'une manière complète, ou bien si nous devons reprendre ces questions qui ont déjà été discutées et qui ont fait l'objet de plusieurs rapports dans ce Congrès. Les travaux de ce Congrès n'ont pas encore été publiés, mais il n'en est pas moins vrai qu'ils existent et qu'ils se résument dans la publication d'un bulletin hebdomadaire qui a déjà paru. Telle est l'observation préalable que je voulais faire.

M. Janssens. L'observation de M. Pietra Santa trouvera mieux sa place, ce me semble, lorsque nous discuterons la question qui est inscrite à notre ordre du jour: *Projet d'une publication démographique récapitulative dans chaque pays.* Je crois qu'il y aurait lieu de substituer à la proposition de M. Pietra Santa une autre proposition ainsi conçue :

Le Congrès international de Démographie prendra bonne note de toutes les décisions votées par le Congrès de Statistique sur la plupart des questions démographiques qui ont déjà fait l'objet de discussions approfondies dans toutes les sessions qui ont été tenues, depuis celle de Bruxelles jusqu'à celle de Budapest.

Je crois qu'il sera bon de recourir aux décisions qui ont été prises dans les Congrès précédents, quand nous examinerons chaque point en particulier, et de voir s'il y a lieu d'adopter ou de modifier les décisions de ces Congrès.

M. le Président. Si j'ai bien compris, M. Janssens demande que nous nous occupions d'une manière spéciale de la question proposée par M. de Pietra Santa, et que nous passions successivement en revue les différentes questions dans l'ordre où elles ont été traitées à Budapest. Toutes ces questions, comme le dit très bien M. Janssens, ont été l'objet de délibérations dans le Congrès de statistique, qui a eu neuf sessions. La question du recensement de la population, dont nous nous occupons en ce moment, n'a été discutée qu'accessoirement à Budapest, à propos des tables de mortalité, parce qu'elle avait été longuement discutée dans le Congrès précédent qui s'était tenu à Saint-Pétersbourg. Ceux d'entre nous qui assistaient au Congrès de Saint-Pétersbourg se le

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

rappellent. De sorte que nous pouvons très bien, non pas pour modifier les résolutions des Congrès antérieurs, mais pour les commenter et les compléter, aborder la question du recensement de la population.

M. DE PIETRA SANTA. Je ne voudrais établir d'une manière générale qu'une seule chose : c'est que les travaux du Congrès auraient une portée beaucoup plus grande, si nous prenions la suite de ce qui a été fait à Budapest. Oui, prenons la suite de ce qui a été fait dans les Congrès antérieurs, et cela ne nous empêchera pas de traiter chacune de ces questions. Mais, vu la multiplicité de celles qui sont à l'ordre du jour, il est impossible que dans l'espace de quatre jours nous puissions les aborder toutes, si nous n'avons pas un ordre déterminé, et si nous ne distinguons pas ce qui peut être utile de ce qui est réellement indispensable. Le temps dont nous disposons pour la discussion est très limité et il vaudrait mieux aborder de suite ces grandes questions qui ont une utilité immédiate et pratique, surtout l'étude raisonnée de ce qui se fait à l'étranger, pour venir dire à l'Administration française : Voilà ce qu'il faudrait faire.

M. LE PRÉSIDENT. Nous y arriverons. L'Administration française intéresse les Français, et la science intéresse toutes les personnes présentes ici.

DISCUSSION SUR LE RECENSEMENT DE LA POPULATION.

M. LE PRÉSIDENT. Je donne la parole à M. Chervin pour des « Considérations générales sur le recensement de la population. »

M. CHERVIN. Messieurs, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau du Congrès un exemplaire d'un mémoire que j'ai publié, il y a quelques semaines, sous ce titre : **Considérations générales sur le recensement de la population**, et dont je vous demande la permission de traiter devant vous les points principaux.

Il a été parfaitement entendu, dans les différents Congrès de Statistique, que la population *de fait* était celle qu'il importait avant tout de bien connaître; je ne reviendrai donc pas sur ce point. Mais je voudrais appeler votre attention sur les petits détails pratiques, car la valeur des recensements dépend en grande partie des procédés employés, de la nature des questions qui sont faites et de la manière dont ces questions sont posées.

Et d'abord, procédera-t-on avec des bulletins de ménage ou avec des bulletins individuels, ou bien encore avec des registres sur lesquels les agents recenseurs iront à domicile inscrire le nom des habitants?

Les bulletins de ménage ou individuels ont remplacé partout aujourd'hui les registres. Mais je crois que le principal objectif de ceux qui ont proposé ces bulletins était surtout de gagner du temps. Ils ont voulu que l'exemple de l'Angleterre fût imité. En Angleterre, comme vous le savez, Messieurs, des bulletins sont déposés à l'avance chez tous les citoyens, et ils doivent contenir les renseignements sur tous ceux qui ont *dormi* dans les maisons la nuit qui a précédé la date fixée pour le recensement. On obtient d'un seul coup l'état absolu de la population. Voilà un procédé très pratique et qui donne de la manière la plus rigoureuse le nombre des habitants; il est donc bien préférable à cet

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

autre qui consiste à charger un employé d'aller à domicile inscrire sur ces bulletins les renseignements demandés. Avec ce dernier procédé nous retombons dans les inconvénients des registres, et il n'y a pas ici qu'une substitution de mot; le registre est devenu bulletin, mais les errements se sont maintenus. On perd ainsi beaucoup de temps et les résultats du recensement sont imparfaits.

Eh bien! Messieurs, c'est pourtant de cette manière qu'on a procédé en France lors du dernier recensement, en 1876. On a employé au moins un mois et demi à recueillir les renseignements. Songez, Messieurs, que dans nos grandes villes, à Paris notamment, la population est extrêmement flottante, non seulement par les allées et les venues des étrangers à la ville, mais encore par la facilité avec laquelle la classe ouvrière change de domicile, et vous conviendrez avec moi qu'un recensement fait dans de semblables conditions doit être nécessairement fort imparfait. Je citerai un exemple qui m'est personnel, qui n'est pas sans quelque valeur, car j'ai lieu de croire qu'il n'est pas un fait isolé. Lors du recensement de 1876, j'avais à Paris deux domiciles et je n'ai été recensé dans aucun. Et cela, parce que j'étais absent lorsque l'agent recenseur s'est présenté chez moi et que le concierge, d'une part, et les domestiques, de l'autre, n'ont su que répondre.

C'est à cause de ces erreurs si fréquentes, si faciles, que je suis partisan du système anglais; que ce soit un bulletin individuel ou un bulletin de ménage, la chose m'importe peu, mais je voudrais que les bulletins de recensement soient déposés à l'avance chez les particuliers pour être remplis à un jour fixé et sans laisser une latitude d'un mois ou deux.

On objectera que tout le monde ne sait pas lire ou écrire dans les campagnes. Je répondrai que si les citoyens étaient obligés *par la loi* de donner les renseignements qu'on leur demande, ils trouveraient bien parmi leurs voisins, leurs amis, quelqu'un qui pût leur rendre ce service, et d'autre part je suis persuadé que le maire, l'instituteur ou le curé se mettraient volontiers à la disposition de leurs concitoyens.

Je voudrais aussi que ce bulletin fût rempli en double exemplaire. L'un serait remis à l'autorité centrale et l'autre serait laissé entre les mains des administrations communales. On pourrait ainsi établir un contrôle. Les communes organiseraient de petites commissions communales, comme cela existe en Italie, par exemple, qui seraient chargées de contrôler et de rectifier les déclarations des recensés. Ces commissions adresseraient un état parfaitement exact à l'Administration centrale qui corrigerait ainsi les erreurs commises.

Il est encore un autre point sur lequel je me permettrai de dire un mot: c'est sur le recensement des infirmités dites apparentes. Je regrette beaucoup que M. Mayr, qui s'est occupé de cette question, n'assiste pas à notre séance, car, bien que je ne partage pas sa manière de voir, j'aurais été heureux d'apprendre de lui sur quelles bases solides sont établis ses travaux sur ce point.

Vous savez, Messieurs, que, lors du recensement, on inscrit dans un tableau spécial les idiots, aliénés, aveugles, sourds-muets, etc.; je vous dirai tout d'abord que je reconnais que la connaissance de ces infirmités et leur répartition géographique est extrêmement intéressante. Mais je crois que lorsqu'un agent receveur demande à une famille de déclarer les idiots, alié-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

nés, aveugles ou sourds-muets qu'elle renferme, on met cette famille dans la triste position ou de mentir en se taisant, ou de publier officiellement ses malheurs. Eh bien! sachez-le, Messieurs, cette famille n'hésitera pas: elle se taira. Voilà pourquoi je dis que le travail de M. Mayr, auquel je faisais allusion tout à l'heure, n'est pas probant s'il repose sur les données du recensement.

Pour moi, les recensements de la population constituent des enquêtes purement administratives et je demanderais par conséquent qu'on se bornât à demander et qu'on exigeât même les renseignements concernant seulement l'état civil des habitants.

Telles sont, Messieurs, les réflexions que je désirais vous présenter. Je crois qu'il est certaines petites questions de théorie que le Congrès peut résoudre, car nous ne sommes pas chargés de la pratique. En se plaçant à ce point de vue, le Congrès pourrait donc demander que, malgré l'intérêt que présente la nomenclature des infirmités apparentes, on supprimât cette question dans les opérations du recensement. Je crois le moment venu de se concerter sur ce point pour arriver à une entente générale.

M. le Président. Avant de s'asseoir, M. Chervin voudrait-il résumer ses propositions?

M. Chervin. Je formulerais mes vœux de cette façon :

1° Le recensement serait opéré au moyen de bulletins déposés à l'avance au domicile des recensés pour être remplis à un jour fixé et recueillis soit par des agents spéciaux, soit par des soldats. En un mot, c'est le système anglais.

2° Les questions devraient être aussi simples que possible et ne pas blesser la susceptibilité, même la plus légère, du recensé. C'est le moyen d'avoir des déclarations exactes. Les difficultés sont déjà assez nombreuses, dans la pratique, si nous y ajoutons le mauvais vouloir du recensé, nous arriverons forcément à des résultats erronés.

3° Je voudrais que le recensement fût exécuté aussi rapidement que possible.

M. le Président. Est-ce le recensement à jour fixe?

M. Chervin. Oui, Monsieur le Président; et puisqu'ici nous sommes une réunion internationale, je crois que l'époque la plus convenable pour tout le monde serait l'hiver.

Le mois de décembre est déjà le mois accepté dans beaucoup de pays. Nous allons avoir bientôt un recensement général prescrit par les Congrès officiels de statistique; n'y aurait-il pas avantage à ce que ce recensement fût fait le même jour dans l'Europe entière et à ce que nous ayons des renseignements généraux obligatoires à côté des renseignements spéciaux et facultatifs? Je voudrais que, pour faciliter les comparaisons internationales, nous pussions baser nos recherches sur des renseignements qui fussent les mêmes dans tous les pays.

M. le Président. En effet, les vœux des Congrès n'obtiennent pas toujours des résultats aussi complets et aussi rapides que nous le désirerions. Cependant, en France, sur le vœu du Congrès international de Statistique, on a changé, pour le recensement de 1876, la méthode suivie jusque-là, et c'est au mois de décembre que le recensement a été fait, parce que ce mois avait été indiqué comme l'époque la plus favorable.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

La parole est à M. Bodio.

M. Bodio (Italie). Messieurs, nous avons à ménager notre temps. La question des dénombrements de la population est une des *vexatæ quæstiones* de la statistique; elle est revenue à tous les Congrès; elle a été surtout traitée à Berlin, à Florence et en dernier lieu à Saint-Pétersbourg. A l'heure qu'il est, on devrait penser que ce thème a été épuisé à presque tous les égards. Il n'y a, je crois, que deux points qui soient restés ouverts à la discussion et sur lesquels je voudrais fixer l'attention de l'assemblée.

M. Chervin a demandé au Congrès d'examiner si le dénombrement devait se faire avec la méthode anglaise, qu'on dit aussi *simultanée* ou *instantanée*, ou bien avec l'ancienne méthode, c'est-à-dire par opérations successives qui durent plusieurs mois et même quelquefois une année. Je crois que tous les Congrès se sont prononcés d'une façon définitive pour l'adoption de la méthode instantanée. Seulement il restait encore la difficulté de distinguer, dans la population de fait, la partie qui a demeure fixe dans la commune où elle est trouvée, de celle qui ne s'y trouve que momentanément. Cette question n'a peut-être pas une importance très grande, quand on considère une région vaste ou le territoire d'un État tout entier; mais elle en acquiert beaucoup, quand il s'agit de la population d'une seule commune ou d'une province isolée. Par exemple, s'il s'agit de calculer le taux de la mortalité d'une ville, on se trouve toujours en présence de cette difficulté, de distinguer entre la population flottante et la population sédentaire; cela devient évident, surtout pour les villes qui ont un grand mouvement d'immigration, soit périodique, soit dû à des causes exceptionnelles et irrégulières. Sous ce rapport, je crois que le Congrès pourrait rendre un véritable service à la Démographie, s'il réussissait à donner une formule satisfaisante pour les dénombrements futurs.

Une autre question que le Congrès devrait éclaircir, à mon avis, est encore plus technique ou pratique que la première. Doit-on donner la préférence au bulletin individuel ou au bulletin de ménage? Le premier a été adopté en Prusse; le bulletin de ménage est employé dans presque tous les autres pays de l'Europe. Si l'on n'a en vue que la facilité et l'exactitude des opérations de dépouillement, il n'y a pas de doute que le bulletin individuel soit préférable au bulletin de ménage. On évite par là la nécessité de transcrire les notices de chaque individu sur une cédule à part, et on n'est pas exposé à commettre des fautes de transcription. Mais, dans un pays où l'instruction élémentaire est peu répandue, on craint (non sans raison peut-être) que l'obligation pour chaque individu de remplir le bulletin n'entraîne des difficultés trop grandes dans la pratique.

En effet, les bulletins individuels isolés ne suffiraient pas; il faut les grouper par ménages. Pour cela, il devient nécessaire de répéter sur chaque bulletin individuel certaines généralités qui indiquent des rapports de parenté ou de cohabitation des membres d'un même ménage, afin de les retrouver quand ils sont dispersés; et de plus il faut remplir également une feuille de ménage qui résume clairement les bulletins des individus qui composent ce ménage. De là la nécessité, pour le chef de famille, d'écrire beaucoup plus, par la méthode que

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

j'appellerai prussienne, que non par la méthode plus commune des bulletins établis simplement par ménage. Aussi quand la proportion des illettrés, parmi les habitants de la contrée, montera aux deux tiers de la population totale (comme c'est le cas, malheureusement, pour l'Italie) la difficulté d'obtenir des cartes individuelles bien remplies deviendra peut-être trop lourde; car, Messieurs, il ne faut pas oublier non plus que là où la proportion des illettrés est forte, il y a aussi un fort contingent de personnes qui savent à peine écrire et qui peuvent tout au plus signer leur nom. Mais je laisse de côté pour le moment cette difficulté de pratique, pour revenir à la première question que j'ai proposée, à savoir comment on pourrait le mieux distinguer la population flottante de la population permanente. S'il m'est permis d'ouvrir la discussion par un exemple, je dirai qu'au dernier recensement de l'Italie on avait distingué la population en *présents* ou en *absents*. Les *présents* étaient divisés en trois catégories : les *présents avec demeure permanente* et les *présents avec demeure occasionnelle*, qui, à leur tour, se distinguaient en *présents de passage* et en *présents pour quelque temps*. On entendait par l'expression *de passage* les gens qui se trouvaient momentanément dans un hôtel garni; et par l'expression *pour quelque temps* ceux qui n'avaient pas fixé leur demeure dans la commune. Mais j'avoue que ces expressions ont beaucoup de vague, et qu'il faudrait en trouver de plus précises, afin d'arriver à une entente générale, et rendre les dénombrements comparables, surtout au point de vue de la statistique locale des villes.

M. le Dr Bertillon. Messieurs, toutes les fois que nous nous occupons du perfectionnement de l'enquête statistique, nous nous heurtons à des difficultés qui, je crois, résident dans un même vice : c'est que la plupart des lois qui nous régissent, des mesures législatives qui facilitent la vie sociale, ont presque toutes été rendues à une époque où la nécessité d'une tenue de livres de l'humanité ne se faisait pas sentir avec la même intensité qu'à notre époque.

Aujourd'hui, on sent très vivement la nécessité de cette tenue de livres aussi parfaite que possible. Je crois donc que, si nous ne nous efforçons pas, par nos demandes réitérées, d'obtenir des mesures législatives, et non pas seulement administratives, qui règlent les enquêtes de la statistique, nous nous heurterons contre des difficultés presque insurmontables. Les choses qui n'ont point de contrôle et de sanction risquent d'être faites avec une grande irrégularité. Ainsi M. Chervin désire qu'on mette des listes dans les maisons, pour qu'elles soient remplies par l'habitant. Si ce n'est pas une obligation et s'il n'y a pas de sanction à ce devoir, ce travail sera fait d'une façon très irrégulière; il sera bien fait par quelques-uns et mal fait par beaucoup d'autres. Or, le premier besoin d'une tenue de livres du genre de celle qui nous occupe, c'est qu'elle soit organisée avec précision. Je crois qu'il vaut mieux encore obtenir quelque chose d'imparfait, mais de régulier, que quelque chose qui serait bien fait d'un côté et très mal exécuté de l'autre, parce qu'alors on ne pourrait plus établir de points de comparaison. Pour arriver, par conséquent, à cette unité dans l'enquête statistique, aussi bien pour le dénombrement que pour les registres de l'état civil, il faut de la régularité.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Quels sont nos bons documents de la vie publique? Ce sont assurément les registres de l'état civil. — Pourquoi? Parce qu'ils sont tenus avec régularité, parce qu'une loi est intervenue qui oblige les citoyens à donner des renseignements exacts sur les naissances, les décès ou les mariages. Une fois que les citoyens savent qu'une chose est faite dans l'intérêt public, ils s'y soumettent facilement. A cet égard, les sanctions pénales n'ont jamais lieu d'être appliquées. Je crois donc que, pour avoir de bons dénombrements, le pouvoir législatif doit nous prêter son concours et qu'il doit obliger les citoyens à se faire inscrire régulièrement, avec les données exigées, pourvu que, comme l'a dit M. Chervin, ces données ne soient pas blessantes pour la famille. On n'obtiendra régulièrement les renseignements indispensables que s'il intervient une mesure législative entraînant une sanction quelconque.

Je crois aussi, comme mesure administrative, qu'il est indispensable qu'un contrôle pèse sur la besogne confiée aux recenseurs, qui vont de maison en maison, pour prendre le nom des habitants. En effet, aucune sanction n'est attachée à leur tâche, et tant qu'il n'y aura pas un contrôleur, ayant une surface très grande à contrôler, qui passera dans la première maison venue, qui verra comment le travail a été accompli, et qui frappera d'une amende l'employé qui ne l'aura pas bien fait, je crois, dis-je, que tant que ce contrôle ne sera pas établi, vous n'arriverez à rien de bien exact. Il faut par conséquent qu'une mesure législative aussi simple que possible veille à introduire ce contrôle reconnu indispensable.

Je suis de l'avis de M. Chervin au point de vue des infirmes devant le recensement. Je crois que l'enquête à cet égard est tout à fait dérisoire; elle ne constate que des résultats sans valeur. On pourrait la supprimer et la remplacer par quelque chose de plus pratique; il y a une foule de questions qui sont omises. Il faudrait demander des renseignements faciles et qui n'entraîneraient aucune espèce de désagréments pour les familles. Ainsi, pour ne parler que de la France, je crois que le relevé des enfants existants dans chaque famille serait un point important, à cause de notre faible natalité. Il nous serait important de savoir combien nous avons de familles qui ont des enfants et combien il y en a qui sont stériles. Nous saurions alors quelles sont les catégories sociales sur lesquelles pèsent plus particulièrement la stérilité qui afflige notre pays. Il n'y aurait que des additions à faire, et, pour ne pas grossir outre mesure les questions dont on nous accuse d'être les promoteurs, nous autres qui ne recherchons que la science, on pourrait, je crois, avec avantage, supprimer les enquêtes sur les infirmités.

M. le Président. Avant de donner la parole à M. Finkelnburg, je la donne à M. Bodio, pour qu'il veuille bien nous renseigner sur ce que M. le Dr Bertillon vient de nous dire touchant la sanction relative au recensement.

M. Bodio (Italie). Je crois, comme M. le Dr Bertillon et comme M. Chervin, qu'une loi est nécessaire pour obliger les citoyens, sous peine d'être frappés d'une amende, à faire leurs déclarations. Je croyais même qu'une telle loi existait déjà en chaque pays. On sait que l'État doit concourir à la dépense du recensement; les Corps législatifs doivent s'occuper nécessairement du recensement,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

pour donner à leurs Gouvernements les moyens d'effectuer cette grande enquête démographique. Il serait, dès lors, naturel d'insérer dans la loi du dénombrement des pénalités pour ceux qui refusent de faire leurs déclarations ou qui donnent des notices fausses ou incomplètes. C'est ce que nous avons fait en Italie, par la loi du dernier recensement.

Voici justement que j'ai sous la main un des volumes des *Annales de statistique*, qui contient le texte de la loi du 20 juin 1871. L'article V de cette loi est ainsi conçu :

Ceux qui refuseront de remplir les bulletins ou de fournir les notices demandées par l'article précédent, ou qui auront sciemment altéré la vérité, payeront une amende qui pourra s'étendre à 50 francs.

M. Chervin. Je voulais précisément présenter l'observation que vient de formuler M. Bodio. Elle serait justifiée chez nous, parce qu'il n'y a pas de pénalité contre les délinquants. Une pénalité est nécessaire. Il faut donc qu'une loi intervienne à cet effet.

J'ai oublié tout à l'heure un détail qui a son importance. Je demande que, sur la publication des renseignements, on donne l'âge vrai des recensés et non pas par périodes quinquennales de 30 à 35 ans, de 35 à 40. Je crois que dans ces conditions-là on n'obtient pas de résultats favorables au point de vue des questions internationales et que l'on ne peut pas se servir de ce travail ainsi fait par périodes quinquennales pour déterminer la mortalité ou la natalité exacte des pays de l'Europe.

Je crois donc que, pour la France surtout, il faudrait qu'on donnât l'âge exact des recensés. Il faut aussi qu'une mesure législative soit édictée pour infliger une pénalité aux citoyens qui ne fourniraient pas aux agents de recensement tous les détails voulus.

M. Finkelnburg (Allemagne). Messieurs, en prenant la parole je me servirai de la langue française, tout en comptant beaucoup sur votre indulgence, si j'éprouvais quelques difficultés à exprimer bien nettement mes pensées.

Je désire faire quelques remarques à l'égard de ce que M. Chervin vient de dire relativement au recensement. D'abord il me semble que nous ferons bien de distinguer nettement ici deux questions : celle de la formalité du recensement et la question des matières que ce relevé doit contenir.

Quant à la question de formalité, elle est décidée pour nous en Allemagne, sur un point principal, d'une façon définitive : c'est-à-dire qu'on accorde généralement la préférence au système des bulletins ou cartes individuelles. Il serait, je crois, moralement impossible, à l'heure qu'il est, d'abandonner cette méthode de recensement; en Allemagne, notre expérience est déjà trop longue et trop fixée à ce sujet. Ce n'est pas seulement pour le dépouillement régulier des relevés, mais c'est surtout pour les travaux ultérieurs et rétrospectifs que les bulletins individuels ne sauraient être remplacés par aucun autre système de recensement.

Mais, pour la tâche que nous nous sommes imposée ici, il me semble que la question des formalités est moins importante ; que c'est là plutôt une question intérieure des organisations et des bureaux de statistique. Ce qui nous

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

importe beaucoup plus spécialement, c'est la question des matières, des informations que le relevé doit contenir. Pour nous, il s'agit avant tout d'obtenir et d'assurer autant que possible des relevés ayant un caractère uniforme et international, des faits qui seront comparables par l'identité de leur application et par la conformité des suppositions sur lesquelles ils auront été relevés. A ce point de vue-là, je crois devoir répondre aux observations de M. Chervin que des bulletins ne contenant que les informations qu'il a indiquées ne satisferaient pas, sous plusieurs rapports, à tout ce que l'hygiène publique demande d'information de la part de ces bulletins.

D'abord, je crois que si MM. Chervin et Bertillon connaissaient la méthode par laquelle on a recueilli les faits qui se rapportent à l'idiotisme, aux sourds-muets et aux aveugles, ils auraient accordé un peu plus d'importance aux relevés qui ont été publiés par M. G. Mayr à Münich et par M. Lent à Cologne. Les renseignements auxquels ces publications se rapportent ne seraient certes d'aucune valeur appréciable s'ils n'étaient fournis que par des fonctionnaires du Gouvernement, non familiers avec l'arrondissement dans lequel ils travaillent. Mais, chez nous, on attache une grande importance à ce que le recensement soit fait par des personnes qui connaissent l'arrondissement, non seulement à la campagne, où cela est très facile, mais aussi dans les villes. On ne se borne pas à nommer des commissaires d'État, mais on leur adjoint aussi des citoyens de bonne volonté qui se chargent d'une partie de la tâche. Il est dès lors impossible que les familles puissent nier l'existence des sourds-muets et des aveugles qu'elles comptent parmi leurs membres, attendu que, dans la grande majorité des cas, l'existence de ces individus infirmes est connue d'au moins un des membres de la commission.

Le second point sur lequel je crois devoir faire une réflexion, c'est que l'information sur le domicile, exprimée dans la proposition de M. Chervin, ne nous suffira pas. Dans les grandes villes de l'Allemagne, on ne se restreint plus à la question du domicile pure et simple, mais on a ajouté, dans l'intérêt de la satistique sanitaire et de l'hygiène publique, quelques questions détaillées sur le *caractère du domicile*. On veut savoir quelle portion de la maison habitent et combien d'espace occupent les recensés; s'ils vivent dans les caves ou à tel ou tel étage. Sans cette information, qui donne une base sérieuse aux travaux de statistique, il serait impossible de tirer la moindre conclusion des nombreux enregistrements touchant les causes de décès par rapport au domicile. Nous désirons savoir l'influence des caves et des divers étages sur la fréquence des différentes causes de décès, sur le nombre comparatif des mort-nés, etc. Un tel calcul serait impossible si l'on n'avait pas soin, à l'occasion du recensement, d'obtenir la base de cette statistique précieuse.

Un troisième point dont je crois devoir parler, en m'associant aux réflexions très judicieuses de M. le Dr Bertillon, c'est le besoin d'informations particulières concernant les nourrissons. De même que dans les autres pays civilisés, nous sommes, en Allemagne, à la recherche des causes de la grande mortalité des nourrissons. Dans nos grandes villes, on vient d'ajouter aux bulletins de décès des catégories particulières pour les enfants décédés pendant la première année de leur vie, et cette information accessoire sera adoptée, dans un

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

avenir plus ou moins éloigné, pour le pays tout entier. Cependant ces catégories d'informations ne nous aideront pas beaucoup, si nous n'obtenons pas des bases fournies par le recensement. Ainsi, par l'enregistrement, nous apprenons combien, parmi les enfants venant à décéder dans la première année de leur vie, il en meurt au sein de leurs propres familles; combien il en meurt de ceux confiés aux soins d'autrui; combien il en meurt dans les caves et aux différents étages; combien il en meurt de ceux qui sont nourris au sein; de ceux qui sont nourris par l'alimentation artificielle, etc. Eh bien! tout cela ne servira pas à grand'chose, si le recensement ne nous donne pas une base générale quelconque pour savoir dans quelle proportion, sur l'ensemble de tous les nourrissons vivants à une époque donnée, se trouvent ceux qui sont nourris au sein, au lait de vache, combien reçoivent au domicile paternel les soins de leur propre famille, et combien, au contraire, des soins mercenaires.

Ainsi, pour arriver à un véritable résultat sur les causes de la mortalité excessive des nourrissons, il faudra profiter des recensements, pour obtenir des informations sur les conditions qui entourent la première enfance. Sans cela, il n'y a pas de comparaison possible entre les morts et les vivants. En Allemagne, où la façon de relever les faits de statistique n'est pas encore parvenue à l'unité désirable, il est différents États, différentes villes qui comprennent beaucoup plus de catégories les unes que les autres. Ainsi c'est à Berlin d'abord qu'on a adopté les catégories d'informations que je viens d'indiquer pour l'enregistrement, et on y reconnaît la nécessité d'adopter ces mêmes catégories pour le recensement prochain.

M. LE PRÉSIDENT. Je prie M. Finkelnburg de se maintenir dans la question à l'ordre du jour, qui est celle du recensement.

M. FINKELNBURG (Allemagne). Je crois qu'il est impossible de parler des exigences du recensement sans recourir quelquefois à l'enregistrement, parce l'un et l'autre doivent absolument marcher ensemble. Pour moi, on réalisera le progrès le plus désirable, quand, dans le recensement, au point de vue de l'hygiène publique, on pourra parvenir à faire adopter une méthode internationale et relever surtout les conditions dans lesquelles se trouvent les nourrissons par rapport à leur domicile, à leur nourriture, à leur vie en famille ou à leur garde par des mains étrangères. Je désire attirer l'attention de l'assemblée sur cette question, qui est, à mon point de vue, une des plus importantes qui puissent nous occuper.

M. LE PRÉSIDENT. Je remercie M. Finkelnburg des précieux renseignements qu'il a donnés. Il n'avait pas besoin de s'excuser sur sa manière de s'exprimer en français : nous l'avons parfaitement compris. Nous parlions tout à l'heure de lois, de sanctions qui infligeraient une pénalité à ceux qui ne fourniraient pas les renseignements nécessaires aux agents spéciaux du recensement. M. Bodio a cité l'exemple de l'Italie, où il existe une loi de cette nature. En existe-t-il une semblable en Allemagne?

M. FINKELNBURG. Il y a une loi générale qui autorise les fonctionnaires du Gouvernement à exiger les renseignements nécessaires.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Président. Cette loi inflige-t-elle une pénalité ?

M. Finkelnburg. Cette loi établit le devoir de donner les renseignements demandés par les commissaires. Il n'y a pas de pénalité contre les réfractaires, mais on les punirait selon les principes généraux qui s'appliquent aux contraventions de police.

M. le Président. Mais il y a une pénalité dès qu'il y a obligation dans la loi. Et si celle-ci est transgressée, la pénalité peut être appliquée.

M. de Bosch Kemper (Pays-Bas). Il existe aussi une pénalité dans les Pays-Bas, mais elle n'a pas beaucoup d'effet, car la peine qu'on inflige est trop élevée : elle est de 10 à 100 florins d'amende, et l'expérience a démontré que cette peine n'est presque jamais appliquée. Aussi espère-t-on que cette loi sera modifiée par une autre; mais je crois que nous l'attendrons longtemps encore. Je voulais seulement constater que la loi qui existe dans les Pays-Bas ne porte aucun fruit.

M. Janssens (Belgique). A la suite du dernier dénombrement qui a eu lieu en 1866 en Belgique, on a constaté, à Bruxelles, 337 contraventions. Des procès-verbaux ont été dressés contre les délinquants, et des pénalités pouvant aller jusqu'à 100 francs d'amende ont été infligées. Cette mesure coercitive est inscrite dans la loi, non seulement en vue de faciliter le recensement, mais encore en vue d'assurer la tenue régulière du registre de population, les individus qui se sont soustraits au recensement pouvant être poursuivis, même plusieurs années après. Pourvu que l'on établisse, par le dépouillement des registres de population, qu'un individu était à Bruxelles au moment du recensement et qu'il ne s'est pas fait inscrire, cet individu est passible d'une pénalité.

Puisque j'ai la parole, j'en profite pour demander s'il n'y a pas lieu d'étendre la série des renseignements que doit fournir le recensement. Nous sommes ici constitués en Congrès international; et, selon toute apparence, certaines questions qui intéressent tel ou tel pays n'intéressent pas tel autre. Il en est ainsi de la confession religieuse, dont on ne peut contester l'importance au point de vue de la Démographie. En Hongrie, on constate des différences notables entre la mortalité des juifs et celle des catholiques ou des protestants. Or, dans certains pays, où il n'y a pas de religion d'État, on ne demande plus, dans les bulletins de recensement, le culte professé par chaque citoyen.

La question me semble assez intéressante pour provoquer les explications des représentants des différentes contrées de l'Europe, sur l'opportunité ou la non-opportunité d'indiquer, à côté du nom de chaque personne recensée, la religion qu'elle professe.

M. le Président. La question n'est pas moins intéressante pour la France, où ce renseignement était primitivement demandé; mais dans les derniers recensements on y a renoncé; je veux parler des recensements faits en 1872 et en 1876. Quelqu'un demande-t-il la parole sur cette question ?

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Dr Gustave Lagneau. Je crois, sur la question des infirmités apparentes, qu'il serait bon de continuer à les consigner, au moins dans les hospices et dans les asiles qui reçoivent des aliénés, des aveugles et des sourds-muets. Je crois que cela peut être utile. Notez qu'il y a encore, au point de vue des infirmités, des renseignements précieux, quoiqu'ils ne portent que sur le sexe masculin, à recueillir dans le recrutement de l'armée. L'on peut y trouver des documents d'une certaine importance, au sujet de la proportionnalité des infirmes dans nos populations. Ceci est tout à fait en dehors du recensement; mais je crois que, tout en maintenant, pour le recensement actuel, la recherche des infirmités apparentes, au moins dans les hospices et les asiles, on pourrait s'aider des documents fournis par le recrutement de l'armée.

Maintenant, quant à la question religieuse, je crois qu'il est bon d'en tenir compte. Il y a des faits très curieux à cet égard. En Allemagne, on a trouvé, soit sous le rapport de la mortalité, soit sous le rapport de la natalité, des différences très notables. En France, il y a eu des recherches très intéressantes faites sur des individus appartenant à la religion juive, qui paraissent présenter des conditions biostatiques tout à fait différentes de celles des autres habitants de notre pays. Il est bon de tenir compte des distinctions relatives à la religion.

M. le Président. Quelqu'un demande-t-il la parole?

M. Lebon. L'un des précédents orateurs a exprimé le désir d'obtenir quelques renseignements au sujet des moyens pratiques employés dans les recensements. J'ai demandé la parole pour satisfaire à ce désir en ce qui concerne la Belgique.

Nous avons eu en 1876 un recensement qui s'est borné au dénombrement de la population. On y a procédé de la manière suivante :

D'abord, on a fait dans chaque commune la vérification du numérotage des maisons. Puis, les administrations communales ont nommé un certain nombre d'agents recenseurs chargés de distribuer dans chaque demeure les bulletins de ménage à remplir par les chefs de famille ou de ménage le 31 décembre 1876. Les agents recenseurs étaient pourvus d'un carnet dont voici un exemplaire. Ce carnet portait, pour chaque agent, le nom des rues et des maisons où il avait à déposer les bulletins pour être recueillis par ses soins au plus tard le 2 janvier.

Les bulletins, après avoir été recueillis et vérifiés par les agents, ont été contrôlés immédiatement par les administrations communales, celles-ci étant les mieux à même de faire ce contrôle important, soit qu'elles y procèdent par elles-mêmes, soit que, dans les cités populeuses, par exemple, elles chargent de ce soin les commissaires de police et les bureaux de population. Les bulletins restent déposés à l'administration communale pour servir à rectifier le *registre de population* tenu dans chaque commune; mais les données qu'ils renferment sont totalisées sans retard. Le résultat ainsi obtenu et vérifié est transmis au gouverneur de la province. Celui-ci, après vérification des résultats par commune, fait dresser le tableau récapitulatif de la province et le transmet au

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ministère de l'intérieur, c'est-à-dire au bureau de la statistique générale, qui fait le dépouillement et la vérification au fur et à mesure de la réception des relevés provinciaux. De cette manière on obtient avec promptitude le résultat final du recensement.

L'obligation imposée aux habitants de fournir les données réclamées par le recensement est appuyée d'une sanction. L'amende en cas d'infraction peut s'élever à la somme de 100 francs.

Conformément au vœu exprimé par le Congrès international de Statistique à Saint-Pétersbourg, il sera procédé en 1880, et successivement tous les dix ans, à un recensement complet qui comprendra non seulement la population, mais aussi l'agriculture, le commerce et l'industrie. Les mesures prises pour le simple dénombrement qui a eu lieu en 1876 ne suffiront plus; il faudra nécessairement recourir à des moyens plus compliqués, que je ne puis préjuger dès maintenant. D'ailleurs, pour donner ces détails, en rappelant ce qui a été fait lors des recensements généraux antérieurs, il faudrait entrer dans de trop longs développements. Le simple exposé que je viens de faire suffira, je pense, à donner une idée de la marche qui peut être avantageusement suivie pour procéder avec promptitude et régularité au dénombrement de la population. J'espère avoir ainsi satisfait, dans une certaine mesure, à la demande de renseignements qui a été présentée tout à l'heure.

M. LE PRÉSIDENT. Je donne la parole à M. Worms, sur la même question.

M. le professeur WORMS. L'observation que j'ai à faire a pour but d'évoquer un souvenir au sujet de la demande qui a été faite tout à l'heure, d'introduire une question relative aux confessions religieuses auxquelles appartiennent les divers habitants du pays où se fait le recensement. Ceux qui ont assisté aux divers Congrès de Statistique, notamment aux deux derniers, celui de Saint-Pétersbourg et celui de Budapest, peuvent se rappeler que la question avait déjà été soulevée, mais toutefois c'était à un autre point de vue. Nous y avons discuté les questions de statistique internationale au point de vue de la criminalité, et, à une certaine période des Congrès, soit de Saint-Pétersbourg, soit de Budapest, il avait été demandé que l'on recherchât à quelle religion appartenaient les divers délinquants. Là aussi, on avait mis en avant le profit à tirer de cette indication. Seulement on a fait observer, — et j'étais dans le camp de ceux qui ont produit cette objection, — qu'il ne s'agissait pas uniquement de se rendre compte des avantages que pouvait présenter telle ou telle mesure, mais qu'il fallait aussi mettre en balance les inconvénients de cette même mesure, et qu'il s'agissait, en définitive, de voir si ces inconvénients ne l'emportaient pas sur le profit à en tirer. En somme, j'ai eu la bonne fortune de voir sanctionner, par ces deux Congrès qui ont agité la question, une solution qui faisait écarter les indications de cette nature. Mais, je le répète, il ne s'agissait là que de la statistique faite au point de vue de la criminalité. Eh bien! Messieurs, peut-être la même solution conviendrait-elle au problème dont vous venez d'être saisis. Je crois qu'ici encore il y aurait à se demander si de l'exigence de ces indications il n'y aurait pas à redouter plus d'inconvénients qu'il n'y aurait de profit à espérer. Les pays, à cet égard, se

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

répartissent en deux classes : d'une part, les pays qui, je ne dirai pas ne reconnaissent pas de cultes, comme on le disait tout à l'heure, mais qui les reconnaissent tous; et, d'autre part, les pays qui, malheureusement pour eux et pour leurs habitants, font, à divers points de vue, notamment au point de vue politique, des distinctions entre telle et telle race. Eh bien ! dans les pays qui appartiennent à la première catégorie, on ne voit véritablement pas comment l'on pourrait astreindre (je me sers de ce mot, parce qu'il a été question aussi de sanction pénale) les individus à faire connaître aux pouvoirs publics la religion à laquelle ils appartiennent; et, dans les autres pays, je pense que cette mesure présenterait l'inconvénient plus grand encore d'entretenir des ferments de discorde qui, malheureusement, n'y existent que trop.

Par conséquent, pour mon compte personnel, et me rattachant aux solutions analogues prises dans les Congrès antérieurs, je demande qu'on écarte d'une façon absolue et irrévocable, — je dis irrévocable, parce que les précédents ont déjà été posés dans les dernières réunions où ce sujet a été traité, — l'indication de la qualité religieuse des personnes soumises au recensement.

M. Bodio (Italie). Messieurs, il y a peut-être quelque chose de très délicat à s'enquérir du culte auquel appartient l'individu qui a dû rendre compte de ses actes à la justice; aussi je m'abstiendrai de raviver le débat là-dessus ; mais, en restant sur le terrain du recensement de la population, je crois que la distinction d'après les cultes présente plus d'avantages que d'inconvénients à être faite. Je pense qu'une connaissance, ne fût-ce qu'approximative, du nombre des gens qui appartiennent aux différents cultes pourrait éclaircir plusieurs questions ethnographiques et même économiques.

Ainsi, par exemple, nous connaissons tous des travaux remarquables, publiés en France, en Autriche, en Allemagne, qui ont démontré l'existence de conditions particulières de natalité, de morbidité, etc., chez les populations juives. Il n'est pas sans intérêt de poursuivre ces études et d'avoir l'œil sur les distinctions de cultes, qui, jusqu'à un certain point, coïncident avec les distinctions de races. A un autre point de vue, il est bon de pouvoir comparer l'extension et la valeur des biens-fonds appartenant à l'Église catholique, ou aux différentes confessions protestantes, avec le nombre des habitants qui professent l'une ou l'autre religion, ou qui sont nés dans cette religion. De même, il peut être intéressant de connaître le rapport entre le nombre des membres des corporations religieuses et le chiffre de la population dont ils sortent.

Au reste, l'expérience a prouvé qu'on n'a pas trop de répugnance à déclarer dans quelle religion on est né ; il n'est pas besoin d'être un fervent catholique pour consentir à se ranger dans cette religion à l'occasion du recensement. Le degré de sincérité en cela ne nuit pas beaucoup, puisque nous prenons la notice du culte seulement comme un indice à combiner avec d'autres, touchant les caractères ethniques et le milieu social.

Lors du dernier dénombrement général du royaume d'Italie, le 31 décembre 1871, sur une population de plus de 26,800,000 habitants, on a recensé, sur déclaration des chefs de familles, 26,662,580 catholiques, 26,651 pro-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

testants, 35,356 juifs, et 44,567 personnes seulement ont tenu à faire savoir qu'elles n'appartenaient à aucun culte; nous négligeons ici le nombre tout à fait minime de ceux qui appartenaient à d'autres cultes que ceux que je viens de nommer. Et ces 44,567 individus se disant *sans religion* se groupaient pour la plupart dans de petites villes ou bourgades où quelque esprit fort avait fait propagande de radicalisme politique. Je ne dis pas, en somme, que l'homme dont l'esprit est cultivé, que le savant, le philosophe, ne puisse se refuser à déclarer la religion de ses pères, s'il n'adhère pas pour son compte à un symbole déterminé; mais, en fait, il est rare que la colonne de la religion reste vide dans le bulletin du recensement; et si limitée et relative qu'elle soit, la signification de cette donnée ne manque pas d'apprendre quelque chose au démographe et au législateur.

Songez, Messieurs, quelle importance, même politique, aurait un dénombrement de la population, au point de vue du culte, en Irlande, où il s'agit de voir comment est dotée et par qui est dotée l'Église établie.

M. Finkelnburg (Allemagne). Je crois, Messieurs, que de tous les grands pays de l'Europe, il n'y en a aucun dans lequel, malheureusement, les questions de religion interviennent dans les questions politiques et sociales plus qu'en Allemagne; or, en Allemagne, dans le recensement de la population, on a toujours tenu compte de la confession, et jamais on n'a vu se produire le moindre inconvénient, la moindre résistance, le moindre scrupule à l'occasion de ce relèvement. On a toujours pris cela comme une chose qui va sans dire. Ce n'est pas qu'on prétende être bon catholique ou bon réformé, parce que l'on s'est présenté sous cette désignation; elle signifie seulement que l'on est né dans l'une ou l'autre de ces religions et que l'on est inscrit dans la communauté religieuse. Personne, je crois, en Allemagne, n'a jamais pensé à faire dépendre la question de droits ni la question de budget de ce recensement *confessionnel*. Ces questions doivent être décidées d'après des relevés particuliers; elles ne peuvent dépendre de toutes les influences qui ont pu nuire à l'exactitude des résultats du recensement; mais on a trouvé que, sous plusieurs rapports, la connaissance de la proportion respective des confessions dans les différents districts n'était pas indifférente. Pour ne parler que du point de vue de l'hygiène publique, nous sommes arrivés, en Allemagne, à plusieurs résultats qui nous montrent qu'à l'avenir on ne devrait nulle part négliger cette question des cultes. Ainsi, nous savons que la mortalité des nourrissons parmi les juifs est de beaucoup inférieure, comparativement, à celle des nourrissons chrétiens; il y a des faits qui semblent démontrer que la susceptibilité des juifs pour les maladies épidémiques est aussi beaucoup moindre que celle des chrétiens. Il ressort, en outre, des recherches instituées tout récemment par le Bureau d'hygiène allemand, et qui comprennent les deux dernières années, que la mortalité des enfants dans les premières quatre semaines après la naissance est presque toujours plus grande dans les districts à population catholique que dans ceux à population protestante. Il semble que cela dépende, au moins en partie, de certaines habitudes, par exemple celle de porter les enfants à l'église, à une certaine distance, malgré les rigueurs de la saison. On

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

a aussi trouvé des différences remarquables entre les diverses causes de décès, selon la prédominance des confessions. On a encore relevé des faits qui semblent prouver qu'il existe des aptitudes plus ou moins prononcées pour certaines occupations, pour certaines industries, selon les confessions. Enfin, il y a des indications statistiques assez intéressantes pour nous encourager à ne pas négliger à l'avenir dans les recensements cette catégorie d'informations.

Je répète encore une fois qu'en Allemagne on ne s'est élevé d'aucun côté contre ces questions relatives aux confessions, soit par des raisons politiques, soit par des raisons sociales ; cela ne préjuge nullement les convictions religieuses personnelles de ceux que l'on déclare appartenir à la communauté catholique ou à la communauté protestante.

M. le professeur Worms. Je demande à répondre quelques mots, Monsieur le Président.

M. le Président. La parole est à M. le professeur Worms.

M. le professeur Worms. Selon moi, la tendance du recensement ne doit pas être une tendance politique; je ne crois pas que le recensement doive poursuivre un but politique; je crois, au contraire, qu'il faut en écarter toute préoccupation, tout caractère, toute pensée de cette nature. Je pense qu'il faut nous placer exclusivement sur le terrain du droit commun, et ne demander aux habitants que les indications les plus strictes et que celles qui peuvent donner des résultats au point de vue biostatique, comme on l'a dit tout à l'heure. Or, il est certain que, grâce à la législation qui commence à régir la plupart des peuples de l'Europe, il existe une tendance très heureuse à l'assimilation des diverses nationalités et races qui peuvent composer un seul et même État. Les différences de religion ne s'accusent plus aussi nettement qu'autrefois dans les résultats. Ainsi le nombre des mariages mixtes, par exemple, va toujours en augmentant. Je dis qu'il faut encourager cette assimilation ; et ce serait aller à l'encontre de ce résultat que d'exiger des individus des déclarations qui même, la plupart du temps, ne seront pas très sincères.

Cela ne veut pas dire assurément que, s'il y a des études à faire sur les différences de race, ces études ne pourront pas être poursuivies. Mais n'oublions pas qu'en ce moment nous traitons notre sujet à un point de vue spécial : au point de vue de certaines indications qui non seulement doivent être soumises au Gouvernement, mais qui doivent être recherchées par lui et obtenues sous sa sanction. Eh bien! cela étant, je crois que, vraiment, ainsi que je le disais tout à l'heure, il y aurait un très grand inconvénient à trop élargir le cercle de nos investigations; tenez-vous-en, Messieurs, à des indications que vous puissiez obtenir facilement ; l'obligation de les fournir pourra être, par cela même, d'autant plus énergiquement sanctionnée.

M. le Président. La parole est à M. Bertillon.

M. le Dr Bertillon. Je viens apporter toute mon adhésion aux observations qu'a présentées M. Bodio, pour combattre celles de l'honorable préopinant. L'indication des cultes, avant ces derniers temps, était demandée partout, et je

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ne crois pas qu'en France cela ait soulevé jamais aucune espèce de difficulté ni de question de délicatesse; il n'y a pas de fausse honte à déclarer à quel culte on appartient par sa famille ou par soi-même.

De deux choses l'une : ou l'État ne reconnaît pas les cultes, ou il les reconnaît; et il y a, dans cette dernière hypothèse, un budget des cultes correspondant (il n'existe pas d'autre base possible) au nombre des citoyens qui appartiennent respectivement à chacun des cultes reconnus. Si ce nombre n'est pas connu, cela peut, non sans raison, donner lieu à des interprétations. Ceux qui disposent des deniers publics peuvent dire : Il y a au budget une somme portée pour tel culte qui n'est plus représenté et n'a plus d'adhérents. Toutes les fois qu'une chose n'est pas connue, on peut argumenter sur les actes administratifs qui s'y rapportent, qui ont pour objet de la réglementer. Ainsi, dans les États où il existe un budget des cultes, il me paraît absolument impossible, — c'est le fondement même du pouvoir législatif, — qu'on ne sache pas combien d'habitants appartiennent à tel ou tel culte, qui a son chiffre inscrit au budget.

Quant aux États où il n'y a pas de budget des cultes, où les religions ne sont considérées que comme des opinions philosophiques, comme aux États-Unis, nous voyons qu'ils en font néanmoins le relevé, et que cela ne donne lieu à aucune difficulté. Cependant il y a aux États-Unis des passions religieuses très vives; mais les citoyens savent très bien qu'il est nécessaire qu'une recherche, une *enregistration* des qualités diverses des populations aient lieu, que c'est la première condition d'une bonne administration. Donc, quand l'État administre les cultes, c'est indispensable; quand il ne les administre pas, c'est intéressant encore, précisément au point de vue biostatique, dont parlait tout à l'heure M. Worms, et à tous les autres points de vue. Je ne comprends donc pas quel scrupule exagéré s'est introduit depuis quelque temps, dans les procédés de recensement, pour faire obstacle à la constatation du culte de chacun.

M. le Président. La parole est à M. Lagneau.

M. Gustave Lagneau. J'ai quelques remarques à faire sur les observations qu'a présentées tout à l'heure M. Worms.

Je reconnais, comme tout le monde, que toutes les différences de religion sont très souvent des causes de désaccord, de discorde même, entre les habitants d'un même pays : je conçois donc que les observations de M. Worms s'appliquent très justement aux pays où le Gouvernement ne reconnaît qu'une seule religion d'État; mais dans des pays où, comme dans le nôtre, toutes les religions sont également reconnues, je crois très intéressant de faire ces études statistiques au point de vue de la religion. Je ne confonds nullement la religion avec la race, par la raison que les questions de races sont tout à fait indépendantes maintenant des questions de religion. Ainsi, je parlais tout à l'heure des juifs : il est évident qu'ils sont de races souvent fort diverses; vous savez parfaitement que les juifs d'origine méridionale, de race sémitique plus ou moins mêlée, diffèrent complètement des juifs de Pologne, de Russie et d'Allemagne en général, la plupart Slaves et Germains, ayant embrassé le ju-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

daïsme. Je ne parle donc pas de la question de race ; je parle seulement de la question de religion. Je crois que les constatations faites à cet égard peuvent être intéressantes ; car déjà des résultats très remarquables ont été signalés.

On a cité des faits très curieux, qui sont relatifs non seulement à la natalité et à la mortalité, mais surtout à la morbidité, en Pologne et dans l'Allemagne du Nord. Les Israélites se trouvent épargnés, au point de vue des diverses maladies, même épidémiques, dans une proportion beaucoup plus forte que les autres habitants. Il est donc très intéressant, je le répète, de mettre en lumière des faits de cette nature, qui ne tiennent nullement à la race, mais vraisemblablement à certains usages, à certaines coutumes de sobriété, de tempérance, en rapport avec des préceptes religieux.

Evidemment, si ce doit être une cause de désaccord, de discorde, entre les habitants d'un même pays, la règle pourra subir dans ce pays-là telle ou telle modification qui sera jugée nécessaire ; mais dans les pays où cela ne peut donner lieu à rien de semblable, des indications relatives aux religions seraient, je le répète, d'une très grande utilité.

M. le Président. La parole est à M. Zaleski.

M. Zaleski (ville de Varsovie). J'ai une très courte observation à faire, concernant les conditions dans lesquelles se trouvent respectivement les diverses nationalités que l'on trouve en Pologne. A Varsovie, où l'on compte en nombre rond 300,000 habitants, il y a environ 100,000 juifs, c'est-à-dire que les juifs y sont dans la proportion de 33 p. 0/0 à peu près. Dans tout le royaume de Pologne, il y a six millions d'habitants, sur lesquels on compte un million de juifs ; et l'accroissement de la population israélite est beaucoup plus grand que l'accroissement du reste de la population du royaume. On prétend, par exemple, que, si cet accroissement continue, il y aura peut-être dans la ville de Varsovie, dans dix ans, 50 p. 0/0 de juifs. Il serait donc curieux de savoir dans quelle proportion s'accroît cette nation, là où elle forme une masse si considérable ; ce qui est certain, c'est qu'elle augmente énormément et qu'elle se distingue à plusieurs égards du reste de la population. La mortalité est beaucoup moins forte, à Varsovie, pour les juifs que pour les autres habitants. Il est, par conséquent, indispensable de connaître le nombre respectif d'individus dont se compose chaque nationalité, et de considérer ses rapports sous tous les aspects. Ce n'est pas seulement une question de recensement, c'est une question d'ethnographie, une question de population, qui intéresse le pays. Il n'est donc pas possible de ne pas prendre garde à ces différences entre les populations.

M. Worms. Je considère qu'il y a un intérêt de premier ordre.....

M. le Président. Pardon, Monsieur Worms ; vous pourrez répondre d'autant plus utilement tout à l'heure que toutes les opinions se seront produites. Je dois à présent donner la parole à M. Georges Renaud.

M. Georges Renaud. Si cependant M. Worms veut la prendre...

M. le Président. Non, Monsieur, je dois m'y opposer, car je serai obligé

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

après vous, de la donner à M. Janssens et à M. le Dr Jules Worms, qui l'ont demandée.

M. Georges Renaud. M. le Dr Lagneau a dit une grande partie de ce que je voulais dire moi-même, et je me rallie à toutes les idées qu'il a exprimées, comme à celles de M. le Dr Bertillon. Il me semble qu'en effet nous n'avons pas beaucoup à nous préoccuper, en France, de cette crainte de diviser le pays parce que nous aurions demandé un renseignement. Je dirai précisément comme M. Worms : On ne doit pas, dans ces questions, apporter de préoccupations politiques ou religieuses; c'est, en effet, le point important. Ce qu'il nous faut, ce sont des renseignements, des chiffres, des données statistiques, dont les savants tireront ensuite des conséquences, chacun dans le sens qu'il choisira.

Il ne faut pas oublier, Messieurs, que, dans l'avant-dernier recensement qui a eu lieu en France, ces renseignements relatifs aux cultes ont été demandés; seulement, pour des raisons gouvernementales dans lesquelles je n'ai pas à entrer, les chiffres n'ont pas été publiés; ils ont été supprimés, parce que, dit-on, les recenseurs n'avaient pas fait leur travail consciencieusement et que les déclarations des particuliers avaient été modifiées; c'est ce qui a fait qu'on a supprimé ces renseignements. Il n'en résulte pas moins que la demande de ces renseignements n'avait suscité aucune difficulté dans les différentes localités où elle était faite. Personne n'avait conçu d'étonnement ni de peur; chacun a compris que c'est là une simple constatation de faits qui ne peut avoir aucune espèce d'inconvénient, soit au point de vue de la conscience, soit au point de vue des intérêts privés. Je me rallie donc complètement au groupe de ceux qui réclament à tout prix qu'on recueille dans les recensements ces renseignements, sans lesquels il est impossible de suivre le développement moral des peuples.

M. le Président. Je crois utile de faire remarquer que M. Georges Renaud parle du recensement de 1872, dans lequel les renseignements en question ont été demandés, mais n'ont pas été publiés. Je rappelle à l'assemblée que, lors du recensement suivant, en 1876, ces mêmes renseignements n'ont pas été demandés ni, par conséquent, publiés.

La parole est à M. Janssens.

M. Janssens (Belgique). En théorie, je me rallie complètement à l'opinion qui a été émise en premier lieu par M. Bertillon et ensuite par M. Lagneau, qui ont soutenu l'utilité de demander des renseignements sur la confession religieuse; mais, en pratique, cette investigation soulève de grandes difficultés. Je ne crois pas qu'il soit permis de toucher à des questions de conscience à propos de recensement. Or, les questions de religion sont des questions de conscience. Je parle ici comme Belge; dans notre pays, il existe deux grands partis, dont l'un s'intitule *catholique* et l'autre *libéral*. Vous comprenez de prime abord, Messieurs, les difficultés qu'y présenterait le dénombrement des citoyens au point de vue du culte professé. Du moment que la question politique touche de près à la question religieuse, il est très dangereux de vou-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

loir forcer chaque individu à manifester ses croyances, c'est-à-dire à prendre une dénomination religieuse, qui a été appliquée également à un parti politique. Donc, en principe, je pense qu'il serait bon de laisser à chaque pays le soin de juger si, oui ou non, il convient de demander ce renseignement. Dans certains pays, l'Autriche-Hongrie, la Pologne et d'autres encore, où la question politique n'empiète pas sur le terrain religieux, on pourra exiger ce renseignement que tous les habitants fourniront sans aucune difficulté; mais, dans les pays comme le nôtre, car je me place ici à un point de vue tout particulier, et vous m'en excuserez, Messieurs...

Plusieurs voix. Mais c'est très juste ! C'est nécessaire !

M. Janssens..... dans notre pays, dis-je, une telle recherche présenterait de sérieux inconvénients. C'est pour ce motif qu'en Belgique on a supprimé la question relative à la religion, dans les bulletins des deux derniers recensements.

M. le Président. Je vais maintenant donner la parole à M. le Dr Jules Worms, et M. le professeur Worms l'aura ensuite.

M. le Dr Jules Worms. Je n'aurai pas grand'chose à ajouter à ce que vient de dire l'honorable M. Janssens. Je me permettrai cependant de faire remarquer à l'Assemblée qu'une sorte de confusion semble se produire à propos de cette question et que l'on confond l'intérêt de la statistique et du recensement avec l'intérêt que pourraient présenter des études sur les races; je crois que vous devez vous dégager absolument de cette dernière préoccupation. Sans doute, il y a un intérêt énorme à étudier la mortalité, la natalité et toutes les conditions biologiques qui peuvent se rattacher à une race, et je crois que, à cet égard, tout ce qui se rapporte à la race juive mérite d'être étudié; mais cela doit alors faire l'objet d'une étude tout à fait séparée. Rien n'empêcherait d'introduire, soit dans un Congrès de Démographie, soit dans une réunion de savants, cette étude des races et des différentes conditions biologiques qu'elles peuvent présenter: mais c'est là un point de vue spécial, et une question tout autre que celle du recensement et du dénombrement.

Je crois que, dans les pays qui, heureusement, ont accordé, comme en France, une liberté égale à tous les citoyens, il n'y a aucun inconvénient à demander à chacun sa religion, non pas, entendons-nous bien, la religion qu'il professe, car, véritablement, il se présente encore là une grande difficulté; être né dans une religion et la professer sont deux choses tout à fait différentes, quelques personnes pourraient éprouver une certaine répugnance à déclarer appartenir à une religion qu'elles ne pratiqueraient pas; cela se présente tous les jours. A ce point de vue même, il n'y aurait pas encore un énorme avantage à obliger les personnes à faire cette déclaration; on saurait seulement dans quelle religion chacun est né; mais on ne saurait pas s'il la professe. Je crois aussi, et c'est un point très important, qu'il pourrait arriver que quelques personnes déclarassent appartenir à une religion qu'elles ne professent point; de sorte qu'à ce point de vue, qui est celui que mon savant confrère M. Bertillon faisait ressortir tout à l'heure, du rapport existant entre

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

le nombre des personnes nées dans une religion et le budget des cultes, nous n'aurions rien à apprendre, car ce sont seulement ceux qui suivent un culte, et non pas ceux qui y sont nés, qui doivent en faire les frais. Je ne vois donc pas quel avantage il y aurait à faire entrer dans un recensement général le fait d'être né dans une religion ou d'appartenir à une famille attachée à un culte; car, je le répète, on ne saurait pas ainsi le nombre réel des personnes qui suivent les exercices de ce culte payé par l'État, et de celles qui y sont nées, mais qui ne le suivent pas. On ne pourrait demander à personne: Pratiquez-vous ou non votre religion? J'ajouterai qu'on pourrait se procurer ces renseignements ailleurs : chaque paroisse, par exemple, chaque groupe religieux, chaque gouvernement même peut les fournir à la science; mais l'individu ne peut y être forcé, et l'on sait d'ailleurs que des investigations de cette sorte ne pourraient souvent fournir que des renseignements erronés.

Mais si, dans un recensement, l'indication de l'état religieux d'une personne ne peut avoir d'inconvénient dans un pays libre comme la France, il n'en est pas de même dans d'autres pays, où, malheureusement, il existe des privilèges en faveur des citoyens d'une certaine classe, privilèges qui sont refusés à ceux d'une autre. Par conséquent, si le Congrès de démographie venait à proposer une mesure générale à appliquer dans tous les pays, d'obtenir la déclaration relative à la religion, je me rallierais à l'idée de M. Janssens, et je dirais que nous risquerions de créer ainsi un inconvénient sensible pour tous les citoyens appartenant à d'autres nations que celles où tous les cultes jouissent de droits égaux. Je crois, en somme, que les inconvénients que présenterait la demande qui, dans un recensement général, serait faite du culte auquel chaque habitant appartient, ou plutôt de la croyance à laquelle il se rattache en raison du culte dans lequel il est né, je crois, dis-je, que ces inconvénients ne seraient pas compensés par de grands avantages, surtout si l'on réserve les questions de biologie. A ce dernier point de vue, je me rallie complètement à l'opinion de mon savant ami M. Lagneau : il y aurait un très grand intérêt à étudier ces questions de biologie relatives aux races, et non plus aux cultes, dans une assemblée spéciale et séparée; car il faut encore ajouter que la question des cultes n'a aucune espèce d'importance eu égard à celle de la race, et que, dans les pays où les inégalités civiles portent quelquefois les citoyens à changer de religion, l'adoption d'un nouveau culte ne changerait absolument rien aux aptitudes biologiques des races. On saurait le nombre des catholiques, des protestants et des anglicans; mais il est évident que les mahométans et les juifs convertis ne changeront pas de race en changeant de religion et conserveront leurs caractères biologiques. Je le répète, je vois des inconvénients et peu d'avantages à faire figurer dans un recensement de la population la forme religieuse à laquelle se rattache chaque habitant.

M. le Président. La parole est à M. le professeur Worms.

M. le professeur Worms. Les observations qui ont été faites précédemment me dispensent d'insister beaucoup sur cette question qu'avant de venir à ce Congrès je croyais définitivement tranchée. Je crois, comme l'honorable préopinant, que les préoccupations de l'honorable Dr Bertillon ne sont pas

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

celles qui doivent nous arrêter. Je crois, en effet, avoir compris qu'il veut rendre la question relative aux religions obligatoire, même pour notre pays, qui est absolument désintéressé dans le débat actuel; en effet, tous tant que nous sommes, à quelque culte que nous appartenions, nous devons contribuer à l'entretien des divers cultes reconnus par l'État, de sorte que le dénombrement, à ce point de vue, serait chez nous tout à fait superflu.

Comme je le disais tout à l'heure, il ne faut pas oublier que nous tendons à une sanction. Elle existe dans d'autres pays; elle n'existe pas chez nous. Je crois qu'il serait bon de l'y établir, et elle ne pourra l'être avec une véritable efficacité qu'autant qu'on ne demandera aux individus que les indications qu'ils sont disposés à donner en toute sécurité, et qu'on a le droit de leur demander. Or, à ce point de vue, la distinction que je signalais tout à l'heure s'impose à nous; nous nous trouverons en présence ou d'un pays libre comme le nôtre, ou d'un pays dans lequel tel ou tel culte constitue une condition d'infériorité à l'égard de tel ou tel autre. Si le recensé appartient, comme c'est mon cas, à un pays qui ne fait aucune distinction entre les diverses confessions religieuses, de quel droit viendrez-vous lui demander à quel culte il appartient? Il aura, lui, le droit de vous répondre: Cela ne vous regarde pas; l'État ne se préoccupe pas de cela, et, vous qui faites sa besogne, vous n'avez pas davantage à vous en préoccuper. Et dans d'autres pays, pensez-vous que, si des conditions d'infériorité sont attachées à telle ou telle confession religieuse, on sera bien disposé à se reconnaître partisan d'un culte auquel seront liés des désagréments et des désavantages? Assurément non! C'est pourquoi je vous prie instamment de vous souvenir que, s'il y a quelque profit à tirer — et je ne le conteste pas — de l'étude des individus au point de vue des différentes races auxquelles ils appartiennent, et si, d'ailleurs, les résultats qu'on espère recueillir de cette étude peuvent être obtenus en dehors des investigations publiques, en revanche, de graves inconvénients découleraient d'un dénombrement fait au point de vue des diverses religions.

Vous avez pu voir comme moi, Messieurs, et c'est surtout l'observation que je tenais à introduire dans ce débat, vous avez pu apprendre par les journaux ce qui s'est passé il y a peu de jours au cours d'un débat engagé dans une assemblée délibérante d'un pays qu'il est inutile de nommer, et où malheureusement ces distinctions religieuses existent au point de vue des effets politiques et autres. Un député, partant de ce fait — qui nous était signalé tout à l'heure, — qu'une certaine race a une tendance à se multiplier plus que d'autres, en a conclu à la déportation en masse (*on rit*) à Jérusalem, pour y reconstituer l'antique royaume des Juifs, de la race qui donnait lieu à ce fait inquiétant, disait-on, pour la population autochtone. Vous voyez, Messieurs, quel aliment bien regrettable le dénombrement, fait à un certain point de vue, viendrait donner à des dissensions religieuses et politiques. C'est surtout là ce qui me détermine. Encore une fois, je comprends parfaitement quels avantages on retirerait de statistiques qui tiendraient compte de la différence des races; mais les inconvénients me paraissent tellement considérables, soit pour les pays où les différences sont effacées et où elles pourraient renaître, soit pour les pays où elles existent encore et où il faut bien se garder de les entretenir,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

et je vous supplie, Messieurs, de ne pas demander de telles indications, alors surtout que vous avez l'intention de leur donner une sanction pénale.

M. le Président. Nous avons encore trois orateurs à entendre, ce sont: MM. de Pietra Santa, Keleti et Körösi. Je prierai ces Messieurs d'être aussi brefs que possible, parce que nous ne prolongerons pas la séance maintenant de plus d'un quart d'heure.

Je donne la parole à M. de Pietra Santa.

M. de Pietra Santa. Je n'ai qu'une courte observation à faire : on ne peut avoir de règle générale et absolue, et je voudrais rappeler ce qui s'est passé pour l'Algérie quand il s'est agi de recenser la population. Si l'on veut étudier la question de l'Algérie au point de vue du développement moral, matériel ou démographique, on se trouve en présence de trois grandes catégories. Vous avez l'élément autochtone et l'élément importé, l'immigration. Laissant de côté le mouvement de l'immigration, où nous trouvons, professées par les colons qui arrivent, toutes les religions chrétiennes, c'est-à-dire des catholiques et des protestants, — le chiffre de ces derniers ne peut avoir une grande importance, — nous reconnaissons, dans l'élément indigène, la présence de deux nationalités bien distinctes, toutes différentes, les israélites d'un côté, les mahométans de l'autre.

Dans ces conditions, nous sommes obligés d'étudier chacune de ces catégories; et, quand on a étudié celle des israélites, on a reconnu, dans ces israélites autochtones, ces conditions dont on vous parlait tout à l'heure, et qui sont très réelles, d'une plus grande natalité, d'une longue vieillesse, d'une aptitude plus grande à résister aux épidémies, ainsi qu'à résister à la phtisie pulmonaire. On peut bien invoquer comme explication de ces faits certains usages dépendant des habitudes, la nourriture, par exemple; mais il y a quelque chose de plus général, qui tient à la race et à des considérations que je ne veux pas développer ici.

Quand on vient à étudier ensuite le grand élément musulman, on est bien obligé de considérer la religion à laquelle ces races appartiennent, pour reconnaître, à côté des conditions que nous précisons pour les israélites, celles dans lesquelles vivent les musulmans et qui les conduisent à une fâcheuse dégradation. Ces conditions ont fait que, depuis la conquête, nous avons perdu 180,000 ou 190,000 musulmans, et nous trouvons dans les faits la preuve que cet empire arabe, qui a été le désir de quelques rêveurs et même de quelques hommes d'État, n'était qu'une grande utopie; nous constatons la décadence de plus en plus progressive de l'élément arabe, de l'élément musulman. Par conséquent, même en laissant la France de côté, même en admettant que ces distinctions y soient inutiles, on sera forcément obligé, quand on arrivera à étudier cette grande question de l'Algérie, qui est pour nous, Français, très importante, qui est vitale, de tenir compte de tous ces éléments. Je me résume en disant qu'il ne peut y avoir rien d'indifférent dans de pareilles questions, et je me rallie à l'opinion du précédent orateur, en déclarant qu'il faut laisser à la statistique toute liberté, d'autant que, quand on voudra étudier ces ques-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tions au point de vue des races, comme au point de vue de l'ethnographie ou du budget des cultes, on y arrivera par d'autres moyens beaucoup plus simples.

M. le Président. La parole est à M. Charles Keleti.

M. Charles Keleti (Autriche-Hongrie). Je commencerai par demander pardon à l'Assemblée, si je ne puis m'exprimer en français aussi bien que je le voudrais et que cela me serait nécessaire. Je voudrais faire quelques petites remarques sur ce que vient de dire M. le professeur Worms. Je me rallie, moi aussi, à la conclusion d'après laquelle on ne peut décider *internationalement* si les religions seront recensées ou non; je reconnais qu'en France, par exemple, il n'est pas nécessaire de savoir si tel ou tel individu appartient à telle ou telle religion; je reconnais également qu'en Belgique il serait peut-être non seulement désagréable, mais même dangereux de faire le dénombrement des religions. Mais certainement il existe d'autres pays où les circonstances rendent un tel recensement absolument inévitable.

Avant tout, Messieurs, vous savez très bien qu'on ne peut pas distinguer très facilement les différentes races; et, dans la religion, nous trouvons une marque, un élément d'appréciation de plus. Je ne parlerai pas des juifs, mais, parmi les chrétiens et les catholiques mêmes, la religion présente tant de différences! Vous-mêmes, Messieurs, qui êtes réunis ici, peut-être ne connaissez-vous pas toutes ces différentes sectes; il y a, par exemple, des catholiques orientaux, des Arméniens. Là les coutumes, les mœurs, l'hygiène religieuse, entraînent des différences de morbidité et, par cela même, de mortalité. Pour cette raison, il est nécessaire de connaître aussi exactement que possible le nombre de tous les individus qui appartiennent à ces sectes particulières.

Pour répondre à M. Worms, je lui dirai que je connais, moi aussi, le fait qu'il a mentionné, la proposition qu'il a rappelée et l'assemblée où cette proposition a été faite. Mais M. Worms me permettra, je crois, de lui dire qu'il n'y avait pas de motif suffisant pour citer un homme dont la proposition a reçu, dans l'assemblée même où elle a été faite, l'accueil qu'elle méritait; il n'était peut-être pas nécessaire de rappeler, dans une assemblée comme celle-ci, dans une réunion de savants et d'hommes distingués, le cas... je ne dirai pas d'un fou, mais d'un personnage exceptionnel. Cela peut arriver dans tous les pays. (Approbation.)

M. le Président. La parole est à M. Körösi.

M. Körösi (Autriche-Hongrie). Je me rallie à l'opinion que vient d'exprimer M. Keleti. Sans doute il ne faut pas énoncer de règle générale pour tous les pays; mais il faut laisser, au contraire, à chaque nation la liberté de procéder d'après son état *spécifique*.

J'y proposerai un amendement, à savoir : que l'on admette bien le recensement des cultes, mais qu'on n'y applique point de force coercitive; que les individus ne soient pas absolument forcés de répondre, dans le cas où cela ne leur conviendrait pas, pour quelque raison que ce fût.

On a dit que c'était une question de liberté de conscience, et qu'on n'avait pas le droit de pénétrer dans le domaine de la conscience; que l'individu in-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

terrogé pourrait répondre : Pourquoi vous mêlez-vous, au nom de l'État, de savoir à quel culte j'appartiens? — Je crois que, sur presque toutes les questions que nous posons dans les statistiques, on pourrait nous objecter qu'elles touchent à la liberté individuelle. Par exemple, si nous disons à une femme qui vient d'accoucher: Madame, combien avez-vous eu d'enfants auparavant? Elle pourrait nous répondre avec beaucoup de raison : Monsieur, ce n'est pas votre affaire! Laissez-moi tranquille. — Néanmoins, nous le lui demandons. Et pourquoi? Parce que cela touche à un intérêt scientifique que nous jugeons plus important que l'intérêt individuel que notre question peut blesser, si peu que ce soit. Comme c'est l'intérêt scientifique qui décide dans ces matières, je voudrais énoncer par conséquent cette thèse : on interrogera sur le culte dans le recensement; mais, dans le cas où une raison politique ou d'autres causes graves ne permettraient pas au recensé de répondre sur ce point, on ne l'y contraindra pas.

Je voudrais encore faire une remarque sur l'objection que l'on peut tirer du dénombrement des juifs des conclusions très dangereuses dans certains pays. Ce n'est pas la faute de la statistique si l'on tire des documents qu'elle fournit de pareilles conséquences, et nous savons, du reste, que l'on en tire encore de plus graves : tout le socialisme puise dans les éléments qu'elle recueille. Elle démontre, en effet, que l'ordre qui règne à présent dans l'économie politique n'est pas toujours juste, que certaines classes ont à souffrir. Peut-être un jour ces classes chercheront-elles les moyens de se venger ou de conquérir de nouveaux droits. Eh bien! on ne peut pas dire, à cause de cela, que l'on ne fera plus de statistique, sous prétexte qu'on peut en tirer des conséquences dangereuses.

C'est pour cela que je demande que l'on accepte la proposition avec l'amendement de M. Janssens, en ajoutant encore qu'il n'y aura pas d'action coercitive et que l'individu qui, interrogé sur sa religion, ne voudra pas répondre, n'encourra aucune pénalité.

M. le Président. Messieurs, je ne donnerai plus maintenant la parole à personne, à cause de l'heure avancée. Je vous demande seulement quelques minutes de patience pour que je résume brièvement notre discussion d'aujourd'hui sur le recensement et sur les questions qui s'y rattachent.

Vous vous êtes inquiétés de savoir si le bulletin d'inscription que doit remplir la personne recensée devait être un bulletin de ménage ou un bulletin individuel. M. Bodio vous a expliqué, à côté des avantages du bulletin individuel, quelles étaient les restrictions qu'il fallait quelquefois y apporter, à cause de l'insuffisance d'instruction des populations. M. Finkelnburg aurait pu développer plus longuement son opinion sur le même sujet; mais il s'est réservé de compléter plus tard ses explications. Aujourd'hui, il vous a dit que le système du bulletin individuel était arrivé à un haut degré de perfection en Prusse, sous la main de M. Engel.

Vous avez abordé ensuite la question du recensement de la population de droit, de domicile et de fait. C'est encore M. Bodio qui a pris la parole sur cette question. Sans rien décider, vous avez paru pencher pour le recensement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de la population de fait. C'est ainsi, du moins, que j'ai cru pouvoir interpréter la pensée du Congrès.

Vous avez eu à rechercher ensuite quelle devait être la date du recensement. Je crois avoir constaté de votre part l'unanimité pour demander qu'autant que possible cette date fût uniforme dans les différents États, que le recensement se fît en un jour, à l'aide de bulletins déposés à l'avance chez les personnes qui doivent les remplir. Il a même été dit, et je m'associe à ces paroles, que si le recensement devait avoir lieu en un jour et partout le même jour, on devrait choisir une date aussi rapprochée que possible de la fin de l'année, à cause de la saison d'hiver qui rend les populations plus stables.

Vous vous êtes occupés ensuite, et plus longuement encore, de la question de la sanction pénale. Chacun est venu apporter ici l'exemple de sa propre nation. L'Allemagne nous a dit que, sans avoir besoin de sanction particulière, elle avait une loi générale qui suffisait. La Belgique nous a dit qu'elle avait aussi une loi générale, mais pourtant plus spéciale à la question du recensement. Il a été proposé un amendement. M. de Bosch Kemper nous a exposé que dans son pays la loi existe, mais qu'elle n'est pas suffisamment appliquée. M. Chervin nous a fait connaître comment les choses se passent en Angleterre à cet égard. Enfin, M. Bodio nous a affirmé qu'une amende de 50 francs suffisait, dans son pays, à assurer l'exécution du recensement. L'assemblée a paru penser que la sanction pénale était utile, parce qu'elle obligeait les personnes recensées à faire des déclarations exactes.

Nous avons ensuite traité la question des déclarations relatives aux infirmités. Quelques membres du Congrès, M. Chervin entre autres, ont pensé qu'il ne fallait pas poser cette question dans le recensement; que c'était provoquer les familles à commettre des indiscrétions qu'elles ne voulaient pas commettre; enfin, que cette recherche ne pouvait donner que des résultats insuffisants. M. Bodio a exprimé l'avis que ces résultats n'étaient pas sans intérêt; et, si j'avais voulu prendre la parole, j'aurais certainement été de l'avis de M. Bodio. Je n'insiste pas.

La question qui a le plus longtemps occupé le Congrès a été celle qui concerne les religions. Convient-il, dans le recensement, de demander à quel culte appartiennent les personnes recensées? Sur ce point les avis ont été très opposés; quelques membres ont essayé cependant de jeter, pour ainsi dire, un pont entre les deux opinions différentes.

L'Allemagne s'occupe de la question des cultes et n'y voit aucun inconvénient; la Hongrie la fait également entrer dans sa statistique; et l'un de ceux qui la représentent ici, loin d'y trouver un inconvénient, regarde cette question comme nécessaire pour établir sa statistique. La Belgique croit, au contraire, que des raisons politiques et morales ne lui permettent pas de poser une telle question. L'Italie pense que l'interrogation relative aux cultes peut parfaitement avoir lieu. Quant à la France, les opinions y sont très divergentes: M. le Dr Worms et M. le professeur Worms pensent que cette question ne doit pas être posée, parce qu'elle est délicate; MM. Bertillon et Lagneau sont d'un avis contraire.

Je suis, pour ma part, de l'opinion qui veut que cette question puisse être

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

posée, tout en reconnaissant l'existence de certains inconvénients. M. de Pietra Santa croit qu'elle peut être posée ou non posée, mais qu'il est du moins une partie du territoire français où il est absolument indispensable d'avoir ces renseignements sur les cultes. Il a cité, avec très grande raison, l'Algérie où diverses races et diverses religions sont en présence, ce qui donne à cette question une importance particulière. M. Keleti a ajouté que c'était là, selon lui, un élément très utile de la statistique, et il a pensé que la difficulté pouvait être résolue en faisant poser au recensé, à côté des questions obligatoires et pour lesquelles il devra y avoir sanction pénale, la question de culte, qui serait facultative, et à laquelle on répondrait ou non, sans qu'aucune répression pût s'ensuivre.

Telle est, Messieurs, le résultat rapide, mais je crois à peu près fidèle, de nos débats dans cette séance.

Nous allons maintenant nous séparer. Notre prochaine réunion aura lieu demain, et, sur la demande d'un certain nombre de membres du Congrès, elle s'ouvrira à dix heures au lieu de neuf heures. Il n'y a pas d'opposition?..... (Non! non!) La séance commencera donc à dix heures du matin. L'ordre du jour, que vous recevrez au commencement de la séance, portera d'abord sur la question de l'enregistrement de la population, puisque nous avons terminé la discussion sur celle du recensement des naissances, des mariages et des décès.

M. Worms. Est-ce que vous n'entendez pas, Monsieur le Président, que les discussions qui ont eu lieu ici soient sanctionnées par un vote et aboutissent à une résolution quelconque?

M. le Président. Je crois que nous donnons des avis, et que nous ne faisons pas de lois : nous n'avons donc pas de votes à rendre; c'est ainsi que je comprends notre mission, à moins que l'Assemblée ne soit d'un avis contraire?... (Non! non!) Nous posons ici les questions, nous les étudions; nous ne les résolvons pas.

M. Janssens (Belgique). Au point de vue de l'ordre du jour qu'indiquait tout à l'heure M. le Président, il y a une distinction à faire : la question des registres de population ne doit pas être confondue avec celle des registres de l'état civil.

M. le Président. Puisque M. Janssens sera prêt demain, nous commencerons par traiter la question des registres de population, et la suite de la séance sera consacrée à l'étude de l'enregistrement de l'état civil: naissances, mariages et décès.

M. Bodio (Italie). Avant de nous séparer, Messieurs, je demande à l'Assemblée qu'elle veuille bien prier M. Levasseur de garder la place qu'il occupe comme Président. Je propose qu'il soit nommé Président d'honneur; ce sera de notre part une façon de lui témoigner notre reconnaissance et l'estime dans laquelle nous tenons les grands services qu'il a rendus à la science statistique. (La proposition est adoptée par acclamations.)

M. le Président. Avant de lever la séance, je remercie très vivement l'as-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

semblée de l'honneur qu'elle veut bien me faire; malheureusement, il m'est impossible de l'accepter. Je me ferai, Messieurs, un plaisir d'assister exactement à vos séances et de prendre part à vos travaux. Mais des affaires urgentes m'empêcheront de prendre part à la séance de demain.

M. Worms. Je m'associe d'autant plus vivement à la proposition de l'honorable M. Bodio, que de tous côtés ici mes amis sont unanimes à remercier M. le Président pour la manière dont il a dirigé nos travaux dans cette séance. Nous serons toujours très heureux de le voir au milieu de nous, et c'est avec le plus grand regret que nous aurons à constater les absences auxquelles il sera obligé.

M. le Président. Je le répète, Messieurs, j'assisterai à vos travaux aussi assidûment que cela me sera possible; mais ce sont les orateurs qui, en réalité, font la séance, et non pas le Président. Croyez que, même lorsqu'il m'arrivera d'être absent, je ne m'en associerai pas moins à vos efforts.

La séance est levée à midi et dix minutes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE DU SAMEDI 6 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr BERTILLON.

Sommaire. — Présentation de l'arithmomètre, par M. Thomas (de Colmar); discussion : M. Bodio. — Nomination des vice-présidents. — Présentations d'ouvrages. — Étude des registres de population, par M. le Dr Janssens; discussion : MM. de Bosch Kemper, Sidenbladh, Bodio, Lebon, Jahnson, Rey, Ricoux, de Pietra Santa, Chervin.

La séance est ouverte à dix heures.

M. le Président. Messieurs, avant de reprendre notre ordre du jour, je vais donner la parole à M. Thomas (de Colmar), qui est l'inventeur d'une machine à calculer très intéressante pour les statisticiens.

M. Thomas. L'**Arithmomètre** est une machine au moyen de laquelle les personnes les moins familiarisées avec les chiffres peuvent faire toutes les opérations de l'arithmétique, de même que les hommes de science peuvent résoudre en quelques instants les problèmes les plus compliqués.

D'une construction très solide et surtout d'un maniement facile et sûr, cette machine offre l'avantage d'éviter toute fatigue dans les calculs. Au bout de quelques instants d'exercice, on est parfaitement au courant des diverses opérations qu'elle exécute et on obtient sans aucun effort des résultats dont la rapidité et la précision ne laissent rien à désirer.

L'arithmomètre est un instrument pratique, indispensable à toutes les personnes qui ont à s'occuper de calculs et de chiffres. Il est employé depuis longtemps dans beaucoup d'établissements scientifiques, industriels et financiers, qui en retirent de très grands avantages.

Son prix est relativement peu élevé, car pour 400 francs on a une machine de 12 chiffres, c'est-à-dire donnant le produit d'une multiplication de 6 chiffres par 6 chiffres, et pour 500 francs une de 16 chiffres ou 8 chiffres par 8 chiffres, et pour 800 francs une de 20 chiffres ou 10 chiffres par 10 chiffres.

M. Bodio. Je connais cette machine à calculer. J'en ai deux dans mon bureau, qui sont presque toujours en mouvement. Elles font le travail de plusieurs employés. On apprend vite à s'en servir; l'arithmomètre de M. Thomas est assez solide et facile à manier. Il donne en même temps le résultat des opérations et leur contrôle, de façon que l'on sait si l'on a opéré d'une façon exacte ou non.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le grand avantage que présente cette machine est d'offrir d'elle-même un contrôle automatique.

J'ai dans mon bureau deux autres appareils à calculer, mais qui ne servent qu'à faire les additions. L'un a la forme d'un petit piano, ayant 10 touches qui correspondent aux chiffres significatifs et au zéro. L'autre est d'invention plus récente, et a été imaginé et construit par M. Gonella, de Milan; mais je dois déclarer qu'il n'est pas d'une grande utilité en pratique, quoiqu'il soit très ingénieux.

L'appareil de M. Thomas (de Colmar) est jusqu'ici le meilleur que je connaisse en ce genre de machines; il répond à toutes les nécessités. Il fonctionne non seulement dans les bureaux de la statistique générale, mais aussi au ministère des finances, au ministère de la guerre, au bureau municipal de statistique de Rome; et tous ceux qui s'en servent sont unanimes à reconnaître son utilité pratique et la solidité de sa construction.

A la suite de ces explications, M. Thomas est vivement félicité par tous les membres présents.

M. LE PRÉSIDENT. Je vous rappellerai, Messieurs, que votre bureau n'a pas été élu en entier hier et qu'il y aurait lieu de le compléter, d'autant plus que vos Présidents sont souvent empêchés d'assister à la séance par des affaires urgentes. J'ai donc l'honneur de vous proposer de nommer vice-présidents :

M. le Dr Janssens, délégué officiel du gouvernement belge et de la ville de Bruxelles;

M. le Dr Finkelnburg, délégué officiel de l'Empire d'Allemagne;

M. le Dr Mouat, délégué de la Société de statistique de Londres;

M. le Dr Elis Sidenbladh, délégué officiel de la Suède.

Je n'ai pas besoin, Messsieurs, de vous faire l'éloge de ces honorables membres; vous les connaissez tous aussi bien que moi et vous savez quels importants services ils ont rendus à la science.

Je vais donc mettre immédiatement aux voix les candidatures proposées.

Les candidatures sont acceptées par acclamations, à l'unanimité.

M. DE PIETRA SANTA. Je demande la parole.

M. LE PRÉSIDENT. Vous avez la parole.

M. DE PIETRA SANTA. Puisque l'état-major s'agrandit, je propose de vouloir bien adjoindre au bureau, comme vice-président, un homme qui a occupé dans son pays un rang très élevé : M. Rawson, ancien ministre de l'intérieur de la République Argentine et auteur d'ouvrages très estimés sur la Démographie. (Adopté.)

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. Bodio.

M. BODIO (Italie). J'ai l'honneur de présenter à l'assemblée un certain nombre d'exemplaires d'une brochure ayant pour titre : *La Démographie italienne à l'Exposition universelle* (avec tableaux graphiques), destinée à la compréhension des cartes murales exposées dans le pavillon de l'anthropologie. Il y en a pour tous les membres présents à la séance.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Président. Les travaux exposés par M. Bodio méritent tous les éloges des démographes, et je crois être l'interprète des membres du Congrès en adressant au savant directeur de la statistique générale d'Italie les plus chaleureuses félicitations pour l'impulsion vigoureuse qu'il a imprimée aux études statistiques dans son pays.

La parole est à M. Janssens.

M. le Dr Janssens (Belgique). J'ai l'honneur de déposer sur le bureau le *Tableau synoptique de la mortalité à Bruxelles pendant les dix années 1864-1873*, ainsi qu'un tableau spécial dressé pour la même période et indiquant les causes de décès en regard des diverses professions qui ont fourni ceux-ci.

M. le Président. Je prie M. Janssens de vouloir bien agréer nos félicitations pour l'important travail dont il veut bien faire hommage au Congrès.

La parole est à M. Chervin.

M. Chervin. J'ai l'honneur de déposer sur le bureau le *Tableau statistique de la mortalité dans la ville d'Arnheim*, de la part d'un de nos confrères, M. le Dr Hanegraaff, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président. Des remerciements seront adressés à l'auteur.

DISCUSSION SUR LES REGISTRES DE POPULATION.

M. le Président. La parole est à M. le Dr Janssens, sur les « Registres de population. »

M. le Dr Janssens (Belgique). Notre honorable Président, M. le Dr Bertillon, a bien voulu me confier la mission de vous exposer le mode de fonctionnement des registres de population en Belgique, et plus particulièrement à Bruxelles. Bien que le temps m'ait fait absolument défaut pour élaborer un travail d'appréciation et de comparaison qui fût digne d'être soumis à ce Congrès international, et bien que le sujet fût complètement en dehors de la sphère de mes études et de mes occupations habituelles, qui ont la statistique sanitaire pour objet, j'ai voulu néanmoins faire preuve de bonne volonté ; je viens donc aujourd'hui fournir un point de départ à nos discussions en vous exposant aussi succinctement que possible l'historique ainsi que le mécanisme de la tenue des registres de population dans mon pays.

Un arrêté royal du 30 juin 1846 prescrivit le recensement de la population, le premier depuis la constitution de la Belgique en État indépendant. Cet arrêté ordonnait de faire servir les résultats du recensement à l'établissement de registres *permanents* de population.

Par suite de diverses circonstances, l'on n'obtint pas de cette mesure l'effet qu'on en attendait. Malgré les efforts de l'Administration pour arriver à une exacte concordance entre les entrées et les sorties, par suite des changements de domicile, on constata que les nouvelles inscriptions excédaient de beaucoup les radiations.

Le Gouvernement avait compté sur l'efficacité de la sanction pénale contenue dans l'article 3 de l'arrêté royal du 30 juin 1846, portant :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Les contraventions au présent arrêté et à l'instruction qui y est annexée seront réprimées, conformément à la loi du 6 mars 1818.

La Cour de cassation, appelée à se prononcer sur un jugement qui avait condamné des habitants pour défaut de déclaration de leur changement de résidence, annula cette sentence, en se fondant sur ce que le règlement de police pris à cet effet par l'administration communale était contraire aux lois des 16-24 août 1790, 22 juillet 1791, 17 vendémiaire an IV et à l'article 475 du Code pénal. La Cour déclarait ainsi que le fait signalé ne constituait ni délit ni contravention.

Cet arrêt compromettait évidemment un service si péniblement préparé. Aussi, dans les premiers mois de l'année 1856, un grand nombre d'administrations communales, pénétrées de l'importance des registres de population, s'adressèrent-elles à la Chambre des représentants, en vue d'obtenir, par la voie législative, les pouvoirs nécessaires pour arrêter des règlements de police sur les changements de résidence.

De son côté, la commission centrale de statistique, spécialement chargée de veiller à l'exécution des instructions relatives à la tenue de ces registres, en signala l'insuffisance pour établir annuellement le chiffre de la population avec une parfaite exactitude; elle reconnut que, quelque soin qu'on apporte à la tenue des registres, les opérations relatives au mouvement de la population donnent lieu à des irrégularités, à des erreurs, à des lacunes, à des doubles emplois, qui, après quelque temps, ne peuvent disparaître qu'à l'aide d'un nouveau recensement.

Le Gouvernement, appréciant la justesse de ces observations, présenta un projet de loi aux Chambres, qui l'adoptèrent après y avoir apporté quelques modifications concernant les pénalités prononcées à l'égard des contrevenants.

La loi du 2 juin 1856 décrète qu'un recensement général de la population sera opéré tous les dix ans, dans toutes les communes du royaume, pour servir de base à la répartition des membres des Chambres législatives, conformément aux articles 49 et 54 de la Constitution. Elle ordonne, en outre, la tenue dans chaque commune des registres de population rectifiée et complétée d'après les résultats du recensement; elle prête à l'action administrative, pour la tenue de ces registres, une sanction pénale qui faisait défaut aux administrations communales par suite de la jurisprudence adoptée par la Cour de cassation.

En vertu de cette loi, un second recensement de la population du royaume a été opéré le 31 décembre 1856.

L'arrêté royal du 31 octobre 1856 prescrivit les mesures d'exécution, la forme des imprimés et des registres, et fixa les pénalités à encourir par les contrevenants.

Ces instructions ont été modifiées et complétées en 1864 et en 1866.

Le dernier arrêté, portant la date du 31 octobre 1866, et les instructions ministérielles du 27 décembre suivant, donnent toutes les indications propres à se rendre compte de l'organisation actuelle du service de la population.

Voici le texte de ces instructions, qui doit être reproduit à la première page de chacun des registres en usage dans les bureaux de population de toutes les communes belges:

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Article premier. A partir du 1er janvier 1857, le registre de population de chaque commune sera tenu conformément à la formule annexée au présent arrêté (modèle n° 1).

L'officier de l'état civil est particulièrement chargé de faire observer exactement tout ce qui concerne la tenue du registre.

Dans les communes où le mouvement de la population est important, il pourra être ajouté des colonnes supplémentaires au registre, selon les besoins de l'administration.

Le registre sera accompagné d'un index, par ordre alphabétique, comprenant le nom de toutes les personnes inscrites comme habitants.

J'appelle votre attention, Messieurs, sur cette indication, qui permet de retrouver instantanément le domicile de toute personne faisant partie de la population de Bruxelles.

Art. 2. Le registre nouveau sera dressé d'après les déclarations des chefs de ménage recueillies dans les bulletins de recensement (modèle litt. A, annexé à notre arrêté du 31 juillet dernier).

Les indications fournies par ces bulletins seront confrontées, au préalable, avec celles que renferme le registre actuel. En cas de discordance, l'inscription ne s'opérera qu'après avoir vérifié de quel côté se trouve l'erreur et avoir rempli, s'il y a lieu, les formalités prescrites pour les changements de résidence.

Art. 3. On inscrira au registre de population toutes les personnes, belges ou étrangères, majeures ou mineures, présentes ou temporairement absentes, qui ont leur résidence habituelle dans la commune.

Art. 4. Les personnes qui résident alternativement dans deux communes seront inscrites aux registres des deux localités.

Toutefois ces personnes n'entreront en ligne de compte, pour le calcul du mouvement de la population, que dans celle de leurs résidences où elles ont leur domicile légal.

Art. 5. Le registre sera tenu constamment au courant des changements qui surviennent dans la population.

Les inscriptions et les radiations s'opéreront soit d'après les indications contenues dans les actes de l'état civil, soit d'après les constatations d'arrivée ou de départ faites dans les formes réglées ci-après.

Art. 6. Les actes de l'état civil concernant des personnes étrangères à la commune où ils sont dressés, seront communiqués par extrait, dans la huitaine de leur date, à l'administration de la localité où ces personnes ont leur résidence. Pour les naissances, la notification sera faite à la résidence de la mère.

Art. 7. Toute personne qui veut transférer sa résidence, soit dans une autre commune du royaume, soit dans un autre pays, doit, avant son départ, en faire la déclaration à l'administration communale du lieu qu'elle habite et fournir les renseignements nécessaires à la rédaction du certificat modèle n° 2, ci-annexé.

Art. 8. Lorsqu'un ménage composé de plusieurs personnes change de résidence, la déclaration est faite par le chef du ménage, pour toutes les personnes qui vivent en commun avec lui, y compris les domestiques et les ouvriers à demeure.

Lorsqu'un enfant mineur quitte la résidence paternelle, il doit être assisté du chef de ménage pour faire sa déclaration.

Art. 9. L'administration communale délivre au déclarant un certificat n° 2, après lui en avoir donné lecture. Elle transmet en même temps, par la poste, un avis conforme au modèle n° 4 ci-annexé à l'administration du lieu, s'il appartient au territoire belge, où le déclarant annonce l'intention d'aller se fixer.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ART. 10. Dans la quinzaine de sa déclaration, l'intéressé doit se présenter à l'administration communale du lieu où il vient se fixer, en produisant le certificat dont il est porteur.

ART. 11. L'inscription au registre de population ne se fait qu'au vu de ce certificat. Toutefois le passeport ou un titre équivalent en tient lieu pour les étrangers venant s'établir dans le royaume.

Les régnicoles revenant de l'étranger doivent s'adresser à l'administration du lieu de leur dernière résidence en Belgique, qui rédigera le certificat n° 2 et l'avis n° 4.

ART. 12. Immédiatement après l'inscription de toute personne, l'administration du lieu de sa résidence précédente en est informée par l'envoi d'un certificat conforme au modèle n° 3 ci annexé, accompagné du certificat n° 2.

ART. 13. La radiation ne peut s'effectuer au registre de population qu'à la réception de ce certificat, sauf pour les personnes qui vont s'établir à l'étranger et que l'on doit rayer lors de leur déclaration de départ.

ART. 14. Si, dans les quinze jours de la date de l'avis n° 4, l'intéressé ne se présente pas à l'administration communale du lieu où il a déclaré vouloir s'établir et que sa demeure ne puisse être découverte, l'administration de la résidence précédente en est informée par l'envoi d'un avis conforme au modèle n° 5 ci-annexé, accompagné de l'avis n° 4.

ART. 15. Si, dans le mois de la délivrance du certificat n° 2, une administration communale n'a point reçu le certificat n° 3, elle doit réclamer l'envoi de cette pièce, ou de l'avis n° 5.

ART. 16. L'administration communale recherche les personnes qui auraient quitté la commune, avec dessein de se fixer ailleurs, sans en donner avis.

Elle fait opérer, s'il y a lieu, la radiation de ces personnes, avec mention au registre des résultats de l'information à laquelle il aura été procédé.

ART. 17. L'administration communale recherche également les habitants qui ne seraient pas inscrits au registre de population, soit pour avoir été omis au recensement, soit pour n'avoir point déclaré leur changement de résidence.

Elle fait opérer l'inscription de ses habitants, après avoir provoqué la rédaction du certificat n° 2 et de l'avis n° 4, ou constaté qu'ils ne sont pas inscrits dans une autre commune.

ART. 18. Les agents de la police locale signalent les personnes qui se trouvent dans l'un des cas prévus par les articles 16 et 17.

ART. 19. N'est point réputé changement de résidence dans le sens de l'article 7 :

a. Le changement de demeure dans la même commune ; les formalités prescrites par les articles 7 et suivants seront remplacés par une simple déclaration faite, dans la huitaine, à l'administration communale ;

b. Le passage d'une résidence habituelle à l'autre, pour les personnes qui résident alternativement dans deux communes ;

c. Le séjour momentané que font des personnes en dehors du lieu de leur résidence habituelle.

ART. 20. Les personnes qui sont inscrites dans deux localités, conformément à l'article 4, doivent, lorsqu'elles changent de résidence, faire leur déclaration à l'administration de la commune qu'elles abandonnent. Cette administration donne avis du changement à la résidence nouvelle et à la commune où le déclarant conserve sa seconde résidence.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Art. 21. Dans les localités qui présentent un grand mouvement de population, il pourra être tenu des registres auxiliaires destinés à l'inscription des domestiques et des ouvriers et à l'enregistrement des déclarations de sortie.

Art. 22. Notre Ministre de l'intérieur fixera les règles à suivre pour la tenue des registres de population.

Il résoudra les difficultés qui se présenteront pour les constatations de changement de résidence.

Il déterminera la teneur des registres et formules autres que ceux dont les modèles sont annexés au présent arrêté.

Art. 23. Les commissaires d'arrondissement prendront inspection dans les communes, au moins une fois par an, des registres de population et donneront connaissance, dans leur rapport annuel, des irrégularités ou des inexactitudes qu'ils y découvriront.

Dans les villes sur lesquelles ne s'étendent pas les attributions des commissaires d'arrondissement, les registres seront inspectés par les gouverneurs de province ou par les fonctionnaires délégués par eux.

Art. 24. Notre Ministre de l'intérieur déléguera des membres de la Commission centrale de statistique, ou telles autres personnes qu'il jugera convenir, pour inspecter les registres de population et compléter par des explications orales les instructions relatives aux changements de résidence.

Art. 25. Dans les deux mois, les administrations communales procéderont à la revision des ordonnances de police prises en exécution de l'article 78 de la loi communale et des arrêtés royaux du 30 juin 1846 et du 14 juillet 1856. Elles y introduiront les changements nécessaires pour les mettre en rapport avec les dispositions du présent arrêté.

Des expéditions de ces ordonnances nouvelles seront transmises à la députation permanente du conseil provincial, au greffe du tribunal de première instance et à celui de la justice de paix. Mention en sera insérée au *Mémorial administratif* de la province.

Art. 26. Les contraventions aux dispositions du présent arrêté seront punies, conformément à l'article 6 de la loi du 2 juin 1856, d'une amende qui ne peut excéder 25 francs.

Quant au registre de population, en voici la description sommaire, qui nous permettra d'en apprécier *à priori* la haute utilité pratique.

Ce registre, dont un double est déposé et tenu au courant dans chaque division de police, est divisé en colonnes indiquant: le numéro d'ordre; les noms et prénoms; le lieu et la date de naissance; l'état civil; les changements (mariage, divorce, décès) qui surviennent dans l'état civil des personnes et la date à laquelle ces changements se sont opérés; la profession; la date de l'entrée dans la commune et la désignation de la dernière résidence; la nature du séjour, avec les changements successifs de demeure; la date du décès ou de la sortie de la commune et de la radiation avec l'indication, dans ce dernier cas, du lieu où l'habitant va s'établir. Une colonne est réservée à l'inscription des observations de toute espèce : naturalisations, autorisations d'établir son domicile en Belgique, déclarations de nationalité, rectifications d'actes de l'état civil, changements de nom, interdictions, condamnations à des peines afflictives ou infamantes, radiations d'office, etc.; enfin, les deux dernières

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

colonnes indiquent quels sont les différents ménages qui se sont succédé dans la même habitation, avec la date des mutations successives.

La haute importance qui s'attache à la seconde question inscrite au programme du Congrès de Démographie a été mise en relief par les débats qui ont eu lieu au Congrès international statistique (session de Saint-Pétersbourg, 1874). Sur le rapport très consciencieux de M. de Buschen (dont la science déplore la perte récente), et à la suite d'une discussion intéressante à laquelle ont pris part les délégués de la France, des Pays-Bas et de l'Angleterre (MM. Levasseur, de Baumhauer et Farr), il a été décidé que le Congrès recommanderait aux gouvernements des différents États l'introduction de registres généraux de population, en remplacement des listes et des registres spéciaux tenus actuellement d'après des systèmes différents, selon les besoins des diverses branches de l'administration. Quant aux détails pratiques de la tenue des registres, ainsi qu'aux mesures administratives qui doivent garantir l'exactitude des inscriptions, le Congrès de Saint-Pétersbourg a cru utile d'appeler l'attention des gouvernements sur les *méthodes adoptées en Belgique et en Hollande, et de les recommander comme les plus simples et les plus efficaces.*

Ce jugement, formulé par les autorités les plus compétentes de l'Europe, peut être invoqué pour justifier le développement que j'ai donné à l'exposé du système d'inscription qui est en vigueur à Bruxelles.

J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, pour être soumise à l'examen de mes savants collègues, la série des formules en usage dans les bureaux de la population et de l'état civil de la ville de Bruxelles. J'ai cru utile d'y annexer un tableau [1] que j'ai fait dresser à l'occasion du Congrès et qui fournit des indications sur le personnel administratif attaché à chacun de ces bureaux, sur les attributions générales de chaque catégorie d'employés et sur les dépenses inscrites au budget annuel de cette ville pour le traitement des fonctionnaires communaux dont il s'agit.

Il résulte, comme on le verra, de ce tableau, que le nombre des employés de l'administration de la ville de Bruxelles, attachés tant au bureau de l'*état civil* qu'à celui de la *population*, s'élève à quarante-cinq.

Le coût des registres de population, qui ont été renouvelés l'année dernière à la suite du dénombrement, s'élève à 4,500 francs, et le traitement des employés s'élève à 95,000 francs, ce qui porte à 100,000 francs la dépense totale effectuée par l'administration communale de Bruxelles dans le courant de l'année dernière pour la tenue de ses registres de population et d'état civil.

J'ai cru que ces détails étaient de nature à vous intéresser; je pense qu'il en est de la statistique comme de toutes les autres branches des services publics : l'argent est, dit-on, le nerf de la guerre; il est aussi celui d'une bonne administration. Un grand nombre de capitales étendues et plus peuplées devraient s'inspirer des exemples que leur donne la ville de Bruxelles et consacrer à l'organisation de ce que j'appellerai la démographie administrative des sommes proportionnées à l'importance des services que celle-ci est appelée à rendre.

[1] Voir le tableau ci-contre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ADMINISTRATION COMMUNALE DE BRUXELLES.

PREMIÈRE DIVISION.

ÉTAT CIVIL, POPULATION ET STATISTIQUE.

COMPOSITION ET COÛT DU PERSONNEL.

GRADES.	NOMBRE DE TITULAIRES.	TRAITEMENT.	BUREAUX.	ATTRIBUTIONS.
		francs.		
Chef de division	1	7,500	.....	.....
Chef de bureau	1	4,300	État civil	Direction des bureaux des archives, des naissances, des mariages et des décès. Correspondance.
Sous-chef de bureau	1	2,800	*Idem*	Surveillance des bureaux précités; contrôle du travail.
Employés de 1re classe.	2	5,600	Archives	Classement et conservation des archives de l'état civil; délivrance d'extraits d'actes.
Employés de 2e	1	1,900	Archives	Classement et conservation des archives de l'état civil; délivrance d'extraits d'actes.
Employés de 1re	1	2,900	Naissances	Réception des déclarations, rédaction et transcription des actes constatant les naissances.
Employés de 2e	2	2,600	Naissances	Réception des déclarations, rédaction et transcription des actes constatant les naissances.
Employés de 1re	1	2,800	Décès	Réception des déclarations, rédaction et transcription des actes constatant les décès.
Employés de 2e	2	3,800	Décès	Réception des déclarations, rédaction et transcription des actes constatant les décès.
Employés de 2e	5	6,900	Mariages	Réception et publication des promesses de mariage, rédaction et transcription des actes.
Huissier	1	1,400	*Idem*	Service de la salle et du bureau des mariages.
Messager	1	1,300	État civil	Service des bureaux de l'état civil.
Chef de bureau	1	3,400	Population [1]	Direction des bureaux de la population, des renseignements, des domestiques et de la statistique. Correspondance.
Employés de 1re classe.	1	2,700	*Idem*	Réception des déclarations de mutation de résidence, d'arrivée et de départ; rédaction des formules de changement de résidence, tenue du registre des sorties, annotation des mutations survenues dans l'état civil des habitants.
Employés de 2e	11	18,400	*Idem*	Réception des déclarations de mutation de résidence, d'arrivée et de départ; rédaction des formules de changement de résidence, tenue du registre des sorties, annotation des mutations survenues dans l'état civil des habitants.
Employés de 1re	2	5,200	Renseignements	Tenue du registre-casier et de l'index du registre de population.
Employés de 2e	2	3,200	*Idem*	Renseignements à fournir aux différents services administratifs et au public.
Employés de 1re	3	7,700	Domestiques et légalisations.	Réception des déclarations de mutation de résidence, d'arrivée et de départ des domestiques, rédaction des formules de changement de résidence et visa de leurs livrets. Légalisation de signatures.
Sous-chef de bureau	1	2,800	*Idem*	Rédaction des tableaux statistiques à fournir annuellement au gouvernement et de ceux destinés à être insérés au rapport présenté, tous les ans, au conseil communal par le collège échevinal. Tenue de l'indicateur divisionnaire.
Employés de 1re classe.	1	2,200	Statistique et indicateur.	Rédaction des tableaux statistiques à fournir annuellement au gouvernement et de ceux destinés à être insérés au rapport présenté, tous les ans, au conseil communal par le collège échevinal. Tenue de l'indicateur divisionnaire.
Employés de 2e	2	3,300	Statistique et indicateur.	Rédaction des tableaux statistiques à fournir annuellement au gouvernement et de ceux destinés à être insérés au rapport présenté, tous les ans, au conseil communal par le collège échevinal. Tenue de l'indicateur divisionnaire.
Messagers	2	2,600	.....	Service des bureaux de la population, des renseignements; domestiques et statistique.
Totaux	45	95,300		

[1] Les 200 registres établis à la suite du recensement de la population, effectué le 31 décembre 1876, ont coûté 4,703 fr. 82 cent.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Il n'est pas hors de propos de vous faire remarquer, Messieurs, que, dans le total des dépenses dont je fais mention dans le tableau ci-dessus, ne sont pas compris les traitements des fonctionnaires et employés chargés de dresser la statistique sanitaire de notre ville. Un paragraphe spécial de nos budgets est consacré au Bureau d'hygiène, lequel est tout à fait distinct du Bureau de la population et de celui de l'état civil. Des rapports continuels existent entre ces différents bureaux qui se transmettent quotidiennement leurs documents, mais un personnel spécial et des fonds spéciaux assurent la marche régulière de chacun de ces services.

Je dépose sur le bureau, pour être distribués après la séance à MM. les membres du Congrès, des exemplaires des derniers *Tableaux analytiques de statistique sanitaire*, dressés par les soins du Bureau d'hygiène, et entre autres le relevé décennal des maladies causes de décès et le relevé des causes de décès réparties entre les diverses professions. (Applaudissements.)

M. LE PRÉSIDENT. Quelqu'un demande-t-il la parole sur cette intéressante communication ?

M. JANSSENS (Belgique). Peut-être le Congrès jugera-t-il désirable de faire insérer comme annexe dans le compte rendu de ses séances le tableau ainsi que quelques-unes des formules principales qui figurent dans le travail qui a été mis sous ses yeux [1].

M. LE PRÉSIDENT. Certainement. La parole est à M. de Bosch Kemper.

M. DE BOSCH KEMPER (Pays-Bas). L'organisation des registres de population en Hollande est à peu près la même que celle que vient de vous exposer M. Janssens. Je n'ai pas besoin d'entrer dans de nouveaux développements au sujet de cette organisation ; car les modèles qui ont été cités par notre honorable collègue sont les mêmes que ceux qui ont servi pour l'organisation des registres de population dans mon pays.

On attache chez nous un très grand prix à la bonne tenue de ces registres. Dans plusieurs villes, des agents spéciaux sont chargés de comparer le contenu de ces registres avec l'état de choses véritable. Ces agents ont pour mission de constater sur place le nombre des habitants dans chaque demeure, de le comparer avec l'état qui en a été dressé, et de vérifier ainsi les registres de la population. De cette manière, vous le comprenez, le recensement deviendra peu à peu superflu, car, les registres de population étant bien tenus, ils sont la meilleure base sur laquelle on puisse s'appuyer, et alors on n'a plus besoin du recensement. Pour atteindre ce but, il faut non seulement que les habitants fassent les déclarations dont a parlé M. Janssens et que les fonctionnaires s'acquittent de leur devoir, mais il faut aussi une bonne organisation. Et, à ce propos, je désire fixer l'attention de l'assemblée sur les inconvénients qui sont la conséquence d'une lacune que je trouve dans l'organisation et qui nous a été signalée, aussi bien que sur les mesures que le gouvernement des Pays-Bas a prises l'année dernière pour y mettre fin.

[1] V. les tableaux aux pièces annexes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Les directeurs des grands établissements sont chargés, toutes les fois qu'il se produit un changement de personnel dans leur établissement, d'en faire la déclaration. Vous savez, — vous l'avez entendu de M. Janssens, — que les habitants doivent faire eux-mêmes leur déclaration, à l'occasion de chaque sortie et de chaque entrée; même quand il y a une grande cohabitation, le chef de ce groupe est tenu de faire une déclaration toutes les fois qu'il se produit chez lui une entrée ou une sortie. Mais ces déclarations sont très souvent oubliées ou retardées. Or, le directeur de tout établissement tient lui-même le registre nécessaire pour son administration; c'est en quelque sorte un registre de la population faisant partie de son établissement, et on ne peut admettre, en effet, qu'il puisse exister une bonne administration d'un grand établissement sans que le directeur tienne un registre complet de ceux qui y demeurent. Eh bien! quoi de plus simple que de considérer ce registre comme officiel, formant une partie du registre de la population communale, et de charger les directeurs d'établissements du même devoir qu'on a imposé à cet égard aux administrations communales? Un nouvel habitant de cette demeure ne serait inscrit sur ce registre qu'après que la déclaration en aurait été faite à la commune qu'il vient de quitter. Vous avez entendu aussi que toujours cette déclaration doit être faite à l'administration de la commune qu'on vient de quitter, afin que la radiation sur le registre de cette commune soit possible. Je suis heureux de pouvoir constater que cette nouvelle organisation fonctionne très bien dans les Pays-Bas et que les registres de plusieurs grands établissements forment aujourd'hui une partie des registres communaux. L'administration de ces grands établissements a, à l'égard de ces registres, tout à fait les mêmes devoirs que l'administration des villes vis-à-vis des registres communaux. Elle a les mêmes devoirs quant à la tenue des registres et aussi quant à l'inscription des déclarations qui doivent être faites à l'administration de la commune qu'on vient de quitter.

M. Sidenbladh (Suède). Permettez-moi, Messieurs, de rappeler à vos souvenirs qu'en Suède nous avons ces registres de population depuis une date très éloignée : il y a de cela presque deux siècles. Mais je ne saurais vous communiquer quelques détails à ce sujet que lorsque nous traiterons la question de l'état civil. Je voulais seulement appeler votre attention sur ce fait que nous avons des registres de population qui sont les registres de l'état civil.

M. le Président. La parole est à M. Bodio.

M. Bodio (Italie). J'apprécie beaucoup l'utilité des registres de population, mais je ne puis me rallier à l'opinion de notre honorable collègue M. de Bosch Kemper, qui pense que ces registres pourront un jour remplacer le recensement. En effet, Messieurs, ces registres pourront être plus ou moins exacts quant à la population sédentaire, mais ils seront toujours assez loin de la vérité pour la population flottante.

Vous avez entendu les communications intéressantes de M. Janssens, au sujet de la ville de Bruxelles.

Je voudrais bien que M. Janssens fût assez aimable pour nous renseigner aussi

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sur l'état de ces registres dans les autres communes de la Belgique; car autre chose est de voir comment les affaires se passent dans une ville aussi admirablement administrée que l'est celle de Bruxelles, qui pourrait servir d'exemple à la plupart des cités de l'Europe, et autre chose est d'étudier ce qui est possible et ce qui est pratiqué dans la grande majorité des communes, dans les communes rurales.

Peut-être aussi, M. Lebon, qui est le chef du Bureau de la statistique générale de la Belgique, pourrait-il nous renseigner sur l'état de ce service dans son pays.

M. Janssens (Belgique). La loi est générale pour le pays, et les mêmes registres de population fonctionnent dans les plus petites communes du royaume, sous le contrôle de fonctionnaires supérieurs de l'administration provinciale.

M. Bodio. Je crois bien que la loi est une pour les grandes villes comme pour les petites; mais il ne s'agit pas du texte de la loi : il s'agit de voir comment elle est appliquée dans les différentes conditions.

Or, Messieurs, pour qu'il fût possible de remplacer le recensement par les registres de population, il faudrait un mécanisme parfait, il faudrait tenir une comptabilité en partie double, complète et irréprochable, telle que nous l'exposait tout à l'heure notre honorable collègue M. Janssens. Mais, en pratique, les choses se passent d'une façon différente. Lorsqu'un individu quitte une ville pour une autre, il devrait faire une double déclaration; à savoir, d'abord une déclaration au maire de la ville qu'il quitte, et une autre analogue devant le maire de la ville où il va prendre résidence. C'est ce qui est demandé en théorie; mais cela ne se fait pas toujours dans la prtique.

En Italie, nous avons établi des registres de population dans les communes; nous avons même pour cela calqué nos règlements sur ceux de la Belgique. En 1864, en Italie, il a paru un décret royal qui établissait les registres de population dans les communes; mais ce décret royal n'avait pas en lui une sanction suffisante; il manquait de sanction, ou plutôt les sanctions pénales (amende ou emprisonnement de simple police), invoquées dans le texte du décret, n'avaient pas, de l'avis du Conseil d'État, une base légale suffisante.

Ainsi, quand on s'est avisé de vouloir obtenir l'exécution des registres par la contrainte des citoyens, on s'est trouvé manquer des pénalités nécessaires.

L'institution du registre communal de population a marché alors faiblement, jusqu'à ce que les législateurs s'en occupassent de nouveau, à l'occasion du renouvellement du recensement général, qui fut prescrit pour la fin de l'année 1871. Dans la loi même qui ordonnait le recensement, on a dit qu'un registre de population serait établi en chaque commune et que, pour le former, ou pour le compléter et le rectifier là où il en existait déjà un, on aurait recours aux bulletins de dénombrement de la population.

En vue de l'établissement de ces registres on a même réglé les demandes à faire par le recensement : ainsi on a voulu s'enquérir du nom du père de chaque personne, ce qui évidemment ne pourrait avoir un but statistique, puisqu'il n'est tombé dans l'esprit d'aucun statisticien, que je sache, d'additionner combien il y a d'individus qui sont fils d'un Pierre et combien il y en

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

a dont le père s'appelle Paul; on a demandé encore la distinction des *présents*, selon qu'ils avaient une demeure *permanente* dans la commune où les trouvait le recensement, ou qu'ils n'y étaient qu'*occasionnellement*, et la distinction des *absents*, selon qu'ils manquaient dans la commune depuis *plus* ou *moins* de six mois. Ces distinctions devaient servir pour donner une base assez positive à l'institution du registre.

Le Gouvernement a fait un règlement spécial; il a établi des formules; il a fait faire des inspections au moyen des préteurs (juges de paix) qui déjà, par la loi qui détermine leurs fonctions, doivent tous les ans se rendre dans chaque commune de leur juridiction pour y fermer les registres des actes de l'état civil.

Eh bien! à l'heure qu'il est, depuis six ans que nous insistons auprès des administrations communales afin qu'elles se conforment aux dispositions de la loi concernant le service anagraphique, il n'y a pas 6,000 communes, sur 8,200 environ dont se compose la totalité des communes du royaume, qui possèdent un registre plus ou moins bien tenu au courant des variations journalières. Et encore, ces 6,000 communes ont chacune un registre de la population sédentaire; mais qui est-ce qui tient compte d'une façon assez suivie et assez complète des mouvements de la population flottante?

Il y a, à la vérité, dans plusieurs villes du royaume, des registres de la population mobile, notamment des registres spéciaux pour les domestiques; mais, pour en arriver à pouvoir renoncer aux dénombrements périodiques, il faudrait disposer de moyens que nous n'avons pas, ni en Italie, ni ailleurs, afin de tenir en évidence les mouvements de la population flottante.

Or, je nie qu'on puisse jamais arriver à ce résultat; je le crois d'autant plus impossible, qu'il s'agit de villes nombreuses et pleines d'activité commerciale, où les mouvements sont considérables.

J'ai la conviction qu'on arrivera dans un temps plus ou moins prochain à établir des registres passablement bons de la population sédentaire, mais qu'il ne sera jamais possible d'avoir un registre complet de la population flottante, dans toutes les communes d'un vaste pays.

M. Janssens (Belgique). Et pourtant c'est cette population qu'il importe le plus de connaître et de surveiller.

M. Bodio (Italie). C'est la pratique qui nous renseigne sur ce point. Le règlement italien, dans son texte primitif (avril 1873), à l'instar de ce que prescrit le règlement belge, voulait que, lorsqu'un individu partait d'une commune pour aller ailleurs, il en fît une double déclaration, devant le maire de la commune qu'il quittait et devant celui de l'autre commune où il allait s'établir. Mais, Messieurs, combien de fois un ouvrier, un manœvre, un artisan s'éloigne de sa commune, de celle où il est né ou dans laquelle il a vécu longtemps, pour aller chercher du travail dans la ville voisine ou dans la capitale! Il ne sait pas lui-même s'il restera hors de la commune d'origine peu de temps, ou plusieurs mois, ou plusieurs années. Dans de telles conditions, allez donc lui prescrire, sous peine d'amende, de faire la double déclaration à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la mairie de la commune qu'il quitte et à celle de la commune où il va chercher de l'occupation !

Le règlement qui est en vigueur maintenant (depuis 1874) rend responsable le propriétaire de la maison dans laquelle entre une famille ou, pour mieux dire, un ménage (qui pourrait même être formé d'un seul individu) de faire la déclaration de l'entrée du nouveau ménage dans la maison.

Le propriétaire doit, sous sa responsabilité, dire au Bureau municipal : « Il est entré dans un appartement de ma maison un individu qui s'appelle N. N. » Naturellement le propriétaire ne peut pas aller jusqu'à demander l'âge de son locataire, en quels rapports, de parenté ou autres, il vit avec les autres personnes du ménage, s'il a une femme légitime ou non; cela ne le regarde pas. Il a le devoir seulement de prendre le nom de son locataire; c'est ensuite au Bureau municipal de statistique de demander de plus amples renseignements au locataire lui-même, auquel il enverra un bulletin en blanc, avec invitation à le remplir, pour ouvrir son cahier dans le registre d'anagraphe. Et c'est tout ce qu'il faut, ce me semble, sans qu'il soit nécessaire de faire la déclaration dans les deux communes, dans celle que l'on quitte et dans l'autre, du nouvel établissement.

Voilà, à mon avis, la véritable utilité des registres de population : rendre plus facile et plus prompte la confection des listes spéciales des électeurs politiques et administratifs, des listes de contribuables, des listes pour le jury criminel, des listes pour le recrutement annuel de l'armée, etc.

M. Janssens. Et pour établir ce qu'on appelle le domicile de secours.

M. Bodio. Oui, nous avons tous ces registres spéciaux; mais il est beaucoup plus facile de les tenir au courant si on a un registre *matrice*, dans lequel on puise les renseignements élémentaires pour chaque ordre de recherches.

En outre, le registre de population facilite les investigations de la police par des indications topographiques et personnelles très détaillées; enfin (et ce n'est pas le service le moins important qu'il rende), il offre à la science démographique un matériel bien ordonné, et pour ainsi dire numéroté et catalogué, d'observations aussi appréciables par leur masse que par le cachet d'authenticité qui les caractérise.

On n'aura pas, par ces registres d'anagraphe, la situation exacte du nombre des personnes résidant dans la commune, et encore moins la représentation fidèle de celles qui s'y trouvent de passage; mais cette inexactitude ne nuit pas au but que l'on veut atteindre, au point de vue des études biostatiques, etc.; car ce que l'on cherche surtout, pour la science de l'homme, ce sont les rapports proportionnels; et ceux-ci peuvent être déterminés tout aussi bien sur les neuf dixièmes des unités réellement existantes, que sur le total général effectif, pourvu que le nombre partiel d'observations soit suffisamment grand et que ces dernières soient convenablement assorties.

Je reviens un instant au registre de la *population flottante*. Je nie qu'il soit jamais possible de l'avoir complet et de le tenir au courant des variations journalières dans les villes jouissant d'une grande activité économique et commerciale; et dans les petites bourgades, dans les communes rurales, où il

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

serait peut-être moins difficile de l'entretenir, ce n'est pas la peine de s'en soucier, vu que le système lui-même n'est logique qu'à la condition que l'enregistrement soit uniforme et s'étende à toutes les communes de l'État, sans exception.

De quoi se compose pour la plus grande partie la population flottante? De ceux qui demeurent à l'hôtel, ou dans un appartement meublé. Allez vous enquérir de plusieurs détails de leur état civil et de leurs relations de famille, si vous le pouvez. Nous tous, qui voyageons assez souvent, nous serions bien surpris et gênés si notre aubergiste réclamait de nous une cédule d'arrivée avec d'autres questions que notre nom et notre prénom. A cette contrariété, à cet esprit de révolte qui s'éveille chez le voyageur, si on lui pose des questions qu'il juge indiscrètes, ajoutez que dans certaines contrées les aubergistes eux-mêmes sont illettrés ou presque illettrés, de sorte qu'ils ne sauraient pas même apprécier la valeur d'un questionnaire détaillé pour le plus grand honneur de la statistique, et dites-nous donc s'il y a lieu d'espérer qu'on puisse, de ce côté, tenir la comptabilité du mouvement de la population flottante.

Je termine, Messieurs, mon discours, qui vous a déjà pris beaucoup de temps précieux, et je conclus :

1° Le registre de la population peut rendre de grands services à l'administration publique et à la science; mais on ne doit pas compter sur lui pour un calcul exact et complet de la population existant à un moment donné dans la commune. Il sera toujours indispensable de renouveler périodiquement le recensement général et simultané de la population pour corriger les erreurs des résultats arithmétiques du registre.

2° Le registre doit se borner à tenir la balance de la population sédentaire, parce qu'il ne sera jamais possible de surveiller tous les mouvements de la population flottante. Et encore, pour cette même population sédentaire, le registre d'une ville à grand mouvement donnera, quelques années après le recensement, une population plus forte qu'elle ne s'y trouve en réalité, parce qu'il arrive plus souvent qu'on oublie de rayer ceux qui partent que d'inscrire ceux qui arrivent. Le contraire se manifeste quand on fait le calcul de la population existant dans une grande ville d'après le seul mouvement des naissances et des décès, en prenant pour base le dernier recensement, pour peu que ce recensement soit de date ancienne. L'immigration dans les villes étant le plus souvent plus forte que l'émigration, si on laisse de côté ces facteurs du mouvement, on arrive à un chiffre inférieur à la vérité.

3° Il pourra être utile de tenir des registres spéciaux de certaines catégories de population mobile, tels que ouvriers, gens de service, etc., dans les villes assez populeuses; mais on pourra abandonner aux soins de l'autorité policière la tâche de s'informer d'une façon sommaire du mouvement de la population flottante dans les auberges, hôtels garnis, etc.

Mais avant tout, Messieurs, il est de toute nécessité d'établir, dès le recensement, les distinctions fondamentales entre la population permanente et la population flottante, et même, si on le peut, de distinguer cette dernière en plusieurs groupes, afin de pouvoir établir plus tard des comparaisons et des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

calculs utiles sur la mortalité, sur la natalité, sur la fréquence de certaines maladies épidémiques ou autres. Ainsi, par exemple, voici une petite commune où par hasard passe un régiment la veille du jour du recensement. La veille, la commune comprenait 2,000 habitants, le lendemain elle en contenait 2,500; tous les calculs seront faits sur les 2,500 habitants, et non sur les 2,000.

En Italie, il y a des provinces, comme les Maremmes-Toscanes, les Marais-Pontins, la campagne romaine surtout, où chaque année il vient en grand nombre des paysans des Abruzzes et de la Sabine, pour y travailler pendant l'hiver, quelques mois seulement. Ces gens tombent sous le dénombrement de la fin de l'année, quoiqu'ils n'y soient présents que pour six mois. Et la ville de Rome elle-même, la Cité Éternelle, comme on l'appelle, figure au rang des villes les plus pernicieuses pour la santé publique, si on n'a égard qu'au chiffre total de ses morts, sans distinction de provenance. Ce sont encore ces travailleurs de la campagne qui y fourniront le plus lourd contingent : ils sont atteints de la fièvre sous l'influence d'un soleil cuisant et de mauvaises conditions de nourriture, d'abri, etc., et viennent mourir dans les hôpitaux de la capitale. C'est une espèce d'immigration de mourants qui s'y produit. N'est-il donc pas évident qu'il faut se préparer dans le recensement périodique les différents éléments de calcul pour déterminer la part de mortalité qui incombe à la population indigène, sédentaire, et la distinguer de celle qui frappe la population accidentelle?

M. le Président. M. Lebon a la parole.

M. Lebon (Belgique). L'honorable M. Bodio m'a demandé de donner quelques éclaircissements relativement à la façon dont sont tenus les registres de population. M. Janssens a exposé le système en usage en Belgique et il a fait remarquer qu'en vertu de l'arrêté royal du 31 octobre 1866 il doit y avoir une délégation émanant de l'administration centrale et chargée de vérifier les registres de population.

Les gouverneurs de provinces et les commissaires d'arrondissement sont chargés d'aller au moins une fois par an visiter les registres de population dans les communes de leur ressort. Ces visites sont consignées dans les tableaux spéciaux qui sont adressés régulièrement à l'administration centrale de la statistique. De sorte que les dossiers de la statistique générale renferment, commune par commune, les rapports des gouverneurs et des commissaires d'arrondissement au sujet des registres de population.

De plus, il y a, à l'administration centrale, une direction chargée de faire l'inspection sur les différents points du pays qu'elle juge utile de contrôler. Par exemple, il peut être utile d'aller vérifier si les registres de la commune de Seraing, où un grand nombre d'ouvriers allemands arrivent, séjournent ou disparaissent, sont régulièrement tenus et si ces ouvriers sont inscrits dans la population; car, lorsqu'il s'agit d'une population complètement flottante, on n'en tient pas compte : il faut que l'ouvrier puisse justifier qu'il vient habiter la commune et y travailler d'une façon permanente.

Les registres de population sont donc vérifiés et inspectés, et je puis vous assurer qu'en général ils sont bien tenus. Parfois les registres ne sont pas tout

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

à fait au courant; mais, dans la plupart des cas, on se conforme exactement aux prescriptions de l'arrêté royal et aux instructions qui ont été données à la suite de cet arrêté; quant à l'échange de la correspondance, qu'on a cru si compliqué, il se fait d'une façon très régulière.

Malgré cela, il se produit des lacunes dans les registres de population, mais elles ne tiennent pas entièrement aux circonstances qu'on a indiquées. Par exemple, on remarque, lors du recensement général, qu'il y a une perte sur la population indiquée par les registres de population, dont le relevé se centralise au Ministère de l'intérieur : cela provient notamment de ce que les domestiques s'en vont souvent sans déclarer leur changement de domicile; beaucoup de Belges s'en vont à l'étranger sans se soucier de faire une déclaration de départ, et tous les étrangers qui sont venus se faire inscrire sur le registre de population partent sans s'inquiéter de la question de savoir si notre statistique sera bonne ou mauvaise. Ce qui a été dit par M. Bodio est donc absolument vrai : il faut nécessairement un recensement quinquennal ou décennal, afin de fournir aux communes les moyens de rectifier leurs registres de population.

Le résultat immédiat de recensement n'est pas tout à fait exact, je le sais bien : il y a des individus qui échappent au recensement; mais qu'arrive-t-il après le recensement, lorsque les bulletins ont été remis aux administrations communales? D'après ce qu'on vous a dit, c'est l'officier de l'état civil dans chaque commune qui ordonne la vérification de la bonne tenue du registre de population; après le recensement, les bulletins sont examinés par les personnes qui tiennent ces registres; et en général ce sont les commissaires de police, surtout dans les communes rurales. Ils vérifient alors, d'après les bulletins remis par les familles, pour quel motif, s'il y avait auparavant cinq personnes dans une famille, il n'y en a plus que quatre, alors que la cinquième n'a pas été rayée. Si la cinquième ne s'est pas fait rayer régulièrement, il est dressé procès-verbal; la personne est poursuivie et condamnée pour ne s'être pas conformée à la loi, et la rectification est faite d'office au registre de population.

Quant à ce qu'a dit M. Bodio au sujet des listes un peu longues des demandes de renseignements faites dans les hôtels, cela ne concerne pas les registres de population; c'est simplement une affaire de police : chaque bourgmestre a la police et ces investigations lui sont propres; il en est de même du Ministère de la justice, qui prescrit certaines investigations, mais tout cela n'a aucun rapport avec les registres de population.

Quant à la population flottante, dont M. Bodio a parlé également, elle tombe dans la règle commune.

M. Bodio a fait aussi allusion à un régiment qui passe dans une localité au moment du recensement. Je ferai remarquer d'abord que ce régiment ne sera pas inscrit sur les registres de population s'il ne fait que passer. Mais, quant au recensement, les militaires composant ce régiment seront recensés conformément aux instructions données le 23 août 1876. En vertu de ces instructions, les *miliciens* sont considérés comme n'étant que temporairement présents et doivent être compris dans la population habituelle de la

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

localité à laquelle ils appartiennent, tandis que les officiers, les volontaires, etc., sont comptés dans la population de résidence habituelle de leur garnison.

Veuillez ne pas perdre de vue que l'on distingue la population *de fait* de la population *de résidence habituelle* ou *de droit*. C'est cette dernière qui, lors du recensement, sert de base notamment à la répartition du nombre des membres de la législature. Si la répartition était basée sur la population de fait, il pourrait suffire de déplacer quelques régiments pour fausser cette répartition dans un intérêt de parti.

Dans les opérations du recensement, on distingue donc la population de résidence habituelle de la population de fait. La première comprend les personnes composant les ménages, présentes ou momentanément absentes; la seconde, toutes les personnes présentes appartenant au ménage ou étrangères. En dernière analyse, la différence entre les deux résultats n'est pas très grande. Elle porte, d'une part, sur les personnes de résidence habituelle momentanément absentes; de l'autre, sur les personnes étrangères temporairement présentes, et ces deux chiffres se compensent à peu près.

Voilà ce que j'avais à dire en réponse aux observations présentées par l'honorable M. Bodio.

M. LE PRÉSIDENT. Y a-t-il encore des observations à présenter sur cette question? Si personne ne demande plus la parole, nous passerons à la suite de l'ordre du jour.

M. DE BOSCH KEMPER (Pays-Bas). J'ai fait remarquer que le recensement pourrait devenir superflu si les registres de population étaient bien tenus. M. Bodio a pensé que j'avais la conviction que ce résultat pouvait être promptement obtenu; non, ma conviction est, au contraire, qu'il faudra attendre longtemps encore pour arriver à ce but; car il nous faudrait avant tout une bonne méthode pour enregistrer la population flottante. Il me semble, et c'est un avis que je ne puis donner que pour les petits pays et non pas pour la France et l'Italie, que le mieux serait d'enregistrer la population flottante sur un registre spécial. Ordinairement, les personnes qui forment la population flottante sont toujours les mêmes; elles appartiennent à une certaine classe; eh bien! dans les petits pays, on peut facilement les enregistrer, lors d'un recensement, sur un registre spécial établi dans les communes où elles sont momentanément fixées, afin qu'elles soient mentionnées dans le grand registre.

M. BODIO (Italie). Quand j'ai pris l'exemple d'un régiment qui passait, je n'ai pas fait allusion aux registres de population, mais au recensement, et je disais alors que le régiment de passage dans une commune le jour du recensement devait nécessairement être compris dans ce dernier.

M. LEBON. Tous les miliciens, chez nous, sont, au point de vue de la population dite de droit, recensés dans leurs communes respectives et non dans les garnisons qu'ils habitent.

M. BODIO. Le recensement simultané, d'après la méthode anglaise, prend

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'homme où il est, quoiqu'il y soit seulement de passage; l'homme est pour ainsi dire photographié là où il se trouve. Mais M. Lebon réplique : C'est un régiment qui passe, il devrait être à tel ou tel endroit, comme destination définitive. Ce sont là des calculs qui pourraient servir pour distinguer ensuite entre la population légale et la population de fait, dans l'ancienne acception de ces mots. Je ne sais pas, Messieurs, s'il m'est permis, à l'heure où nous sommes, d'ouvrir une discussion nouvelle pour établir la distinction entre la population sédentaire et la population flottante. Je ne voudrais pas abuser de votre temps et de votre patience. Il serait cependant nécessaire de pénétrer par l'analyse dans l'étude spéciale des différentes classes de population flottante, de considérer séparément les écoliers, les détenus, les infirmes dans les maisons hospitalières, etc. C'est une question très complexe, sur laquelle on a écrit déjà des mémoires très nombreux. L'intérêt pratique s'y attache à un très haut degré. Il n'est pas indifférent pour une administration communale que l'on adopte certains principes ou certains autres pour reconnaître qui est-ce qui appartient à la population sédentaire, habituelle, légale, etc. Toutes les questions d'assistance publique se rattachent à cette distinction.

M. Lebon disait que le chiffre de la population flottante pourrait se balancer avec celui des individus temporairement absents de leur propre commune de séjour habituel. Je ne saurais, pour ma part, accepter cette hypothèse. Selon moi, ce ne pourrait être que par hasard que les chiffres des deux catégories se fissent équilibre, ou à peu près; et les différences seront plus notables qu'ailleurs dans les villes qui ont un mouvement accéléré de prospérité, qui appellent en plus grand nombre les ouvriers maçons, les commerçants, les hommes d'affaires, etc.

M. de Pietra Santa. Si nous devons prendre une décision, je demande que la question soit bien éclairée.

M. le Président. Il ne s'agit en ce moment que d'une question à traiter, et non d'une décision à prendre.

M. Jahnson (Russie). Puisqu'il ne s'agit que d'une question et que M. le Président vient de dire que nous allons passer à un autre sujet, permettez-moi de faire une simple communication. Je veux rappeler aux membres du Congrès que cette question du registre de population a été traitée très imparfaitement au Congrès de Saint-Pétersbourg; les représentants de Hollande et d'Angleterre qui étaient présents ne purent rien opposer aux exemples qui nous étaient donnés par le représentant belge; mais il a été dit que les registres de population, si faciles à tenir dans un pays de faible étendue, à population peu nombreuse, comme les Pays-Bas et la Belgique, devenaient difficiles à tenir dans les grands pays comme l'Autriche, l'Allemagne, la Russie.

En effet, si nous supposons un individu changeant de séjour deux fois par an en Russie, il échappera toujours au registre de population; car, en bien des cas, il lui faudra plusieurs mois pour faire connaître son départ d'une commune dans une autre. Dans ces pays-là, il n'est pas possible de tenir des registres de population. Mais je me demande s'il y a encore une utilité vraiment

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

intrinsèque dans la tenue d'un registre général de population qui renferme tous les individus qui habitent la commune. Mais il y a habitation et habitation.

M. le représentant de Hollande a dit qu'on pourrait inscrire la population flottante sur une liste spéciale : mais nous avons dressé une seule liste pour tout le royaume, si j'ai bien compris ?

Si la notion de population de droit est incertaine, celle de la population flottante est encore plus incertaine. Chaque individu peut être nommé individu flottant aujourd'hui : il peut changer et devenir du jour au lendemain habitant permanent ; de telle sorte que je crois qu'on ne pourrait dresser la liste d'une population permanente qui soit toujours permanente.

L'idée d'une population flottante est encore moins précise que celle de la population de droit. Je n'ai jamais trouvé une définition exacte de ce qu'on appelle population flottante. En France, la population flottante est celle qui n'est pas domiciliée dans la commune. D'abord il y a beaucoup de personnes qui n'ont pas besoin de ce domicile : ce sont, par exemple, des étrangers qui passent quatre ou cinq ans dans un pays sans se domicilier.

Quelques Membres. Ce n'est pas là une population flottante.

M. Jahnson. Si ce registre a pour but de déterminer la mortalité exacte, dans de telles conditions, il ne peut, je crois, être d'une grande utilité, car il arrive que, sur le registre de décès, certaines personnes sont inscrites dans le recensement comme appartenant à la population permanente, qui, sur le registre de l'état civil, n'ont pas de notes qui indiquent qu'elles appartiennent à la population permanente.

M. Bodio (Italie). Messieurs, la question des règles à poser pour distinguer la population sédentaire de la population flottante est en même temps une des plus importantes et des plus compliquées que nous puissions aborder. On a rappelé tout à l'heure que pendant longtemps les statisticiens ont été fatigués par le problème qui consiste à distinguer la population *de droit* de la population *de fait*. Je pourrais opposer quelques remarques à notre honorable collègue, qui faisait allusion à cet ancien débat. On a traité la question sous cet aspect-là, avec une grande profondeur de vues, au Congrès international de statistique de Berlin, en 1863, et, à cette occasion, l'un de nos Présidents, M. Correnti, y jetait la lumière avec sa parole vive et savante, et je ne sache pas que le poids de son argumentation ait jamais été révoqué en doute.

Il est clair, avant tout, que pour nous, j'entends pour l'Italie, pour la France, l'Allemagne, la Belgique, etc., il n'y a plus de citoyens de droit pour telle ou telle ville. La notion de citoyen se rapporte à l'étendue entière du territoire de l'État. On est citoyen de l'État, avec domicile dans n'importe quel endroit de l'État, ou on est étranger. Nous savons comment les choses se passaient autrement en Allemagne, avant qu'on y eût promulgué la loi récente sur l'*incolatum*, et comment elles sont encore différentes en Suisse, où le canton *politique* ne coïncide pas toujours avec le canton *ecclésiastique*, avec le canton pour ainsi dire *scolaire*, etc. Mais il y a plus : dans la République helvétique, la Commune, dans l'acception ordinaire du mot *Einwohnerge-*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

meinde, ne coïncide pas avec le *Bürgergemeinde*, ou commune plus restreinte des *citoyens d'origine*. En certains cas, c'est la commune politique qui administre tout, à savoir : l'école, les biens de l'Église, l'assistance, etc.; en d'autres cas, les biens de patrimoine appartiennent à la *Bürgergemeinde* et les revenus qui en proviennent ne peuvent être dépensés qu'au profit des citoyens appartenant à la communauté pour ainsi dire aristocratique. Et je passe sous silence ces autres associations subordonnées, qui s'appellent *Ortsgemeinde* et *Korporative Gemeindefractionen*, qui sont les restes des anciennes *Gildes*, et qui semblent n'avoir aujourd'hui d'autre but que d'administrer certains fonds de secours mutuels.

Tout cela ne saurait avoir pour nous en ce moment qu'un intérêt historique. Nous avons besoin de nous attacher au fait de la demeure plus ou moins permanente de l'individu dans une commune déterminée.

Notre distinction ne saurait non plus être basée d'une façon rigoureusement exacte sur la notion du *domicile;* car celle-ci n'est pas identique à la notion de résidence habituelle. Même en faisant abstraction de ce qu'on appelle *domicile politique*, même en ne tenant compte que du *domicile civil*, celui-ci est défini par le Code français : *le lieu où la personne a son principal établissement.* Mais on peut avoir, par exemple, à la campagne son établissement principal, le centre de ses affaires, le siège de sa fortune, et néanmoins résider pour la plus grande partie de l'année dans la ville voisine.

Le Code italien, en reproduisant la définition du domicile donnée par le Code Napoléon, y ajoute que *la résidence est dans le lieu où la personne a sa demeure habituelle.* Par conséquent, la loi même distingue une demeure qui *n'est pas habituelle*, et c'est cette dernière qui doit être la caractéristique de la population flottante. Mais comment saisir facilement par des classifications, des règles, des instructions officielles, cette partie de la population existant à un moment donné dans l'enceinte d'une commune?

Je vous demande la permission de vous exposer quelles sont les règles établies par l'Administration dans mon pays à cet égard. Je n'ai pas la prétention de vous enseigner une méthode irréprochable; je parle seulement pour donner une forme plus concrète à notre discussion et pour amener de la part de mes collègues des objections et des résolutions pratiques.

Lors du dernier dénombrement de la population (31 décembre 1871), notre bulletin de ménage distinguait les membres *présents* et *absents*. Les présents se subdivisaient en présents avec *demeure habituelle* et en présents avec *demeure occasionnelle;* et ces derniers étaient à leur tour séparés en deux groupes, suivant ces rubriques : *demeurant pour quelque temps*, et *de passage*. Vous voyez que les limites assignées entre ces deux dernières notions étaient on ne peut plus vagues : mais la manière d'y introduire des *critériums* plus précis, sans tomber dans l'arbitraire et dans une casuistique impraticable? C'est ce que je demande.

Les absents étaient divisés en absents depuis *moins de six mois* ou *plus de six mois*. C'était encore une règle empirique et, à certains égards, peu rationnelle, attendu que la personne qui est absente depuis peu de jours seulement pourrait avoir l'intention de rester longtemps dehors. Mais on ne pouvait pas, à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'occasion du recensement, avoir l'air d'ouvrir une enquête d'intentions pour savoir combien de temps les membres absents d'une famille comptaient rester loin du foyer. Cela eût compromis le succès du dénombrement des présents.

Ces différentes catégories, dans lesquelles se répartissaient les présents et les absents, d'après le recensement, devaient servir de base pour établir le registre de population dans les communes où il n'existait pas, et pour le contrôler et le rectifier, là où il y en avait un qui fonctionnait; le règlement fait pour l'exécution du registre de la population donnait des instructions pour reconnaître la population flottante.

On posait d'abord comme règle qu'on devait ranger parmi la population *résidante* ceux qui ont une habitation à eux, ceux qui habitent une maison de leur propriété, ou qui louent un appartement vide de meubles; tandis qu'en général sont à considérer comme population *flottante* ceux qui vivent à l'auberge ou dans un hôtel garni. Mais il y a nécessairement une foule d'exceptions, et plus pour la seconde catégorie que pour la première. En effet, le nombre n'est pas grand de ceux qui, ayant leur séjour habituel hors de la commune dont il s'agit, occupent dans celle-ci un appartement avec mobilier leur appartenant; tandis qu'il y a un très grand nombre d'employés, la plupart célibataires, qui demeurent dans une maison meublée ou en pension chez des familles qui n'ont aucun lien de parenté avec eux. Or, les employés, d'après le Code français, ont leur domicile dans le lieu où ils sont appelés à exercer leurs fonctions; et, cette fois, le domicile se réunit à la résidence de fait. Le Code italien est muet à cet égard; mais la question reçoit chez nous la même solution. On compte par centaines, par milliers même les personnes, en dehors de la classe des fonctionnaires, qui n'ont pas la jouissance d'un appartement garni d'un mobilier à elles, et qui pourtant ne sauraient être rangées parmi la population flottante.

Les lois d'impôts contribuent à alléger la catégorie de la population flottante, et certaines autres lois, qui confèrent des droits et des devoirs publics aux citoyens, y contribuent également. Toutes les fois qu'un individu est porté sur les rôles d'une des contributions directes, ou sur les listes des électeurs, ou sur celles du jury criminel, etc., il est acquis à la population stable de la commune. Au contraire, il y a des classes qui sont bien caractérisées pour appartenir à la population flottante. Tels sont : les étudiants, qui demeurent dans une ville autre que celle où se trouvent leurs familles; les enfants placés en nourrice hors de la commune de leurs parents; les individus recueillis dans des maisons hospitalières, s'ils ne sont pas ordinairement domiciliés dans la commune où se trouve l'établissement. Font exception à cette règle les individus recueillis à perpétuité dans des asiles d'incurables ou de vieillards. On fait des distinctions analogues pour les détenus dans les prisons, et ainsi de suite. Les formules varient, et leur application est peut-être encore plus chancelante; mais il faut tâcher de pousser l'analyse de plus en plus en avant, si l'on veut éviter de se perdre et de rester sous le coup de grandes méprises, quand on étudie les conditions hygiéniques et sociales d'une commune ou d'une province.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Rey (Italie). Voici ce que je voulais dire tout à l'heure, quand j'ai demandé la parole, pour ne pas entrer dans cette discussion de population de droit ou de fait. Nous-mêmes nous avons renoncé à ce mot de population de droit, qui n'est pas exact, et dans le dernier recensement nous avons eu soin de distinguer la population de résidence habituelle : c'est la résidence habituelle qui constitue la base. Quant au domicile légal, c'est autre chose : c'est une affaire de Code civil.

Je voudrais encore insister sur un fait. Le délégué de la Russie a parfaitement raison : il est très difficile d'établir la distinction entre la population de droit et la population flottante. Je crois qu'on n'arrivera pas à la déterminer ; pour les grandes villes ce sera toujours très difficile. Ainsi, j'ai eu à m'occuper de la ville de Rome au point de vue de la mortalité, qui présente des difficultés insurmontables. A Rome, il se présente d'abord un fait économique d'une nature spéciale, une campagne qui n'est travaillée qu'à une époque de l'année. Une foule de pauvres gens arrivent à Rome pour travailler et pour mourir, et cela dans des proportions effroyables. Ainsi, dans un hospice qui, en temps ordinaire, n'a que deux salles, au mois d'août on en a aussitôt quatre. Comment voulez-vous établir la mortalité? A une certaine époque toute une population vient à Rome pendant dix ou quinze jours, puis elle s'en va. Il est impossible dans ces conditions que la police sache le nombre des étrangers qui arrivent dans la ville.

Voici ensuite une autre difficulté : ce sont les travaux qu'on commence et qui amènent une grande quantité d'ouvriers; or, il est très difficile de savoir d'où ils viennent : ils n'ont pas de domicile politique légal; ils vont travailler là où la fortune les envoie.

On peut assurément savoir combien il y a d'habitants à une époque déterminée; mais établir exactement la population flottante, ce n'est pas possible. Je crois que la statistique n'a pas à s'occuper de population flottante. J'ai retenu à cet égard une observation très sage qu'on a faite dans les affaires d'élections, et, à ce propos, permettez-moi d'entrer dans un champ qui n'est pas le nôtre, mais c'est une question très grave. Nous voyons parfois des partis politiques qui changent leur majorité; j'ai vu faire cela en Italie. Vous avez un député dont l'élection est douteuse et qu'un ministre veut faire réussir : on envoie alors cinquante, cent gardes, et le candidat passe. La Démographie pourrait éclairer et exiger qu'un individu ne puisse voter que dans la commune où il est né et où il a un intérêt quelconque.

M. Ricoux (Algérie). Messieurs, les orateurs qui se sont succédé ont tous reconnu l'utilité des registres de population. Mais je crois qu'il ne faut pas considérer seulement le nombre des habitants d'un pays, le chiffre de sa population, mais aussi la manière dont cette population est composée. Ainsi, en Algérie, cette population n'est pas homogène. Elle est composée de Français pour la masse, puis de Maltais, de Grecs, etc. Il est certain que, dans une population composée d'éléments aussi hétérogènes, il est difficile d'avoir un registre de population. Il est indispensable cependant d'avoir un recensement, je ne dis pas, comme en France, tous les cinq ans, mais il est important d'avoir

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

des recensements fréquents et plus complets et qui tiennent compte des éléments si variés de la population de l'Algérie.

M. le Président. Il me semble, Messieurs, que la question est assez éclairée; cependant, si quelqu'un demande la parole, je suis tout prêt à l'accorder.

M. de Pietra Santa. Je crois, Messieurs, que la conclusion pratique de cette discussion très intéressante est qu'on puisse sortir de cette enceinte avec la définition précise de ce qu'on appelle la population flottante. Pour moi, j'avoue que cette idée n'est pas claire. J'accepte en principe la définition de M. Lebon; mais venir dire que tout ce qui n'est pas sédentaire sera enregistré dans la partie flottante, ce n'est pas non plus donner une définition. J'approuve à ce sujet les idées de M. Jahnson.

Dans les stations thermales des Pyrénées, nous avons une population sédentaire de 1,200 à 1,500 habitants, qui réside là pendant l'hiver; puis nous avons, dans les trois mois d'été, 3,000 baigneurs qui constituent la population flottante. Ce sont là des idées parfaitement claires et précises; hors de là, nous rentrons dans le vague et l'indécision.

Si nous pouvions sortir d'ici avec cette définition précise, ce serait un but pratique obtenu; car, au commencement de la discussion, le vague était complet, tandis que maintenant la lumière commence à se faire. Nous avons, d'un côté, une population sédentaire, et de l'autre une population flottante, ce que nous ne pouvons définir; en un mot, nous avons une population qui est sédentaire et une autre qui ne l'est pas.

M. le Président. Nous ne pouvons être plus difficiles que les géomètres qui définissent la ligne courbe toute ligne qui n'est ni droite ni composée de lignes droites.

Je ne veux ajouter qu'un mot à propos des registres de population. Il faut qu'on puisse connaître à un moment donné le nombre exact des personnes qui habitent dans la commune. Je crois qu'au point de vue de la Démographie on pourrait appeler le démographe *le teneur de livres de l'humanité:* le registre de population c'est le livre-journal qui permet de connaître le mouvement journalier de son avoir social; il est bon qu'on connaisse ces richesses à un moment donné. Le recensement donne un fait, mais il n'est pas exact; le registre de population peut donner des indications très précises pour les modifications qu'il y a lieu de faire subir au recensement.

Le registre de population serait tout à fait impossible pour les raisons données par M. Bodio, par exemple en Angleterre, où la liberté individuelle est si grande; les lois sont si strictes à cet égard qu'elles rendent impossible la création d'un registre de cette nature.

M. Jahnson (Russie). La question du registre de population est très importante au point de vue de la Démographie, car c'est aux chiffres du registre de population que se rapportent les chiffres des naissances, des mariages et des décès. On pourrait, par lui, établir le taux de la mortalité. Il faut dire encore si l'utilité de ce registre est assez grande en comparaison de cette somme de travail et de dépenses que le Gouvernement doit faire en vue de l'établisse-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment réel de la Démographie. Il faut savoir si l'erreur que nous commettons maintenant, alors que nous n'avons pas de bons registres de population, est beaucoup plus grande qu'elle ne serait si nous avions des registres convenablement tenus. Je crois que la question ainsi posée doit nous conseiller d'avoir un registre ou d'y renoncer; car les frais et la somme de travail seraient immenses. On vient de nous dire que, pour la seule ville de Bruxelles, cela a coûté *cent mille francs par an ;* c'est une somme considérable, et, pour les pays qui ont des milliers de communes, ce serait une dépense énorme.

M. Chervin. Je demande si les registres de population sont utiles, oui ou non à la Démographie, si on doit par conséquent les continuer ou les supprimer. On est d'accord sur ce point que les registres sont surtout des registres administratifs. Je crois qu'il est bon de les garder dans les pays où ils existent et où ils servent, puisque là l'Administration demande qu'on les perfectionne, et on aura alors un résultat.

J'ai causé de ces questions avec M. Janssens, et nous pensons qu'au point de vue physiologique et biologique on pourrait étudier dans ces registres, par exemple, l'âge des mariés, l'âge des parents, le sexe des enfants et en même temps le sexe des premiers enfants. M. Bertillon a fait un travail très intéressant où il constate que, dans les premières années du mariage, les enfants sont généralement du sexe masculin et que plus le mariage date, que plus il s'éloigne de l'époque où il a été contracté, plus la proportion d'enfants du sexe féminin augmente. C'est pour la Norvège que le Dr Bertillon a fait ces constatations.

Je crois donc que c'est à l'aide de ces registres qu'on peut obtenir ces résultats; il faut par conséquent conserver les registres quand ils existent, parce que ce sont des éléments très précieux, des sources de renseignements physiologiques et biologiques pour les points sur lesquels nous ne sommes pas éclairés.

M. le Président lève la séance après avoir fait connaître l'ordre du jour de la prochaine réunion.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE DU DIMANCHE 7 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. BODIO.

Sommaire. — Présentations d'ouvrages. — De l'enregistrement des actes de l'état civil et de la constatation médicale des naissances et des décès; par M. Bertillon; discussion : MM. Sidenbladh, Janssens. — De l'enregistrement des causes de décès; discussion : MM. Rey, Chervin, Mouat, Kummer, Finkelnburg, Mœtheré, de Bosch Kemper, Körösi. — Nomination d'une commission de cinq membres pour rédiger des bulletins modèles de mariage, de naissance, de mort-nés et de décès.

La séance est ouverte à dix heures un quart.

M. Chervin. J'ai l'honneur de présenter au Congrès, de la part de M. Ernest Kluge, directeur du Bureau de statistique de la ville d'Altona, un travail sur la *Statistique des grandes villes*. Comme M. Körösi s'est chargé d'un rapport sur cette question, je crois qu'il sera bon de lui remettre celui que je viens d'avoir l'honneur de présenter, afin qu'il puisse en prendre connaissance.

M. Janssens (Belgique). J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. de Rothmaler, chef de la division de population à Bruxelles, un travail relatif au *Mouvement de la population et de l'état civil pendant la période décennale 1864-1873*. Ce travail est accompagné de plans et de diagrammes démographiques.

Je dépose aussi sur le bureau mon *Annuaire de la mortalité dans la ville de Bruxelles pendant l'année 1877*, ainsi que le Bulletin de statistique sanitaire comparée de la semaine qui vient de s'écouler. J'en tiens un certain nombre d'exemplaires à la disposition des membres du Congrès.

M. Kiær (Norvège). J'ai l'honneur de présenter un travail sur les mariages en Norvège.

M. Sidenbladh (Suède). J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. le Dr Berg, un ouvrage intitulé *Éléments démographiques de la Suède*. Vous y trouverez, Messieurs, de nombreux tableaux résumant la statistique de la population de notre pays pendant plus d'un siècle.

M. le Président. Je remercie ces Messieurs des mémoires qu'ils ont bien voulu nous communiquer.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

DISCUSSION SUR L'ENREGISTREMENT DE L'ÉTAT CIVIL

ET LA CONSTATATION MÉDICALE DES NAISSANCES ET DES DÉCÈS.

M. LE PRÉSIDENT. L'ordre du jour appelle la question de l'« Enregistrement de l'état civil et la constatation médicale des naissances et des décès ». La parole est à M. le Dr Bertillon.

M. le Dr BERTILLON. Messieurs, l'enregistrement sur les registres de l'état civil des principaux mouvements de la population, c'est-à-dire des naissances, des mariages et des décès, qu'il soit confié à des employés civils ou qu'il soit encore dans les mains du clergé, n'a pas été constitué, dans le principe, pour l'usage auquel nous l'appliquons. Il a été créé et organisé comme mesure indispensable pour l'ordre public. Mais, aujourd'hui que la statistique humaine, que la Démographie se sert de ces documents pour y faire des recherches sur la population et sur les nombreuses questions d'hygiène qui y sont afférentes, la Démographie éprouve des regrets de ne pas voir figurer sur ces registres des renseignements nouveaux, qui seraient une source précieuse de lumières et de connaissances positives appelées à remplacer les présomptions, les inductions plus ou moins heureuses des économistes.

A ce point de vue, nous sommes certainement fondés à réclamer, auprès des pouvoirs publics, des modifications et des additions (je parle de celles qui sont faciles et dès aujourd'hui pratiques), afin que nous puissions y trouver quelques-uns des éléments sur lesquels se base la science des peuples, et tout particulièrement les données qui intéressent les progrès de l'hygiène publique, progrès qui ont une si haute portée pour l'humanité.

Je vais passer en revue ces trois grands actes de la vie sociale, ces trois grandes questions : les *naissances*, les *mariages* et les *décès*, noter ce que l'on enregistre, et ce qu'il serait utile d'ajouter à chacune de ces enquêtes.

Je commencerai par les naissances.

J'ajourne ce qui a trait aux mort-nés, puisque nous traiterons cette question à part, et après celle qui nous occupe en ce moment.

Donc, à propos des naissances, il est désirable qu'à l'enregistrement de la date, déjà en usage, on ajoute aussi l'heure de la naissance.

Le sexe est toujours enregistré, mais aujourd'hui il faut en outre nous renseigner sur la réalité et la force d'action de certaines influences déjà perçues, mais non suffisamment étudiées, et qui ont une influence manifeste sur la sexualité, telles que l'âge des parents, soit l'âge absolu du père et de la mère. Le sexe est certainement influencé par la durée du mariage, ou par ce qu'on pourra appeler l'âge du mariage. C'est donc un élément d'autant plus important qu'il est facile de le relever au moment de la déclaration de naissance ; c'est de préférence la *date* du mariage qu'il faut inscrire plutôt que sa durée, car le premier de ces renseignements sera plus précis. (Bertillon, *Dict. Enc. des Sc. méd. : Natalité.*)

On a aussi remarqué que l'ordre de naissance a une influence manifeste

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sur le sexe. Ainsi, sur le relevé d'une année, en Autriche, on a constaté que les premiers-nés légitimes sont beaucoup plus souvent des garçons et les premiers-nés illégitimes plus souvent des filles.

Ce n'est pas ici un fait de hasard, car, en consultant ce document pour les provinces, ainsi que pour la campagne et la ville, on a trouvé le même résultat, c'est-à-dire avantage pour le sexe masculin dans les premiers-nés *légitimes*, et, au contraire, avantage en faveur du sexe féminin pour les premiers-nés hors mariage (*loc. cit.*).

Quelle que soit la cause intime, biologique de ce fait singulier,— et d'abord est-il constant pour toutes les années et dans tous les pays?— il serait très intéressant de le confirmer ou de l'infirmer par des enquêtes prolongées. Ainsi, en résumé, il faudrait qu'on nous renseignât sur l'âge des parents, sur celui du mariage; et, bien mieux, il faudrait que dans l'enquête on inscrivît non l'âge, mais les dates des naissances et celles des mariages; enfin, qu'on nous fît connaître l'ordre des naissances : si c'est un premier-né ou un second, etc.

J'arrive maintenant à la profession des parents.

Elle a aussi une influence sur le sexe; c'est un fait que j'ai trouvé très nettement établi par des documents suédois.

Pendant dix ans (1851-1860), la Suède a divisé ses mouvements d'état civil suivant différentes catégories de classes sociales : la noblesse, les pasteurs protestants, la bourgeoisie, les fonctionnaires et les laboureurs.

Or, pendant ces dix années, divisées ou non en deux périodes quinquennales, les mêmes groupes sociaux ont toujours présenté une différence de même ordre avec les autres pour la sexualité.

La noblesse suédoise montre le fait (unique dans les groupes sociaux étudiés par périodes un peu longues) que, chez elle, le nombre des filles l'emporte sur celui des garçons, dans un rapport de 100 filles contre 98 garçons, tandis que, par phénomène inverse, les pasteurs protestants ont pour 100 filles de 108 à 109 garçons.

On pourrait penser que cet excès de naissances féminines qui caractérise la noblesse suédoise a pour cause des relations d'âge spéciales à cette catégorie sociale; il n'en est rien, car j'ai pu analyser l'âge des parents, l'âge des mariages; ce n'était pas l'influence dominante; c'était la qualité d'appartenir à la noblesse suédoise.

Malheureusement, la Suède n'a pas continué après 1860 cette division simultanée par classes sociales. Mais la période de dix années (1851-1860), pendant laquelle elle a été donnée, suffit pour donner une grande valeur aux influences mises en lumière.

Dans le cas où un fait entièrement inattendu émerge des documents mis en œuvre, on peut tirer de l'imprévu lui-même du résultat un motif de certitude (en supposant que quelque erreur de chiffres n'en soit pas la cause, ce qu'un examen minutieux de toutes les opérations démontre bien vite), car, ayant trouvé ce que l'on ne cherchait pas, l'on est bien sûr de n'avoir pas aidé au résultat par certaines complaisances dont un esprit passionné ne sait pas toujours s'affranchir. Quoi qu'il en soit, on voit qu'il est fort intéressant que les diverses catégories sociales soient indiquées, relevées sur les registres de l'état

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

civil. Je sais que dans notre siècle, où l'on a la passion de l'égalité, ce relevé n'est pas partout facile. Cependant l'indication des catégories professionnelles avec la distinction importante de patron, de commis, d'ouvrier, de manœuvre, distinction qu'il est toujours possible d'établir, suffira pour éclairer ce sujet, surtout si, à côté de la profession, on peut donner un renseignement sur le degré d'aisance des parents ou des décédés.

Relever le degré d'aisance ou de pauvreté est, je le sais, un point un peu délicat; aussi, pour arriver à préciser le degré d'aisance, je me suis efforcé de trouver plusieurs moyens qui n'aient rien de blessant pour la famille. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'un décès, il serait toujours possible de noter la classe de l'enterrement, et d'avoir ce renseignement, soit par la famille, soit par l'administration des pompes funèbres. Mais il y a d'autres moyens d'apprécier ce degré d'aisance : quelquefois la famille du membre dont on a noté le décès ou la naissance est une famille *assistée* par la charité publique; c'est une première catégorie facile à relever. On peut diviser aussi le reste de la population entre quatre ou cinq sections qui peuvent être appréciées par le nombre et l'état de la domesticité.

Il y a des familles qui n'ont pas de domestiques : ce sont des familles de manouvriers, d'ouvriers, de petits fonctionnaires, pouvant former une seconde catégorie de familles *peu aisées*.

Il y a les familles qui ont *une* domestique, elles jouissent d'une *petite aisance;* d'autres ont *deux* domestiques, ce sera une autre catégorie; d'autres en ont trois ou quatre, ce sera celle des gens *riches;* si elles en ont encore un plus grand nombre, on pourrait considérer cette catégorie comme formée d'une classe possédant une *grande fortune*. Il est manifeste que ces constatations *de fait* sont généralement faciles et se peuvent faire sans blesser les susceptibilités des familles. Elles permettraient pourtant de grouper ces familles selon leur degré d'aisance, avec une assez grande précision.

On pourrait encore charger ceux qui vérifient les naissances d'apprécier à peu près le prix du loyer. Ainsi il y a plusieurs méthodes qu'on peut proposer suivant le pays, suivant les administrations, pour arriver au résultat important de grouper les faits sociaux d'après la fortune.

La constatation de l'état civil est d'une grande importance : les enfants sont légitimes ou illégitimes. Mais il y a plusieurs distinctions à faire pour cette dernière catégorie. Il y a en effet des illégitimes qui sont sans filiation légale : les abandonnés du père et de la mère. Il y en a d'autres qui sont reconnus par la mère seulement et d'autres encore qui sont reconnus à la fois par le père et la mère. Il y a là une distinction de fait importante à relever. Parmi les enfants sans filiation légale, il y a également deux catégories : ceux qui, non légalement reconnus, ne sont pourtant pas abandonnés à l'Assistance publique, mais élevés chez le père et la mère; puis ceux qui sont abandonnés aux soins de la charité publique. Si l'on ne distingue pas ces deux catégories, cette confusion empêche de voir quelle est la profonde misère des enfants abandonnés et d'apprécier toute l'étendue de leur mortalité, parce que cette mortalité est alors masquée par celle des enfants qui, à un titre quelconque, sont élevés chez leurs père et mère.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

J'arrive maintenant à la question des jumeaux, qui sont enregistrés d'une façon très inégale. Il est des pays, comme la France, la Belgique, où l'on relève très régulièrement non seulement les jumeaux, mais aussi les combinaisons sexuelles; l'on dit si ce sont deux garçons ou deux filles (grossesses doubles *unisexuées*), ou si les sexes sont mêlés (grossesses doubles *bisexuées*). A ce propos, je dirai que la Suède, qui est si remarquable par l'excellence de ses documents statistiques, nous donne bien les naissances gémellaires, mais non les combinaisons, et vous allez voir que ce serait cependant d'un haut intérêt.

En étudiant cette question des jumeaux, sur les documents français et sur les documents prussiens, j'ai été extrêmement surpris des différences constantes qui se rencontrent tous les ans. Elles portent d'abord sur ce que j'appelle la *gémellité.*

Je demande indulgence pour ce néologisme; dans mes fonctions de professeur de démographie, je me vois obligé à innover pour cette science nouvelle un certain nombre d'expressions qui me permettent d'éviter la répétition de périphrases fastidieuses; c'est ainsi que, pour exprimer le rapport des grossesses gémellaires avec les grossesses en général, j'ai proposé le nom de *gémellité.*

La proportion de ces naissances doubles, ou gémellité, est toujours différente chez les Prussiens, chez les Suédois et chez les Français, à tel point que si l'on me donnait, même pour une année quelconque, le rapport de gémellité de l'une de ces nations, je dirais sans hésitation à laquelle il se rapporte; vous voyez qu'un fait démographique aussi constant, on peut même dire plus constant qu'aucun autre, doit être relevé. Ainsi, Messieurs, je ne citerai que quelques chiffres : la gémellité en Suède est à peu près de 14 grossesses doubles par 1,000 grossesses générales: en France, elle est de 9 à 10, et jamais, dans aucune année, le rapport d'une nation ne tend à se confondre avec celui de l'autre.

Voici un travail que M. Bodio me communique et dans lequel il a calculé ce rapport pour toutes les nations qui fournissent les documents, ainsi qu'il le fait dans ses précieuses préfaces pour la plupart des éléments démographiques. Les travailleurs ont à lui savoir beaucoup de gré de ses laborieuses préparations; cela simplifie singulièrement leur labeur particulier. Mais, pour en revenir à notre sujet, je constate sur ce tableau l'exactitude de ce que je viens d'avancer, à savoir : la constance du rapport de gémellité sur chaque nation; que la Belgique a, comme la France, une gémellité de 9 à 10; la Prusse, de 12 à 13; la Suède, une gémellité de 13 1/2 à 14 1/2, et cela chaque année, si bien qu'en me donnant un de ces chiffres je saurais dire : cela est suédois, ou prussien, ou français. C'est là un fait ethnologique qui paraît très important à relever. Il sera donc très intéressant que tous les pays publient ce relevé des naissances doubles, si facile à bien faire.

Non seulement la gémellité est constante dans chaque pays, mais l'arrangement des sexes ne l'est pas moins. C'est pour cela que je prie M. le Dr Sidenbladh, le représentant de la Suède au Congrès, de dire à notre maître et ami, M. le Dr Berg, combien il serait désirable que les combinaisons sexuelles fussent aussi relevées dans les documents suédois; qu'ils disent combien de fois ce

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sont deux garçons ou deux filles, ou une fille et un garçon ; car cela aussi est constant. Ainsi, en France, les combinaisons sont telles que sur 100 grossesses doubles, il y a 65 fois un seul sexe (deux garçons ou deux filles), soit 65 grossesses *unisexuées*, tandis qu'en Prusse il n'y en a que 62 à 63 ; encore là ces rapports sont si constants que jamais, pendant douze ans que j'ai étudié les documents prussiens, jamais, dis-je, je n'ai trouvé un chiffre de plus de 62 ou 63, et en France toujours 65 et jamais 63 ou 62. Ainsi, non seulement les gémellités, mais encore les combinaisons sexuelles de ces grossesses doubles sont caractéristiques de chaque nation.

Vous voyez qu'il y a là des signes ethnologiques importants et faciles à relever dans les documents statistiques. C'est un point, par conséquent, que je signale à l'attention de tous ceux d'entre vous qui représentent les bureaux officiels et qui ont de l'influence sur les progrès à opérer, car c'est là, je le répète, un fait très facile à bien relever.

Maintenant, Messieurs, sur le même sujet des grossesses, il y a ce que j'appelle la *mortinatalité* ou proportion des mort-nés, qui, dans les grossesses gémellaires, est aussi très importante à connaître ; car la faculté de faire des naissances doubles est un état physiologique qui se transmet par l'hérédité ; tous les accoucheurs savent qu'il y a des familles qui sont remarquables par le nombre des naissances doubles qu'elles produisent ; il est des femmes qui en ont plusieurs dans leur vie de mère ; c'est donc une faculté qui a ses racines dans l'organisme et qui est transmissible par hérédité. Dès lors, il est manifeste que les pays où les jumeaux compteront le moins de mort-nés renfermeront dans leur population plus d'individus issus de telles familles et, par conséquent, plus aptes à fournir des grossesses doubles. Supposez, au contraire, un milieu où le plus grand nombre des jumeaux disparaisse sous le nom de mort-nés : la tendance à produire des grossesses doubles devra aller aussi en diminuant. C'est un fait qui m'a paru réalisé dans quelques localités.

Il me semble donc désirable de publier aussi, dans une colonne spéciale, le nombre des mort-nés appartenant à la catégorie des jumeaux.

Voilà, Messieurs, les vœux que je vous propose pour ce qui concerne les enquêtes des naissances. Je passe maintenant aux mariages.

Les renseignements qu'on peut désirer sur le mariage peuvent être divisés en trois catégories :

1° Les renseignements que nous pouvons avoir le *jour même* du mariage ;

2° Ceux que nous pouvons avoir *à la dissolution* du mariage (ordinairement produite par la mort d'un des époux, ou par la séparation, par le divorce dans certains pays) ;

3° Enfin les renseignements qui n'appartiennent peut-être pas à cette catégorie d'enregistration par l'état civil, ceux que l'on peut se procurer *pendant la durée* du mariage ; ceux-là sont plutôt le fait du dénombrement.

Le jour de la célébration du mariage on recueille l'âge des époux, leur état civil antérieur. Ce jour-là, on a l'âge précis des nouveaux époux ; c'est peut-être la seule circonstance où une telle précision soit possible. Par malheur, les publications officielles ne tiennent aucun compte de cette rare chance, puisque

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

elles ne font connaître l'âge des nouveaux époux que par grandes périodes d'âges, au plus de cinq en cinq ans, comme en France, ou par périodes de dix ou quinze ans, comme en Prusse, ce qui empêche toute la délicatesse dans les recherches.

Si, comme je l'espère, j'ai l'honneur de vous montrer quelques-uns des tableaux figurés, des diagrammes que j'ai déposés à l'Exposition des sciences anthropologiques, vous verrez que la mortalité des très jeunes époux (avant vingt ans) est extraordinaire dans tous les pays où j'ai pu l'étudier, en France, en Belgique, en Hollande, même en Suède, où elle se trouve beaucoup plus grande que pour les autres âges de la vie; mais, comme je ne connais que les âges de dix-huit à vingt ans, et de vingt à vingt-cinq ans, en France, je vois la mortalité de ces jeunes époux d'abord très forte de dix-huit à vingt ans, moins forte de vingt à vingt-cinq, puis devenir des plus faibles et moindre que dans toutes autres catégories sociales. Toujours est-il que cette mortalité énorme pour les époux de dix-huit à vingt ans va s'affaiblissant pour atteindre son point minimum quelque part entre vingt à vingt-cinq ans. Il serait bien intéressant, à tous les points de vue, de pouvoir déterminer à quel âge cette mortalité des jeunes époux commence à s'aggraver; à quel âge elle cesse d'être formidable, à quel âge elle devient égale à la mortalité ordinaire. Pour cela, il faudrait que nous eussions l'âge des époux non pas selon ces grands groupes quinquennaux ou décennaux, mais bien *par année*, au moins pour les époux jusqu'à quarante ans. C'est à peu près ce que l'Académie de médecine de Paris a demandé, et demandé en vain, à l'Administration française. Puisque ces âges sont inscrits sur les registres de l'état civil, et avec précision, il faudrait qu'il fussent publiés dans les statistiques officielles. Comme je le disais tout à l'heure, il faudrait posséder ces documents au moins jusqu'à quarante ans; passé cet âge, l'état civil a peut-être moins d'importance, moins d'influence, et on peut ne pas donner ces divisions nombreuses si l'on veut économiser le papier; mais ce qu'il faudrait, c'est qu'on cessât ces classements par grands groupes qui s'opposent à l'analyse dans les recherches démographiques.

Le jour du mariage, on relève aussi la parenté des conjoints; on la relève au moins en France, en Italie et en Belgique; mais cette enquête est encore trop rare. Je profiterai de cette occasion pour montrer combien il importe de saisir l'opinion publique de l'importance de la science démographique. Dans un grand pays, célèbre par l'excellence de ses documents, des savants de premier ordre voulaient joindre aux enquêtes statistiques cet important renseignement de la parenté des époux, et, pour cela, ils avaient besoin de l'assistance législative. L'un d'eux s'est adressé au Parlement dont il était membre. Eh bien ! j'ai quelque honte à l'avouer, la Chambre a passé à l'ordre du jour; elle a rejeté, avec un dédain qui ne faisait pas l'éloge de ses lumières, la loi qui était demandée cependant par un savant de premier ordre, car il me suffira de dire son nom : il se nomme Sir John Lubbock.

Ce renseignement sur la parenté est donné en France et en Italie. C'est une enquête qui semble si facile à recueillir que je ne doute pas qu'elle ne soit entreprise dans d'autres États.

Si facile? pas tant que cela, car il s'y glisse plusieurs causes d'erreur, dans

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

les pays catholiques surtout. En France, par exemple, les gens qui se marient à un degré de parenté permis par la loi civile ne dénoncent pas toujours leur parenté à l'église, afin d'échapper aux dispenses pécuniaires onéreuses que l'Église catholique met aux faveurs qu'elle concède, de sorte que ces époux sont amenés à dissimuler intentionnellement leur parenté. Il en résulte qu'un certain nombre de jeunes époux cachent leur parenté pour échapper à cet impôt extra-légal. Il y a là une difficulté qu'il faut signaler afin qu'on voie jusqu'à quel point et par quel moyen elle peut être surmontée.

On relève souvent en France (je dis en France, je devrais plutôt vous parler de vos patries respectives, Messieurs; mais je pourrais me tromper en citant les vôtres, tandis qu'en parlant de mon pays, je reste sur un terrain qui m'est plus sûrement connu, et c'est pour cela que vous me verrez citer souvent la France), en France, dis-je, dans les départements, on relève seulement les mariages entre oncle et nièce, entre tante et neveu et entre cousins germains. A Paris, on fait les mêmes relevés, mais on y joint les cousins issus de germains, de sorte que voilà dans un même pays deux catégories qui ne sont pas comparables. Il serait désirable que la parenté fût partout poursuivie jusqu'aux cousins issus de germains, puisque ceux qui ont cru saisir des rapports entre le degré de parenté et les maladies et les infirmités de la descendance, qui croient à la mauvaise influence de la consanguinité, ont cité de nombreux exemples dans les alliances entre cousins issus de germains. Il serait donc désirable que cette enquête sur la parenté fût d'abord aussi complète que possible, et qu'on poussât l'enquête un peu plus loin qu'on ne le fait. En outre, il importe que l'on détermine nettement la parenté, car les dénominations varient suivant les pays, et quelquefois avec les provinces; ainsi, ce qu'on appelle chez nous des oncles à la mode de Bretagne, ce sont des cousins. Si l'employé se contente de déclarations vagues, on a des relevés qui sont moins utilisables. J'ai peut-être tort de dire cela : pour utiles, elles le sont toujours; et puis, il y a ce principe très important, en pratique, que, pour arriver à faire bien, il faut commencer par faire médiocrement et même par faire mal; il n'existe pas d'autre moyen d'arriver à de bons résultats.

Maintenant, Messieurs, le jour du mariage, dans certains pays, des administrateurs zélés ont relevé quelques notions anthropologiques; en Angleterre, par exemple, on a constaté la couleur des cheveux des jeunes époux. Il y a là une sorte d'examen scientifique que je ne prétends pas introduire sur les registres de l'état civil; mais, en ce jour du mariage, on pourrait relever un certain nombre de documents anthropologiques qui ne sont pas sans importance. C'est ainsi qu'en Angleterre on a constaté que la couleur blonde est en voie de décroissance et d'effacement devant la couleur brune; le nombre des blonds irait en diminuant; c'est une donnée qui n'est pas sans importance pour le devenir d'une nation.

Les renseignements à prendre *pendant la durée du mariage* ne concernent plus guère les registres de l'état civil, mais plutôt les dénombrements; on doit s'y enquérir de l'âge respectif des époux, cela va de soi, et, puisqu'on relève les âges, on pourrait relever aussi la durée du mariage; c'est très-important.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Nous allons y revenir du reste au sujet de la dissolution du mariage. Il serait aussi bien désirable que l'on s'enquît ce jour-là de l'âge, du sexe et du nombre des enfants. Je passe rapidement sur ces renseignements pendant la durée du mariage, parce qu'ils regardent plutôt les dénombrements que les registres de l'état civil visés par le programme.

Lors de sa dissolution, par la mort le plus souvent, ou par la séparation, par le divorce, les relevés pourraient être nombreux et faciles, et, jusqu'à ce jour, ils sont vraiment fort imparfaits. Ainsi il faudrait relever, non seulement l'âge du défunt, mais *aussi l'âge de l'époux survivant* (mieux, sa date de naissance); cela a une haute importance pour le calcul de la mortalité et les chances de vie ou de mort pour les veuves. C'est un renseignement très facile à prendre, et par suite très désirable.

Il faut relever aussi la date, l'âge du mariage qui vient de se dissoudre.

On a l'habitude de calculer la durée du mariage en divisant les mariages annuels par le nombre des gens mariés. C'est là un très médiocre procédé; il n'est acceptable que dans certains pays où toutes les années se suivent et se ressemblent par l'intensité de leur mouvement, mais il est détestable dans les pays où il y a des accroissements ou des diminutions dans les mouvements sociaux. Ces calculs, tout théoriques, donnent donc des résultats inexacts, et, pour avoir la durée du mariage, il faut absolument la relever directement. Il est très facile, à la mort d'un des époux, de relever l'âge de l'époux survivant et l'âge du mariage qui vient de se dissoudre, et c'est seulement ainsi que nous saurons la durée réelle des mariages.

Il serait utile aussi de connaître quel était l'état civil des époux avant ce mariage qui vient de se rompre: si l'homme qui vient de mourir avait été déjà marié, ou s'il était célibataire avant ce mariage rompu, et, là encore, il est utile de s'informer de la parenté des époux que la mort, le divorce ou la séparation de corps vient de désunir; cela fait un contrôle du premier renseignement fourni le jour du mariage.

Ensuite, il est un renseignement qui est de la plus haute importance à ce moment-là et qui jusqu'à présent est entièrement omis: c'est de s'enquérir du nombre des enfants qu'a produits ce mariage; nous saurions ainsi, avec précision, ce dont nous n'avons aucune idée, au moins en France: combien nous avons de mariages stériles; combien n'ont compté qu'un enfant; combien deux; combien trois, etc., voilà un document de la dernière importance, surtout pour nous autres Français, qui sommes un peu inquiets de notre prolification si restreinte. Nous saurons ainsi quelle est la profession, la localité, qui fournit le plus de mariages stériles; nous serons mis sur la voie de phénomènes sociaux qui nous intéressent à un si haut point, et d'autant plus sûrement que c'est là un renseignement des plus faciles à se procurer auprès de l'époux survivant avec une suffisante précision. En outre, il serait aussi très utile d'avoir une notion sur l'aisance du mariage qui vient de se dissoudre; et je renvoie pour cela aux moyens ci-dessus indiqués touchant le nombre de domestiques, le prix du loyer, et, là surtout, la classe de l'enterrement nous fournirait une notion très exacte sur le degré d'aisance de la famille.

Voilà ce qui concerne le mariage. J'arrive maintenant à ce qui concerne le décès.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Pour les renseignements à prendre au moment du décès, il y a la date et le lieu du décès, cela va de soi; il y a le sexe, l'âge du défunt. Les mathématiciens de Suède et d'Allemagne nous ont montré qu'il ne faut pas seulement savoir la date, l'année du calendrier, mais qu'il faut avoir aussi l'année de naissance; voilà deux documents qui doivent aller ensemble et se contrôler, pour ainsi dire, l'un l'autre. Par conséquent, l'âge et la date de naissance du décédé; relever le mois, le jour du décès, c'est également très important.

Ici arrive le renseignement sur l'aisance ou la richesse du décédé; au point de vue de l'hygiène, c'est le point qui prime tous les autres. Par conséquent, comme il est très important d'avoir des moyens de mesurer le degré d'aisance, j'attire votre attention sur ceux déjà employés ou sur ceux que je vous ai proposés pour y arriver avec le plus de précision possible.

La profession du décédé est d'une grande importance: c'est en effet la vraie base de l'hygiène des professions. Jusqu'à présent, d'après les résultats auxquels on est arrivé, nous n'avons, en fait d'hygiène professionnelle, que l'hygiène des professions qui tuent, des professions qui empoisonnent: la fabrication du plomb, les préparations mercurielles, etc., c'est-à-dire des professions manifestement pernicieuses; mais, pour le plus grand nombre des professions, nous ne savons rien; elles usent peu à peu l'organisme par certains détails professionnels qui ne sont pas facilement appréciables. J'ai pu m'en rendre compte d'après les très bons documents publiés par l'Angleterre sur cette question. A chaque époque de dénombrement, les Anglais, qui font le dénombrement avec tant de soin, relèvent la profession et ils relèvent les mêmes catégories professionnelles avec les mêmes groupes d'âges pour les vivants et pour les décès, et alors, ces années-là, en comparant les décès aux professions qui les ont fournis, on arrive à avoir une mortalité par profession qui est la traduction exacte des faits. C'est là un parallèle facile à établir, afin que les uns puissent être comparés avec les autres.

L'Angleterre a fait cela au moins deux fois, à ma connaissance; elle l'a publié dans les deux suppléments décennaux de ses *Registrars*.

C'est le commencement de la vraie hygiène professionnelle.

Dans beaucoup de pays, on relève la profession des décédés; on le fait en France, mais on ne le publie pas; c'est absolument comme si on ne le relevait pas. Je sais bien qu'il se présente là une question des catégories ou groupes de professions qui arrête; c'est en effet une grosse et difficile question qui a déjà été agitée par mon ami le Dr Janssens au Congrès d'Hygiène de Bruxelles (1876) et qui se dénouera peu à peu. D'abord, elle ne peut pas recevoir une solution unique; cela dépend des pays. Les Italiens n'ont pas à s'occuper des mineurs de houille: ils n'ont pas de houille; les Anglais, les Belges n'ont pas à s'occuper des vignerons: ils n'ont pas de vignes; ainsi, cela doit varier avec les pays et les habitudes sociales; les mêmes professions peuvent avoir des résultats différents suivant les pays. En utilisant les documents anglais dans mes cours de Démographie, j'ai pu faire de grands tableaux figurés qui représentent par la longueur des bandes teintées la mortalité de chaque groupe professionnel, et les différences les plus typiques d'influence professionnelle ressortent de cette étude.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

A côté de ces relevés des décès par âge, date, sexe, profession, vient l'état civil....

Une voix. Et la profession des parents.

M. le Dr Bertillon. La profession des parents, oui; les enfants, eux, n'ont pas de profession, mais la profession des parents, qui, dans différentes conditions, influe beaucoup sur la vitalité des enfants. Quand c'est un individu sans profession, comme un enfant ou une femme, il faut avoir la profession qui fait vivre la famille; c'est d'une grande importance.

Un document sur lequel j'appelle tout particulièrement votre sollicitude, car, malgré sa haute importance théorique et pratique, il manque dans les états qui nous fournissent même un grand luxe de documents, c'est l'état civil des défunts. Il est relevé, sans doute, en Angleterre; mais je ne crois pas que les *Registrars*, le seul document que je puisse consulter, donnent les décès avec la division d'état civil. Je ne peux donc pas savoir combien il y a de décès de veufs, d'époux, de célibataires, de vingt-cinq à trente ou trente-cinq ans, par exemple; cela n'est pas donné dans les documents anglais.

M. Bodio me montre avec une légitime fierté que cette classification des morts par âge, combinée avec l'état civil, est donnée par la statistique italienne; mais ce précieux renseignement ne figurait pas naguère dans les documents suédois. J'ai écrit à ce sujet à M. Berg, il y a déjà quelques années, et je crois bien, — il me l'a écrit, du reste, — que c'est sur ma demande que l'on a introduit cette utile analyse démographique, si bien que, depuis cette époque, la condition de célibataire, d'époux ou de veuf, dont j'avais signalé la profonde influence sur la vitalité en France, en Belgique, en Hollande, j'ai pu la poursuivre en Suède, et je l'ai trouvée ce qu'elle était en France, en Belgique et dans les Pays-Bas, c'est-à-dire très favorable aux époux, ce qui m'a causé un plaisir extrême, puisque cette constatation venait confirmer un premier travail. Le Bureau de statistique de Suède a fait de ces études l'objet d'un diagramme extrêmement remarquable qui figure à l'exposition des Sciences Anthropologiques.

Pour certains pays, notamment en France, il y aurait un intérêt très grand à ce que les décès enfantins, jusqu'à un an, ou même de un à deux ans, ne fussent pas attribués aux communes où les enfants succombent, mais à celles où les enfants sont nés. L'oubli de cette précaution fait qu'à Paris nous ne savons pas, nous ne pouvons pas dire comment meurent nos petits enfants, attendu que si nous avons de quarante mille à cinquante mille naissances annuelles à Paris, il y a à peu près la moitié des enfants qui s'en vont comme nourrissons dans les départements voisins chez des nourrices mercenaires; un grand nombre y succombent et les décès sont portés sur les registres des localités et attribués à ces localités, tandis que ce sont des petits enfants nés à Paris, portés sur nos listes de naissance et qui disparaissent sans laisser de traces : ils semblent ne jamais mourir. Nous n'avons qu'un seul bon moyen de connaître la mortalité des petits enfants : c'est de comparer les décès enregistrés sur les registres de l'état civil de chaque localité aux naissances enregistrées dans les mêmes lieux; mais, si on s'y prend ainsi pour la Seine, on

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

fait une opération détestable, puisqu'on rapporte des décès à un nombre de naissances très considérable, dont une partie est allée mourir ailleurs. Pour la même raison, on ne fait pas une opération beaucoup plus sûre quand on calcule de même la mortalité infantile dans les départements voisins de Paris : aussi quand on étudie les proportions de la mortalité infantile dans les départements de la France, on voit que ceux qui entourent Paris sont chargés d'une grosse mortalité, et cela pour deux causes : d'abord parce que les petits enfants y meurent beaucoup, attendu qu'il y a beaucoup de nourrissons et que les chances de mort pour eux sont considérables; mais aussi parce qu'on leur a attribué des décès d'enfants qui ne sont pas nés dans le lieu où ils sont morts : les rapports de mortalité sont donc faux et artificiellement grossis.

Cependant nous sommes obligés de nous en servir, puisque nous n'avons pas les moyens d'y échapper. D'ailleurs nous espérons que cette exagération aura pourtant l'avantage d'attirer l'attention de l'Administration et de l'amener à nous livrer les moyens d'éclaircir un peu ces points funèbres.

Enfin, il résulte de cela qu'il y a un grand intérêt à rapporter les enfants morts sur les registres des pays *où ils sont nés*, afin que les calculs de mortalité, qui nous intéressent à un si haut point, puissent être faits avec plus de précision.

Maintenant, Messieurs, arrive la grosse question des causes de décès. Je n'ai pas envie d'y toucher; elle a été étudiée dans un grand nombre de Congrès de statistique; elle est appliquée depuis longtemps avec un certain succès en Angleterre, elle l'est à Bruxelles, elle l'est dans un grand nombre de villes, et cependant il y a là beaucoup de perfectionnements à désirer. Je ne veux pas entrer dans cette question; elle est trop longue et demanderait plusieurs séances tout entières pour être discutée.

J'aurai presque fini quand j'aurai parlé de l'importance qu'il y aurait à enregistrer nos mouvements migratoires. Nous ne nous occupons point de cela en France. Il en résulte que la comptabilité de la vie humaine, de l'existence, ne peut être achevée, car la statistique humaine c'est la tenue des livres de l'humanité, et la base de la tenue des livres, c'est de pouvoir faire la balance; nos savants confrères de l'Allemagne n'y manquent pas; en France, il n'en est pas question.

La société émet tant de naissances ou d'entrées (dans la vie); les pompes funèbres enterrent tant de morts (ou de sorties). Le dénombrement constate l'état de la population; pour faire la balance, il n'y aurait qu'à ajouter d'une part le nombre des émigrants avec celui des décès, d'autre part le nombre des émigrants avec celui des naissances. Nous ne pouvons faire cette balance, parce que nous ne nous préoccupons pas du mouvement migratoire; notre ignorance est complète à ce sujet.

Un mot seulement sur ce qu'il y aurait à faire pour ce qui concerne les mouvements de la vie humaine.

Les divisions administratives laissent beaucoup à désirer; il faudrait avoir des divisions topographiques faites par des Conseils d'hygiène.

Nous avons en France, et il y a, je crois, dans la plupart des pays, des Conseils d'hygiène très compétents pour cette besogne. Il y aurait à distinguer les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

montagnes, les bords des rivières, les marais, toutes les conditions topographiques qui peuvent avoir une influence sur la vie humaine et dont nous connaissons peu de choses; il faut qu'une maladie soit particulière à une localité pour que sa nocuité particulière nous soit connue.

C'est seulement avec des Conseils d'hygiène composés d'hommes spéciaux et compétents que nous connaîtrons le mouvement de la vie humaine en corrélation avec les régions, avec les lieux, que nous pourrons poser les bases de la science dans cette direction.

Il y a donc un vœu à faire sous le rapport des divisions topographiques.

En France, nous avons tout brouillé; nous ne faisons pas de différences, sous le rapport qui nous occupe, entre les montagnes, les bords des fleuves, les marais. Je regrette cet état de choses. Il faudrait établir des divisions topographiques par département, par canton et même par commune. Les Conseils d'hygiène pourraient grouper ensemble les diverses localités qui se ressemblent autour des montagnes, au bord des rivières, près de la mer, et une lumière considérable serait jetée sur cette question dans l'intérêt de la vie humaine.

Le programme se termine par la constatation médicale des naissances et des décès.

Jusqu'à présent, c'étaient les employés de la mairie qui étaient chargés de constater les naissances et les décès.

A Paris, depuis quelques années, on s'est décidé à faire constater les naissances et les décès par des médecins spéciaux dits médecins de l'état civil.

Il y a donc une tendance à organiser, partout où cela est possible, la constatation médicale des naissances et des décès. Quand ce point sera obtenu, nous pourrons, nous autres démographes, qui nous occupons beaucoup d'hygiène publique, tirer un grand profit de ces enquêtes médicales; à nos confrères nous pourrons demander plus qu'aux employés qui n'ont pas cette base d'instruction. Par conséquent toutes les questions, tous les vœux qui vous sont soumis prendront plus d'utilité, plus d'importance véritable, s'ils sont confiés à l'intelligence d'hommes instruits et connaissant les *desiderata* de la science.

Je le répète, cette constatation médicale est très importante; il faut tâcher de la répandre le plus possible dans les villes et même dans les petites communes où les ressources matérielles le permettraient.

M. Sidenbladh (Suède). L'honorable préopinant a plusieurs fois cité la Suède, et, quoique je sois d'accord avec lui d'une manière générale sur ce qu'il a dit de l'état civil, je crois néanmoins qu'il sera intéressant pour vous de connaître quelques nouveaux détails à ce sujet :

Notre loi ecclésiastique de 1686 est encore en vigueur chez nous; elle prescrit au clergé de tenir des registres spéciaux, non seulement pour les naissances, les mariages et les décès, mais aussi pour les migrations de paroisse à paroisse, ainsi qu'un registre permanent pour la population.

C'est grâce à cette prescription et au zèle du clergé que nous avons l'état civil et la statistique des naissances, des mariages, des décès et des migrations

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

depuis un siècle et un quart. Dans le commencement, et pendant plus de cent ans, le clergé a travaillé d'après un questionnaire *sommaire* qu'il remplissait de ses réponses et qu'il renvoyait à l'autorité centrale (la « commission des tabelles »), qui, à son tour, dressait des tableaux pour tout le royaume.

Mais maintenant, depuis 1860, le clergé envoie au bureau central de statistique des extraits *nominatifs* de ces registres, qui servent à dresser la statistique de la population. Le clergé suédois fait tout cela gratuitement; les frais d'impression des formules, frais qui d'ailleurs sont insignifiants, sont seuls à la charge de l'État.

J'ai ici un exemplaire de ces formulaires : c'est un extrait du registre de naissance. Il y a d'abord un numéro courant, puis l'année, le mois, le jour, le sexe et le nom. Nous trouvons constaté dans cet état civil si la naissance est légitime ou illégitime; si l'enfant est né vivant ou mort-né; quels sont le nom, la profession, la nationalité des parents et le lieu de l'accouchement; si la mère est mariée, veuve ou divorcée, fiancée, non mariée; si l'accouchement a été fait par une sage-femme ou non. Il y a en outre une colonne pour les observations.

Le livre des mariages constate l'année, le mois et le jour du mariage, les noms, prénoms, professions, domicile, religion, l'année de naissance des époux et le numéro d'ordre du mariage des contractants. Il y a aussi une colonne pour les observations.

Le registre des décès contient l'an, le mois, le jour du décès, l'état civil du décédé : marié ou non marié, homme ou femme, veuf ou divorcé, etc., le nom et la profession, l'âge, puis la cause du décès, d'après la déclaration du médecin ou de la sage-femme, le lieu du décès. Il y a, comme dans les registres précédents, une colonne pour les observations.

Un Membre. Est-ce que vous indiquez quand un individu meurt à l'hôpital? Indiquez-vous le domicile régulier ou le lieu dans lequel il meurt? Dans ce cas, il faudrait deux colonnes : une pour le lieu du décès, une autre pour le domicile de l'individu.

M. le Président. Cette indication n'est pas dans le bulletin.

M. Sidenbladh. Cela est constaté dans la colonne des observations.

Vous voudrez bien remarquer, Monsieur, que la méthode suédoise a deux avantages :

1° Nous possédons, comme partout, un registre indispensable pour sauvegarder l'état civil des citoyens, et, comme ces états existent en double au bureau central de statistique, cela nous permet de reconstituer l'état civil dans les paroisses où les registres ont été détruits par l'incendie. Or, il n'y a presque pas d'année où le bureau de statistique n'ait l'occasion de rendre ce service.

2° L'autre avantage consiste dans la grande exactitude des registres ainsi tenus; car les décès ne sont pas relevés d'une manière sommaire, mais avec tous les détails, et il n'est pas sans importance que le bureau central contrôle les données.

Je tenais à montrer la grande part que prend le clergé suédois dans la con-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

fection des registres de l'état civil, et, pour ce travail, je ne crois pas que vous refuserez aux membres de notre clergé la même aptitude qu'à vos officiers de l'état civil.

J'ajouterai enfin qu'il y a, pour moi, un avantage immense à ce que tous les dépouillements pour la statistique de la population soient faits, non au moyen d'extraits sommaires, mais à l'aide de tous les renseignements fournis par les registres de l'état civil.

M. Janssens (Belgique). M. Sidenbladh vient d'assimiler les membres du clergé suédois à nos officiers de l'état civil.

Je voudrais savoir si les ecclésiastiques de la Suède chargés de cette mission offrent les mêmes garanties que nos officiers de l'état civil : sont-ils soumis à l'amende, à l'emprisonnement, dans le cas où les registres de l'état civil seraient altérés?

M. Sidenbladh (Suède). En cas d'altération de ces registres, nous nous adressons à la juridiction du diocèse, et je puis vous citer le cas d'un prêtre qui a été suspendu de ses fonctions pendant trois mois pour un fait de cette nature.

Un Membre. En France, avant 1789, il y avait des abus considérables de la part du clergé dans la tenue des registres de l'état civil; aussi l'État a-t-il dû les lui enlever et s'en charger lui-même.

M. Rey (Italie). M. le Dr Bertillon nous disait, dans son intéressant discours, qu'on ne pouvait pas entamer aujourd'hui la discussion sur la cause des décès. Il avait raison; cette discussion serait trop longue. Mais, ayant le bonheur de me rencontrer ici avec les délégués des différentes nations, je voudrais avoir des renseignements sur la loi qui régit dans les différents pays cette obligation, qui existe en Angleterre, de déclarer la cause du décès.

Je sais que malheureusement il y a bien des villes qui font cette constatation d'une manière bien incomplète.

Or, sans le renseignement que je demande, nous n'arriverons jamais à constituer une statistique pathologique sérieuse.

L'Angleterre doit son organisation au bill de 1833, dont les dispositions ont été continuellement améliorées : aussi cette branche de la statistique marche-t-elle maintenant très bien, tandis que dans les autres pays, même en France, on n'est pas encore arrivé à des résultats réellement satisfaisants.

En Italie, nous avons un ministre qui est disposé à nous aider dans cette entreprise; mais il est inutile qu'un ministre s'occupe de cette question si le Gouvernement ou, je dirai mieux, le pouvoir législatif, n'intervient pas. Or, dans notre pays et dans presque tous les autres, on est encore loin d'avoir fait comprendre aux députés et aux sénateurs l'inexorable nécessité de s'occuper scientifiquement et d'après des règles uniformes de cette question. Il faut absolument que les Gouvernements interviennent et que nous ayons une législation sur cette matière.

Je demande une explication sur ce point.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Président. Je crois que, pour éclairer cette question, les enquêtes internationales sont très utiles. J'invite mes collègues à vouloir bien répondre à la question qui vient d'être posée.

M. Chervin. Pour répondre à l'invitation de l'honorable M. Rey, je dirai que je ne connais pas une loi française faisant une obligation de la déclaration de la cause de décès; et j'ajouterai qu'au cas où cette loi existerait, elle serait bien souvent laissée de côté. Pour connaître les causes des décès, il faudrait en effet que les décédés eussent été soignés par un médecin. Or, dans beaucoup de campagnes, il n'en est pas ainsi.

Un Membre. En Angleterre, il y a un médecin dans toutes les communes.

M. Chervin. En France, et dans beaucoup d'autres pays, il n'y a pas un médecin dans toutes les communes; la constatation de la cause du décès est donc actuellement impossible à obtenir chez nous. Il faudrait, pour arriver à ce résultat, un médecin par commune; or, je le répète, nous ne l'avons pas.

M. le Président. Qui est-ce qui demande la parole sur cette question : des Causes de décès?

M. Kummer (Suisse). Est-ce qu'il ne vaudrait pas mieux examiner les divers rapports et voir si les membres du Congrès n'ont pas d'observations à présenter à leur sujet?

M. le Président. Pour ménager le temps du Congrès, il vaut mieux continuer la discussion sur la cause des décès.

J'invite MM. les délégués des différents Gouvernements à nous dire si dans leurs pays la déclaration des médecins est rendue obligatoire par une loi.

M. le Dr Mouat (Angleterre). La loi qui exige en Angleterre la déclaration de la cause de décès date de 1835. Mais je dois dire que la cause n'est pas toujours bien constatée, et qu'il y a trop souvent des déclarations de fantaisie. On tâche néanmoins d'arriver à un résultat le plus complet possible.

M. le Président. La loi est exécutée dans le pays de Galles seulement.

M. Mouat. Elle est exécutée partout. Il y a des registres spéciaux pour l'Écosse, mais la loi n'est pas exécutée dans ces provinces avec une grande rigueur.

M. le Président. Pour l'Irlande, y a-t-il cette enquête comme pour les autres provinces?

M. Mouat. Parfaitement.

M. Kummer. Je demande la permission d'ajouter que la loi qui a constitué l'état civil en Angleterre en 1836 ne parle pas de la certification médicale des causes de décès.

C'est la corporation des médecins et des pharmaciens qui a invité tous ses membres à donner ces certificats; c'est aussi par esprit de corps que les médecins, à partir de 1837, se sont toujours conformés à cette invitation.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

J'ai entre les mains le bulletin de l'an dernier de cette association. On voit, dès la première page, qu'on a commencé à poser la question en 1838. Il y avait là un premier pas de fait, et, d'améliorations en améliorations, on est arrivé à avoir la certification de la cause de mort.

Je me bornerai à donner quelques explications sur la Suisse, en ce qui concerne les registres de l'état civil.

Notre loi exige que la cause de la mort soit inscrite et certifiée médicalement, autant que possible. L'officier de l'état civil est tenu de demander ce certificat, à défaut de quoi il ne doit pas inscrire le décès. Mais lorsque le défunt n'a pas été traité par un médecin, nous n'avons rien à constater.

Dans plusieurs cantons, il y a des médecins spéciaux qui sont chargés de constater le décès; mais, dans d'autres cantons, c'est le médecin qui a traité le défunt qui doit faire le certificat.

Nous sommes arrivés ainsi à avoir pour toute la Suisse, et au moins pour les trois quarts des défunts, la constatation de la cause du décès par attestation médicale.

M. LE PRÉSIDENT. Y a-t-il une loi qui prescrive au médecin de faire cette déclaration?

M. KUMMER. Cette prescription est dans la loi. Lors de la discussion de cette loi, j'avais présenté plusieurs propositions qui nous auraient fourni des renseignements précieux; l'obligation de certifier la cause du décès, qui était du nombre, a heureusement été adoptée; les autres ont été rejetées pour la plupart, pour ne pas faire « trop de statistique ».

Nous avons des cartes des « extraits individuels », comme les nomme M. Sidenbladh. L'officier de l'état civil envoie chaque semaine, sous enveloppe officielle, les cartes de son arrondissement au bureau général où se fait tout le travail de la statistique pour la Suisse entière.

On publie pour les villes de plus de 7,000 âmes un bulletin hebdomadaire des naissances et des décès; pour ceux-ci, on indique la cause de la mort : maladie, infectieuse ou autre, épidémie, accident, etc.

On avait aussi commencé à publier un bulletin trimestriel pour le pays entier; mais il a fallu surseoir à cette publication, faute de fonds suffisants.

Il existe en outre une publication plus détaillée et qui fournit de bons matériaux; c'est un tableau scientifique dans lequel nous répartissons les décès dont la cause nous est connue sous plus de 200 rubriques qui représentent autant de maladies; c'est un commencement dont nous espérons des résultats satisfaisants. Nous avons déjà pour les trois quarts des décès les certificats médicaux; c'est déjà quelque chose.

Je dois ajouter que, dans tout ce que nous avons fait, nous avons pris pour modèles les excellentes publications de l'Angleterre.

M. LE PRÉSIDENT. Je remercie M. Kummer de son intéressante communication.

La parole est à M. Finkelnburg.

M. FINKELNBURG (Allemagne). En Allemagne, il n'y a pas de loi commune qui prescrive de constater dans les actes de l'état civil les causes du

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

décès; et cependant il n'est pas de pays dont les institutions soient plus dignes d'être étudiées pour la question qui nous occupe. Ce fait tient à ce qu'en Allemagne nous avons, à ce point de vue, tous les degrés de l'échelle, à commencer par l'insouciance la plus absolue jusqu'à la constatation la plus scrupuleuse et la plus complète. Au sommet de cette échelle se présentent les anciennes républiques communales : Hambourg, Brême, Francfort, etc. qui donnent la constatation absolue des causes de décès, une constatation médicale même dans le cas où la mort n'a pas été précédée d'un traitement médical.

A Hambourg, par exemple, aucun cadavre ne peut être inhumé avant que le décès ait été constaté par un médecin; il n'importe que le défunt ait été soigné par un médecin ou ne l'ait pas été. On a donc là des renseignements tout à fait complets sur la cause des décès, beaucoup plus complets même qu'en Angleterre.

Ensuite viennent les États, comme la Bavière, où il existe une constatation médicale des causes de décès, obligatoire pour tous les cas où le défunt a été soigné par un médecin. Puis viennent les États où la constatation médicale obligatoire n'existe que pour les villes et même pour les grandes villes seulement; et, enfin, il y a de petits États, comme le Mecklembourg, où la constatation des causes de décès n'est pas prescrite du tout : le Gouvernement n'y exige que la constatation pure et simple des décès, conformément à la loi sur l'état civil et qui est en vigueur dans toute l'Allemagne; car vous savez que chez nous l'enregistrement des actes de l'état civil est tout à fait séparé des fonctions du clergé. Ce sont les fonctionnaires de la commune qui sont chargés de l'état civil.

En Prusse, il n'y a pas de loi qui oblige les médecins uniformément pour tout le royaume à constater les causes du décès; mais l'administration de la police et les pouvoirs locaux s'occupent de cette question, pour laquelle ils ont qualité d'émettre des décrets. Une telle loi existe dans la plupart des grandes villes de la Prusse; mais c'est à Berlin que fonctionne le système le plus complet. A Berlin, en effet, comme à Hambourg, tous les cas de décès doivent être constatés par un médecin, que le défunt ait été soigné ou non par un homme de l'art. Les médecins de district, les médecins qui sont payés pour soigner les pauvres, ont le devoir, quand ils sont appelés pour cet objet, de constater autant que possible la cause du décès dans chaque cas de mort. Donc à Berlin la statistique des causes des décès repose sur une base parfaite.

Nous sommes maintenant occupés en Allemagne à préparer et à discuter un projet de loi commun pour tout l'empire, qui donne une base uniforme pour l'enregistrement de l'état civil sous ce rapport-là.

Or, il y a, dans le monde scientifique, deux partis qui représentent plus ou moins deux sortes de systèmes. Il est des médecins, aussi bien que des statisticiens, qui pensent que toutes les constatations des causes de décès qui ne sont pas faites par des médecins n'ont aucune espèce de valeur; qu'on doit se borner absolument aux certificats des médecins, et renoncer plutôt aux relevés des causes de décès dans la campagne que d'en faire recueillir par des personnes incapables; car on risque alors de fausser les statistiques par des faits mal constatés et en grande partie erronés. D'autres, au contraire, pensent qu'on

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ne doit pas négliger d'inscrire les causes de décès énoncées par la famille ou par d'autres personnes, dans le cas où il serait impossible d'obtenir la constatation du médecin, par exemple, dans les points éloignés, dans les campagnes, dans les villages, où il est impossible d'obtenir légalement la constatation médicale.

Les premiers insistent, autant que les circonstances le permettent, pour que les médecins reçoivent de la loi l'obligation de constater les causes de décès : d'abord dans tous les cas où ils ont donné des soins, que ce soit à la campagne ou en ville; puis dans toutes les communes qui possèdent des médecins. Ils veulent que ces communes soient obligées à mettre comme condition, dans le contrat passé avec les médecins des pauvres, que ces médecins soient chargés de constater les causes de décès, que le malade ait été soigné ou non par un médecin.

Les autres disent ceci : On ne peut pas faire dépendre la conformité des relevés statistiques de la répartition locale des médecins. La plupart des causes se rapportant à l'hygiène publique, et qui occasionnent la mort, sont faciles à reconnaître : les fièvres, le typhus, la variole, la scarlatine, le choléra, tout ce qui est de la plus grande importance pour l'hygiène publique, tout cela peut être reconnu et constaté sans un médecin, par le curé, par le maître d'école, etc. Il y a toujours dans le village quelqu'un qui est capable de reconnaître ces cas-là, et l'on ne devrait pas, dans les petites localités, renoncer à cette source d'informations. Il faut imiter l'exemple des petits États, du grand-duché de Bade, de la Saxe Royale : faire payer par la commune certaines personnes qui, dans le cas où les malades n'ont pas reçu de traitement médical, inspectent les corps et constatent les causes du décès. Ce sont les petits fonctionnaires de la commune, le maître d'école, le sacristain, etc.

Dans le royaume de Saxe, la plupart des communes ont installé des femmes qu'on instruit pour ces fonctions.

Du côté de ceux qui désirent profiter de cette source d'informations pour arriver à la constatation des causes de tous les décès sans exception, il y en a qui voudraient plutôt renoncer au devoir obligatoire du médecin traitant de certifier dans tous les cas les causes des décès, que de renoncer à cette source générale d'informations; de sorte que dans les villes on instruirait, pour cette fonction, des personnes qui devraient inspecter les cadavres et qui se prononceraient sur les causes probables du décès.

Voilà l'état de la question à l'heure qu'il est. Il est probable qu'on préférera pour les villes le premier système, qui attache la plus grande importance à la constatation médicale, et que, dans les campagnes, où les distances sont trop grandes pour recourir dans tous les cas à un médecin, on se bornera à adopter le genre de constatation dont j'ai parlé. Mais, dans tous les cas, cette question sera réglée bientôt par une loi commune à tout l'empire. L'exemple donné par Hambourg, Berlin et plusieurs autres villes que j'ai citées, est impraticable sans réserve pour l'universalité d'un pays; cela ne peut être fait que dans une ville où l'on peut disposer en tout temps d'un médecin payé, qu'on rend responsable de l'inspection de chaque corps.

Ce que je tiens à constater ici, c'est que l'opinion publique, non seulement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dans le monde médical, mais dans toute la société en Allemagne, reconnaît la nécessité d'une loi commune qui règle cette question, autant que possible dans le sens que j'ai indiqué.

M. Mouat (Angleterre). Je vais, Messieurs, vous donner quelques renseignements sur l'état de la question en Angleterre. Là, il faut distinguer entre l'État et le pays lui-même.

Il y a des vérificateurs de décès, qui déclarent les causes des décès. Il y a huit ans environ, on a introduit dans certaines villes la déclaration obligatoire pour le médecin, et ensuite une chose qui est préférable: la vérification faite après la mort.

Je crois donc que l'indication de la cause du décès est assez satisfaisante pour ce pays.

Nous possédons, depuis l'an dernier, une loi d'hygiène publique dans laquelle est contenue l'obligation de vérifier les décès dans toutes les communes; mais il n'est pas possible de trouver partout des hommes instruits dans l'art médical; il faut alors avoir recours aux petits industriels de la ville, au menuisier, au cordonnier, qui sont en état de donner des renseignements. Il est vrai qu'ainsi l'on ne fait pas une statistique très exacte; mais on se contente d'un certain degré de probabilité quand on ne peut arriver à un plus grand degré d'exactitude.

M. Motheré. On parlait tout à l'heure, à propos de l'Angleterre, de l'obligation pour tous les médecins de donner au *registrar* (officier d'état civil), sous peine d'amende, un certificat établissant la cause du décès. Je crois que cela est inexact, du moins en partie. Cette obligation n'était pas imposée par la loi de 1836, qui ne parlait pas de cela. Cependant, sur la demande du *registrar general*, l'Académie de médecine a envoyé des circulaires aux médecins pour les inviter à donner à cet égard leur concours aux officiers de l'état civil. En 1845, on distribua en outre aux praticiens titrés, pour leur faciliter le travail désiré, des formules imprimées de certificats de causes de mort. Ceci a fait assez bien, au dire même du *registrar general*, qui, en 1854, se félicitait des résultats obtenus.

Cependant il faut croire que les résultats n'étaient pas complets, puisque, en 1874, on a demandé des mesures plus énergiques.

Une loi nouvelle, qui fut mise à exécution le 1er janvier 1875, prescrit en effet au médecin de dresser et signer un certificat constatant la cause de la mort du client qu'il a perdu et de remettre ce certificat non pas à l'officier de l'état civil, mais à la famille ou à toute autre personne chargée de faire la déclaration de décès. Quand le médecin a remis à la famille le certificat de mort, il a satisfait à la loi, et c'est alors le déclarant qui est passible de l'amende s'il ne présente pas le certificat donné par le médecin.

Maintenant, supposons que cette personne ne remette pas le certificat, car, en Angleterre, on peut enterrer un mort sans...

(*Réclamation :* Non! non!)

Je disais qu'on peut inhumer sans permission préalable. Voici ce que dit la

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

loi ou du moins ce qu'elle semble dire. Le coroner qui a procédé à une enquête sur un décès, ou l'officier d'état civil qui en a reçu déclaration, délivre un permis d'inhumer que la famille doit présenter, sous peine d'amende de 40 shellings au plus, à la personne qui procédera à l'inhumation. Celle-ci, dans le cas où on ne lui remet pas le permis d'inhumer, doit en aviser l'officier de l'état civil dans les sept jours qui suivent l'enterrement, et cela sous peine d'une amende de 10 livres sterling. Voilà pourquoi je disais qu'on peut inhumer sans permission. Je serai bien aise d'entendre sur ce point les explications de M. Mouat.

M. Mouat (Angleterre). Je n'ai pas dans la mémoire les termes exacts de la loi à ce sujet. Mais on ne peut inhumer aucune personne sans certificat de médecin, et, dans tous les cas où il y a doute, on s'en rapporte au coroner. Cependant M. Motheré a raison quand il dit qu'il n'est pas nécessaire de constater la cause exacte du décès. Il n'en est pas moins vrai que le certificat est nécessaire pour que, dans un cimetière quelconque, on puisse inhumer un mort.

M. Lagneau. De tout ceci il résulte que, sauf l'Allemagne et l'Angleterre, nous en sommes tous au même point et que, si les Gouvernements n'interviennent pas, la Démographie n'obtiendra aucun résultat.

M. Rey (Italie). Je dois faire remarquer qu'en Italie un Code d'hygiène sanitaire est en ce moment soumis au Sénat, qui, nous en avons la certitude, l'acceptera, et alors notre tâche sera très facilitée. Déjà les médecins communaux, et ils sont en grand nombre, sont obligés de faire la déclaration de décès comme ils font celle de vaccination. Il n'y a pas là de véritable difficulté, mais le législateur n'a pas fait ce qu'il faudrait pour la Démographie. A cela, quoi d'étonnant? La Démographie n'est pas connue, elle est regardée comme un rêve chimérique.

Pour le moment, ce qu'il faudrait au moins, c'est une pénalité pour quiconque ne ferait pas la déclaration de décès.

Il n'y a pas de sanction pénale, et c'est ce qu'on demande. Je ne sais si le Gouvernement voudra nous suivre dans cette voie. Je crois que sans cette mesure on n'arrivera à rien.

M. de Bosch Kemper (Pays-Bas). En Hollande, nous avons sur ce sujet une loi de 1865; dans cette année, plusieurs lois médicales ont été votées. L'une d'elles porte qu'en cas de décès le médecin traitant doit faire la déclaration de la maladie à l'officier de l'état civil.

Il y a aussi une sanction pénale: tout médecin qui refuse de faire la déclaration peut encourir une amende; mais pourtant, en Hollande, on n'attache pas beaucoup de valeur à ces déclarations. Et l'une des causes est l'indifférence des médecins pour la statistique mortuaire, surtout chez les médecins âgés. Cette indifférence est, je le répète, une des raisons pour lesquelles on n'attache pas de valeur à ces déclarations. Mais il y a encore une autre raison. Depuis 1872, nous avons une loi sur les maladies contagieuses. Il y a des dispositions selon lesquelles les habitants de chaque demeure où s'est déclarée une maladie

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

contagieuse doivent afficher qu'il y a une maladie contagieuse dans leur habitation, et, en cas de mort, on doit prendre beaucoup de précautions pour que la contagion ne se répande pas. Cette loi n'est pas en faveur auprès des gens dans la demeure desquels se trouve une personne atteinte de la maladie contagieuse, et le médecin qui n'aime pas à contrarier les dispositions des habitants ne fait pas de difficulté à déclarer que le malade est mort de la fièvre, alors qu'il a succombé au typhus; et, de cette façon, la maladie contagieuse ne paraît pas avoir eu l'étendue que l'on croirait si l'on étudiait nos listes mortuaires.

Ce sont là de graves raisons; on peut bien obliger le médecin à déclarer la cause du décès, mais la vérification me semble très difficile, et je ne crois pas, par conséquent, qu'il faille attacher une trop grande valeur à ces déclarations.

M. Körösi (Autriche-Hongrie). Je tiens à dire qu'à Budapest il est établi, par ordonnance municipale, une constatation de décès avec une assez grande exactitude.

Il y a obligation, sous peine d'amende, de certifier la cause du décès; cette vérification se fait toujours, sauf dans deux cas : quand le malade n'a été soigné par aucun médecin, et dans le cas de mort subite. De plus, un médecin est chargé de se rendre chez les malades et de recueillir les renseignements donnés par la famille, ce qui lui permet de poser un diagnostic après la mort, indépendamment de l'autopsie faite par le médecin de la maison. La cause de la mort du malade peut ainsi être connue d'une façon plus exacte.

M. le représentant de la Hollande disait qu'il était difficile d'avoir des renseignements exacts, par suite de l'insouciance des médecins pour la statistique médicale.

Il disait, par exemple : Tel malade est réputé mort de la fièvre, alors qu'il a succombé à une affection du péritoine ou de l'abdomen, etc. Il y a un moyen de corriger cette négligence: le médecin attaché au service municipal prend note des certificats de décès et, dans le rapport trimestriel qu'il rédige, il note le nom du médecin qui a négligé de faire le diagnostic. C'est ainsi que, depuis trois ou quatre ans, nous sommes en chemin de faire une statistique plus parfaite que d'ordinaire.

M. Motheré. Si l'on en juge par ce qui s'est dit ici jusqu'à présent sur ce point, ce ne serait pas la négligence du médecin traitant que l'on aurait à combattre, mais bien plutôt son respect peut-être exagéré pour le secret professionnel.

Un Membre. Je crois qu'on pourrait remédier à cela si l'on remplaçait le nom de la maladie par un chiffre convenu. Si je ne me trompe, cela se pratique en Hollande, et je crois me rappeler que, dans nos listes, on a renoncé à la dénomination des maladies et qu'on inscrit un chiffre convenu entre les médecins et qui reste incompris du public.

M. de Bosch Kemper (Pays-Bas). Ce n'est pas tout à fait cela. Les médecins

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

inscrivent la maladie et ensuite l'inspecteur médical donne un numéro à ces maladies pour faciliter le dépouillement.

Un autre Membre. Mais, dans le registre, on ne trouve pas le nom de la syphilis, mais bien un numéro correspondant; on écarte ainsi les appréhensions des familles, qui ne trouvent pas leur nom accolé au nom de la maladie.

M. Finkelnburg (Allemagne). Dans cette liste se trouve le nom de la maladie, mais au verso se trouve le numéro qui facilite le classement des maladies. Je crois que nous en sommes au point de vue le plus pratique, et, si nous désirons que notre Congrès ait de l'influence sur le public et que nos séances démographiques gagnent en popularité, j'estime que nous ferions bien de rédiger des bulletins internationaux soumis à l'approbation des Gouvernements et qui serviraient de base à la création ultérieure et définitive des bulletins de naissance, de mariage, de décès, montrant de cette façon ce que la science démographique exige d'informations sur ces trois actes, et dans l'intérêt de l'hygiène publique. Je désire que notre Congrès constate l'état des informations recueillies par toutes les nations; au moment surtout où l'on s'occupe, dans un grand pays comme l'Allemagne, de préparer une loi à cet égard, il est très important de pouvoir se baser sur les résolutions prises par un Congrès comme le nôtre. Vous savez, en effet, combien la Démographie compte d'adversaires; vous savez qu'on la traite volontiers de rêverie et qu'on dit que l'État pourrait mieux employer son argent. Je propose donc de nommer une Commission qui rédigerait un projet de rédaction de bulletins internationaux de naissance, de mariage et de décès.

M. Bertillon. J'appuie très volontiers la proposition de notre savant collègue le Dr Finkelnburg, et je pense que le bureau du Congrès pourrait sans plus tarder nommer les membres de cette Commission.

M. le Dr Janssens (Belgique). On a proposé tout à l'heure de remplacer par un numéro d'ordre la désignation des maladies que les familles ont intérêt à dissimuler. Cette manière d'agir est en usage à Bruxelles: le bourgmestre envoie chaque année à tous les médecins une circulaire dans ce sens, en même temps que la nomenclature numérotée des maladies causes de décès. Le médecin traitant peut ainsi se dispenser d'écrire en toutes lettres sur son certificat les dénominations morbides telles que: syphilis, alcoolisme, cancer, etc.

La plupart des membres présents au Congrès connaissent les prescriptions administratives qui régissent le service médical de l'état civil de Bruxelles; malheureusement la constatation médicale n'est pas encore obligatoire en Belgique.

Mais, bien que la loi soit muette à cet égard, nous avons pu organiser à Bruxelles un service central d'informations très complet; grâce à la coopération toute volontaire des grandes villes et même de communes qui ne comptent pas plus de 1,200 habitants, nous recueillons toutes les semaines des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

renseignements complets sur les causes de décès, constatées dans toutes les parties du royaume ; ces informations sont d'autant plus utiles au point de vue de l'hygiène publique, qu'elles sont publiées dans la semaine qui suit celle où les décès ont eu lieu.

Les bulletins *hebdomadaires* dont il s'agit sont ensuite résumés dans des bulletins *trimestriels* et annuels dont je dépose sur le bureau des spécimens pour être distribués à tous les membres présents.

M. Lagneau. Pour résumer cette discussion, on voit qu'en Angleterre les médecins sont tenus à l'obligation de déclarer le nom de la maladie, mais qu'ils ne remettent de certificat qu'à la famille, et que la divulgation n'est pas à craindre de cette façon; que, d'un autre côté, on se sert de numéros qui permettent de ne pas indiquer la maladie, qui est seulement connue au Bureau de la statistique; enfin, qu'en France et dans d'autres pays il y a insuffisance absolue de documents, puisqu'il n'y a pas de médecins dans toutes les communes et que par conséquent la vérification des décès est très incomplètement faite.

M. le Président. J'ai l'honneur d'annoncer au Congrès que MM. Bertillon, Finkelnburg, Janssens, Mouat et Reinhardt sont chargés de rédiger des bulletins modèles pour l'enregistrement des actes de l'état civil, et je les prie de vouloir bien se mettre à l'œuvre immédiatement, afin qu'ils soient en mesure de déposer leur rapport dans la prochaine séance.

M. de Pietra-Santa. Il me semble que la question principale est celle de la double constatation *ante* et *post mortem*, et si nous pouvons sortir de ce Congrès avec une entente préalable, je crois pouvoir dire que nous aurons fait une bonne besogne. C'est pour cela que, dès la première séance, j'avais émis l'opinion qu'il fallait rechercher ce qui avait été essayé dans les divers pays de l'Europe.

D'après les explications du délégué de l'Angleterre, nous savons qu'il y a dans ce pays un service très bien organisé. Une publication fait connaître tous les ans le nom des médecins de Londres qui sont aptes à faire la constatation des décès, et, quand il y a doute, l'information est faite par le coroner. Ce service est donc bien organisé, et j'ajoute qu'il y a une sanction pénale pour le médecin qui refuse de faire la déclaration.

Pour la France, il résulte du chiffre des médecins et officiers de santé que le service des constatations de décès est impossible ailleurs qu'à Paris et dans les grandes villes, Lyon, Marseille, Lille, etc. Pour ce qui concerne Paris et les grandes villes, on peut dire que l'organisation est luxueuse, puisqu'à côté de la déclaration du médecin traitant il y a l'inspection d'un médecin spécial délégué. On peut discuter sur la question de savoir si la déclaration du médecin doit être contrôlée. Quant à la constatation *ante mortem*, il y a certainement quelque chose à faire. Faut-il suivre l'exemple de l'Angleterre et de la Belgique? Je ne sais : il y a peut-être un moyen terme, mais assurément il y a quelque chose à faire, ce serait d'une utilité réelle. L'heure est avancée et je ne puis entrer dans plus de developpements; mais, quand la question sera

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

discutée, j'aurai l'honneur de faire connaître au Congrès un essai de statistique que j'ai publié dans le *Journal d'hygiène*, avec des documents fournis par la Préfecture de la Seine. Pour le moment, je tiens seulement à dire que, si nous employons le temps qui nous reste à bien déterminer la nécessité d'un service organisé de manière à avoir la déclaration du diagnostic avant et après la mort, nous aurons fait ici une œuvre méritoire.

La séance est levée à une heure moins un quart.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE DU LUNDI 8 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. LE Dr JANSSENS.

Sommaire. — Rapport sur l'étude des mort-nés par M. Kummer; discussion : MM. Bertillon, Lagneau, Zaleski, Levasseur, Mouat, Kiær, Finkelnburg, Bodio, Motheré, Lebon.

La séance est ouverte à dix heures un quart.

M. le Président. Avant d'ouvrir la discussion sur l'ordre du jour, je vais donner la parole à ceux des membres du Congrès qui ont des présentations d'ouvrages à faire.

M. Chervin. J'ai l'honneur de présenter au Congrès la *Statistique du mouvement de la population en Espagne de 1865 à 1869*, suivie d'une étude sur la natalité et la mortalité dans chacune des quarante-neuf provinces de ce royaume.

C'est, je crois, la première fois qu'un travail démographique aussi détaillé et aussi complet a été fait pour ce pays, et j'ose espérer que vous y trouverez des aperçus nouveaux sur les conséquences topographiques, climatériques, sociales et autres dans lesquelles se trouve chaque province.

DISCUSSION SUR L'ÉTUDE DES MORT-NÉS.

M. le Président. La parole est à M. Kummer sur la question des « Mort-Nés » qu'il a bien voulu se charger de traiter devant le Congrès.

M. Kummer (Suisse). J'ai l'honneur de déposer sur le bureau, à la disposition des membres du Congrès, plusieurs tableaux statistiques, dans lesquels j'ai condensé tout ce qu'il m'a été possible de recueillir sur les mort-nés, et je vous demande la permission d'ajouter à ces tableaux quelques observations en vous signalant les conclusions qu'on en peut tirer.

Si l'on nous faisait un reproche de l'exiguïté de nos données, il nous serait facile de l'expliquer par l'insuffisance des ressources littéraires dont nous pouvons disposer, mais nous n'avons pas besoin d'excuse; car, dans la question des mort-nés, l'exactitude des résultats statistiques ne dépend pas du plus ou moins grand nombre de chiffres qui nous les a fournis, parce que la plupart de ces chiffres sont erronés; l'important est de savoir faire la part de ceux-ci et de n'opérer qu'avec les données dont la justesse est reconnue.

Jusqu'aujourd'hui, l'État et l'Église semblaient rivaliser de dédain envers

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

les pauvres créatures dont nous parlons. Tantôt l'Église les excluait de ses registres, parce que, morts sans baptême, les mort-nés n'appartenaient pas à l'Église et n'existaient pas pour elle; tantôt elle les inscrivait, après baptême préalable, comme nés vivants, c'est-à-dire inexactement.

Lors de l'introduction des registres d'état civil, l'État commit la même faute. Le Code Napoléon et les législations qui l'ont pris pour modèle (celles de France, de Hollande, de Belgique, des provinces Rhénanes, d'Italie et de Roumanie) considèrent l'enfant mort avant l'inscription comme n'ayant jamais vécu; l'officier d'état civil ne s'inquiète nullement de savoir s'il est né mort ou vivant. L'Angleterre se trouve dans le même cas : les enfants nés vivants, mais morts avant l'inscription, sont considérés comme mort-nés, et l'erreur est ici d'autant plus grande que la loi accorde pour l'inscription des nouveau-nés un délai beaucoup plus long.

On a cherché à remédier à cet état de choses. En faisant dresser des listes de naissance par les médecins et les sages-femmes, parallèlement aux registres ecclésiastiques, plusieurs États protestants, notamment la Suède, la Norvège, le Danemark et la Saxe, ont réussi à faire tenir ces registres avec plus d'exactitude. Pendant une certaine période (de 1849 à 1867), la Belgique a fait inscrire séparément les enfants morts avant, pendant et après l'accouchement, et cette séparation a fourni à la statistique de précieux documents. M. le Dr Bertillon, dans son excellent travail sur les mort-nés (*Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, article *Mort-Né*), a cherché à appliquer les résultats obtenus en Belgique par cette analyse aux chiffres fournis par les registres français. Depuis 1867, l'Italie fait aussi relever séparément les vrais mort-nés et les enfants nés vivants et morts avant l'inscription; seulement il me semble qu'elle n'est encore arrivée qu'à un résultat imparfait.

L'Allemagne et la Suisse, évitant de tomber dans la même faute que le Code Napoléon, ont prescrit, lors de l'introduction des registres d'état civil, d'inscrire comme mort-nés les enfants nés après une grossesse d'au moins six mois et sortis morts du sein maternel, c'est-à-dire n'ayant pas respiré. Mais ces dispositions n'empêchent par les préjugés religieux de jouer leur rôle, témoin les résultats de certains cantons catholiques de la Suisse, où maint enfant mort-né est baptisé d'abord, puis inscrit comme né vivant.

Il arrive donc tantôt, surtout dans les pays où les registres d'état civil sont en mains cléricales, que les mort-nés sont représentés par un nombre trop petit et les décédés de la première année de vie par un nombre trop grand; tantôt, au contraire, ce sont ces derniers qui fournissent un chiffre trop minime, parce que tous les enfants morts avant l'inscription vont grossir le nombre des enfants mort-nés.

Mais non seulement on ne se fait pas scrupule de franchir la limite qui sépare l'enfant mort-né de l'enfant né vivant, souvent on ne tient également pas compte de la limite opposée, qui sépare le mort-né de l'avorton, et l'on pèche souvent contre la prescription de ne considérer comme mort-né qu'un fœtus âgé de plus de six mois, c'est-à-dire assez développé pour être apte à la vie indépendante; transgression qui augmente ou diminue fautivement le groupe des mort-nés.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

I. Mort-nés et décès au-dessous de 1 an.

SUISSE.						AUTRES ÉTATS.			
CANTONS.	POPULATION CATHOL. p. o/o du total.	1876. MORT-NÉS p. o/o des naissances.	1876. DÉCÈS AU-DESSOUS DE 1 AN p. o/o des nés vivants	1876 (2e trimestre.) MORT-NÉS p. o/o des naissances.	1876 (2e trimestre.) MORTS PENDANT LA PREMIÈRE HEURE après la naissance.	ÉTATS.	ANNÉES.	MORT-NÉS p. o/o des naissances.	DÉCÈS AU-DESSOUS DE 1 AN p. o/o des nés vivants.
Tessin	99.8	2.1	19.0	2.7	1.8	Angleterre	1861 à 1875	"	15.37
Uri	99.5	3.4	19.5	3.2	"	Italie	1872 à 1875	2.79	21.90
Unterwalden - le - Bas	99.4	2.6	15.2	1.0	1.0	Bavière	1835-36 à 1859-60.	2.71	32 37
							1862-63 à 1869-70.	3.33	32.40
Valais	99.1	1.8	15.7	2.0	1.9		1871 à 1875	3.34	32.07
Schwyz	98.6	2.2	25.5	2.8	1.6	Autriche	1856 à 1865	2.29	30.03
Appenzell Rhodes-Int	98.1	2.6	27.7	3.2	2.4	Suède	1801 à 1805	2.48	18.61
							1806 à 1810	2.46	21.15
Unterwalden - le - Haut	97.5	2.9	18.2	1.6	2.4		1811 à 1815	2.48	19.18
Lucerne	96.9	2.7	20.6	3.3	2.3		1816 à 1820	2.47	17.55
Zoug	95.7	3.2	23.2	3.4	1.7		1821 à 1825	2.58	19.56
Fribourg	84.8	3.2	21.8	2.9	1.2		1826 à 1830	2.66	17.58
Soleure	83.1	3.3	20.4	4.0	2.1		1831 à 1835	2.93	16.73
Saint-Gall	60.8	3.9	24.7	3.9	1.7		1836 à 1840	3.02	16.64
Genève	51.4	4.3	16.1	4.5	0.1		1841 à 1845	3.10	15.38
Argovie	44.8	4.2	19.3	5.0	1.2		1846 à 1850	3.14	15.26
Grisons	43.4	3.3	16.0	3 3	1.3		1851 à 1855	3.21	14.89
Bâle-Ville	25.8	3.9	21.0	3.2	"		1856 à 1860	3.24	14.35
Thurgovie	25.1	4.1	20.0	4.2	1.2		1861 à 1865	3.28	13.62
Glaris	19.6	4.1	18.6	4.1	"	Belgique	1851 à 1860	3.47	16.45
Bâle-Campagne	18.0	4.3	26.1	5.1	0.4	Bade	1852 à 1863	3.57	26.12
Berne	13.0	4.4	16.5	4.1	0 5	Wurtemberg	1846-47 à 1855-56.	3.85	33.35
Neufchâtel	11.7	5.3	20.2	5.1	0.1	Norvège	1851 à 1860	4.15	10.91
Schaffouse	8.1	4.2	20.8	4.4	0.6	Prusse	1859 à 1864	4.18	20.27
Vaud	7.8	4.4	17.4	4.6	0.2		1875 à 1876	4.23	25.32
Zurich	6.3	5.7	21.7	5.1	0.4	Saxe	1859 à 1861	4.37	25.25
Appenzell Rhodes-Ext	4.8	5.2	26.7	5.0	0.9	France	1873 à 1875	4.45	16.91
						Hollande	1851 à 1860	5.06	19.52
Suisse	40.6	4.03	19.7						

Il est facile de voir, en examinant notre tableau I, combien les résultats statistiques soumis à ces imperfections s'écartent les uns des autres et en même temps de la vérité. Les cantons catholiques de la Suisse n'ont que 1 à 3 p. o/o de mort-nés, les cantons protestants en ont 4 à 5 p. o/o; en revanche, les premiers prétendent que 1 à 2 p. o/o et plus des nouveau-nés meurent pendant la demi-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

heure qui suit leur naissance, tandis que, chez les derniers, ce chiffre reste en moyenne au-dessous de 1 p. o/o. Il nous est facile, après ces données, de faire la part des cas que les cantons catholiques enlèvent à la rubrique des mort-nés pour en grossir la catégorie des décédés de la première année de vie. Qui ne se convaincra, à l'examen du tableau, que cette faute se répète en Italie, dans le grand-duché de Bade, la Bavière, le Wurtemberg, l'Autriche, qui diminuent le nombre de leurs mort-nés au détriment des décédés de la première année? Qui ne verra qu'en France, en Hollande et surtout en Angleterre, qui, comme tous les pays industriels, doit payer un tribut considérable à la mortalité enfantine, le nombre des décès de la première année de vie est trop petit, parce que les enfants qui meurent avant l'inscription vont grossir le chiffre des mort-nés? Et qui croira qu'en Suède, de 1800 à 1865, le nombre des mort-nés ait continuellement augmenté, et que le nombre des décès au-dessous d'un an ait diminué d'une manière tout aussi constante? N'est-il pas plus vraisemblable d'admettre que les défectuosités dans l'entente et le classement des mort-nés ont diminué peu à peu et ont fini par disparaître autant qu'il est possible? Nous croyons qu'il existe entre la mortinatalité et la mortalité enfantine des relations tout autres que celles qui semblent résulter de la statistique suédoise d'avant 1865, et que les mêmes causes qui peuvent déterminer une diminution de la mortalité de la première enfance (les progrès de la médecine, de l'hygiène, l'amélioration du sort de la femme, etc.) sont appelées aussi à faire baisser le chiffre des mort-nés; aussi considérons-nous comme suspects les résultats statistiques qui indiquent une grande mortalité enfantine en face d'un petit nombre de mort-nés, aussi bien que ceux qui nous offrent la proportion contraire; nous envisageons les chiffres de la mortalité enfantine comme la pierre de touche des chiffres de la mortinatalité, et nous croyons qu'une combinaison des deux résultats est le moyen le plus efficace pour juger du degré d'exactitude et d'utilité des matériaux de statistique dont nous devons nous servir.

Ce sont là les observations que nous suggère l'examen du tableau II.

Dans les tableaux II à VII, nous nous en tiendrons aux États et aux villes dont les résultats nous paraîtront les plus certains.

Déjà au premier coup d'œil, les chiffres du tableau II nous semblent plus exacts; la mortinatalité et la mortalité enfantine sont proportionnelles et, en général, augmentent ou diminuent en même temps; si par exception la mortalité enfantine croît tandis que la mortinatalité décroît, nous trouvons l'explication de ce fait soit dans une augmentation considérable des naissances (Bâle-Ville, Danemark), soit dans des perturbations sociales (Suède 1866-1870: disette; Saxe 1864-1868 : événements politiques). L'influence du chiffre des naissances sur les deux autres chiffres est très marquée.

De même que l'illégitimité grossit les chiffres de la mortalité enfantine, de même, comme nous le fait voir le tableau III, elle augmente le nombre des mort-nés. Nous voyons l'enfant naturel, avant même qu'il soit sorti du sein maternel, ressentir les effets de son triste sort; sort que n'amélioreront ni la réinstitution des tours, ni d'autres moyens légaux quelconques, mais seul le réveil du sentiment paternel.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

II. Chiffres plus exacts comparant la mortinatalité, la mortalité enfantine et la natalité.

PAYS.	ANNÉES.	MORTINATALITÉ.			MORTALITÉ ENFANTINE.			NATALITÉ.
		Garçons.	Filles.	Deux sexes.	Garçons.	Filles.	Deux sexes.	
Bâle-Ville (canton).....	1867-71..	5,38	4.13	4.78	22.77	20.11	21.48	31.02
	1872-76..	4.66	3.99	4.33	23.63	19.98	21.83	37.74
Glaris (canton).....	1867-71..	6.19	4.67	5.46	17.64	22.40	25.09	35.63
	1872-76..	5.51	4.14	4.86	20.35	17.27	18.87	30.57
Belgique.....	1851-55..	3.77	2.98	3.39	17.59	14.55	16.11	30.67
	1856-60..	3.93	3.14	3.54	18.25	15.18	16.76	32.81
Danemark	1867-71..	4.05	3.22	3.64	//	//	13.26	31.52
	1872-76..	3.79	3.08	3.45	//	//	13.99	32.55
Norvège.....	1866-70..	3.94	3.28	3.61	12.23	10.40	11.34	30.44
	1871-73..	4.10	3.42	3.77	11.15	9.29	10.24	29.43
Suède.....	1861-65..	3.66	2.89	3.28	14.66	12.52	13.62	34.33
	1866-70..	3.66	2.84	3.28	15.20	13.14	14.19	30.68
	1871-75..	3.53	2.88	3.22	14.38	12.30	13.36	31.67
Saxe.....	1859-63..	//	//	4.79	//	//	26.16	46.36
	1864-68..	//	//	4.38	//	//	27.13	42.66

III. Rapport de la mortinatalité à l'état civil.

DÉSIGNATION DES PAYS.	MORTINATALITÉ DES					
	GARÇONS		FILLES		DEUX SEXES	
	légitimes.	illégitimes.	légitimes.	illégitimes.	légitimes.	illégitimes.
Bâle-Ville (canton), 1867-1876.....	4.69 p. 100	7.25 p. 155	3.99 p. 100	4.57 p. 115	4.35 p. 100	5.97 p. 137
Glaris (canton), 1867-1876.	5.79 100	12.05 208	4.41 100	5.71 129	5.13 100	9.15 178
Belgique, 1851-1860	3.74 100	5.14 137	2.93 100	4.54 155	3.35 100	4.85 145
Bruxelles, 1875.....	4.78 100	6.87 144	4.90 100	5.69 117	4.61 100	6.31 130
Suède, 1862-1876.....	3.35 100	4.56 136	2.71 100	3.89 144	3.04 100	4.24 140
Norvège, 1871-1873	3.87 100	6.34 164	3.25 100	5.16 159	3.57 100	5.77 162
Danemark, 1867-1876	"	"	"	"	3.44 100	4.35 126

Il ressort du tableau III le fait intéressant que, précisément dans les pays qui donnent les chiffres les plus élevés, en Belgique et en Suède, dans l'aggravation que l'illégitimité imprime à la mortinatalité, celle des filles en est augmentée dans une proportion beaucoup plus forte que celle des garçons, qui cependant sont exposés plus que les filles au danger de mourir en naissant.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Dr Bertillon a certainement raison en disant que nous nous trouvons là en face d'un phénomène plutôt psychologique que physiologique, et qui résulte de ce que la perspective d'une fille à élever est plus cruelle encore pour la mère délaissée que celle d'un garçon, ce qui veut dire que le groupe des filles mort-nées se recrute de maint infanticide. Ce n'est pas autant le sexe féminin que j'en accuse ici que celui qu'on est convenu d'appeler le sexe fort; quand l'homme qui a donné l'existence à un enfant manque du courage et du dévouement nécessaires pour le reconnaître et l'élever, comment exiger que ces vertus animent la pauvre mère, que tous délaissent et que tous condamnent?

Nous devons faire remarquer que les chiffres des deux cantons suisses que nous citons n'offrent pas la même particularité. Cette divergence provient peut-être de la petitesse des chiffres; mais c'est à savoir si elle n'est pas le résultat de la position que les mœurs suisses imposent à la maternité extraconjugale, position qui est tout autre que dans les pays mentionnés plus haut. Nous n'avons, en Suisse, qu'un nombre relativement faible d'enfants naturels, et les conséquences morales de l'illégitimité y sont beaucoup plus redoutées que ses conséquences matérielles. C'est pourquoi, dans les cas où la honte et le désespoir poussent au crime la main maternelle, les deux sexes, sans distinction, en subissent les effets et leur fournissent un nombre égal de victimes.

IV. Villes et campagnes.

DÉSIGNATION DES LIEUX.	MORT-NÉS SUR 100 NAISSANCES		
	LÉGITIMES.	ILLÉGITIMES.	ENSEMBLE.
DANEMARK, 1867-1876.			
Capitale	3.24 p. 100	5.78 p. 100	3.79 p. 100
Villes de province	2.88 89	3.99 69	3.00 79
Campagne	3.56 110	3.98 69	3.60 95
SAXE, 1862-1864.			
Villes	3.86 p. 100	5.75 p. 100	4.15 p. 100
Campagne	4.57 118	5.55 97	4.72 114
NORVÈGE, 1871-1873.			
Villes	3.70 p. 100	7.63 p. 100	4.11 p. 100
Campagne	3.53 95	5.23 69	3.68 90
SUÈDE, 1872-1876.			
Villes	3.37 p. 100	5.14 p. 100	3.77 p. 100
Campagne	2.99 89	3.86 75	3.07 81

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Par le tableau IV, nous ne réussissons pas à prouver d'une manière certaine le fait, considéré généralement comme acquis, que la mortinatalité des villes est supérieure à celle des campagnes; les chiffres de la Saxe semblent même démontrer le contraire. Mais il ne faut pas oublier qu'en Saxe les campagnes sont très industrielles, de sorte qu'il serait peut-être plus correct de dire que la mortinatalité des contrées industrielles est plus grande que celle des contrées agricoles. C'est aussi ce qui ressort des chiffres du tableau I concernant la Suisse, si nous admettons que la mortinatalité est mieux exprimée par l'addition des chiffres des deux dernières colonnes.

V. Proportion mensuelle des mort-nés sur 100 naissances.

PAYS.	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.	JUILLET.	AOÛT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.
Suède, 1876..... { légitimes ...	3.22	3.15	3.11	2.76	3.20	2.83	2.75	2.71	2.73	3.15	2.70	3.07
{ illégitimes ..	3.80	0.27	3.77	3.96	5.34	3.19	3.25	4.23	3.99	3.86	5.74	6.47
Leipzig, 1868-1877 { légitimes ...	5.18	3.59	4.98	4.70	4.72	3.58	4.27	3.92	4.40	3.73	4.34	4.27
{ illégitimes ..	11.39	9.53	8.20	6.19	6.52	8.96	6.69	7.94	8.70	8.13	8.10	9 80
Hesse-Darmstadt, 1863-1865	4.23	4.00	4.72	4.15	4.39	4.24	4.40	4.18	4.16	4.29	5.11	4.70
Francfort-sur-le-Mein, 1851-1866.	5.03	5.19	3.81	4.03	4.52	4.53	4.44	4.80	4.14	3.08	4.45	4.01
Hambourg, 1872.....	4.35	6.08	5.10	4.70	5.02	3.53	3.47	4.12	3.92	4.13	6.17	4.26
Chemnitz, 1872-1876.....	1.77	2.50	2.10	3.13	1.66	2.37	2.08	2.25	2.35	2.01	1.97	3.25

Le tableau V nous fait voir l'influence des saisons sur la mortinatalité. Tandis que, pour la première enfance, l'été est la saison la plus meurtrière, nous remarquons que la saison d'hiver est la plus dangereuse pour l'enfant enfermé dans le sein maternel. Cela tient évidemment à ce qu'il vit de la vie de sa mère, l'hiver étant la saison à laquelle les adultes payent le plus fort tribut.

On ne s'étonnera pas si non seulement la mortinatalité des illégitimes est en toute saison plus considérable que celle des légitimes, mais encore si l'influence léthifère de l'illégitimité est plus sensible en hiver qu'en été.

VI. Naissances multiples.

PAYS.	MORTINATALITÉ DES		
	naissances simples.	jumeaux.	trijumeaux.
Suède, 1872-1876	2.97	9.46	15.95
Hesse, 1863-1865.....	4.40	13.98	26.27
Suisse, 1876.....	4.02	10.55	25.00
Berlin, 1872, 1873, 1876.....	3.74	7.36	55.55

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Nous voyons par le tableau VI que, dans les grossesses multiples, le danger de mort croît en proportion géométrique du nombre des enfants. Une circonstance digne de remarque est que les pays où les naissances multiples sont fréquentes accusent une mortinatalité moindre que les autres. Dans le journal de la Société de statistique de Paris (septembre 1877), M. Tschouriloff nous donne une explication plausible de ce fait: le nombre des naissances multiples d'un peuple est en proportion de la stature corporelle de ses individus; or, en cas de grossesse multiple, une forte taille diminue pour l'enfant le danger de mourir avant de voir le jour.

Comme la proportion des sexes, par rapport aux mort-nés, reste la même lorsqu'il s'agit de naissances multiples que lorsqu'il s'agit de naissances simples, nous n'avons pas jugé à propos d'examiner de plus près ce côté de la question.

VII. Mortinatalité et mortalité enfantine dans les diverses confessions.

PAYS.	MORTINATALITÉ DES			MORTALITÉ ENFANTINE DES		
	juifs.	catholiques.	autres.	juifs.	catholiques.	autres.
Bade, 1864-1870.....	3.57	2.92	4.35	19.18	28.83	25.69
Berlin, 1872, 1873, 1876.	1.72	3.40	4.07	//	//	//

Quoique les chiffres de mortinatalité des pays catholiques ne nous semblent pas assez élevés, nous avons cru devoir établir une comparaison de la mortinatalité des différentes confessions (voir tableau VII). Cette comparaison, pour laquelle quelques États seulement nous fournissent les données nécessaires, nous démontre que non seulement la mortinatalité, mais aussi la mortalité enfantine des israélites est bien moindre que celle des autres confessions. Cela provient peut-être, en partie, de ce qu'ils s'occupent plutôt de commerce que d'industrie et d'agriculture, d'où il résulte que leurs femmes ont une existence moins pénible; mais je suis enclin à croire que ce phénomène a encore une autre cause, et qu'il faut chercher celle-ci dans les préceptes de la religion judaïque. Le peuple juif, dispersé depuis bien des siècles et qui a subi tant de persécutions, aurait depuis longtemps cessé d'exister s'il n'était doué d'une forte dose d'esprit de famille, qui a ses racines jusque dans l'Ancien Testament. C'est pour le juif un honneur et une joie de posséder beaucoup d'enfants, et c'est pour lui un signe de la colère divine de n'avoir pas de descendants et de voir s'éteindre sa famille. Il se sent, pour ainsi dire, immortel en ses enfants et il voit en eux les gardiens de sa maison. Avec ces principes, quelle sollicitude pour leur descendance, et qu'ils sont loin, ces juifs, de ceux dont le seul rêve est de pouvoir vivre de leurs rentes le plus tôt et avec le moins d'enfants possible!

Nous aurions encore mainte étude à faire au sujet des mort-nés; mais il

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

nous manque l'essentiel, des chiffres authentiques. C'est vers ce but que doivent tendre les efforts de tous les pays : ils ont surtout à veiller à ce que *tous* les enfants, sans exception, naissant morts après le sixième mois de la grossesse, soient considérés comme mort-nés, et qu'on ait soin d'en séparer tous ceux qui ont vécu après la naissance, ne fût-ce que l'espace d'un soupir. Si ces conditions ne sont pas remplies, il nous est impossible de préciser le nombre des morts de la première année, partant, de dresser une table de mortalité exacte.

Du reste, le chiffre de la mortinatalité est par lui-même fort significatif : il représente une perte sensible, due à des circonstances que nous devons déplorer. Diminuer le nombre des mort-nés, cela veut dire améliorer le sort de la femme. Peut-être n'apprendrez-vous pas sans intérêt que nos deux cantons suisses dont la mortinatalité a décru pendant la période décennale de 1867 à 1876 sont les seuls cantons où la loi restreint le travail des adultes dans les fabriques et interdit aux femmes de travailler la nuit, ainsi que pendant les six semaines qui précèdent et suivent leur accouchement (Bâle, loi de 1869; Glaris, loi de 1864, aggravée en 1872). Peut-on attribuer à ces lois la diminution de la mortinatalité dans ces cantons? C'est ce que je ne veux pas prétendre, mais c'est là, en tous cas, un fait d'heureux augure.

Il est vrai que certains philosophes prétendent qu'il est dans l'ordre de la nature de créer des bouches superflues pour les détruire ensuite; nous devons donc, d'après eux, considérer et supporter la mortinatalité et la mortalité enfantine comme des maux nécessaires.

Mais je trouve peu digne d'un peuple civilisé de laisser à la cruelle nature le soin d'équilibrer les bouches et les ressources. Une population civilisée doit régler ses besoins sur ses moyens, et ses lois doivent protéger l'enfant apte à exister. Écarter les dangers qui le menacent avant et après son entrée dans la vie, améliorer le genre de vie et la condition sociale de la femme et de l'enfant, tel est le but idéal vers lequel doivent tendre les efforts des démographes qui s'occupent de cette question.

M. le Dr Bertillon. Je me hâte de dire que je suis tout à fait d'accord avec M. Kummer. Je me suis beaucoup occupé de cette question de mort-nés, et j'ai constaté par moi-même tout ce qu'il vient de nous dire. Sans m'attarder aux questions de détail de sa très intéressante communication, je veux cependant attirer votre attention sur ce point d'une extrême importance: la mortinatalité n'est pas seulement liée aux influences qui agissent sur la mortalité des autres âges; mais, pour la mortinatalité illégitime, aux rigueurs exagérées des mœurs et des lois envers la fille-mère, car le secret de la préservation de ces jeunes existences est d'intéresser la mère et son entourage à cette préservation, et jamais à leur mort. C'est la meilleure et même la seule protection à fournir aux nouveau-nés. En effet, on ne tord pas le cou à un adulte sans qu'il crie et sans qu'il soit entendu de ses concitoyens, tandis que rien n'est plus facile que d'étouffer un enfant pendant le travail de la parturition, dans le silence de l'alcôve. Le jour où nos institutions s'inspireront de ces idées, le nombre des enfants prématurément enlevés diminuera considérablement. C'est fort de cette conviction que je ne craindrai pas de faire ici l'exposition des plaies de mon

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

propre pays; car il y a toujours avantage à mettre à nu la vérité, même quand elle est cruelle.

En ce qui concerne les mort-nés, il y a un premier point fort important à signaler, c'est la séparation des *vrais* et des *faux mort-nés;* il faut savoir faire cette distinction. Pour y parvenir, je ne saurais trop recommander le bulletin des mort-nés, qui a été dressé par la Commission nommée par le Congrès de Bruxelles (Voy. le compte rendu du *Congrès intern. d'hygiène de Bruxelles*, 1877, t. Ier, p. 682-683); c'est bien le bulletin le plus complet qui ait été jamais publié, et, si nous possédions de semblables éléments pour tous les pays, nous aurions des documents sur lesquels nous pourrions compter, tandis qu'il est malheureusement des pays qui n'enregistrent pas leurs mort-nés, par exemple, l'Angleterre, dont je vous parlais à l'instant; malgré sa supériorité incontestable en beaucoup de choses, l'Angleterre est sur ce point d'une négligence extrême. M. Kummer vous citait tout à l'heure la faible mortalité des enfants de ce pays pendant la première année de la vie; mais, s'il avait analysé et comparé la mortalité du premier mois et celle des deuxième et troisième mois, il aurait été très surpris de la voir considérablement augmentée. Il y a là un fait qui mérite d'être signalé; aucune nation de l'Europe ne nous donne des documents sur la mortalité des enfants avec des proportions aussi peu élevées que ceux de l'Angleterre pour le premier mois de la vie. La raison en est bien simple : c'est qu'il est accordé, dans ce pays, quarante-deux jours pour l'inscription des nouveau-nés; on a même modifié cela par une loi nouvelle qui étend cette limite jusqu'à trois mois et même six mois en payant une légère indemnité pécuniaire, de sorte que voilà des enfants dont on est libre de faire tout ce qu'on voudra pendant six mois. Je crois qu'il doit résulter de là une suppression d'existences humaines. Ces faits se perpétueront en Angleterre sur une très large échelle tant qu'on n'y aura pas établi l'obligation de l'enregistrement immédiat des nouveau-nés, et non seulement l'enregistrement des mort-nés, mais *la publication*, *indispensable contrôle !* Aujourd'hui, on se dispense même de faire des funérailles pour ces décès enfantins : comme ces enfants n'ont pas été inscrits, on les enterre dans les jardins; c'est vraiment trop facile. Je constate donc avec regret que l'Angleterre est mauvaise enregistreuse des nouveau-nés, et je suis convaincu qu'elle gagnera beaucoup au point de vue de la moralité publique si elle se décide à faire autrement. Ce sont ces documents que je vais analyser pour la France; si chaque nation analysait ce point de la Démographie, il en résulterait pour elle une grande amélioration. Ce n'est pas celui qui montre les vices de son pays qui doit en être le plus humilié.

Ces documents n'ont été publiés que depuis 1841. Pendant quelques dix ans, il y a augmentation dans le nombre des mort-nés légitimes et illégitimes; il faut arriver jusqu'en 1853 pour que cette mortalité n'augmente presque plus. A partir de 1858, le chiffre des mort-nés légitimes est stationnaire, mais celui des mort-nés illégitimes augmente toujours. Nous connaissons les raisons de ce contraste : partout où l'on favorise le mariage, la mortinatalité des enfants est moindre; chez nous, pour 100 mort-nés légitimes, on compte 200 mort-nés illégitimes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Dans le département de la Seine, il y a aussi une différence, mais bien moindre, entre la mortalité des enfants légitimes et celle des enfants illégitimes : elles sont dans le rapport de 100 à 134 ; en Suède et en Belgique, dans celui de 100 à 147 ; en Bavière, seulement de 100 à 112. Je m'arrête à ce chiffre de la Bavière parce qu'il y a là une question psychologique. En Bavière, en effet, un grand nombre d'enfants sont nés hors mariage. Avoir des enfants hors mariage dans ce pays n'est pas chose bien extraordinaire; il en résulte qu'il n'y a pas chez les Bavarois cette question de pudeur qui fait qu'on veut se débarrasser d'un enfant né illégitimement.

A Paris, dans les Maternités, les chiffres des mort-nés légitimes sont les mêmes que ceux des mort-nés illégitimes; mais il faut faire un décompte, et la science nous le permet. En effet, il y a d'abord les mort-nés, puis les faux mort-nés, puis les avortons. Enregistre-t-on les avortons? Ce n'est pas obligatoire; mais comme dans les villes on ne sait qu'en faire, on les porte à la mairie où ils sont inscrits sur un registre spécial sous la qualification de mort-nés. Si vous faites le décompte de tout cela, vous verrez que la mortalité des légitimes est de 35 et celle des illégitimes de 45.

En France, comme je l'ai dit, pour 100 mort-nés légitimes, il y en a aujourd'hui 200 illégitimes; il est incontestable que ce n'est pas là le fait de la nature, mais bien celui de l'infanticide. Un tel écart entre la mortinatalité légitime et illégitime suppose chaque année 2,000 à 3,000 infanticides qui passent sous l'euphémisme de mort-nés. Et en effet, en présence des lois si dures pour la fille-mère, peu de médecins se décident à dénoncer à la justice ceux de ces infanticides qui tombent sous leurs yeux. Ils disent que, s'ils envoyaient aux juges d'instruction toutes les femmes qui tuent leurs enfants, il faudrait créer des tribunaux spéciaux pour les juger. Je connais pour ma part des médecins qui ont constaté que des enfants étaient morts étranglés et qui cependant n'en ont pas fait la dénonciation.

Nous voyons par là l'importance qu'il y a pour toutes les nations à scruter le stock des mort-nés.

Si l'on songe à la situation qui est faite à la fille-mère dans notre pays, il n'y a pas lieu de s'étonner du nombre des crimes, et je crois que c'est par d'autres institutions qu'on pourrait diminuer le nombre des enfants sacrifiés. Il ne faudrait pas que la fille-mère fût à tout jamais repoussée, parce qu'elle a eu un enfant illégitime. Il ne faudrait pas non plus que la recherche de la paternité fût interdite.

Pour protéger sciemment les nouveau-nés, il faut aussi savoir faire, dès le principe, le décompte des enfants qui succombent dès le premier jour de la naissance. A cet égard je vais vous dénoncer un fait qui se passe tous les jours en France. On sait que la grande mortalité des enfants a lieu ordinairement dès le premier jour de la parturition. Une statistique suédoise nous a très bien démontré que c'est en sortant des entrailles maternelles que l'enfant a le plus de tendances à succomber, et la science est parfaitement d'accord pour affirmer que, si l'enfant parvient à échapper aux dangers de l'accouchement, sa vie se consolide de jour en jour. Nous voyons en effet que la mortalité des petits enfants légitimes, qui est de 25.7 sur 1,000 naissances dans la pre-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mière semaine, s'abaisse à 20 dans la deuxième. Mais, si nous considérons les enfants nés hors mariage, nous constatons absolument le contraire : de 47.6 dans la première semaine, la mortalité s'élève à 55.5 pour la seconde. C'est là un fait paradoxal. Je dis donc que cette mortalité croissante des illégitimes de la première à la deuxième semaine étant inexplicable par la physiologie, ne peut être expliquée que par l'infanticide, mais l'infanticide pratiqué avec assez d'art pour passer inaperçu! Et comment fait-on mourir ces malheureux enfants? Par la faim! Quand un petit enfant n'est pas nourri, il résorbe d'abord sa graisse, puis il meurt dans la deuxième semaine.

La mortalité enfantine, à ce point de vue, est aussi importante à étudier que la mortinatalité; c'est elle qui nous révélera les secrets de l'alcôve. Nous devons donc porter toute notre attention sur ce point, et la science doit nous donner tous les documents nécessaires pour que nous puissions faire notre travail.

A propos du Congrès international d'Hygiène qui doit avoir lieu prochainement, une Commission a émis le vœu que les mort-nés soient enregistrés par sexe et suivant qu'ils sont morts avant, pendant ou après l'accouchement; puis qu'on indique l'état civil des enfants; combien de frères; combien sont vivants ou sont décédés, et quelques autres renseignements médicaux.

Voilà un bulletin qui sera digne d'être recommandé à un Congrès, et toutes les nations qui désirent établir une comptabilité des mort-nés feront bien de l'adopter.

Ce qui prouve la sagacité de la statistique, c'est le fait signalé par M. Kummer, à savoir que les filles sont bien plus souvent victimes des faits signalés dans la mortalité des enfants illégitimes; ce fait m'a longtemps paru bien extraordinaire, et je me suis demandé pourquoi les petites filles ont à porter la plus grosse part dans l'aggravation qu'entraîne l'illégitimité.

Ce sont des ouvrières qui m'ont fourni la réponse en me faisant observer que, dans le peuple, les petites filles embarrassent bien plus que les petits garçons, qui savent mieux se tirer d'affaire; selon elles, c'est la raison pour laquelle on soigne moins les petites filles illégitimes, qui dès lors doivent supporter la plus grosse part de l'aggravation due à l'illégitimité. Cela correspond, en effet, à ce que nous voyons tous les jours.

M. Lagneau. M. Bertillon vient de nous rappeler que la mortalité des enfants illégitimes est à celle des enfants légitimes approximativement comme 200 est à 100 en France, et comme 112 est à 100 en Bavière; dernier pays où certaine législation, abrogée vers 1862, faisant obstacle au mariage des personnes peu riches, accroissait le nombre des filles-mères, mais par suite les rendait l'objet d'une moindre réprobation qu'en France. La mortalité des enfants illégitimes peut donc différer de celle des enfants légitimes beaucoup moins qu'elle ne diffère en France.

Remarquant également que la mortinatalité des enfants illégitimes à la Maternité n'est pas plus élevée que la mortinatalité des enfants légitimes, M. Bertillon attribue à une intervention criminelle l'excédent de la mortinatalité illégitime, en général, sur la mortinatalité légitime. Les filles-mères peuvent

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

accoucher à la Maternité dans des conditions qui diminuent la mortinalité de leurs enfants. Mais en général les filles-mères, durant leur gestation, se trouvent dans des conditions physiques et morales très mauvaises; et, lors de leur parturition, elles sont trop souvent isolées et privées des soins qui ordinairement entourent les femmes légitimes. L'excédent de la mortinatalité des enfants illégitimes sur les enfants légitimes me semble donc devoir être en partie attribué à ces mauvaises conditions, et ne pas être ainsi entièrement attribuable à une intervention criminelle.

Quant à l'accroisement de la mortalité des enfants illégitimes durant la deuxième semaine d'existence, il me paraît tellement antiphysiologique, tellement contre nature, qu'avec M. Bertillon, je ne vois guère qu'un délaissement criminel de l'enfant qui puisse en rendre compte. En effet, les mauvaises conditions dans lesquelles se trouvent les filles-mères et leurs enfants, conditions qui amènent une mortalité infantile double, se continuent après comme avant la deuxième semaine, elles n'expliquent donc nullement pourquoi la mortalité, qui de 0 à 1 an décroît pour les enfants légitimes, s'accroît pour les enfants illégitimes durant cette seconde semaine, pour décroître ultérieurement.

Relativement à l'enregistrement des mort-nés, il importerait beaucoup de ne pas confondre les avortons ou fœtus nés avant le terme de la gestation, les mort-nés véritables, nés morts à terme, et les faux mort-nés ou enfants nés vivants, mais décédés avant l'inscription sur le livre de l'état civil.

A la suite de leur étude sur l'avortement, MM. Tardieu et Lecomte avaient été amenés, vers 1850 [1], à demander que les fœtus de tous âges de gestation fussent obligatoirement inscrits. La déclaration obligatoire de tous les fœtus aurait constitué une application plus étendue de l'article 56 du Code civil prescrivant la déclaration de l'enfant nouveau-né, et la non-déclaration aurait entraîné la pénalité stipulée par l'article 346 du Code pénal.

Depuis lors, cette inscription des fœtus, à laquelle doit surtout faire obstacle le désir des filles-mères de cacher leur gestation, s'est toujours faite très incomplètement. Du 1er juin 1871 au 31 décembre 1873, durant 2 ans et 7 mois, le Bulletin de statistique municipale indique qu'il n'y a eu à Paris que 3 déclarations de fœtus d'un mois, 6 de deux mois, 76 de trois mois, etc.

Pensant que les frais d'inhumation pourraient détourner de faire ces déclarations, MM. Tardieu et Lecomte ayant demandé qu'on affranchît de toute taxe d'inhumation le fœtus ayant moins de six mois de vie intra-utérine, actuellement à Paris, ces fœtus, inscrits sur un registre spécial, sont affranchis de cette taxe d'inhumation jusqu'à quatre mois de vie intra-utérine.

M. Kummer, qui vient d'étudier la mortinatalité en Suisse, devrait bien rechercher quelle influence peut avoir sur la mortinatalité illégitime, ainsi que sur la mortalité infantile illégitime, l'interdiction ou l'autorisation de la recherche de la paternité. Dans la plupart des cantons, en particulier dans les cantons allemands, cette recherche est autorisée, et au contraire elle est interdite dans le canton de Vaud, comme en France.

M. Bertillon, dans une séance précédente, a fait remarquer que la gémellité

[1] *Annales d'hygiène*, t. LXIII, p. 397 et suiv.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

est plus fréquente dans les pays de l'Allemagne du Nord, et surtout dans les pays scandinaves, Suède et Norvège, que dans les autres pays de l'Europe. Aujourd'hui M. Kummer rappelle, d'après M. Tchouriloff, que cette gémellité serait suivie d'une faible mortinatalité chez les peuples de haute stature. Ces deux remarques semblent corroborer l'opinion qu'avaient les anciens, et que doivent encore avoir les contemporains, de la grande aptitude génératrice des peuples appartenant principalement à la race germanique septentrionale, de grande taille. En effet, au VI^e^ siècle, Jornandès disait que la *Scanzia*, la *Scandinavie* était l'*officina gentium aut certè velut vagina nationum.* (*De Get. sive Goth. orig., cap. IV*, p. 427, collection Nisard). Pareillement les historiens des Nordmanns venus des pays scandinaves sur notre littoral de la Manche, comme Dudon de Saint-Quentin, Guillaume de Jumièges, témoignent aussi de l'exubérante population des populations du Nord [1]. Et de nos jours les statistiques officielles de Norvège et de Suède constatent encore une assez grande fécondité.

L'année dernière, à l'Association pour l'avancement des sciences, M. Bertillon faisait remarquer que la gémellité était assez élevée dans les départements de la Seine-Inférieure, un de ceux habités en partie par les descendants des Nordmanns scandinaves, quoique actuellement les départements qui composent notre Normandie comptent en général plus de décès que de naissances. La restriction volontaire apportée à la natalité par les conditions sociales n'a donc pas modifié l'aptitude génératrice des descendants des immigrés du Nord, aptitude qui se manifeste encore par une plus grande fréquence de la gémellité.

M. Zaleski (ville de Varsovie). Je voudrais demander quelques renseignements pratiques. Dans le bulletin, on distingue les mort-nés pendant et après l'accouchement, puis on parle des enfants mort-nés après le premier jour qui suit l'accouchement : comment doit-on faire pour distinguer les premiers mort-nés de ceux qui sont morts après l'accouchement?

Un Membre répond qu'on a trois jours pour faire la déclaration d'un nouveau-né.

M. Zaleski (ville de Varsovie). Au Congrès de Budapest, j'ai demandé jusqu'à quelle date on pouvait distinguer une naissance d'un mort-né.

Un Membre du Bureau dit qu'au point de vue administratif, si un enfant a vécu trois jours, cela suffit pour qu'il ne soit pas mort-né.

M. Bertillon. En France et en Belgique, il faut diviser les mort-nés en deux groupes. Le vrai mort-né est celui qui n'a pas fait acte de vie en poussant le premier vagissement. Tout enfant qui a crié, ne serait-ce qu'un petit cri, a vécu : il n'est pas mort-né pour la médecine, mais il est mort-né pour le Code.

M. Zaleski. La distinction est difficile, mais il suffit qu'un enfant ait vécu

[1] *Wilhelmi Gumenticensis Hist. Normann.* et Dudon de Saint-Quentin, dans *Andreas Duchesnius : Hist. Norm. script.* 62, etc. p. 1619.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

deux ou trois heures pour le porter né vivant. La race juive a très peu de mort-nés : bien qu'il y ait plus de 100,000 juifs à Varsovie, les cas de mortinatalité y sont rares. Leurs principes religieux font qu'ils conservent mieux leurs enfants, mais ils n'enregistrent pas leurs mort-nés; ce sont des fraudeurs. Au Congrès de Budapest, les mort-nés ont été inscrits au Bulletin comme une catégorie à part.

M. Levasseur. Sans entrer dans la discussion, je désire expliquer quel est, dans mon opinion, l'objet du litige.

M. Bertillon a parfaitement raison : il n'y a qu'une seule manière d'être mort-né; le mort-né réel, c'est celui qui n'a pas respiré, qu'il soit mort au passage de la vie utérine à la vie extra-utérine ou avant ce passage. Mais l'état civil ne se place pas au même point de vue que la médecine. L'état civil inscrit les enfants présentés sans vie. L'enregistrement n'a pas d'autre sens et ne peut avoir d'autre effet légal : si par l'inscription sur le registre, l'officier de l'état civil prétendait trancher une question dont il est incapable de décider, à savoir que l'enfant n'a pas respiré, il ferait un acte qui pourrait entraîner, en matière de succession, des conséquences très graves. Comment un enfant qui n'a pas respiré pourrait-il avoir droit à une part d'héritage?

L'officier de l'état civil ne peut que recevoir une déclaration; il reste à savoir comment elle pourrait être faite. On pourrait dire par exemple : enfant présenté sans vie, en ajoutant : ayant ou n'ayant pas respiré; mais je crois que cette déclaration n'aurait qu'une valeur médiocre pour la statistique, et elle ne devrait avoir aucune valeur devant les tribunaux.

M. Mouat (Angleterre). Je n'ai qu'un seul mot à vous dire au sujet de cette discussion très intéressante. Il y a une lacune en Angleterre sur ce point de la législation. Le Ministre qui était chargé des réformes de notre législation en 1870 a essayé d'introduire certaines modifications sur ce point; il a consulté plusieurs personnes, mais il n'a pu arriver à une solution. Il s'agit de savoir si l'enfant est né viable : tout est là. Or, la plupart des femmes en couches sont soignées par des sages-femmes et non par des médecins ; il est très difficile pour ces sages-femmes de constater dans quelles conditions est né l'enfant : c'est ce qui fait que le Ministre n'a pu parvenir à introduire aucune modification dans la loi.

M. Kiær (Norvège). Je voudrais donner quelques explications sur les mort-nés en Norvège. Jusqu'ici les déclarations des mort-nés ont été faites par le clergé.

Mais à côté de ces déclarations, il existe dans notre pays, depuis 1845, un enregistrement spécial qui est purement médical. Chaque sage-femme et chaque médecin sont obligés de donner un bulletin qui contient des renseignements très détaillés sur l'état de l'enfant : s'il est mort-né, quelles sont les causes qui ont provoqué sa mort et quels moyens ont été employés pour l'empêcher. Ces rapports sont adressés à la Direction médicale du pays. Le nombre des mort-nés qui résulte de ces rapports est très exact et un peu plus petit que celui qui résulte des données fournies par le clergé à l'état civil général.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Je me permettrai encore quelques observations sur le remarquable Recueil de M. Kummer. Il a dit, dans son très intéressant rapport, que la mortalité enfantine a lieu dans les mêmes proportions que la mortinatalité. Je crois qu'il y a d'autres circonstances qui produisent cet effet : il y a, par exemple, la force vitale des mères. La mortinatalité dépend surtout de l'état des mères, tandis que la mortalité des petits enfants dépend surtout des soins qui leur sont donnés par les mères. Je puis le prouver par l'exemple de mon propre pays : nous avons aussi une mortinatalité qui n'est pas moindre que celle des autres pays, mais la mortalité des enfants est beaucoup plus faible.

M. Finkelnburg (Allemagne). En Allemagne, on n'enregistre jamais comme mort-nés les enfants qui ont crié. Il me semble qu'il serait digne de notre Congrès qu'on adoptât à ce sujet une définition internationale; il serait utile qu'on arrivât au moins à émettre un vœu. On a, dans les bulletins, tenu compte de la religion des parents, de sorte qu'on peut établir une comparaison de la mortinatalité et de la mortalité des enfants selon les confessions. Dans le nord de l'Allemagne, je trouve que, dans tous les districts habités par les catholiques, on est presque sûr de constater une mortalité des nouveau-nés plus grande que dans les districts habités par les protestants. Je trouve aussi que c'est surtout dans les districts catholiques que la mortalité des premiers jours est moindre dans les villes que dans les campagnes : je m'explique cela, non seulement par le mauvais effet des transports lointains des enfants à baptiser à la campagne, mais aussi par le fait que dans les villes on ne se soucie pas autant des baptêmes; on n'est pas, pour cette observance, influencé par l'entourage comme on l'est dans les campagnes où l'on tient beaucoup à ce que les enfants soient baptisés le plus tôt possible. Je crois que dans tous les pays les convictions religieuses exercent une grande influence sur la manière de soigner les enfants. On ne peut donc pas s'abstenir de tenir compte de la religion dans les statistiques démographiques; j'aurai occasion de revenir demain sur ce sujet.

En second lieu, je voudrais qu'on ne négligeât pas les conditions du milieu dans lequel on vit. Par exemple, il serait très intéressant d'obtenir, d'autre part, des constatations qui vinssent confirmer ou contredire ce fait révélé par les bulletins de la ville de Berlin, à savoir que la mortalité y est en rapport avec la hauteur des logements, de telle sorte que les familles qui logent au quatrième étage présentent en moyenne beaucoup plus de mortalité que celles qui habitent le troisième étage, et ainsi de suite. Il va sans dire que cela dépend en partie du degré d'aisance des familles; mais il y a des raisons pour y accuser encore d'autres influences.

M. le Président. Je tiens beaucoup à faire remarquer, puisqu'il s'agit de mes bulletins, que lorsqu'on fera des comparaisons internationales, on devra admettre comme mort-nés tous les enfants qui ont vécu quelque temps après l'accouchement.

M. le Dr Bertillon. J'ai développé la distinction qu'il convient de faire entre les vrais et les faux mort-nés.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Bodio (Italie). Je suis de l'avis que les législations des différents pays contribuent beaucoup à déterminer les proportions entre les naissances et les mort-nés. Ainsi nous voyons que les proportions varient assez sensiblement d'un pays à l'autre, mais qu'elles se maintiennent à peu près constantes pendant une période d'observations assez longue (dix ans par exemple) pour un même pays.

En Italie, comme en France et en Belgique, d'après le Code en vigueur, l'enregistrement dans les actes de l'état civil doit dire si l'enfant a été présenté *sans vie* à l'officier d'état civil; et comme en Italie la loi concède un espace de cinq jours (au lieu de trois seulement, comme en France et en Belgique) pour faire la déclaration de la naissance et la présentation de l'enfant à la mairie, il s'ensuit que beaucoup d'enfants morts dans les premiers cinq jours de la naissance, peuvent être soustraits à la statistique des nés vivants. En effet, ces êtres morts quelques heures ou quelques jours après la naissance, sont bien portés ou déclarés à la mairie ; mais, puisque la formule légale est celle que je vous ai indiquée, il est clair qu'ils ne peuvent pas être inscrits comme *présentés vivants* à l'officier d'état civil.

Néanmoins, la statistique italienne n'est pas si mauvaise, sous ce rapport, qu'on serait tenté de le supposer, d'après le texte et les conséquences de la loi civile.

L'Administration a cherché à suppléer au défaut de la loi; et dans le règlement (15 octobre 1865) fait pour la mise à exécution du Code, en ce qui concerne les actes de l'état civil, elle a autorisée et recommandé à l'officier de l'état civil, en chaque commune, de spécifier si le petit être qu'on lui présente *sans vie* est mort *avant*, ou *pendant*, ou *après* l'accouchement.

Je suis porté à croire que cette instruction est observée et mise en pratique dans la plupart des cas, quoique ce soit également pour moi un devoir de vous faire remarquer que la proportion des mort-nés en Italie oscille autour de 2.50 p. o/o naissances vivantes, et que par conséquent elle est une des plus faibles en Europe; c'est à peine si elle dépasse celle de l'Autriche.

Je ne voudrais pas affirmer que les chiffres des mort-nés dans la statistique italienne représente la totalité des cas; je pense qu'ils restent quelque peu au-dessous de la vérité, mais je ne saurais dire de combien.

Je tenais à faire connaître qu'on a essayé par des mesures administratives de sonder ces mystères du phénomène physiologique, sans porter préjudice aux questions légales (droits de successions, etc.); car il est dit expressément, dans le règlement que je viens de vous citer, que les renseignements sur les mort-nés sont recueillis dans l'intérêt uniquement des sciences médicales.

M. Levasseur. Je serai très bref, car je vois que l'heure est avancée.

Je crois que je ne me suis pas fait comprendre, puisque quelques observations ont été faites sur ce que j'ai dit tout à l'heure.

Pour l'enregistrement à l'état civil, il y a deux intérêts distincts en présence que, dans certains pays, il faut bien séparer. Il y a d'abord l'intérêt juridique : en France, il faut le mode d'enregistrement qui constate un fait patent, actuel et qui n'engage aucun intérêt de succession. On doit inscrire : *enfant présenté*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sans vie, que l'enfant n'ait jamais vécu ou qu'il soit mort dans les trois jours, c'est là l'inscription légale.

A côté de cet enregistrement, il y en a un autre, c'est celui qui nous inquiète ici; celui-là demande que nous sachions, non pas si l'enfant est mort avant l'enregistrement (que ce soit deux ou trois jours avant, cela n'a pas d'intérêt scientifique), mais s'il est mort dans le sein de sa mère, s'il est mort dans son passage à la vie, ou s'il est mort après avoir respiré. J'ai demandé très expressément qu'on ajoutât, dans les pays où cela ne se fait pas, cette mention des mort-nés véritables, en même temps que la déclaration de : « présenté sans vie »; la première mention étant faite sous la responsabilité des déclarants, n'ayant aucune valeur en justice et n'empêchant pas la seule déclaration légale, qui est celle qui déclare que l'enfant a été présenté sans vie.

Un autre point de vue sur lequel je ne m'étendrai pas, parce que M. Bodio l'a très bien mis en lumière dans une discussion intéressante, c'est l'importance qu'il y a à connaître l'état de la mortinatalité. En général, il existe une différence très curieuse entre la mortinatalité dans les naissances légitimes et la mortinatalité dans les naissances illégitimes. Cette différence, selon moi, a des causes qui sont moins physiologiques que sociales : et on ne pourrait pas empêcher qu'elle fût. M. Mouat a dit que les conditions dans lesquelles naissent et se développent les enfants illégitimes ne sont pas les mêmes que pour les enfants légitimes; il est probable qu'elles doivent dépendre des situations différentes de fortune et de position sociale, en ce qui a trait à la dissimulation des grossesses, etc. Il en résulte qu'il doit y avoir plus de mort-nés d'un côté que de l'autre.

D'autre part, une fois l'enfant sorti du sein de sa mère, je suis persuadé que les différences de condition sociale doivent produire des inégalités dans la durée de la vie. Je crois que l'enfant qui meurt de faim huit ou dix jours après sa naissance doit se rencontrer de préférence chez la fille-mère qui a voulu dissimuler sa grossesse que chez la femme légitime qui vit dans son ménage. Je suis donc convaincu que, soit au point de vue des mort-nés avant la naissance, soit à celui des enfants morts après la naissance, les enfants légitimes et illégitimes ne peuvent pas se trouver dans les mêmes conditions. Des crimes, il y en a moins peut-être qu'on ne l'a dit quelquefois; mais assurément il y en a. En voici pour moi un indice certain, en comparant dans la société française, même dans n'importe quelle société, le chiffre des mort-nés parmi les enfants légitimes avec le chiffre des mort-nés chez les enfants illégitimes, je vois qu'en général le taux de la mortalité a rarement varié pour les premiers, tandis qu'il ne fait que s'accroître de jour en jour pour les seconds. Or, il n'y a pas de raison sociale qui puisse faire inférer que la position des filles-mères soit aujourd'hui différente de ce qu'elle était il y a quarante ans.

M. Mothéré. Je demande à faire connaître ce qui se passe à Paris, relativement à la question actuellement en discussion. Un membre disait tout à l'heure : Il s'agit de savoir si l'enfant a *respiré*, oui ou non. Il est satisfait à ce desideratum dans le Bulletin mensuel de statistique municipale de Paris. Un

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

des tableaux relatifs à la mortinatalité contient une colonne spéciale où sont énumérés, avec distinction de sexe et d'état civil, les enfants qui ont respiré entre le moment de la naissance et celui de la présentation à la mairie.

Un Membre. C'est au déclarant qu'on demande cette explication?

M. Mothéré. Oui, mais le dire du déclarant est vérifié par le médecin de l'état civil qui, à cet effet, se transporte en médecin à la maison où l'accouchement a eu lieu. Il y procède à une enquête semblable à celle qu'il est tenu de faire pour tout décès survenu dans les conditions ordinaires : examen minutieux du corps dans toutes ses parties, questions adressées aux parents, au médecin s'il est présent et aux autres assistants pour satisfaire au formulaire, examen des ordonnances et des médicaments s'il y a eu traitement médical, et enfin il lui est prescrit particulièrement de s'enquérir si l'enfant qu'il voit sans vie a respiré. Il consigne la réponse qui est faite à cette question sur le certificat formulaire par lequel il constate les détails et les résultats de l'opération. C'est sur le vu de ce document que se fait le travail du Bureau de statistique.

M. Lebon (Belgique). J'aurais voulu présenter, moi aussi, quelques observations relativement aux mort-nés; mais comme la séance est avancée, je ne pourrai pas développer les deux points que je voulais vous faire connaître.

Nous avons en Belgique pour la constatation des mortalités un nouvel état [1] dans lequel nous avons fait inscrire les mortalités par jour, pour les premiers

[1] Voici la formule du registre qui vient d'être prescrit aux communes :

REGISTRE SPÉCIAL DES MORT-NÉS.

DATE de la déclaration.	NUMÉRO d'ordre au registre des actes de décès.	MORT-NÉS INSCRITS AU REGISTRE DES DÉCÈS :															
		SORTIS SANS VIE du sein de la mère.				AYANT VÉCU UN JOUR.				DEUX JOURS.				TROIS JOURS.			
		Légitimes.		Illégitimes.		Légitimes.		Illégitimes.		Légitimes.		Illégitimes.		Légitimes.		Illégitimes.	
		G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.

Certifié exact,

A *le*

Le Bourgmestre,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

jours, puis par semaine, afin d'avoir une période plus longue, et ainsi de suite, de manière à obtenir une statisque plus développée.

Quant au second point, je voulais vous faire remarquer que les registres spéciaux dans lesquels on devait inscrire les enfants morts avant, pendant ou après l'accouchement ont été supprimés, mais qu'il seront probablement remplacés. La Commission centrale de statistique est saisie de la question. Il importe, en effet, de pouvoir faire quelque chose à l'effet d'arriver à établir une statistique annuelle des véritables mort-nés; mais quant à obtenir des médecins une déclaration explicite sur le point de savoir si l'enfant est mort *avant*, *pendant* ou *après l'accouchement*, je crois que c'est chose impossible. Ce sont MM. Quetelet et Heuschling eux-mêmes qui ont fait renoncer à ces registres, alors qu'ils avaient été prescrits aux communes sur leur proposition.

M. LE PRÉSIDENT. La discussion étant close, je donne la parole à M. Bertillon, qui a une communication à faire au Congrès.

M. le Dr BERTILLON. Messieurs, quelques-uns de nos collègues et moi avons exposé au Trocadéro, dans le pavillon des Sciences Anthropologiques, divers travaux démographiques que nous serions très désireux de vous montrer. Nous aurons donc le plaisir de nous tenir à votre disposition de deux à trois heures, et nous serons heureux, mes collègues et moi, de vous donner tous les renseignements et toutes les explications que vous désirerez.

La séance est levée à midi et demi.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE DU MARDI 9 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR FINKELNBURG (ALLEMAGNE).

Sommaire. — Présentations d'ouvrages. — Sur la statistique militaire, par M. Chervin; discussion : MM. Lagneau, Janssens. — Dépôt d'un rapport sur les annuaires statistiques, par M. Lebon. — De l'utilité d'organiser en Algérie un bureau spécial de statistique démographique et d'y créer un enseignement de la démographie et de la géographie médicale, par M. le Dr René Ricoux; discussion : M. Bertillon. — Sur la durée normale de la vie et sur la théorie de la stabilité des rapports statistiques, par M. le professeur Lexis; discussion : MM. Bertillon, Lexis, Kiær. — Sur une table de mortalité établie d'après le mouvement des pensionnaires de l'État en Italie, par M. Bodio; discussion : MM. Körösi, Bodio, Bertillon, Lexis, Bœckh, Chervin. — Résolution de tenir une séance supplémentaire le 10 juillet. — Rapport sur les bulletins de mariage, par M. Bertillon, rapporteur; discussion : MM. Ricoux, Bertillon, Kiær, Kummer. — Rapport sur les bulletins de naissance, par M. Janssens, rapporteur; discussion : MM. Chervin, Janssens, Bertillon, Lexis. — Rapport sur les bulletins de décès, par M. Finkelnburg, rapporteur; discussion : MM. Ricoux, Kiær, Lexis, Janssens, Bertillon.

La séance est ouverte à dix heures et quart.

M. le Dr Chervin, *secrétaire général.* J'ai l'honneur d'offrir au Congrès, de la part de M. Vauthier, ingénieur des ponts et chaussées, une notice explicative sur les cartes statistiques qu'il a déposées à l'exposition anthropologique, dans la section de Démographie. M. Vauthier, retenu par des travaux urgents, me charge de vous exprimer ses regrets de ne pouvoir assister à la séance et vous expliquer lui-même son procédé.

J'ai également l'honneur de déposer sur le bureau du Congrès un certain nombre d'exemplaires d'un rapport adressé par mon père, directeur de l'Institution des bègues de Paris, à M. le Ministre de l'instruction publique sur la mission qui lui a été confiée de dresser la statistique du bégayement en France. Ce travail embrasse une période de vingt années et repose sur le chiffre des conscrits examinés par les conseils de revision et exemptés du service militaire comme atteints de bégayement. C'est la première fois que des renseignements officiels de ce genre sont publiés sur cette pénible infirmité; j'espère que le Congrès appréciera l'importance de ce travail.

M. le Président. Mon collègue, M. le Dr Bœckh, me charge d'offrir aux membres du Congrès des exemplaires de la Table de mortalité qu'il a dressée pour la ville de Berlin. Une notice explicative est jointe aux résultats et permet de se rendre compte de la méthode employée par M. Bœckh pour calculer la mortalité[1].

[1] V. pièce annexe n° 2.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

DISCUSSION SUR LA STATISTIQUE MILITAIRE.

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. le Dr Chervin sur la « Statistique militaire ».

M. le Dr CHERVIN. Messieurs, la statistique militaire est intimement liée à la géographie médicale, ou, du moins, on peut se servir de la statistique du recrutement de l'armée pour établir la géographie médicale du peuple.

Dans les pays les plus privilégiés sous le rapport de l'organisation de la statistique des décès, dans ceux où la déclaration de la cause est rendue obligatoire et dont les résultats numériques sont publiés, on peut, à l'aide de ces renseignements, constituer une sorte de géographie médicale.

En France, où les causes des décès ne sont pas relevées d'une façon générale, j'ai pensé qu'on pourrait s'y prendre d'une autre manière pour arriver à un but similaire.

Il est, en effet, un certain nombre d'affections qui n'entraînent pas la mort, mais qu'il est cependant utile de connaître parce qu'elles déterminent une sorte de dégénérescence dans la race. Il m'a semblé qu'il ne serait pas sans utilité de savoir quelles étaient ces infirmités, afin que, les connaissant, on puisse en chercher les causes.

A l'exemple de MM. Lagneau, Boudin, Broca et de beaucoup d'autres auteurs, j'ai donc scruté les comptes rendus du recrutement de l'armée, et cela pendant vingt ans, de 1850 à 1869.

J'ai étudié les principales infirmités qui exemptent du service militaire et j'ai constaté qu'un certain nombre d'entre elles étaient absolument localisées, sinon dans un groupe de départements, au moins dans certaines régions, et que ces foyers pathologiques variaient suivant les infirmités.

En raison du peu de temps qui nous reste, je ne veux pas entrer dans les détails, ni citer des chiffres qui seront du reste insérés dans les comptes rendus des actes du Congrès. Je veux simplement attirer votre attention sur la question et vous montrer tout le parti qu'on peut tirer de la statistique militaire.

Il est une chose qui frappe tout d'abord : c'est l'inégale répartition des infirmes parmi les différents départements. C'est ainsi que les départements de la Seine-Inférieure, de l'Oise, de l'Eure offrent une proportion totale de 50 p. 0/0 d'exemptés pour infirmités rendant impropre au service militaire, tandis que dans d'autres départements cette proportion ne dépasse pas 25 p. 0/0.

Si dans ces départements, qui ont une moyenne élevée, on étudie isolément tous les cantons, on voit qu'il y en a qui sont dans d'excellentes conditions et qu'il y en a d'autres au contraire dans lesquels la proportion s'élève jusqu'à 70 p. 0/0. C'est donc à l'étude de la France par cantons qu'il faut se livrer. Vous comprendrez, Messieurs, qu'il est difficile à une seule personne d'analyser toutes les causes qui influent sur l'état pathologique d'une région ; mais je crois que les sociétés médicales locales et les praticiens pourraient nous renseigner parfaitement à cet égard...

UN MEMBRE. Et surtout les médecins militaires.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Dr Chervin..... Aussi est-ce pour attirer l'attention sur cette importante question que j'ai cru devoir vous parler de mes travaux.

J'ajouterai que, pour représenter la répartition géographique des vingt-trois infirmités que j'ai étudiées, je me suis servi de cartes différemment teintées dont l'usage est si répandu maintenant.

Je me suis bien vite aperçu que c'était un moyen imparfait, qui peut même être suspecté en raison de la trop grande liberté qui est laissée à celui qui les dresse. J'ai reconnu aussi que ce procédé n'est pas compréhensible pour tout le monde. J'ai donc fait faire des cartes en relief dont vous voyez un échantillon sur cette table. J'ai pris comme unité le nombre *mille* et j'ai dit : Voilà un département qui a 1 exempté pour 1,000 examinés, je vais lui donner la hauteur d'un millimètre; un département qui compte 15, 20, 23, 50 exemptés pour 1,000 examinés, je lui donnerais une hauteur de 15, 20, 23, 50 millimètres.

L'application de ce procédé est, comme vous le voyez, des plus simples. Elle présente ce grand avantage de laisser les chiffres parler aux yeux d'eux-mêmes et sans qu'il soit possible que le statisticien les groupe et les interprète, ce qui est quelquefois dangereux. Enfin ces reliefs seront utiles aux personnes peu familiarisées avec nos calculs et nos procédés de représentation figurée. Il me semble donc que ce procédé pourrait être utilisé pour la vulgarisation des connaissances statistiques. Nos travaux si laborieux, si utiles ne sont pas appréciés comme ils méritent de l'être, parce que nous n'avons pas trouvé le moyen d'en supprimer l'aridité pour ceux qui ne s'en occupent pas d'une manière spéciale.

Je me borne donc, Messieurs, à cette courte communication, car l'ordre du jour est très chargé et je ne veux pas abuser de vos instants.

M. le Président. Quelqu'un demande-t-il la parole sur la communication de M. Chervin?

M. le Dr Gustave Lagneau. Ainsi que MM. Larrey et Bergeron l'ont demandé dans la discussion à l'Académie de médecine, sur le mouvement de la population [1], et ainsi qu'actuellement l'observe M. Chervin, il serait très utile que les statistiques relatives au recrutement de l'armée prissent pour unité territoriale non le département, mais le canton. Dans une population à ethnogénie complexe, se trouvant dans des conditions biologiques et topographiques très diverses, des différences notables se présentent dans une étendue bien moindre que l'étendue d'un département. J'en ai eu des preuves très décisives pour la taille. Dans certains départements de France, où la taille est essentiellement moyenne, et même minime, on trouve des individus de taille gigantesque. Dans le département des Vosges, dont la population présente une assez grande proportion d'exemptés du service militaire pour défaut de taille, Boudin a fait remarquer qu'il existait un nombre exceptionnel de recrues de $1^{m},89$, voir même de $1^{m},92$ [2]. En étudiant chaque canton de ce département, on déter-

[1] *Bull. de l'Acad. de médecine de Paris*, t. XXXII, 9 et 30 avril 1867, p. 620-659, etc.

[2] Boudin : *Mém. de la Soc. d'Anthrop.*, t. II, p. 233. Voir aussi Lagneau : *Bull. de la Soc. d'Anthrop.*, 1er février, t. VI, p. 358, 1865.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

minerait la localité où réside cette population gigantesque, vraisemblablement très peu nombreuse, se trouvant habiter au milieu de la population générale de taille peu élevée.

M. le Dr Chervin a cité des faits relatifs à des infirmités. Il serait intéressant de pouvoir déterminer, à l'aide des répartitions cantonales, quelles sont les populations qui présentent des différences, soit physiologiques, soit pathologiques.

M. Janssens. Je ferai remarquer que M. Bertillon a déjà soulevé la même question dans la dernière séance, en parlant des subdivisions du territoire qu'il convient d'adopter comme base des études de géographie médicale. Les provinces ou départements sont des agglomérations politiques trop étendues qui s'appliquent mal aux choses dont nous nous occupons. Il s'agit de choisir un groupe naturel de localités qui permette d'établir des comparaisons fructueuses au point de vue démographique. Or, je crois que la circonscription cantonale répond précisément à ce désideratum de la science.

M. le Président. La parole est à M. Lebon.

M. Lebon (Belgique). J'ai été chargé par le bureau du Congrès de préparer une notice sur les *Annuaires statistiques* qui ont été publiés dans les différents pays. Mes investigations ayant porté sur tous les pays où existe une administration de la statistique chargée de diriger les publications de ce genre, le travail que j'ai à vous présenter serait un peu long pour être lu en entier dans cette séance. Aussi, pour économiser votre temps, je vous demande, Messieurs, la permission de vous en donner un simple résumé.

M. le Président. Je vous ferai remarquer que ce sujet ne figure pas à l'ordre du jour.

M. Lebon. Je ferai observer que c'est un travail qui m'a été demandé par le Bureau.

M. le Dr Bertillon. Donnez-en seulement les conclusions.

M. Lebon. Je ne puis pas donner les conclusions sans vous avoir signalé quelle est la situation dans la plupart des pays.

M. le Dr Bertillon. C'est un travail considérable, qui absorbera toute notre séance et qui empêchera un grand nombre de nos collègues de nous communiquer les travaux qu'ils ont préparés. Il me semble que le travail de M. Lebon contient des renseignements bibliographiques qui seront très précieux pour nous quand ils seront publiés, mais qui ne sont pas à leur place ici, alors que nous avons des rapports à discuter. Je crois qu'il serait regrettable que plusieurs de nos collègues, comme le docteur Ricoux et M. Lexis, professeur à Fribourg, s'en allassent sans avoir pu donner connaissance des travaux qu'ils ont préparés.

M. Lebon. Je tiens seulement à ce qu'on sache bien que ce travail m'a été demandé par le bureau dans les termes que voici : « Voudriez-vous accepter la mission de préparer une notice sur les *Annuaires de statistique* publiés par les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Gouvernements belge, anglais, autrichien, français, etc. Vous donnerez lecture de ce rapport dans une des séances du Congrès. » Je ne demande pas mieux que de ne pas donner lecture de mon travail. Je suis convaincu que le Congrès a des communications plus intéressantes à entendre.

M. LE PRÉSIDENT. Veuillez nous donner seulement vos conclusions.

M. LEBON. Je ne puis vous donner de conclusions sans vous faire une lecture d'une certaine longueur.

M. LE PRÉSIDENT. Alors veuillez me remettre votre travail; il sera publié à la suite des actes du Congrès, avec les autres mémoires qui nous ont été adressés [1].

DISCUSSION SUR LA STATISTIQUE DE L'ALGÉRIE.

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. le Dr Ricoux, sur la « Statistique de l'Algérie. »

M. le Dr RICOUX (Algérie). Messieurs, je vous demande la permission d'attirer votre attention sur l'utilité qu'il y aurait de créer en Algérie un bureau spécial de statistique démographique et d'y créer un enseignement de la démographie et de la géographie médicale.

L'autre jour, M. Janssens nous disait que la ville de Bruxelles dépensait *100,000 francs* pour sa statistique purement locale.

M. JANSSENS (Belgique). Oui, pour la tenue des seuls registres d'état civil et de la population.

M. le Dr RICOUX (Algérie). L'Algérie, elle, ne dépense que *12,000 francs* pour sa statistique qui comprend, outre la statistique démographique, toutes les autres statistiques, telles que celle des douanes, de la justice, etc. Je demande s'il n'y aurait pas lieu de créer un bureau de statistique spéciale, comme ceux qui existent en Europe, et de faire enseigner la démographie et la géographie médicale dans l'institut qui va être créé à Alger, grâce à l'initiative de M. le professeur Paul Bert, qui honore les sciences médicales et le Parlement.

Dans cet institut qui va être bientôt créé, peut-être l'année prochaine, on trouvera des cours de mathématiques, de sciences naturelles, d'histoire, de littérature étrangère, d'arabe et de kabyle. Pourquoi ne pas en réserver un à la démographie et à la géographie médicale, dont la mission serait de rechercher pourquoi meurent, comment peuvent vivre, prospérer et se perpétuer des populations implantées sous un climat nouveau ? (Applaudissements.)

M. Ricoux donne lecture du mémoire suivant, **Sur l'utilité d'organiser en Algérie un bureau spécial de statistique démographique et d'y créer un enseignement de la démographie et de la géographie médicale :**

Peu de pays offrent à l'égal de l'Algérie un champ aussi vaste et aussi ins-

[1] V. pièce annexe n° 5.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tructif aux investigations et aux études de la Démographie. Sur cette terre africaine, où la France possède la plus étendue et la plus riche de ses colonies, vivent deux populations sinon autochtones, du moins attachées au sol depuis des siècles, et une troisième race également indigène : les israélites.

A côté de ces éléments indigènes, une population nouvelle est en voie de formation. Constituée d'éléments européens d'origines et de nationalités différentes, elle appelle l'attention des savants et aussi celle de l'Administration. Que deviennent les races indigènes en contact avec des races européennes plus civilisées? Comment, à leur tour, se comportent les rameaux européens implantés sous un climat nouveau? Et nous, Français, plus particulièrement, sommes-nous aptes à faire souche sur une terre que l'histoire nous apprend avoir été si meurtrière pour les civilisations anciennes qui ont tenté la colonisation du nord de l'Afrique ?

L'occupation française compte quarante-huit ans, c'est-à-dire un laps de temps qui paraîtra suffisant pour fournir les documents propres à éclairer et peut-être à résoudre ce problème de notre acclimatement en Algérie.

Les savants n'ont d'ailleurs pas fait défaut; il suffit de rappeler les noms de Boudin, de Martin et Folley, de Bertillon, de Vallin, etc. etc. Mais tous ceux qui se sont livrés à cette étude ont fait la laborieuse expérience de compulser les documents si défectueux de source officielle. Quant aux recherches personnelles, elles sont difficiles : les municipalités ont généralement leurs archives mal tenues, plus mal conservées encore, et l'on est réduit, si l'on veut s'appuyer sur des chiffres exacts, à fouiller dans les registres des actes de l'état civil, vu l'absence de cadres ou de tableaux récapitulatifs bien conçus.

En somme, la source à laquelle le travailleur est réduit à puiser, c'est la collection des *Tableaux de la situation des établissements français en Algérie.* Ces volumes (grand in-4°), publiés dès les premières années de la conquête, contiennent les recensements de populations, les chiffres de naissances, de décès, de mariages, et, à côté, des documents sur les divers services : militaires, financiers, judiciaires, de travaux publics et d'instruction publique, etc. etc.

Avant de dire quels renseignements on peut tirer de ces documents officiels, il est tout juste de reconnaître que depuis quelques années le Bureau de statistique paraît avoir été mieux compris en vue de la mission qui lui est dévolue : rédiger et dresser la statistique générale de l'Algérie. En effet, il a été créé un bureau dit de renseignements, avec succursales dans les principaux ports, destiné à *répondre à bref délai à toutes les demandes d'informations relatives à la colonisation, au peuplement, aux grands travaux publics, au commerce, à l'agriculture.* Enfin, un bureau de renseignements techniques, relatifs aux études et à l'exécution des grands travaux d'utilité publique, a été créé sous l'autorité d'un ingénieur en chef des ponts et chaussées. Cette dernière mesure est celle qui répond le mieux à un besoin véritable : confier la préparation des questions spéciales aux hommes compétents.

Par des considérations analogues, ne pourrait-on pas justifier la nécessité de donner à la statistique démographique son indépendance, sous l'autorité et la direction d'un démographe plus autorisé que personne pour recueillir les faits sociaux, les interroger avec méthode, et dans un esprit scientifique? On

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ne saurait mieux justifier cette création qu'en signalant les défectuosités, les lacunes et les incorrections que contiennent les nombreux volumes de statistique publiés jusqu'à ce jour par l'Administration.

1° Recensements et registres de population.

Les dénombrements généraux de la population n'ont pas été nombreux, ni bien réguliers; on en compte dix, aux époques suivantes : 1833, 1836, 1841, 1845, 1851, 1856, 1861, 1866, 1872, 1876. A l'avenir, les recensements se feront comme en France, et aux mêmes dates, tous les cinq ans.

Dans les premières années, on donnait une évaluation annuelle, approximative, de la population européenne, sans distinction de nationalité. Cette distinction est faite dans les recensements ci-dessus énumérés. Par contre, une erreur menace actuellement de s'implanter: on confond les israélites indigènes avec les Français. En 1870, les israélites indigènes furent, en masse, décrétés citoyens français, mais les dénombrer à ce titre constitue une confusion des plus regrettables, et il est temps de signaler la pente où l'on s'engage. De même, chaque année, un certain nombre d'Italiens et d'Espagnols réclament et obtiennent la nationalité française. Il importerait d'établir une colonne à part pour les naturalisés, avec indication de la nationalité d'origine, sinon, avant peu, les recherches sur les influences des nationalités pour l'acclimatement deviendront impossibles.

Depuis 1856, les recensements ajoutent à la somme des nationalités un groupe dit *population en bloc*, comprenant le personnel des établissements où sont réunis temporairement un certain nombre d'individus n'ayant pas dans la localité leur résidence municipale (maisons centrales, de justice, hospices, lycées, séminaires, chantiers, portefaix indigènes ou berranis, réfugiés à la solde de l'État, etc. etc.). Ce groupe hybride doit disparaître, car, à côté d'Européens, des musulmans y figurent.

Les tableaux de recensement, détaillés s'ils tiennent compte des diverses nationalités, ne donnent pas *simultanément* la distinction par âge; ils ne distinguent pas toujours et pas par nationalités ceux des habitants qui sont nés en Algérie et ceux qui sont nés en France. Il est dès lors impossible de calculer quelle est, pour chaque peuple, sa natalité, sa mortalité, sa matrimonialité *spéciales* et non générales. Par une exception heureuse, qui n'a plus été renouvelée, ces détails figurent au recensement de 1866.

Un détail dont on paraît ne s'être jamais inquiété, et il a cependant son importance, c'est, pour les habitants nés en Europe, de mentionner depuis combien d'années ils habitent l'Algérie. Il suffirait d'une colonne, facile à remplir au passage des recenseurs, pour connaître la *durée du séjour*. Ne pourrait-on pas également, au moins pour les Français seuls, distinguer ceux qui sont originaires du Nord de ceux qui sont originaires du Midi [1] ? On verrait d'un coup d'œil lequel du groupe méridional ou du groupe septentrional supporte le mieux le *séjour en Algérie*. Comme corollaire, il con-

[1] Pour des raisons qu'il n'y a pas lieu de développer ici, je proposerai la ligne isothère + 20, qui partagerait la France en deux régions, l'une N. O., l'autre S. E. Cette ligne serait plus scientifique que celle proposée suivant le cours de la Loire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

viendrait, aux chapitres *naissances* et *décès*, de faire une distinction analogue.

Enfin, il importe de signaler que jamais, depuis la fondation, on n'a distingué parmi les musulmans les Kabyles et les Arabes. On semble ignorer qu'il y a là deux races différentes. On conçoit les difficultés qu'il y a d'établir un état civil exact chez les indigènes; aussi, avec les documents fournis sur eux, il est difficile, sinon impossible, de faire œuvre sérieuse.

2° Naissances et décès.

Il n'y aurait pas moins de desiderata à formuler pour ce chapitre; mais, pour abréger cette énumération, je me contenterai de signaler la question des enfants légitimes et illégitimes. La distinction est faite annuellement pour la population européenne, mais on ne donne pas la part contributive de chaque nationalité. Pour être juste, signalons que cette distinction figure en 1865; mais en 1866 elle disparaît. On la reprend pour la période 1867-1872, et depuis on n'en trouve plus trace.

Touchant les mort-nés, que d'erreurs à signaler! Cependant, en 1876, une publication émanant du Bureau de statistique, *État actuel de l'Algérie*, donne à côté du chiffre des décès celui des mort-nés répartis par nationalités. En 1853, les décès par âges et par nationalités figurent avec de nombreux détails; mais, comme si l'on n'avait jamais compris quels enseignements on pourrait retirer de ces détails, pour étudier la mortalité suivant les âges, surtout pendant les premières années de la vie, et cela pour chaque nation, on ne trouve plus depuis lors ces renseignements si précieux.

Ces accès intermittents de zèle et de délaissement créent de grandes difficultés à la scienc .

3° Mariages.

Le mariage est, de tous les phénomènes de la vie sociale en Algérie, celui auquel les statistiques officielles consacrent le moins de détails. Et pourtant quel sujet fécond : rechercher la nuptialité de chaque nation, celle spéciale aux enfants du pays, interroger la fréquence des croisements, les affinités de races et la propension aux croisements, plus grande chez les Européens ou les Algériens.

Les cadres administratifs spécifient les mariages entre Français et Françaises, entre Français et étrangers, mais jamais on ne distingue dans ce groupe des étrangers les éléments nationaux [1]. De même les mariages entre chrétiens et juifs, musulmans et Européens forment des groupes dont on aurait besoin d'avoir la composition.

D'après cette exposition fastidieuse, mais écourtée, on voit comment a été comprise et exécutée la statistique officielle en Algérie. Celui qui voudrait faire une étude analytique et complète des mouvements de la population algérienne depuis 1830 devrait se rendre dans chaque commune, y dépouiller

[1] Des recherches personnelles m'ont permis de montrer, pour ma ville natale, dans quelle proportion les Français s'allient avec les Italiens, les Espagnols, les Maltais, les Allemands, les israélites indigènes et les musulmans. J'ai en main les renseignements pour faire la part des enfants du pays dans ces croisements.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

les registres de l'état civil, se livrer à un travail long et fastidieux de pointage. L'Administration elle-même reconnaît son impuissance et son manque de ressources pour une telle besogne. Quand je commençai mes tableaux de *Démographie figurée*, je réclamai au Bureau de statistique d'Alger quelques renseignements, et, à cet effet, j'adressai des modèles de cadres à remplir, dont voici deux spécimens.

TABLEAU N° 1.

ANNÉES.	NAISSANCES.													
	FRANÇAIS.		ESPAGNOLS.		ITALIENS.		MALTAIS.		ALLEMANDS.					
	Légitimes.	Illégitimes.	Légitimes.	Illégitimes.	Légitimes.	Illégitimes.	Légitimes.	Illégitimes.	Légitimes.	Illégitimes.				

TABLEAU N° 2.

ANNÉES.	MARIAGES													
	entre FRANÇAIS.	ENTRE FRANÇAIS OU FRANÇAISES ET							ENTRE					
		Espagnols.	Italiens.	Maltais.	Allemands.	Israélites indigènes.	Musulmans.		Espagnols.	Italiens.	Maltais.	Allemands.		

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

En réponse, je reçus trois tableaux qui ne contenaient pas précisément les détails tels que je les réclamais; la lettre d'envoi le reconnaissait d'ailleurs en ces termes :

« Ces tableaux ne répondent que très imparfaitement aux cadres que vous avez tracés : cela tient à ce que le classement des mariages, naissances et décès n'est établi nulle part sur le modèle que vous indiquez, c'est-à-dire par catégories de nationalités. Vous pouvez vous en convaincre en consultant les registres de l'état civil de votre commune.

« Le dépouillement de ces registres de 1830 à 1877 exigerait dans chaque mairie un travail considérable, et, par suite, une dépense qu'aucune municipalité ne voudrait sans doute prendre à sa charge. Si vif que soit mon désir de faciliter vos recherches et d'encourager vos travaux, je ne puis donc mettre à votre disposition d'autres documents que ceux qui ont été publiés dans la *Statistique générale de l'Algérie.* »

Il est impossible de faire une critique plus exacte des procédés suivis en matière de *statistique algérienne* que celle contenue dans cette phrase : « Le classement des mariages, naissances et décès n'est établi nulle part sur le modèle que vous indiquez, c'est-à-dire par catégories de nationalités. »

En résumé, on peut dire des documents officiels qu'ils manquent de régularité, d'unité, de méthode.

Les documents de l'Administration valent peu, parce qu'ils sont dépourvus de régularité, soit dans la périodicité, soit dans la forme, et quant aux détails analytiques qu'ils produisent, ils les interrompent pour en essayer de nouveaux qu'ils délaissent à leur tour; ils valent peu, parce que les documents primordiaux de nature à éclairer et à résoudre dans le temps le plus court la question d'acclimatement manquent absolument; telles seraient : la publication périodique des recensements *par âges, par durées de séjour, par professions* (et simultanément à ces divisions), *par nationalités, et parallèlement les tables de décédés* avec les mêmes détails. Enfin les documents administratifs valent peu, parce que *l'on y trouve des chiffres contradictoires résultant de fautes de calcul,* et qui ne peuvent être corrigés.

Ce jugement de M. Bertillon, écrit il y a dix ans, n'a rien perdu de sa force et de sa vérité.

Pour faire cesser un tel état de choses, il suffirait de détacher du Bureau de la statistique générale la statistique démographique, de confier la direction des recherches et de l'étude non à des bureaucrates, mais à des savants compétents; enfin de publier annuellement et avec tous leurs détails analytiques les faits relatifs au mouvement de la population algérienne. C'est la conclusion qui s'est imposée à l'esprit si rigoureux et si méthodique de M. le professeur Vallin, dans ses recherches sur la période 1867-1872, pourtant l'une des moins défectueusement traitées.

N'est-ce pas le lieu, dit le professeur du Val-de-Grâce, de déplorer la coutume adoptée en France de faire des publications statistiques anonymes, sans nom d'auteur, sous la responsabilité vague d'un ministère? Une responsabilité est vaine quand elle est impersonnelle; rien d'ailleurs n'est moins impersonnel qu'un pareil travail : tant vaut le statisticien, tant vaut la statistique. Puis pour un labeur aussi rude, pour une année entière de calculs, de recherches, l'indication du nom de l'auteur ne serait-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

elle pas une juste récompense? C'est ce qui se fait dans tous les pays de l'Europe, en Angleterre, en Belgique, en Suède, en Bavière; on peut entrer en relations avec MM. Farr, Heuschling, Berg, Hermann, leur demander des renseignements, des éclaircissements; et, chose qui paraîtra presque incroyable chez nous, ils en donnent.

La France peut-elle rester en arrière des nations voisines, surtout quand il s'agit de savoir si ses enfants vivent et prospèrent sur le sol africain?

Ce ne serait pas assez de faire du chef de la statistique en Algérie un homme en dehors de la hiérarchie administrative : il conviendrait de créer pour lui un enseignement de la démographie auquel, tout naturellement, serait adjoint celui de la géographie médicale. Chargé d'un enseignement public, le chef de la statistique aura pour alimenter son cours un fonds sans cesse renouvelé de faits et de chiffres. Ayant de plus l'avantage de pouvoir mettre en évidence, de faire valoir l'importance et la valeur des renseignements recueillis, il aura dans ce double rôle de chercheur et de vulgarisateur l'excitant le plus salutaire pour le travail si abstrait de calculs et d'investigations.

La place de cet enseignement n'est-elle pas tout indiquée dans l'*Institut* qui sera avant peu créé à Alger, grâce à l'initiative d'un de nos confrères de la Société d'anthropologie, un savant qui honore à la fois et les sciences médicales et le Parlement? M. Paul Bert, qui a parcouru l'Algérie, — et il suffit d'avoir vu une fois ce beau pays pour l'aimer et s'intéresser à sa prospérité, — a compris que, la conquête matérielle assurée, la France devait à ses traditions, à son génie, d'allumer sur cette terre, dite de *barbarie*, un foyer intellectuel.

Dans l'Institut projeté se fondra l'École préparatoire de médecine, qui existe actuellement; les sciences mathématiques et naturelles, l'histoire; les littératures étrangères, française, arabe et kabyle, sont destinées à avoir des chaires. Pourquoi n'en pas réserver une à la démographie et à la géographie médicale, dont la mission serait de rechercher pourquoi meurent, comment peuvent vivre, prospérer et se perpétuer des populations implantées sous un climat nouveau?

C'est que l'Algérie est, en effet, un champ nouveau où tous les phénomènes matériels et sociaux prêtent à des observations, à des tâtonnements, à des créations. L'Administration l'a compris quand elle a, par crainte de marcher au hasard et de faire école aux dépens de la fortune publique, organisé un bureau technique pour la centralisation et la coordination de documents relatifs à l'étude et à l'exécution des travaux publics et de colonisation.

Or, s'il est sage d'étudier avec ensemble, d'entreprendre avec méthode quand il s'agit de routes à ouvrir, de villages à bâtir, de phares à allumer, serait-il moins prudent de centraliser les documents statistiques qui permettront de résoudre le problème de notre acclimatement? La vie des colons français mérite de préoccuper les Gouvernements avec non moins de sollicitude que les ressources du budget. Car, ainsi que le dit la sagesse des nations, si plaie d'argent n'est pas mortelle, et si la France, à la rigueur, est assez riche pour payer les écoles de ses ingénieurs, elle ne saurait se montrer trop jalouse et trop avare de l'existence de ceux de ses enfants qui vont au loin étendre, avec son nom et sa langue, sa civilisation et sa puissance colonisatrice.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Bertillon. Je demande la parole à propos de la communication de M. Ricoux, pour signaler tout l'intérêt qu'elle présente, non seulement au point de vue de la France et de l'Algérie, mais même à un point de vue général. Car, si nous avons intérêt à nous éclairer sur l'Algérie, toutes les autres nations de l'Europe ont également intérêt à s'éclairer sur le mouvement des populations de leurs colonies. Presque partout se présente à résoudre l'important problème de l'acclimatement des races européennes dans les pays aux températures extrêmes et aussi dans tous ceux qui possèdent quelques conditions spéciales : altitude, miasme palustre ou tout autre. Ainsi ce que nous demandons pour notre Algérie, je crois que chacun de nos collègues étrangers doit le désirer aussi pour les colonies de sa patrie.

M. le Président. La parole est à M. Lexis sur « la Durée normale de la vie humaine et la théorie de la stabilité des rapports statistiques. »

M. Lexis, *professeur à l'Université de Fribourg* (*grand-duché de Bade*), donne lecture du Mémoire suivant, sur **la Durée de la vie humaine et la théorie de la stabilité des rapports statistiques.**

Les recherches remarquables de Quételet nous ont fait connaître ce fait intéressant, que les individus appartenant à une nationalité donnée sont des copies plus ou moins exactes d'un modèle à proportions déterminées, et que les écarts individuels de ce type, pris en grands nombres, se groupent autour de la moyenne, d'après la loi bien connue des erreurs accidentelles. Mais cette découverte importante n'a pas été poursuivie au delà du domaine de l'anthropométrie proprement dite.

Cependant, une théorie fondée sur les mêmes principes est susceptible d'une application beaucoup plus générale. Dans un mémoire que j'ai publié l'année dernière [1], je crois avoir démontré que la loi des erreurs accidentelles joue un certain rôle dans les phénomènes de la mortalité, tel qu'ils résultent de plusieurs tables que j'ai prises pour bases. Depuis, j'ai vérifié mes prévisions théoriques sur d'autres tables de mortalité et j'ai trouvé généralement un accord assez satisfaisant entre le calcul et l'observation. Permettez-moi donc, Messieurs, de vous exposer succinctement les idées fondamentales de cette théorie.

Supposons que nous ayons une table qui représente correctement l'extinction d'une génération déterminée et dans laquelle soient indiqués les nombres des décès afférents aux divers âges de l'homme. Chaque décès nous fournit pour ainsi dire le point final d'une existence individuelle que nous pouvons figurer (V. la planche, fig. 1) par une ligne d'une certaine longueur. Alors, nous nous posons ces questions : Ces lignes, terminées par les points mortuaires, ont-elles une longueur normale et typique dont elles ne s'écartent, pour chaque cas particulier, que dans des limites compatibles avec la loi des erreurs accidentelles ?

La question, posée en ces termes généraux, doit être résolue par la négative. Tout le monde sait, en effet, que ce qu'on appelle la *vie moyenne* d'une

[1] *Zur Theorie der Massenerscheinungen* (Freiburg, 1877).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Fig. 1.

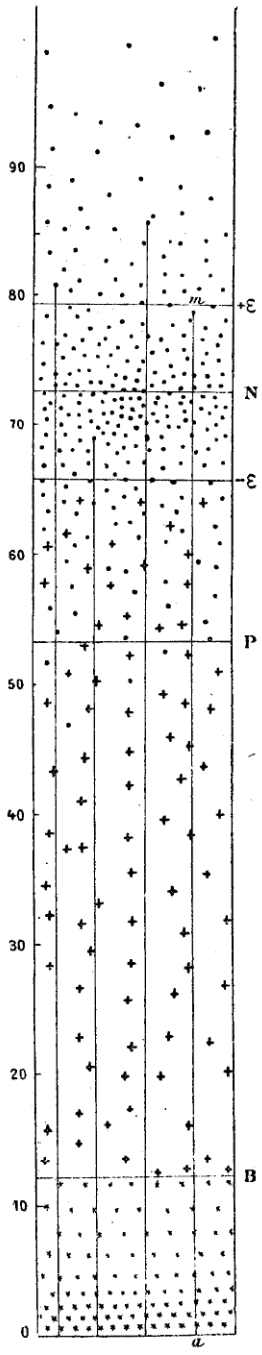
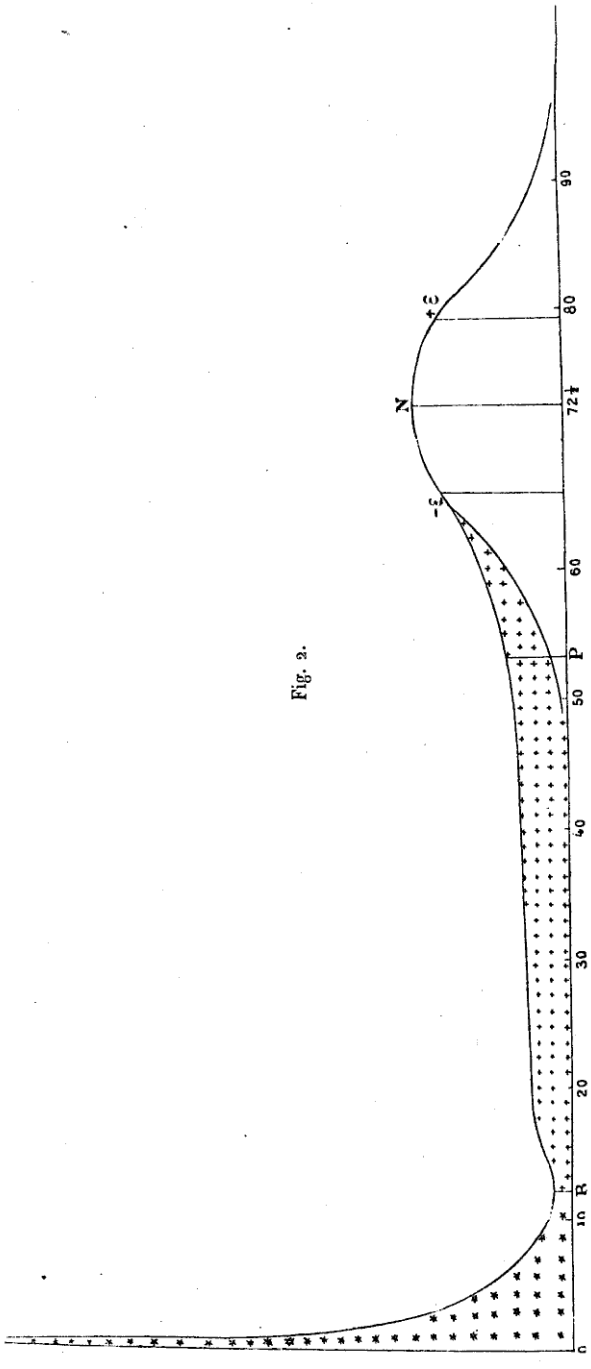


Fig. 2.



9.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

génération n'est qu'un terme purement arithmétique et nullement une véritable moyenne dans le sens de Quételet. Les points mortuaires ne se concentrent en aucune manière dans les environs de cette distance moyenne du point de naissance, et il n'y a dans cette région aucune trace d'un groupement de décès correspondant à la théorie. Cependant, il n'y a là rien d'étonnant; il n'en serait pas autrement dans le cas où l'on voudrait déterminer la taille normale d'une race quelconque en mesurant non seulement les adultes, mais aussi les enfants à partir du plus bas âge, et en calculant la moyenne arithmétique sur tous ces éléments disparates. Assurément, ce serait un mauvais moyen de trouver la taille du modèle que la nature tend à réaliser dans des conditions données. De même, il est évident que la durée normale de la vie humaine se détermine indépendamment des cas trop nombreux de décès manifestement prématurés. Les enfants enlevés dans les phases préliminaires de la vie ne contribuent en rien à la formation du type normal de la vie humaine, pas plus qu'ils ne contribuent à la réalisation du type normal de la stature humaine.

Cependant il paraît très probable que les conditions physiologiques de notre espèce comportent naturellement une certaine durée normale de la vie, sauf des écarts plus ou moins grands dans l'un et dans l'autre sens. Comment reconnaître directement ce terme typique que l'opinion populaire estime vaguement être de soixante-dix à quatre-vingts ans?

En examinant la fréquence des points mortuaires dans les âges supérieurs, nous remarquons (fig. 1 et 2) une région de densité maximum et nous en pouvons fixer approximativement le point central N. Eh bien! autour de ce point, on trouve une agglomération de points mortuaires qui s'accorde d'une façon plus ou moins satisfaisante avec les prévisions de la théorie des probabilités. Ainsi, dans toute génération supposée assez nombreuse, un certain groupe réalisera dans sa vie moyenne le type normal avec les écarts conformes à la formule appelée par Quételet *la loi du binôme*.

Mais en dehors de ce groupe normal, la table de mortalité nous en montre un autre, composé d'enfants en bas âge[1], qui n'est pas même entré en concurrence pour atteindre les limites naturelles de la vie. En outre, il est encore nécessaire de distinguer un troisième groupe (désigné par les points en forme de croix) qui comprend les autres individus ayant succombé à une mort prématurée et à peu près indépendante du degré d'âge.

Pour mieux expliquer ma pensée, je me servirai d'une comparaison. Imaginons qu'un joueur ait l'intention de lancer des boules à une distance déterminée en y apportant une habileté constante. Après un grand nombre d'essais, une moitié environ des projectiles aura dépassé le but, tandis que l'autre moitié ne l'aura point atteint. Le maximum de densité des projectiles tombés se trouvera dans les environs immédiats de la distance visée; les écarts seront d'un côté et de l'autre d'autant moins nombreux qu'ils deviennent plus considérables, et toute la distribution des boules sera à peu près conforme à la formule théorique dont la valeur particulière dépend uniquement de la *précision* des essais, c'est-à-dire de l'habileté supposée constante du joueur. Les projec-

[1] Ce groupe est représenté dans les figures 1 et 2 par des points en forme d'étoile.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tiles ainsi distribués correspondent au groupe de décès que j'ai désigné comme *normal*. Mais, admettons, en outre, que notre joueur ait eu sous la main un certain nombre de boules impropres à un essai sérieux et qu'il aurait jetées sans même viser le but : voilà les cas correspondant aux enfants morts en bas âge. Enfin, supposons que les boules lancées fussent exposées à être arrêtées sur tous les points de leur parcours jusqu'à une certaine limite, par des obstacles imprévus : ce serait là des cas comparables aux décès prématurés qui se rencontrent à tout âge jusqu'à ce que la mortalité normale prenne le dessus.

Il y a cependant une région transitoire où les parties extrêmes du groupe normal et du groupe de morts prématurées se confondent (V. fig. 1 et 2, entre 50 et 60); mais, dans les tables que j'ai examinées, cette partie cachée du groupe normal est moins d'un quart du total, tandis que le reste s'accorde en général d'une manière satisfaisante avec la distribution prévue par la théorie.

Sans entrer dans les détails du calcul, je me contenterai de reproduire une comparaison entre les chiffres théoriques et les résultats d'observation tirés d'une table de mortalité qui a été dressée par notre savant président, M. Bertillon.

HOMMES.

ÂGE au moment de la mort.	D'après la table.	D'après la théorie.
De 45 à 50 ans	16	2
50 à 55 ans	19	4
55 à 60 ans	24	12
60 à 65 ans	32	24
65 à 70 ans	38	37
70 à 72 ans 1/2	20	21
72 ans 1/2 à 75 ans	20	21
75 à 80 ans	38	37
80 à 85 ans	26	24
85 à 90 ans	12	12
Au-dessus de 90 ans	4	6

Les chiffres sont réduits à une génération de cinq cents naissances et le tableau ne comprend que les classes d'âges dans lesquelles la mortalité normale devient sensible, en négligeant la mortalité enfantine ou prématurée.

On reconnaît bien ici la concentration autour du centre de densité (à soixante-douze ans et demi) représentant la durée normale de la vie (en France); c'est le but que la nature tend à atteindre et dont elle s'écarte dans l'un et l'autre sens d'après la loi des erreurs accidentelles. Le groupe normal se dessine parfaitement depuis l'âge de soixante-cinq ans. En deçà de cette limite, il y a superposition d'une partie du groupe à décès prématurés. La partie qui dépasse le centre comprend 100 unités; donc le groupe normal, à cause de sa distribution symétrique, doit se composer de 200 unités, soit de 40 p. 0/0 de la génération totale. La partie bien dégagée de ce groupe compte 156 unités, c'est-à-dire plus des trois quarts du total. En cherchant d'après les règles de la théorie l'erreur ou l'écart probable, nous trouvons 6 ans 275. Ainsi, en fixant des points à une distance d'un peu plus de 6 ans 1/4 au-dessous et au-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dessus de l'âge normal, il faudrait que par ces trois intersections (indiquées dans la planche par $+\varepsilon$, $-\varepsilon$ et N), le groupe normal fût divisé en quatre parties égales. Et, en effet, il y a (d'après la table complète) 50 cas entre l'âge central et celui de 78 ans 3/4, 50 cas au delà de 78 ans 3/4 et 50 cas entre l'âge de 72 ans 1/2 et celui de 66 ans 1/4.

Voici maintenant pour les femmes un tableau analogue, également basé sur la table de M. Bertillon :

FEMMES.

ÂGE au moment de la mort.	D'après la table.	D'après la théorie.
De 45 à 50 ans	15	(2)
50 à 55 ans	18	(7)
55 à 60 ans	23	(16)
60 à 65 ans	31	28
65 à 70 ans	39	40
70 à 72 ans	17	18
72 à 75 ans	27	27
75 à 80 ans	38	38
80 à 85 ans	26	26
85 à 90 ans	14	14
Au-dessus de 90 ans	7	8

Comme on le voit, le groupe normal se dégage encore très nettement pour plus des trois quarts, seulement le point de l'âge normal est à soixante-douze ans, un peu au-dessous de celui des hommes. Mais, d'autre part, le groupe normal est plus fort que celui des hommes, puisqu'il comprend 44.8 p. o/o d'une génération de 500 naissances. La précision est un peu moindre que dans la table relative aux décès masculins, et par suite la courbe de densité est plus allongée, de sorte que l'âge extrême présente des cas plus nombreux. L'écart probable est, par conséquent, un peu plus grand que dans la table masculine; il est, d'après le calcul, de 6 ans 72, chiffre qui s'accorde très bien avec les indications plus détaillées de la table complète [1].

Je dois ajouter, du reste, que l'harmonie entre le calcul théorique et les données des tables de mortalité n'est pas toujours aussi parfaite. Il ne faut pas oublier que les tables dont nous disposons jusqu'à présent ne représentent qu'approximativement l'extinction d'une génération imaginaire et idéale, tandis que la vérification exacte de la théorie devrait être fondée sur la connaissance des nombres réels des décès fournis par une génération réelle dans les classes d'âges afférentes au groupe normal.

Toutefois, les tables calculées d'après les méthodes actuellement en usage rentrent généralement assez bien dans le cadre théorique, de sorte que je

[1] Voici quelques autres chiffres : Norwège, hommes : âge normal 74; groupe normal, 49.6 p. o/o; écart probable ± 7 ans 0,1; femmes : âge normal, 75; groupe normal, 54.0 p. o/o; écart probable ± 6 ans 76. Prusse, hommes : âge normal, 70; groupe normal, 33.8 p. o/o; écart probable ± 6.44; femmes : âge normal, 71; groupe normal, 36.0 p. o/o; écart probable ± 5.98.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

crois être fondé à dire que la conception de la vie normale a sa signification dans la nature des choses, puisqu'elle se présente comme une véritable moyenne dans le sens de Quételet [1].

Mais la théorie que nous venons d'appliquer à la durée de la vie, c'est-à-dire à une mesure absolue, est aussi valable à l'égard de certains rapports numériques dont la statistique est parvenue à établir la constance approximative. Il y a, en effet, des rapports qui, calculés en grand nombre d'après des séries particulières d'observations, se groupent autour de leur moyenne en conformité avec la théorie des erreurs accidentelles. J'ai démontré, dans un Mémoire traitant ce sujet, que la proportion entre la naissance des deux sexes fournit un exemple bien caractérisé d'un de ces rapports typiques. Ainsi, prenons les nombres des naissances masculines en regard de 1,000 naissances féminines, dans les 45 *Registration-counties* de l'Angleterre, pour une période de treize ans (1859 à 1871), soit un total de 585 valeurs particulières de ce rapport, valeurs qui, cependant, à cause de la différence des nombres absolus des naissances dans les divers comtés, sont d'une précision très différente.

La moyenne générale est de 1,042, et, en tenant compte, selon une méthode d'approximation, des différences de précision, nous trouvons le groupement suivant :

	Observation.	Théorie.
Au-dessous de 1.002 1/2	28	26
De 1.002 1/2 à 1.022 1/2	65	71 1/2
1.022 1/2 à 1.042	194	194 1/2
1.042 à 1.061 1/2	189	194 1/2
1.061 1/2 à 1,081 1/2	78	71 1/2
Au-dessus de 1.081 1/2	31	26

[1] Indépendamment de toute théorie, il est évident que le point de densité maximum des décès (N., fig. 2) est un élément bien propre à caractériser les conditions générales de mortalité d'une génération. Il suffit, du reste, de déterminer l'âge normal à une demi-unité, c'est-à-dire à six mois près, ce qui se fait assez exactement par estimation, en examinant les trois classes quinquennales qui occupent la région de l'agglomération principale de décès. L'âge normal étant ainsi fixé approximativement, chaque table de mortalité nous fournit un autre élément caractéristique dans le nombre des décès qui se trouvent au delà du centre de densité ; c'est là, dans le langage de la théorie, la moitié du groupe normal. Enfin, il est encore intéressant, dans tous les cas, d'évaluer le degré de concentration de ce demi-groupe en cherchant le point d'âge qui le divise en deux, c'est-à-dire en déterminant empiriquement l'écart probable $+\varepsilon$. Pour la vérification de la théorie, il faut au moins qu'en prenant la même distance ε en deçà du point central on trouve dans cet espace encore un quart environ du groupe normal.

Quant aux autres groupes dont il a été question plus haut, on pourrait étendre la catégorie des décès enfantins jusqu'au point B, qui correspond au minimum de la densité des décès et qui se trouve généralement entre dix et quinze ans. Cependant, dans la comparaison pratique des tables de mortalité de différents pays, il vaut peut-être mieux prendre comme limite fixe de ce groupe l'âge de dix ans. Quant à la limite des décès prématurés, on pourrait la fixer à une distance de trois ε en deçà de l'âge normal (au point γ, fig. 2), parce que ce n'est qu'à partir de ce point que la mortalité normale commence à devenir quelque peu sensible. Mais, comme cette limite se trouve, dans toutes les tables, dans les environs de cinquante ans, il est plus simple de comprendre le groupe des décès prématurés entre les âges de dix à cinquante ans. Reste enfin un groupe mixte ou de transition qui s'étend de cinquante ans jusqu'au point où la symétrie du groupe normal commence à se dessiner.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

La distribution des valeurs observées s'accorde assez bien avec la théorie. Il y a 287 valeurs qui restent au-dessous de la moyenne contre 298 qui la dépassent. On peut donc regarder le chiffre de 1,042 comme étant un rapport type valable pour toute l'Angleterre, malgré les écarts considérables [1] qui dérangent certaines valeurs particulières. Car ces écarts grands et petits se présentent d'une manière analogue aux erreurs accidentelles commises, sous certaines conditions de précision, dans une série de 585 déterminations d'une même quantité. Il me semble inutile de multiplier les exemples de ce genre, et je vais procéder à l'exposition d'une autre théorie qui prend un nouveau point de départ.

Parmi les rapports dont la Démographie s'occupe d'une manière spéciale, les plus intéressants sont ceux qui peuvent être considérés comme des expressions empiriques d'une probabilité mathématique qui se trouve, pour ainsi dire, au fond du phénomène collectif qu'on examine.

Un semblable rapport se présente sous la forme d'une fraction dont le numérateur indique le nombre des cas pris particulièrement en considération, tandis que le dénominateur s'applique à un nombre plus grand dont les cas spéciaux du numérateur font partie. Mais, si cette fraction est réellement la valeur approximative d'une probabilité constante, si elle n'est entachée que d'une erreur accidentelle, compatible avec cette condition, il faut que les valeurs particulières, prises en grand nombre, se groupent autour de la moyenne, non seulement d'après la loi des erreurs accidentelles, mais aussi avec une précision déterminée à l'avance par cette condition même que le rapport dont il s'agit ait le caractère d'une probabilité mathématique.

Faisons, par exemple, 2,000 tirages d'une urne contenant des boules blanches et noires, en ayant soin de remettre chaque fois en place la boule tirée.

Le rapport du nombre des boules blanches tirées à 2,000 est donc l'expression approximative de la probabilité du tirage d'une boule blanche, probabilité fondée sur le rapport constant des boules des deux couleurs contenues dans l'urne. D'autres séries, de 2,000 épreuves chacune, produiront autant d'approximations nouvelles. Le degré de précision, et, par conséquent, l'erreur probable de chaque série, peut être calculée *a priori* d'après la théorie des probabilités. Soit v une valeur approximative de la probabilité réelle et s le nombre d'épreuves dont se compose chaque série : l'écart probable est donné par la formule théorique :

$$\varepsilon = 0.4769\sqrt{\frac{2v(1-v)}{s}}$$

Si nous avons quelques centaines de valeurs particulières déduites d'autant de séries de s épreuves, l'erreur probable peut être reconnue directement avec assez d'exactitude, et il faut alors que le résultat de l'observation soit d'accord avec la formule qui précède, c'est-à-dire qu'il faut que les valeurs particulières

[1] Quelquefois le rapport tombe même au-dessous de 1,000 ; il y a alors un excès de naissances féminines. Mais ces exceptions ne se présentent que dans le nombre restreint que la théorie permet.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

se distribuent, à partir de la moyenne, en nombre à peu près égal en deçà et au delà des limites $+\varepsilon$ ou $-\varepsilon$.

Mais, au lieu d'opérer avec des centaines de valeurs particulières, on peut recourir à une autre formule qui fournit un moyen expéditif pour déterminer directement d'un nombre *restreint* d'observations la valeur la plus approchée de l'erreur probable. Voici cette formule, entièrement indépendante de la première :

$$\varepsilon' = 0.4769\sqrt{\frac{2\,[\delta^2]}{n-1}}$$

Le symbole $[\delta^2]$ signifie ici la somme des carrés des écarts particuliers de la moyenne, et n est le nombre des séries ou périodes d'observations. Dans la pratique, les résultats des observations de quinze ou vingt périodes annuelles ou même mensuelles se prêtent déjà assez bien à l'application de cette théorie.

Il s'agit maintenant de comparer les deux valeurs de ε et de ε' entre elles. Si nous trouvons à peu près $\varepsilon = \varepsilon'$, nous concluons avec beaucoup de vraisemblance que les valeurs particulières de v sont, en effet, des expressions empiriques d'une probabilité *constante*, bien qu'elles puissent offrir des oscillations plus ou moins grandes qui dépendent de la valeur de s.

Or, il est facile de se convaincre que les séries de rapports qui remplissent cette condition $\varepsilon = \varepsilon'$, possèdent le *maximum* de stabilité dont les caractères numériques d'un phénomène collectif sont susceptibles, à moins qu'il ne s'agisse d'une collectivité dont les éléments soient unis par des liens particuliers qui les dirigent expressément vers un but défini.

En effet, les épreuves souvent répétées d'un jeu de hasard correctement organisé nous offrent le type le plus simple d'un phénomène collectif qui repose sur une probabilité constante. Des résultats toujours plus stables que ceux auxquels on doit s'attendre d'après les règles de la probabilité ne tarderaient pas à exciter la méfiance des joueurs; de même, en trouvant une série de rapports statistiques dont la stabilité surpasserait évidemment celle qu'on pourrait prévoir dans l'hypothèse d'une probabilité constante, il faudrait conclure que les éléments du phénomène collectif caractérisé par ces rapports sont reliés entre eux plus étroitement que ne le sont les épreuves individuelles d'un jeu régulier.

Mais quels liens pourrait-on concevoir, par exemple, entre les naissances isolées des garçons et des filles ou entre les cas de suicide de l'un et l'autre sexe, dans un pays quelconque? Aussi on trouve, en effet, qu'aucun rapport intéressant la statistique démographique ou morale ne surpasse réellement la stabilité indiquée par le critérium $\varepsilon = \varepsilon'$. En général, ε' est plus grand que ε, ce qui veut dire que l'écart probable dérivé directement des observations est plus fort qu'il ne devrait l'être, si le rapport dont il s'agit n'oscillait que dans des limites conformes à l'hypothèse d'une probabilité constante.

Cependant il y a aussi des rapports à l'égard desquels le critérium $\varepsilon = \varepsilon'$ se vérifie plus ou moins exactement. Tel est le rapport du nombre des naissances masculines au total des naissances, exemple dont j'ai déjà parlé. De même, le nombre annuel des décès masculins divisé par le total même des décès est un

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

rapport qui présente, dans les premières et les dernières classes d'âges, à peu près le maximum de stabilité. Au lieu d'opérer directement sur ce rapport v, on peut se servir du nombre r des décès masculins sur 1,000 décès féminins, puisqu'il y a entre r et v cette relation très simple : $r=\frac{1000\,v}{1-v}$. Seulement l'erreur probable de r, déduite de la probabilité constante v, ne s'exprime pas par ε, mais par $\frac{1000}{(1-v)^2}\varepsilon$, produit que nous désignerons par (ε). Quant à la méthode directe pour calculer l'erreur probable à l'aide des carrés des écarts de la moyenne, la formule de ε' s'applique aussi sans changements aux valeurs de r. Le critérium de la stabilité *maxima* est donné, pour le rapport r, par la condition $(\varepsilon)=\varepsilon'$. C'est ainsi que j'ai soumis au calcul les données de la statistique belge des années 1841-1860, et je reproduis ici quelques-uns des chiffres obtenus :

MOIS D'ÂGE.	r	(ε)	ε'
Mort-nés	1348	23.6	42.3
De 0 à 1 mois	1359	22.1	18.5
1 à 2 mois	1323	37.1	42.4
2 à 3 mois	1253	40.8	36.2
3 à 4 mois	1224	42.9	49.1
4 à 5 mois	1284	50.6	52.7
5 à 6 mois	1257	52.9	56.2
6 à 9 mois	1179	30.4	34.3
9 à 22 mois	1085	27.8	31.1

Les erreurs probables désignées par ε' sont calculées au moyen de vingt valeurs annuelles du rapport r correspondant à chaque âge, en négligeant les différences de précision qui résultent de la variation du chiffre total des décès annuels (s) appartenant aux mois d'âge indiqués. De même les chiffres calculés d'après la formule (ε) reposent sur des valeurs moyennes des rapports v et des nombres de décès s.

En général, le tableau ci-dessus fait reconnaître assez clairement que les valeurs de (ε) et de ε' tendent vers l'égalité. Quelquefois ε' reste même au-dessous de (ε); ce n'est pourtant pas l'indice d'une stabilité excédant les limites du probable, c'est seulement la conséquence de l'erreur dont ε' est probablement atteint. Nous sommes donc fondés à dire que le rapport r jouit, dans les premiers degrés d'âge, à peu près du maximum de stabilité, ce qui constitue une grande différence avec la variabilité de ce même rapport pour les classes d'âges plus avancées. En effet, nous trouvons, par exemple, pour les classes d'âges :

	(ε)	ε'
De 45 à 50 ans	25.8	88.9
50 à 55 ans	24.2	104.4
55 à 60 ans	21.8	93.9

Les différences de (ε) et de ε' sont devenues énormes! Qu'en doit-on conclure? Dans la période enfantine, la mortalité des deux sexes repose sur des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

probabilités d'un rapport constant, ce qui veut dire que les causes générales qui déterminent ce rapport restent à peu près invariables d'année en année. La mortalité *absolue* des enfants dans la période de 1841-1860 a souvent subi, en Belgique, des variations très intenses; mais la *proportion* suivant laquelle les deux sexes ont été atteints s'est maintenue néanmoins dans des limites compatibles avec la condition de la stabilité *maximum;* il n'en a pas été de même pour les périodes ultérieures de la vie, où la mortalité est influencée par des perturbations énergiques qui agissent d'une façon *spécifique* tantôt sur l'un, tantôt sur l'autre sexe; de là des oscillations du rapport r qui dépassent de beaucoup les écarts admissibles d'après la condition $(\varepsilon)=\varepsilon'$.

Ce n'est que dans la période de l'extrême vieillesse que les variations turbulentes du rapport r font place à un mouvement plus calme qui se rapproche de la limite supérieure de stabilité [1].

Je pourrais citer encore d'autres rapports qui rentrent dans la même catégorie, c'est-à-dire qui peuvent être mis en parallèle avec les résultats numériques d'un jeu de hasard à chances données et constantes. Mais je me borne ici à faire observer qu'on ne saurait exiger, dans des calculs de ce genre, une vérification *stricte* de la théorie. On doit se contenter de démontrer qu'il y a des séries de rapports qui varient *à peu près* de la manière que la théorie prescrit *a priori* aux valeurs empiriques d'une probabilité constante. Il n'est guère admissible qu'il y ait dans les phénomènes démographiques des probabilités *absolument* invariables; il y a sans doute toujours des influences qui modifient lentement les bases mêmes des rapports les plus constants en apparence. Ces variations, que j'appellerai *physiques*, se combinent avec les erreurs purement accidentelles qui entachent des valeurs empiriques d'une probabilité supposée constante. Ces dernières variations, caractérisées par la formule ε [ou par (ε) quand il s'agit d'un rapport de la forme de r], deviennent presque insensibles dès que le nombre s d'épreuves ou d'observations composant une série dépasse certaines limites; en d'autres termes, quand les dénominateurs des rapports observés sont de très grands nombres, par exemple 500,000 ou plus, les variations accidentelles correspondant à la formule ε peuvent être négligées et l'écart probable ε', déterminé directement des valeurs particulières de v, dépend presque exclusivement des variations *physiques* du rapport v.

D'autre part, les variations physiques d'une amplitude modérée peuvent disparaître au milieu des oscillations très grandes qui se produisent en conformité avec la formule ε; c'est ce qui a lieu dans les cas où le dénominateur des rapports observés est un nombre relativement restreint qui ne dépasse pas quelques milliers [2].

[1] Ainsi on trouve pour l'âge de 80 à 85 ans :

$$r=866;\ (\varepsilon)=19.5;\ \varepsilon'=24.5.$$

[2] Dans l'hypothèse que les variations physiques aient, elles aussi, le caractère de perturbations *accidentelles* de la probabilité fondamentale v, on a :

$$\varepsilon'=\sqrt{\varepsilon^2+P^2}$$

où P désigne l'écart probable des variations physiques, tandis que ε' est l'écart probable combiné des deux classes de variations et déduit directement des observations.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Dans la recherche des rapports soumis à notre théorie, il faut donc s'attacher de préférence à ceux dont la base numérique n'est pas trop grande, parce que, dans ces conditions, les petites variations physiques n'exercent presque pas d'influence sur le caractère général des oscillations totales. Si ces dernières se conforment à peu près à la condition $\varepsilon = \varepsilon'$, on n'est pas certain, il est vrai, que le rapport qu'on examine atteigne exactement la stabilité maximum, mais on est en droit d'admettre, en tous cas, que les choses se passent approximativement selon l'analogie d'un jeu régulier à chances déterminées et constantes; et quant à la stabilité du rapport, on peut être sûr qu'elle est au moins assez rapprochée de sa limite supérieure.

En ramenant donc des phénomènes collectifs souvent très enchevêtrés à une analogie parfaitement claire et soumise à l'analyse mathématique, nous arrivons à une connaissance plus approfondie de la nature intime de ces phénomènes. On peut se rendre compte de la constance approximative de certains rapports démographiques, constance qui cependant se combine avec l'indépendance des cas particuliers qui composent la collectivité. En faisant des tirages de boules noires et blanches, nous trouvons, d'une part, cette indépendance des épreuves individuelles, et, d'autre part, nous reconnaissons, dans les conditions numériques des épreuves prises en masse, une régularité plus moins conforme à la théorie mathématique. Eh bien! ce degré de stabilité, qui correspond aux chances constantes d'un jeu de hasard, n'est pas atteint par la plupart des rapports statistiques dont on admire la constance apparente : dans beaucoup de cas, les variations de ces chiffres n'ont pas même la moindre ressemblance avec des erreurs accidentelles survenant dans l'hypothèse de n'importe quel faible degré de précision des symptômes numériques. Nous sommes alors en présence d'évolutions séculaires ou irrégulièrement périodiques qui ont un *caractère historique* et des tendances déterminées et soutenues. Il en faut d'autant plus reconnaître que les rapports qui satisfont réellement, au moins par approximation, à la condition $\varepsilon = \varepsilon'$ ont droit à une position distinguée. Ce sont là de véritables éléments démographiques qu'on pourrait comparer à des noyaux plus résistants parmi les nuées de phénomènes fugitifs et variables. Un semblable rapport repose sur un système de causes et de conditions qui, en conservant son caractère général, produit des résultats numériques d'un degré de constance qui ne peut être dépassé sans l'intervention de forces dirigeantes, de compensations calculées ou de lois coercitives. Sans doute, ces rapports-types sont assujettis, eux aussi, à des changements lents qui se manifestent dans des périodes d'observations assez longues comme variations *physiques;* c'est une raison de plus pour multiplier les recherches relatives à ces éléments fondamentaux, dont les variations physiques indiquent des modifications de la constitution intime de la vie collective d'une population.

Avant de terminer, j'ajouterai encore que des considérations analytiques à celles que je viens de signaler conduisent à une méthode générale qui sert à comparer la stabilité de séries de rapports différents. On se demande souvent si la probabilité de mourir à un certain âge est plus variable dans tel pays que dans tel autre, ou si les rapports relatifs à la mortalité ont plus ou moins de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

stabilité que ceux qui mesurent la nuptialité. Pour répondre d'une façon précise à de semblables questions, il faut recourir à la distinction des variations physiques et de celles qui correspondent à la formule ε. J'ai développé cette méthode dans un mémoire qui va paraître prochainement dans un recueil allemand.

M. Bertillon. Messieurs, moi aussi je tiens à exprimer mes plus vifs remerciements à M. le professeur Lexis, qui, par sa haute science mathématique, vient éclairer nos études démographiques. Je m'occupe depuis longtemps de recherches démographiques, et moi aussi j'ai bien souvent constaté que les événements, lorsqu'ils sont assez nombreux, se rangent dans un ordre très remarquable et qui rappelle bien celui dans lequel sortent les billes blanches et rouges d'une urne. De ce fait si souvent constaté, résulte l'importance des hautes études mathématiques et notamment dans celles de leurs parties qui peuvent s'appliquer au calcul des probabilités.

Dans la communication que nous a faite M. le professeur Lexis, je m'arrêterai surtout sur le point qui nous a le plus intéressé; je veux parler de la durée de la vie humaine. Les considérations exposées par M. Lexis aboutissent à ce résultat de la division de la vie humaine en plusieurs catégories, considération qu'il nous sera très utile, je crois, d'introduire dans nos travaux. Il a établi un maximum de probabilité de la mort dans ces années qui suivent immédiatement la naissance, puis un autre maximum vers 72 à 73 ans. En effet, nos résultats perdent beaucoup de leur précision quand nous confondons des probabilités si grandement différentes, ainsi que nous faisons par le calcul de la durée de la vie moyenne. En France, elle est de 40 ans environ; quoique ce soit justement un des âges où la mort se produit le plus rarement. Il y a donc dans l'affirmation de cette moyenne quelque chose qui jure étrangement avec ce que chacun sait. La vraie probabilité de mort n'est pas de mourir à 40 ans, mais c'est de mourir dans les premières années de la vie, ou bien au delà de 65, 70 et 75 ans. Il nous serait donc utile de considérer à part ces deux groupes d'âge : et ceux qui ont été sérieusement appelés à vivre, et ceux qui n'ont fait qu'apparaître, qui ne sont pas restés sur la scène du monde. A ce sujet, je voudrais demander à M. Lexis quels sont les âges que la théorie lui a indiqués pour faire ses coupures. Il nous a dit que les âges au delà de 65 ans pour les hommes, et au delà de 60 ans pour les femmes seraient ceux où les morts deviennent abondantes; il existe donc là une limite qu'il a déterminée, mais il en est une autre très importante au commencement de la vie. Dans mes recherches, j'ai trouvé que c'est aux âges de 10 à 15 ans que les chances de mourir sont le plus faibles; je serais assez porté à considérer à part la vie de ceux qui meurent après la quinzième année.

M. le Dr Lexis (grand-duché de Bade). Je vais répondre de suite. La mortalité *minima* exprimée par la densité correspondante des points mortuaires se trouve à un âge qui varie, dans les divers pays, de 10 à 15 ans. Dans la pratique, on pourrait faire la première coupure, terme de la période enfantine, à l'âge de 10 ans; la deuxième section embrasserait alors la période de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

10 à 50 ans, puisqu'à ce dernier âge la mortalité du groupe normal commence déjà à exercer son influence.

M. Kiær (Norwège). Je me permettrai de faire une question relative à la communication que M. Lexis nous a faite. Si j'ai bien compris la pensée de M. Lexis, il a construit la courbe de la vie normale d'après le nombre absolu des décès pendant une certaine période d'années. Or, je ferai observer qu'alors, il me semble, on néglige l'influence qu'exerce l'augmentation des naissances d'année en année. Par exemple, si dans un pays le nombre des naissances s'accroît d'année en année, on n'aurait pas la courbe de la vie normale. Il y aurait donc là une légère cause d'erreur.

M. Lexis. J'ai pris pour base de la table de mortalité les morts par classes d'âges. Mes renseignements, je les ai puisés dans les tables de mortalité existantes : pour la France, j'ai pris la table de M. Bertillon; pour la Prusse, la table de M. Bœckh; pour la Hollande, la table du *Jaarbœk* de 1867; pour la Norwège, j'ai pris la table de notre collègue M. Kiær; pour la Suède, j'ai pris la table de 1874. Ainsi, je ne me suis servi que de tables de mortalité calculées avec autant d'exactitude que les données actuelles le permettent.

M. le Président. La parole est à M. Bodio.

M. Bodio (Italie). J'ai l'honneur, Messieurs, de vous présenter une nouvelle table de mortalité calculée pour l'Italie et qui se base sur des documents authentiques. Elle a été établie d'après le mouvement annuel des pensionnaires de l'État, de sorte que l'âge des individus vivants et celui des morts sont fixés d'une façon très précise, irréfutable. J'ai pris le mouvement des pensionnaires de l'État pendant huit ans (1868-1875) et j'ai fondé mes calculs sur un matériel d'environ 20,000 morts et 518,000 exposés à mourir (nombre des vivants augmenté de la moitié des morts). Dans quelques mois, je vais refaire ces calculs sur une base encore plus large, puisque je pourrai utiliser aussi les observations des deux années 1876 et 1877, que j'attends de l'obligeance de l'administration des finances.

Après avoir établi l'échelle de mortalité dans la classe des pensionnaires de l'État, j'ai voulu la comparer avec celle qui résulte des données de la statistique générale pour la mortalité de la population totale masculine du royaume, et j'ai été étonné de trouver entre les deux une correspondance presque parfaite. Je dirai mieux : les tantièmes de mortalité, dans chacune de ces échelles, sont toujours un peu plus faibles pour les pensionnaires que pour l'ensemble de la population masculine; et cela devait être précisément, car il s'agissait de *têtes choisies*, dans une classe de médiocre aisance, et qui n'est exposée, généralement, ni à des dangers exceptionnels, ni aux violentes commotions d'une vie d'activité fiévreuse et de spéculations commerciales.

Je vous avoue candidement que j'étais loin de m'attendre à une harmonie si frappante entre les calculs assis sur les documents authentiques des pensionnaires et ceux du mouvement général de la population. On sait, en effet, que l'âge n'est pas toujours vérifié d'une façon assez sévère, dans les opéra-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tions ordinaires qui forment le canevas de la statistique générale du mouvement de la population. Outre cela, les résultats du recensement, pour ce qui concerne la distribution de la population par âges, étaient encore plus incertains que les chiffres des morts par âges. Vous savez que les gens ignorants, surtout à la campagne, ne savent pas eux-mêmes exactement leur âge, et que, quand ils sont interrogés sur ce point, le plus souvent ils se contentent de dire un chiffre rond, qui s'approche plus ou moins de la réalité. Mais il y a encore une autre cause d'erreur, et, celle-ci, volontaire. La plus belle moitié du genre humain aime, d'habitude, à se soustraire quelques années. A grand'peine les femmes se décident à passer la trentaine; elles s'attardent volontiers sur le chiffre de 25; elles s'oublient elles-mêmes sur ce point de la vie (sourires). C'est pourquoi, si l'on représente, comme je l'ai fait, la distribution de la population masculine et celle de la population féminine par âges, en forme d'ordonnées dressées verticalement sur l'axe des *abscisses* correspondant à la série des âges, on saisit tout de suite, par cette espèce de canons d'orgue, et les défauts dépendent de l'ignorance de l'âge chez les deux sexes, et la soustraction malicieuse de quelques années chez les femmes. Sur les points des *abscisses* qui correspondent aux chiffres se terminant par zéro, tels que 20 ans, 30 ans, 40 ans, etc., on trouve des *ordonnées* beaucoup plus élevées que pour les âges de 19, 29, 39 ans, ou pour celles de 21, 31, 41 ans, etc.; et dans la période 18 à 30 ans, on trouve beaucoup plus de filles et de femmes que d'hommes.

Il fallait pourtant commencer par réduire les données brutes du recensement à une distribution plus rationnelle et plus vraisemblable des vivants par âges : c'est ce que nous avons fait. Nous avons travaillé à cela avec des méthodes différentes. Nous avons essayé le calcul d'interpolation avec les formules du mathématicien russe, M. Tchebichieff, qui paraissaient mieux se prêter aux cas concrets. Nous avons cherché les constantes de l'équation, les paramètres de la courbe, pour traduire le polygone à lignes brusquement interrompues en une courbe autant que possible régulière et continue; mais la matière ne s'y prêtait pas sans tiraillements pour les périodes de l'enfance et de l'adolescence. Nous avons alors attaqué le problème avec d'autres critériums, de nature économique, plutôt que par des procédés philosophiques et mathématiques. Enfin, après un mûr examen, j'ai cru pouvoir donner la préférence aux calculs résultant d'une série d'hypothèses et de coefficients empiriques de correction, suggérés par le professeur Rameri; et c'est d'après ces derniers procédés qu'ont été dressées les tables numériques, puis les courbes de population par âges, qui figurent à l'exposition italienne dans le Pavillon de l'anthropologie. Ces mêmes tables ont servi de base pour le calcul de mortalité de la population générale masculine du royaume, tandis que les déclarations de l'âge des morts n'ont été soumises à aucune correction.

Or, Messieurs, les calculs de la population par âges ont été faits bien avant la comparaison que j'ai pu établir entre la mortalité des pensionnaires et la mortalité générale; par conséquent je n'ai pu être entraîné, pas même d'une façon inconsciente, à modifier des chiffres en vue d'obtenir la concordance des résultats. Et pourtant, voici les deux séries parallèles pour les groupes d'âges

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de 5 ans en 5 ans, depuis 30 jusqu'à 95 ans; au-dessous et au-dessus des âges, les chiffres des pensionnaires morts sont trop exigus.

Mortalité entre 30 et 35 ans : dans la population générale, 0.98 p. o/o, parmi les pensionnaires, 0.94 ; entre 35 et 40 ans : 1.15 chez les uns et chez les autres; entre 40 et 45 ans : 1.34 pour les uns et 1.54 pour les autres; entre 45 et 50 ans : 1.74 chez les premiers et 1.72 chez les seconds, et ainsi de suite, jusqu'aux groupes d'âges entre 85 et 90 ans et entre 90 et 95 ans, qui donnent la mortalité de 22 et 22 1/2 pour la population générale, et de 21 et 21 1/2 pour les pensionnaires.

M. Körösi (Autriche-Hongrie). Après les renseignements lumineux qu'on vient de vous donner sur la manière de calculer la mortalité, je voudrais, à mon tour, Messieurs, faire une courte observation sur le matériel qu'on doit posséder.

Les probabilités de morts s'énoncent par une fraction dont le numérateur indique le nombre des décès et le dénominateur le nombre des individus vivants qui les ont fournis. Par exemple, sur 100 individus il en meurt 8; la proportion des décès sera exprimée par la fraction $\frac{8}{100}$. Mais il n'est pas toujours possible qu'on rapporte l'un desdits chiffres à l'autre, et un exemple caractéristique vous le fera sentir.

Que penseriez-vous si quelqu'un disait : La France a 40 millions d'habitants, et en Allemagne on a inscrit 1 million de décès, la mortalité est donc de 250 sur 10,000 habitants. Cet exemple est évidemment exagéré, mais il ne s'éloigne cependant pas, quant au principe, de la manière dont on procède quelquefois. On se dit : Nous avons recensé 100,000 hommes et nous avons trouvé 10,000 morts, donc la mortalité est de 10 p. o/o. Mais ces 10,000 hommes morts n'étaient peut-être pas compris dans les 100,000 hommes recensés, et on a ainsi comparé des chiffres qui n'ont pas d'homogénéité. Dans les stations balnéaires, par exemple, il y a, en temps ordinaire, une population de quelques milliers d'âmes; dans la belle saison, beaucoup de malades y viennent pour recouvrer la santé; s'ils y meurent et qu'on rapporte le chiffre des décès au chiffre de la population, on obtiendra un rapport de chiffres hétérogènes, c'est-à-dire qui ne peuvent être rappelés l'un à l'autre.

Je pourrais faire encore d'autres observations relativement à la question, quelle que soit la population dont il conviendrait d'observer la mortalité; mais cela nous mènerait trop loin et le temps nous manque. Je voulais seulement faire observer que, pour la fraction qui énonce les probabilités de mort, il est nécessaire que le numérateur et le dénominateur soient homogènes, c'est-à-dire qu'on devrait constater, pour chaque individu qui meurt, s'il appartient vraiment à la population recensée, et que dans les grandes villes et partout où le changement de la population est rapide, on ne pourrait rapporter à la somme des recensés que cette partie des décédés qui provient des individus recensés.

M. Bodio (Italie). Il me semble que la question que vient de soulever M. Körösi nous entraînerait loin de l'objet présent de nos discussions. Notre honorable collègue, qui dirige avec autant de zèle que d'intelligence le bureau

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

municipal de statistique de la capitale hongroise, voudrait nous remettre sous les yeux l'opportunité, la nécessité même de distinguer entre la population permanente et la population flottante. Mais, n'en déplaise à mon cher collègue, cette distinction est étrangère à la question de la méthode de calcul de la mortalité; tandis que c'est bien de cette méthode que nous nous inquiétons en ce moment. D'ailleurs, pour l'ensemble d'un vaste pays, la séparation de la population flottante d'avec la partie sédentaire n'a pas d'importance; la première s'efface complètement.

Peut-être M. Körösi voudrait-il nous amener à discuter la méthode qu'il a proposée et essayée lui-même, celle qu'il appelle *méthode directe* et qui consiste à examiner, pour chaque décès, si la personne décédée était comprise, oui ou non, dans le registre de la population sédentaire; il propose d'en tenir compte dans le premier cas et de l'exclure dans le second, du calcul de la mortalité afférente à cette même catégorie de population. Mais on a déjà démontré à M. Körösi que sa méthode était passible d'objections, tant pour la théorie que pour la pratique. Au point de vue théorique, elle ne tenait pas compte des mouvements d'immigration et d'émigration de la commune, de sorte que celui qui, inscrit dans la population sédentaire, irait mourir ailleurs que dans la commune au registre de laquelle il appartient, sans qu'il en fût donné avis au maire de cette même commune, serait à jamais *immortel*. Et sous le rapport pratique, la méthode de M. Körösi a été jugée inapplicable, parce que, d'abord, le nombre des personnes homonymes est toujours assez considérable, de telle sorte qu'il devient assez pénible et difficile de reconnaître l'individu mort parmi ceux qui ont les mêmes noms et prénoms; et ensuite en raison des erreurs de transcription qui se glisseraient inévitablement dans cette comptabilité compliquée des morts et des vivants. En outre, il est quelquefois des noms et des bulletins très difficiles à lire, et il suffit d'un petit changement dans la lettre finale du prénom de la personne dont il s'agit pour se méprendre même sur le sexe; enfin, pour autant de fois qu'on ne trouverait pas immédiatement le nom du mort dans le registre des vivants, il y aurait un nombre égal d'*immortels* qui irait grossissant de plus en plus avec le temps.

M. Körösi (Autriche-Hongrie). Relativement à ma méthode, dont M. Bodio parle, il faut admettre que l'émigration, dont le chiffre est inconnu, se produit avec la même intensité sur les espaces que nous avons observés et que la mortalité des émigrés (et non constatés) soit la même (pour un âge donné) que des personnes qui restaient. Mais je répète que je ne voulais nullement entrer dans une discussion de ma méthode; je me suis borné à relever la nécessité que le numérateur et le dénominateur d'une fraction soient de quantités homogènes.

M. Bertillon. J'ai une question à adresser à M. Bodio, et aussi à M. Lexis, sur les tables de mortalité. Je vois que, dans les tables de mortalité, M. Bodio calcule la mortalité de cinq ans en cinq ans, et que, pour l'obtenir, il ne fait pas ce que l'on a souvent l'habitude de faire: il ne divise pas les décès par les vivants, mais par les vivants augmentés de la moitié des décès. Il a, pour agir ainsi, des raisons théoriques qu'il serait trop minutieux de faire comprendre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cette nouvelle méthode est suivie maintenant partout, en Allemagne, en Suède, en Italie, et je voudrais la voir adopter en France. Si on l'adoptait, la mortalité changerait de définition; ce ne serait plus la comparaison du nombre des décès à la population. C'est bien toujours la comparaison des morts aux vivants qui donne le chiffre des décès; seulement, pour avoir le nombre des vivants, on augmente la population de la moitié des décès. C'est là un véritable progrès et je crois qu'il est désirable que nous nous y soumettions.

A côté de cette question s'en présente une autre très pratique. Les documents officiels de statistique nous donnent les chiffres par périodes de cinq ans. Eh bien! faut-il calculer la mortalité pour ces périodes prises en groupes, ou faut-il par interpolation conclure de la population de 40 à 45 ans quelle est la population de 40 à 41 ans, de 42 à 43 ans, etc.? La même question se pose pour les décès. Si, ayant exécuté ce travail de distribution et d'interpolation, lequel ne comporte que des erreurs insignifiantes, si on en conclut la mortalité de 40 à 41 ans, de 42 à 43 ans et ainsi de suite jusqu'à 45 ans, on obtient cinq coefficients de mortalité pour chacun des âges; si l'on additionne ces cinq coefficients et qu'on divise la somme par 5, on obtient une moyenne qui est toujours très différente de celle obtenue en prenant le groupe entier, et je maintiens mon dire malgré le signe de dénégation d'un de mes collègues, quelle est la méthode la meilleure? Est-ce de calculer par groupe entier ou bien de calculer année par année et de prendre la moyenne des cinq coefficients ainsi déterminée? Telle est la question que je pose.

M. Bodio (Italie). Je dois une réponse immédiate à notre honorable président M. Bertillon. Il se plaint, avec raison, que la plupart des statistiques officielles donnent les chiffres des morts, non par âge, d'année en année, mais par groupe de cinq années d'âges, et que des groupements analogues sont faits pour la classification des époux et des épouses, dans les tableaux des mariages. A la vérité, la statistique italienne, de même que la statistique française et que celle de plusieurs autres pays, a coutume de réunir les morts par périodes d'âges de cinq en cinq ans, excepté pour les cinq premières années, pour lesquelles on entre dans des subdivisions plus petites. Je prends l'engagement pour l'avenir de donner les tables mortuaires avec les chiffres détaillés pour chaque année d'âge. J'y pensais déjà, mais le vœu exprimé par M. Bertillon, et que je sais être ici partagé par tout le monde, sera pour moi un motif décisif. Je vous promets donc de vous donner ces détails pour le mouvement de la population, à partir du 1er janvier 1879. Je puis même promettre dès à présent que je donnerai la classification des jeunes mariés des deux sexes, d'année en année, pour le mouvement de l'année courante, puisque je possède dans mon bureau les bulletins élémentaires pour chaque mariage.

C'est pourtant un rude labeur, vous le savez, que celui de faire dérouler avec tant de détails le mouvement de 8,300 communes, qui donnent environ 200,000 mariages par an et 800,000 morts, et je ne pourrais blâmer ceux de mes collègues qui ne seraient pas en état de changer immédiatement la forme plus sommaire de leurs relevés statistiques.

Et, puisque j'ai la parole, permettez-moi d'ajouter que la table spéciale de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mortalité, dont je viens de faire hommage au Congrès, calculée sur le mouvement des pensionnaires de l'État, est bien analytique, d'année en année d'âge, et que c'est seulement pour être à même d'établir des comparaisons avec la mortalité générale de la population masculine du royaume, que j'ai résumé les quotients de mortalité par groupes d'âges quinquennaux.

Au reste, Messieurs, comme nous l'a rappelé très à propos M. Bertillon, le calcul de mortalité peut être établi par la comparaison du nombre des décès à celui des vivants, par âges, accru de la moitié de celui des décédés. C'est là un procédé plus correct que ceux qui étaient suivis auparavant par les différents bureaux de statistique. Je n'ai pas besoin de vous signaler les défauts de la méthode de Halley, qui est établie sur une population stationnaire, non seulement dans son chiffre total, mais dans tous ses éléments de composition, à chaque âge. De même ce procédé est plus rationnel que la méthode de Hermann, qui consiste à déduire successivement du nombre des naissances les morts de la même génération pendant une période plus que séculaire; car de cette manière on ne tient pas compte des mouvements migratoires, et même, si on fait abstraction de ce défaut, on obtient la représentation de la dégradation successive et de l'extinction finale d'une génération *dans l'espace d'un siècle*, au lieu d'avoir la mesure de la mortalité à chaque âge dans les conditions actuelles.

Enfin, la méthode que nous recommandait tout à l'heure M. Bertillon, et que j'ai suivie aussi dans mes calculs, conduit à des résultats plus exacts que celle qui consiste à comparer le chiffre des morts entre deux limites d'âge à celui des vivants de la même catégorie.

Le flot des générations qui, mêlées ensemble, constituent un peuple vivant, peut être comparé à un régiment à la guerre, exposé au feu de plusieurs batailles. S'il n'est pas renouvelé sans cesse, si les vides ne sont pas comblés, si de mille hommes dont il se composait au commencement, cent hommes sont tombés, il est juste de dire que la perte a été de 10 p. o/o. Mais si, au contraire, chaque homme qui vient d'être tué est remplacé par une nouvelle recrue, si le régiment est toujours tenu au complet de son nombre initial, il devient nécessaire de mettre aussi les remplaçants en ligne de compte, pour le temps pendant lequel ils ont été exposés à mourir.

Il en est de même pour une population qui se renouvelle sans cesse. Si dans un million d'individus, il arrive 30,000 décès par an, en supposant que la mort fasse ses victimes en nombre égal tous les mois, le quotient de mortalité n'est pas de 30 p. 00/00, mais de 30 p. 00/00 plus la moitié de 30; c'est-à-dire de 30 p. 1,015. Cette correction, qui paraît de prime abord suggérée par une raison purement théorique, a une valeur pratique assez grande pour le calcul de la mortalité aux premiers âges de la vie et à ceux de la dernière vieillesse; car, pour la tendre enfance (0-1 an), il n'est pas indifférent d'établir que le taux de la mortalité est de 3 p. o/o, ou plutôt de 3 p. 110, ce qui correspond à 27 p. 00/00.

Cette observation, que notre regretté confrère M. de Baumhauer, de la Haye, avait développée devant le Congrès statistique de la Haye; cette correction, dont M. Lund (du Danemark) a démontré la nécessité logique, en des termes en-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

core plus clairs et par des exemples pour ainsi dire pittoresques; cette correction, dis-je, avait été adoptée en Suède dès 1851. En ce pays classique de la statistique réfléchie et sérieuse, on avait appliqué ce procédé perfectionné de calcul bien avant qu'il fût connu et apprécié par la plupart des autres bureaux de statistique européens.

Mais, Messieurs, il y a une méthode encore plus simple et plus rationnelle qui satisfait d'une façon irréprochable aux exigences scientifiques, une méthode qui ne demande à s'appuyer sur aucune hypothèse de population stationnaire ou de vitesse uniforme dans la marche fauchante de la mort. Elle n'a besoin d'aucun coefficient empirique de correction, pourvu que l'on connaisse la population classée par âges et que l'on possède pour chaque décédé, en même temps, l'âge et l'année de naissance. Cette méthode, vous la connaissez, puisqu'elle a été proposée par le savant mathématicien M. Knapp, et plus tard expliquée et développée par M. Becker et par notre savant collègue M. Lexis, d'une façon plus facilement accessible à ceux qui ne sont pas initiés au calcul différentiel. M. Lexis a écrit un ouvrage très clair sur ces questions, en 1875, sous le titre *Einleitung in die Theorie der Bevölkerung;* et M. Becker, le directeur du Bureau impérial de la statistique allemande, après avoir traité le sujet dans son ouvrage intitulé : *Die Berechnung von Sterbetafeln*, présenté en 1874 à la Commission permanente de la statistique internationale, réunie à Stockholm, a été le rapporteur de la même question au Congrès de Budapest.

Je ne vous prendrai pas votre temps précieux, Messieurs, pour vous rappeler en quoi consiste cette méthode; mais j'insiste sur la nécessité qu'il y aurait, pour la suivre, de relever à chaque décès l'âge du défunt et son année de naissance. Ces deux notices réunies ne sont données à présent que par les statistiques des Pays-Bas, de l'Oldenbourg et de la Prusse; et encore la Prusse ne nous fournit-elle cette double indication pour les morts, qu'à partir de 1875.

Je ne veux pas vous entretenir sur les artifices de calcul par lesquels on cherche à établir l'influence des mouvements migratoires sur le taux de la mortalité. Une démonstration détaillée de ces procédés analytiques et graphiques, employés pour définir les différents groupes des survivants et des morts, pour former et classifier les différentes *collectivités* (*Gesammtheiten*) et en chercher les équivalences et les différences, aurait pu être développée devant vous par le savant professeur de l'Université de Freiburg, que nous avons parmi nous, avec beaucoup plus d'autorité que par moi. Mais le temps nous presse et d'autres thèmes sont à l'ordre du jour pour nos discussions. Qu'il me soit permis seulement d'indiquer en deux mots, au moyen d'un exemple, de quelle manière la méthode, dont il est question en ce moment, détermine le mortalité, étant donné la table des vivants par âges et pour chaque décédé la double notice de son âge et de l'année de sa naissance.

Supposons qu'il s'agisse de trouver la mortalité de vingt à vingt et un ans. Le nombre de ceux qui, pendant les douze mois de l'année 1877, ont justement dépassé l'âge de vingt ans est égal à la somme de ces deux termes : 1° de ceux qui sont vivants à la fin de 1877, à l'âge de vingt à vingt et un ans (et c'est le recensement qui les fait connaître); et 2° de ceux qui sont morts dans le courant de l'année 1877 à l'âge compris entre vingt et vingt et un ans, *pour*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

autant seulement qu'ils proviennent des naissances de 1857 (car pendant l'année 1877 il meurt aussi un nombre à peu près égal d'individus, entre vingt et vingt et un ans, nés en 1856). Or, sur le total de ces deux catégories, qui représentent les survivants à vingt ans, de la génération des personnes nées en 1857, combien en meurt-il entre vingt et vingt et un ans? Ce chiffre se compose également de deux catégories, savoir : de ceux qui sont indiqués sous le numéro du groupe précédent; et, en outre, de ceux qui meurent pendant l'année 1878, entre vingt et vingt et un ans, provenant de l'année de naissance 1857. En divisant par ce total de décès le total de ceux qui ont dépassé en 1877 la limite de vingt ans, on aura le quotient demandé.

Voilà une méthode que l'on pourrait à juste titre appeler *directe*, quoiqu'elle ne s'applique pas précisément sur des registres nominatifs, comme celle qui nous était recommandée par notre ami M. Körösi. Il est vrai pourtant que cette méthode, plus délicate et plus exquise, pourrait être considérée comme un luxe inutile dans les pays où le recensement de la population par âges ne fournirait que des chiffres grossièrement approximatifs, où les registres d'état civil ne donneraient pas l'âge des morts avec un degré suffisant de certitude.

Enfin, pour ce qui concerne la mortalité des enfants en bas âge, soit par exemple depuis la naissance jusqu'à cinq ans révolus, il sera toujours préférable de s'attacher aux registres parallèles des naissances et des décès; car, si soigné que puisse être le recensement des vivants, il y aura toujours pour les enfants des lacunes beaucoup plus larges que pour tout autre âge de la vie; et les registres authentiques d'état civil seront toujours plus dignes de confiance et plus complets qu'un dénombrement de la population.

M. Lexis (grand-duché de Bade). Messieurs, il faut bien prendre garde quand on veut obtenir des moyennes. Ainsi, on ne peut pas calculer une moyenne, dans le sens ordinaire du mot, sans que les dénominateurs soient homogènes. Avec les dénominateurs qui sont hétérogènes, on ne peut pas arriver à obtenir une moyenne véritable.

Quant à cette question spéciale, je crois que dans tous les cas il vaut mieux prendre la mortalité par année que par groupe de plusieurs années. Lorsque le recensement ne donne pas un groupe d'année à année, mais simplement un groupe quinquennal, il faut d'abord, par interpolation, calculer tant bien que mal le groupe par année et rapporter le nombre des morts au nombre des vivants accru de la moitié des morts.

(Explication du tableau, p. 131, qui représente les phénomènes de mortalité à l'aide des « points mortuaires » et d'après la méthode exposée par l'orateur dans le livre cité par M. Bodio.)

M. le Président. M. le directeur Bœckh me prie de soumettre à l'Assemblée la proposition suivante :

Dans les communes dont la population est peu stable, et principalement dans les grandes villes, il importe de dresser des registres spéciaux des personnes qui ont établi leur habitation dans la commune et de celles qui l'ont quittée. On les inscrira par nom, profession, état civil, lieu et année de naissance. On en tirera une connaissance conti-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

nuelle des chiffres de population par âges et par états civils, en les combinant avec les résultats des recensements périodiques et de l'enregistrement des décès et des naissances; connaissance qui est indispensable pour obtenir des documents comparables de la mortalité, par les mêmes points de vue.

M. Chervin. M. Bodio vient de nous faire une proposition qui mérite d'être mise en lumière. Il nous a promis pour l'année prochaine une table donnant la mortalité d'année en année. C'est un grand travail, je le reconnais, mais je suis persuadé qu'il pourra l'accomplir et nous donner cette table de mortalité pour l'Italie. Seulement, je crois que le Congrès devrait émettre le vœu qu'une table générale donnant la mortalité année par année fût établie dans tous les pays.

Les tables quinquennales n'ont, pour la science, qu'une valeur relative et restreinte; mais, en donnant la mortalité année par année, en désignant l'état civil du décédé, en faisant connaître s'il était célibataire, marié ou veuf, on obtiendrait une table qui aurait une très grande valeur.

M. le Président. Messieurs, je crois devoir interrompre l'ordre du jour pour vous soumettre une proposition urgente émanant d'un certain nombre de membres du Congrès, qui demandent une séance supplémentaire pour demain.

Il reste à l'ordre du jour une série de sujets très importants, entre autres, l'*Organisation des bureaux de statistique* et le *Programme de l'enseignement de la Démographie*. La salle est à notre disposition à la même heure; nous avons donc toutes facilités pour nous réunir demain.

Il n'y a pas d'opposition?... Il y aura donc demain, à la même heure, une séance supplémentaire.

L'heure étant avancée, je me permettrai, Messieurs, de vous proposer de passer à une question que nous ne pouvons pas nous dispenser de mettre à l'étude : c'est l'examen des **bulletins-modèles** que la Commission nommée à cet effet a été chargée de rédiger : bulletins-modèles de naissance, de mariage et de décès. S'il n'y a pas d'opposition, je prierai MM. les rapporteurs de la Commission de vouloir bien nous donner communication de leur travail. Je prie M. Bertillon de nous donner lecture du bulletin de mariage.

M. Bertillon, *rapporteur*. Messieurs, la Commission que vous avez chargée de la rédaction du **Bulletin-modèle de mariage** a été d'avis que les bulletins de mariage doivent porter, avec pièces à l'appui, les renseignements suivants : le *lieu de naissance* des époux; le *lieu de leur résidence* habituelle; la *confession religieuse*, si c'est possible; *l'état civil* des époux : s'ils sont *célibataires*, *veufs* ou *divorcés*. Dans les mariages des veufs et des veuves, le bulletin devra porter aussi le *nombre des enfants* incombant à la nouvelle communauté, et dans d'autres cas le nombre des *légitimations* qui se font le jour du mariage. Il faut aussi le relevé des *degrés de parenté* des futurs époux; ainsi il faudra distinguer, comme on le fait à Paris, entre oncle et nièce, tante et neveu, cousins germains et cousins issus de germains.

Le bulletin de mariage devra également préciser la *profession* des nouveaux époux, s'ils sont *patrons*, *commis* ou *ouvriers*, et enfin déterminer, d'après la méthode la plus commode pour chaque pays, leur *degré d'aisance*. Nous avons

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

supposé qu'il pouvait y avoir quatre degrés d'aisance : riche, aisé, pauvre, indigent.

Il y a, en effet, un certain nombre d'époux qui obtiennent des dispenses de frais de mariage, qui sont *secourus* par l'assistance publique ; voilà une catégorie ordinairement qualifiée d'*indigents* ou *assistés*. Puis il y a les mariages entre *ouvriers ;* ensuite les mariages entre époux appartenant à la classe qu'on appelle la *bourgeoisie*, et enfin il y a les mariages entre *gens de haute fortune*. Voilà les quatre catégories. La Commission a pensé aussi qu'il n'était pas inopportun qu'on connût les classes sociales où il y a beaucoup de mariages et celles où il y en a peu. Ce sont là des questions fort importantes au point de vue économique.

Voici, Messieurs, la rédaction du bulletin-modèle de mariage, que votre Commission vous propose d'adopter :

PROJET DE BULLETIN DE MARIAGE.

Âge précis des futurs époux.

Lieu de naissance

Résidence habituelle.

Confession religieuse (*si possible*).

État civil : célibataire, — veuf, — divorcé. — Nombre de mariages antérieurs et durée du veuvage ou du divorce.

Degré de parenté des conjoints : entre oncle et nièce, — tante et neveu, — cousins germains, — cousins issus de germains, — cousin germain et issu de germain. — Indiquer (*si possible*) si la parenté est paternelle ou maternelle.

Profession des futurs époux : patron, — commis, — ouvrier.

Degré d'aisance : riche, — aisé, — pauvre, — indigent.

M. le Dr Ricoux (Algérie). Dans l'énumération des renseignements que vient de faire M. Bertillon, il en manque un qui n'a peut-être pas une très grande importance pour les mariages contractés en Europe, mais qui en a une très grande pour les mariages qui se font aux colonies et surtout en Algérie : c'est l'indication de la nationalité des conjoints. Dans toutes les colonies, et surtout en Algérie, les nationalités qui composent la population se marient fréquemment entre elles. Or, la nationalité est incomplètement indiquée dans les documents administratifs.

En effet, les documents administratifs, dans les colonies, désignent bien les mariages contractés entre les Français et les étrangers, mais ils ne décomposent pas ces nationalités étrangères, de sorte que, lorsque j'ai voulu étudier ces croisements, je ne l'ai pas pu. Je me suis efforcé de faire ce travail en Algérie pour ma ville natale. J'ai cherché dans quelle proportion se font les mariages entre les Français, les Italiens, les Allemands et les personnes des autres nations qui composent la population en Algérie. Ainsi, j'ai constaté que les Espagnols se marient moins souvent entre eux qu'avec des Français. La moyenne m'a donné 72 fois entre eux et 90 fois avec des Français, tandis que les Mal-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tais se marient très rarement avec des Français : ils ont une tendance à s'unir aux Allemands. Je conclus qu'il serait bon qu'on tînt compte au moment du mariage de la nationalité des conjoints.

M. Bertillon, *rapporteur*. Je crois que la Commission sera d'accord pour adopter la proposition de M. le Dr Ricoux. Nous avons demandé que le bulletin de mariage portât le lieu de naissance; mais il est clair que, dans le cas présent, le lieu de naissance peut être l'Algérie et que cette désignation ne fera pas connaître si l'époux est musulman, juif ou Maltais. Il faudrait ajouter le lieu de naissance et la nationalité.

M. Kiær (Norvège). Il est dit dans le rapport de M. Bertillon que le bulletin portera l'âge des époux; je crois qu'il serait mieux de dire que le bulletin portera l'année de la naissance de chacun des époux.

M. Kummer (Suisse). Il est très intéressant de connaître, au moment du décès, l'aisance des époux; mais au moment du mariage je crois ce renseignement moins important. En Suisse, les mariages ne coûtent rien, même aux personnes les plus riches. Je crois aussi que, le jour du mariage, il est très difficile de savoir la position de fortune des époux. Ce jour-là, on peut s'y tromper, du moins en Suisse.

M. le Président. Personne ne demande plus la parole sur le bulletin-modèle de mariage?... Je prie M. Janssens de nous rendre compte des conclusions de la Commission en ce qui concerne le **Bulletin-modèle de naissance.**

M. Janssens (Belgique), *rapporteur*.

PROJET DE BULLETIN DE NAISSANCE.

Date et heure de la naissance.

Sexe et numéro d'ordre de la naissance dans la famille, *Nr* enfant issu du mariage,

Durée de la gestation.

État civil : légitime, illégitime, trouvé.

Date et lieu de naissance { du père. / de la mère.

Date ou durée du mariage.

Degré d'aisance et profession du père et de la mère : patron, — commis, — ouvrier.

Religion (*si possible*).

Lieu de l'accouchement.

Résidence habituelle de la mère, avec indication de l'étage.

Nom de l'accoucheur ou de l'accoucheuse.

N. B. — Pour les jumeaux, on se servira de feuilles ou cartes doubles ou triples que l'on évitera de séparer avant d'avoir établi la statistique des combinaisons gémellaires des deux sexes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Chervin. Je n'ai pas bien entendu ce qu'a dit M. le rapporteur relativement au numéro d'ordre de l'enfant. Ce numéro sera-t-il simplement l'indication du nombre des enfants appartenant au ménage, ou fera-t-il connaître en même temps le sexe de l'enfant? Cela a une très grande importance, et je crois qu'on pourrait obtenir ces renseignements par un double numéro. Ainsi on pourrait dire: *troisième fils* ou *fille*, *quatrième enfant*. Il est très important de connaître le nombre d'enfants qu'a eus chaque ménage et en même temps leur sexe. A ce double numéro d'ordre, on saurait à chaque déclaration de naissance non seulement combien le ménage a eu d'enfants, mais aussi le sexe de ces enfants. Ce serait très important aussi au point de vue de la fécondité réelle des mariages.

M. Janssens (Belgique). Demander un numéro d'ordre relatant le sexe, c'est, il me semble, faire entrer dans beaucoup de détails.

M. Bertillon. Plus il y aura de détails, mieux cela vaudra, à la condition que trop de détails ne rendent pas impossible la confection du bulletin. Mais il est certain que, si le bulletin de naissance d'un garçon fait connaître qu'il est second fils et qu'il a eu deux sœurs, ce bulletin serait préférable à celui qui dirait simplement qu'il est le quatrième enfant.

M. Lexis (grand-duché de Bade). Ces indications se trouvent déjà sur les registres de l'Alsace-Lorraine.

M. Janssens (Belgique). Si l'on met seulement sur le bulletin le numéro d'ordre de l'enfant, rien n'est plus facile; mais s'il faut en outre indiquer le sexe, ce sera, il me semble, une complication.

M. Chervin. En Amérique, dans certaines villes, on recueille non seulement le numéro de l'enfant, mais aussi le sexe. Je ne sais pas quelle formule on emploie; mais j'ai étudié ces villes et j'y ai rencontré avec plaisir ce renseignement.

M. Lexis. Il est très important, au point de vue de la sexualité des enfants, que le bulletin de naissance fasse connaître le laps de temps écoulé depuis le mariage jusqu'à la naissance de l'enfant, parce qu'on a remarqué que les enfants étaient différents de sexe lorsque le mariage était depuis longtemps contracté. Comme nous aurons encore une séance, je demande la permission de remettre à demain les explications que j'ai à donner sur ce point.

M. Janssens (Belgique). Il y a à ce sujet une proposition supplémentaire. Puisque nous avons séance demain, j'apporterai cette proposition et l'on pourra la discuter.

M. le Président. La discussion sur le bulletin-modèle de naissance est remise à demain.

Il nous reste à l'ordre du jour deux sujets qui ont attiré l'attention des membres du Congrès: le *Programme d'enseignement de la Démographie* et le *Projet d'une récapitulation démographique dans chaque pays*. Il faudrait peut-être com-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mencer demain par le programme d'enseignement. Nous n'aurons du reste, je crois, qu'à adopter ce qu'on a fait ensuite. (Assentiment.)

Nous pourrions aujourd'hui en finir avec les bulletins-modèles. S'il n'y a pas d'opposition, je vais vous faire connaître la rédaction du **Bulletin-modèle de décès** proposée par la Commission.

M. Janssens (Belgique). M. Kummer avait proposé d'inscrire les mort-nés avec les naissances; cela est contraire à une décision du Congrès de la Haye, qui a prescrit que les mort-nés seraient classés à part et ne figureraient ni dans les décès ni dans les naissances.

M. Finkelnburg, *président*. La Commission est d'avis que le **Bulletin de décès** doit désigner d'abord le *sexe* du défunt, son *nom*, le *jour et l'année de sa naissance*, le *jour et l'année de son décès*.

La Commission a cru devoir demander l'inscription du jour de naissance certain pour pouvoir séparer le calcul de la mortalité des nourrissons selon qu'ils auraient, au moment de la mort, vécu des mois, des semaines ou des jours. Quant au lieu de *naissance*, au lieu de *domicile* ordinaire, au lieu de *décès*, chacun de ces renseignements sera inscrit sur le bulletin. Cela fait donc six indications.

La septième, c'est l'*étage* de la maison où le décès a eu lieu.

La huitième, l'*état civil* du défunt : on saura de cette façon s'il était *célibataire*, *marié*, *veuf* ou *divorcé*.

La neuvième, la *confession religieuse*, si possible.

La dixième, la *profession* du défunt, avec indication de sa profession actuelle et de sa profession antérieure, et par degré : si le défunt était *patron*, *commis* ou *ouvrier*.

La onzième, l'*aisance* du défunt : la Commission est d'avis qu'on pourra parvenir d'une façon quelconque à une évaluation approximative de la fortune du défunt, en supposant quatre degrés et en prenant pour base les frais d'enterrement.

La douzième, les *causes du décès*, principales et secondaires.

La treizième question, le *nom du médecin déclarant* la cause du décès.

La quatorzième, pour les époux, *combien d'enfants* laissés par le ménage : c'est une catégorie d'informations que la Commission a ajoutée dans l'intérêt de l'économie nationale, parce que cela peut servir de base pour des appréciations d'une certaine valeur.

Les catégories que je viens d'indiquer se rapportent à tous les défunts. Maintenant, voici des indications spéciales pour certaines classes d'âges :

Quinzième question, pour les enfants de moins de quinze ans : *profession du père ;* si l'enfant n'a pas son père, *profession de la mère*.

Seizième question : enfants *légitimes* ou *illégitimes*.

Dix-septième question : l'enfant a-t-il été *élevé par ses parents* ou *par des étran-*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

gers? Au sujet des nourrissons surtout, il est nécessaire de savoir quelle influence les soins paternels ou étrangers exercent sur la mortalité.

Dix-huitième question : quelle était la *nourriture de l'enfant?* Avait-il le *sein*, l'*allaitement artificiel* ou l'*allaitement mixte?*

Le bulletin doit être revêtu de la *signature d'un fonctionnaire responsable.*

Voilà, Messieurs, les catégories d'informations que la Commission a trouvées désirables pour tous les pays.

Il y a encore une catégorie spéciale pour les veufs, chez qui certaines causes de mort se représentent fréquemment. La Commission a cru devoir ajouter cette dix-neuvième indication, en raison du désir qu'elle a de parvenir à établir des bases assurées sur la question concernant les maladies qui dans les mariages se propagent d'un époux à l'autre. Vous savez que la science n'est pas encore éclairée sur la question de savoir si la phtisie pulmonaire peut se propager d'un époux à l'autre; il en est de même du cancer et de certaines autres maladies.

M. le Dr Ricoux (Algérie). Je demanderais qu'on ajoutât, pour les colonies, le renseignement de la *nationalité*, que le bulletin de décès indiquât en outre si le décédé est *né dans la colonie* ou *en Europe*, et, dans ce dernier cas, *combien de temps il a habité la colonie*. Avec ces deux renseignements obtenus au moment de la mort, on arriverait à se rendre compte de ceux qui vivent le plus, par exemple en Algérie, des indigènes ou des Européens.

M. Kiær (Norvège). Je désirerais savoir si le bulletin de décès des mariés ind que le nombre des *enfants nés du mariage.*

M. Lexis (grand-duché de Bade). C'est un renseignement que l'on trouve dans les registres de l'état civil de l'Alsace-Lorraine, ainsi que la *durée du mariage* dissous par la mort.

M. Janssens (Belgique). Chez nous, les registres de population donnent tous ces renseignements, mais on ne les relève pas. Ces registres contiennent la durée du mariage du décédé; tout est accompagné d'une date. Eh bien! ces renseignements très importants, personne n'a eu la curiosité d'en faire le relevé dans ces registres qui sont cependant parfaitement complets.

Il est également un point important, relatif à la mortalité des enfants. On s'est beaucoup occupé de connaître le nom des enfants qui meurent en Belgique. Or, en Belgique, comme en France, c'est le Code civil qui nous régit. L'article 80 du Code civil dit bien que l'officier de l'état civil enverra l'acte de décès à celui du dernier domicile de la personne décédée, qui l'inscrira sur les registres, mais la loi est muette au point de vue du temps accordé aux communes pour la transmission de cet acte de décès à l'officier de l'état civil du dernier domicile du décédé. Il en résulte que très souvent on ne reçoit cette déclaration de décès que quinze, vingt jours après. Il y a donc lieu d'exprimer le vœu que cette communication d'un décès dans une autre commune soit obligatoire dans un délai bref et fixé. Car il arrive, en Belgique, que la déclaration de l'acte de décès d'un enfant mort en nourrice n'est transmise à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'état civil de la commune de ses parents que six mois ou un an après sa mort, et que parfois même cette transmission n'est jamais faite, de telle sorte que les renseignements manquent complètement.

M. Bertillon. J'appuie cette proposition, mais cela ne peut pas rentrer dans le bulletin de décès.

Je dois dire que la loi sur la protection de l'enfance va pousser l'Administration à se conformer à cette règle. Cette loi est un peu éventuelle; mais quoiqu'on y mette une sage lenteur, on s'occupe de l'appliquer. Je crois donc qu'en France, ce desideratum sera comblé.

M. le Président. Je propose à l'assemblée l'impression des trois bulletins-modèles, afin que chacun de nous puisse en avoir un exemplaire à la séance de demain. (Adopté.)

M. Bertillon. A propos du bulletin de mariage, on a exprimé le vœu que la nationalité des époux soit désignée. Un autre membre me charge de vous demander d'exprimer un vœu qui est utile, sans doute, mais j'avoue que je ne sais pas si son exécution est bien pratique : c'est de mentionner si la parenté des nouveaux époux est d'un seul côté, c'est-à-dire utérine, maternelle ou paternelle. Cela me paraît important; seulement, je le répète, c'est peut-être un peu minutieux et par cela même peu pratique. Puis, pour la nationalité, le même membre demande que le bulletin de décès fasse connaître non seulement si le défunt était juif ou musulman, mais aussi s'il était de sang mêlé, c'est-à-dire issu de nègre et de blanc. Comme nous ne faisons pas ce travail pour un pays seulement, mais pour tous, je crois qu'il serait utile de mentionner ces renseignements ou tout au moins de signaler si la parenté des époux provient du côté paternel ou maternel, ou des deux côtés. Tel est le vœu que j'exprime.

M. Lexis (grand-duché de Bade). J'ai encore, à propos du bulletin de mariage, à faire connaître deux indications qui sont mises en pratique en Alsace-Lorraine : on a soin d'y indiquer dans les registres la durée du veuvage et le nombre des mariages antérieurs. C'est moins général que d'exprimer le veuvage; car, si l'un des époux s'est marié plusieurs fois, le renseignement est encore plus exact. J'ajoute que ces registres ont été établis, si je ne me trompe, par M. Bœckh.

M. Bertillon. Comme c'est un renseignement dont la pratique me paraît être très facile, je mettrai sur le bulletin de mariage : *Combien de mariages antérieurs ?*

M. le Président. Personne ne demande plus le parole sur ce sujet ?

La séance est levée à une heure moins un quart.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SÉANCE SUPPLÉMENTAIRE DU 10 JUILLET 1878.

PRÉSIDENCE DE M. SIDENBLADH.

Sommaire. — Présentation d'ouvrages. — Lettres d'excuse de MM. Levasseur et Correnti. — Sur les bulletins de mariage; discussion : MM. Chervin, Lagneau, Bertillon, Bodio, professeur Worms, Janssens, de Bosch Kemper, Mouat, Rey. — Du bulletin de naissance; discussion : MM. le professeur Worms, Bertillon, Motheré. — Du bulletin de décès; discussion : MM. Janssens, Finkelnburg, Kiær, Lagneau, Bertillon. — Sur le programme d'enseignement de la démographie, par M. le Dr Bertillon; discussion : MM. Worms, Bertillon, Lexis, G. Renaud, Bodio. — Nomination d'une Commission permanente ayant pour but de provoquer un nouveau Congrès de Démographie. — Discours de clôture du Congrès, par M. le Président.

La séance est ouverte à dix heures quinze minutes.

M. Chervin, *secrétaire général du Congrès*. J'ai l'honneur de déposer sur le bureau du Congrès la première année des *Annales de Démographie*. C'est un recueil destiné à propager et à développer les connaissances démographiques. Je crois bon que le Congrès décide que la bibliothèque spéciale du Ministère de l'agriculture et du commerce devra posséder la seule publication qui s'occupe spécialement de Démographie. (Approbation.)

J'ai reçu une communication que je dois faire connaître au Congrès. On nous prie de publier la liste de tous les mémoires qui sont déposés sur le bureau. Pour donner satisfaction à cette demande, je déclare que toutes les pièces communiquées au bureau seront spécifiées sur un catalogue livré à la publicité.

M. Bodio (Italie). J'ai l'honneur de présenter au Congrès le premier volume d'une publication qui, si elle reste fidèle à son programme et à son titre, devra paraître tous les ans. C'est l'*Annuaire de statistique du royaume d'Italie*. Je prendrai communication de la liste de tous les membres du Congrès, et je ferai parvenir directement de Rome, à chacun d'eux, un exemplaire de cet annuaire.

M. Janssens (Belgique). Je dépose également sur le bureau un exemplaire de l'*Annuaire des mouvements de la population de la ville de Bruxelles* (16e année, 1877).

M. Bertillon. Je demande la parole pour faire au Congrès une communication au nom de notre Président d'honneur, qui m'a écrit pour me faire

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

savoir qu'il aurait désiré assister à cette séance et la présider, comme il a présidé la première, mais qu'il en était empêché par des circonstances indépendantes de sa volonté.

M. Bodio (Italie). M. Correnti s'excuse de ne pouvoir assister à cette séance. Il est retenu chez lui malheureusement pour cause de maladie; il doit garder la chambre par ordre du médecin. Il me prie de vous présenter ses remerciements bien sincères pour l'honneur que vous lui avez fait en l'appelant au bureau comme l'un des présidents du Congrès.

DISCUSSION

SUR LES BULLETINS DE MARIAGE, DE NAISSANCE ET DE DÉCÈS.

M. le Président. L'ordre du jour appelle la discussion sur les «Bulletins de mariage, de naissance et de décès».

La parole est à M. Chervin.

M. Chervin, *secrétaire général*, donne lecture du projet de **Bulletin de mariage** adopté par la Commission. (V. p. 151.)

M. le Président. Quelqu'un d'entre vous, Messieurs, désire-t-il présenter des observations sur le bulletin de mariage?

M. le Dr Gustave Lagneau. En France, les mariages consanguins paraissent beaucoup plus fréquents que ne semble l'indiquer la statistique officielle; il importerait certes que leur indication fût plus exacte. Malheureusement, ainsi qu'il a été déjà remarqué, tant qu'il faudra se pourvoir de certaines dispenses religieuses, il est à craindre que de nombreux fiancés omettent volontairement d'indiquer leur degré de parenté.

M. Bertillon. Mon cher collègue, quand nous avons fait ce bulletin, nous avons demandé qu'on y notât avec soin le degré de parenté entre conjoints, parce que nous estimions, comme vous, que cela était très utile; mais il ne faut pas oublier qu'il y a pour les futurs époux une question de frais de dispense qu'ils cherchent à éviter. Nous ne pouvons rien faire à ce sujet, en ce moment du moins.

Un Membre. En dehors de la consanguinité des conjoints, il y a d'autres indications à obtenir. En Italie, est-ce qu'on ne demande pas des renseignements spéciaux pour les mariages entre beau-frère et belle-sœur?

M. Bodio (Italie). On les demande; mais l'importance de ce renseignement est bien médiocre, vis-à-vis de celle qui s'attache à reconnaître l'influence de la consanguinité entre époux. D'ailleurs, les raisons pour lesquelles les législateurs se préoccupent des rapports de parenté d'oncle à nièce ou de tante à neveu, qui se marient entre eux, sont de tout autre ordre que celles qui suggèrent de défendre les mariages entre consanguins à certains degrés.

M. Bertillon. Au point de vue démographique, ils sont inutiles.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Bodio (Italie). Je voudrais aussi appeler l'attention du Congrès sur les difficultés énormes qu'il y aura à obtenir des notices sur le degré d'aisance ou de pauvreté des conjoints. Je doute fort que l'on puisse trouver de pareils renseignements. Je ne puis pas me figurer comment l'officier d'état civil s'y prendra pour les recueillir, à l'occasion du mariage. Qu'est-ce qui distinguera les pauvres des riches ? Et d'après quels indices ou appréciations qui puissent ne pas être rejetés comme indiscrets ou tout à fait arbitraires? Est-ce qu'on demandera aux époux : Quelle est votre situation de fortune ? Cela ne se pourrait pas évidemment sans inconvenance.

S'il n'y a pas une circonstance de fait qui ressorte évidente et qui s'offre d'elle-même à l'attention de l'officier d'état civil, il me semble qu'il sera impossible de reconnaître et d'enregistrer le degré d'aisance des conjoints. Je pense que l'on pourrait se contenter de savoir quelle est la profession de l'époux, avec cette distinction, si celui qui y est occupé travaille comme maître, ou plutôt comme commis ou ouvrier. Il sera peut-être alors possible de distinguer entre professions plus ou moins lucratives.

Un Membre. Ce sera là un excellent élément d'appréciation.

M. le professeur Worms. Oui ; mais, pour les ouvriers, qui fera la distinction entre les aisés et les pauvres, les pauvres et les mendiants ?

M. Janssens (Belgique). Dans les petites communes, on se connaît généralement ; c'est donc un renseignement qu'on peut assez facilement obtenir.

Un Membre. Il ne faut pas perdre de vue que, dans cette indication de la misère sur un acte officiel, il y a quelque chose de profondément blessant.

M. Chervin. Je comprends combien il est difficile d'obtenir des renseignements sur le degré d'aisance des conjoints ; il doit y avoir cependant un moyen de s'en procurer. Ne pourrait-on, par exemple, demander s'il y a eu contrat préalable par-devant notaire? Cette question ne saurait blesser en aucune façon les époux, et la réponse qui y serait faite constituerait une précieuse indication. Généralement, entre les futurs qui possèdent un avoir, un pécule, intervient un contrat. Si donc on peut savoir qu'un contrat a précédé le mariage, on aura déjà une raison de penser que les époux sont dans l'aisance ; s'il n'y en a pas eu, on sera autorisé à croire que les conjoints sont pauvres.

Mais il y a plus. La législation est la même partout, et, s'il y a contrat préalable, cet acte ayant été passé par-devant notaire, on pourra peut-être en obtenir communication ; on y trouvera alors des renseignements précis sur l'apport de chacun des époux.

Un Membre. Cela ne pourrait se faire en Allemagne.

Un autre Membre. Je crois que ce renseignement ne peut être demandé partout et toujours. Cependant, comme il est très important et qu'il constitue pour le Congrès une sorte de desideratum, il semble qu'on doive faire tous les efforts possibles pour trouver un moyen qui puisse le procurer.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

A mon avis, les quatre catégories sont faciles à reconnaître. Il y a d'abord les véritables indigents, qui sont assistés et qui obtiennent de se marier gratuitement, sans avoir à payer aucuns frais. Ceux-là sont connus : c'est donc une catégorie facile à établir. Viennent ensuite les citoyens peu aisés, ceux qui ont besoin de lutter pour pourvoir à leur subsistance et ne pas être pauvres; puis les aisés, et enfin les riches. Eh bien ! ces trois catégories sont très faciles à reconnaître en procédant suivant la méthode que propose M. Chervin.

M. Bertillon. Ceux qui ont habité la campagne ne trouveront peut-être pas cette méthode très pratique. Les paysans font plus de contrats que les bourgeois; le notaire, qui a un intérêt immédiat à faire mettre en règle les conjoints l'un vis-à-vis de l'autre, les invite à recourir à cet acte, et l'on en a vu qui n'avaient rien qu'un champ ne valant pas 50 francs, signer un contrat dont le coût dépassait le prix de leur propriété. Dans ce cas, le fait d'un contrat ne constituerait donc pas une preuve d'aisance.

D'un autre côté, dans les familles bourgeoises, non pas riches, mais aisées, quand deux futurs ont le même apport, il n'est pas rare — j'en ai vu des exemples — qu'aucun contrat ne soit passé; on s'engage sous le régime de la communauté, qui est, en France, le régime légal de ceux qui se marient sans contrat, et comme ce régime convient assez à nos mœurs égalitaires, c'est lui qui est désiré le plus souvent, et l'on n'a pas besoin de contrat pour en jouir. Pour toutes ces raisons, je pense que bien souvent l'absence de contrat n'est pas un signe de pauvreté.

M. Janssens (Belgique). Le mieux, je crois, serait de laisser cette question à l'appréciation de l'état civil. Je reconnais, du reste, que les renseignements relatifs à l'aisance seront plus faciles à recueillir lors de la constatation des naissances et des décès. La question de profession est intimement liée à la question d'aisance, puisque certaines professions impliquent un certain degré ou au contraire un défaut d'aisance, et l'on sait que l'indigence a une très grande influence sur la mortalité.

Un Membre. Je crois, Messieurs, que le degré d'aisance doit être retranché de notre bulletin de mariage. Il est trop difficile d'avoir des indications certaines sur ce point, et nous ne pouvons laisser à l'officier de l'état civil le soin de le déterminer; il ne peut connaître la position de fortune de tous les conjoints, et, s'il la connaît, il ne peut cependant la certifier. Il vaudrait mieux ne pas insister sur ce genre de renseignements, car nous ne devons pas faire de la statistique avec des données qui n'ont pas même de vraisemblance, et il nous faut posséder une véritable certitude pour travailler utilement.

M. le Dr Gustave Lagneau. L'indication du degré d'aisance ou de fortune est très utile lors de l'inscription du décès, car, au point de vue de la mortalité, certaines statistiques, entre autres celles de Bruxelles, ont montré qu'elle était cinq ou six fois plus grande pour les indigents secourus par l'Assistance publique ou les Bureaux de bienfaisance que pour les personnes plus aisées non assistées. Et cette distinction de personnes secourues par l'Assistance publique et de celles non assistées semble assez facile à établir. Mais lors du

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mariage, l'indication du degré d'aisance peut éveiller certaines susceptibilités.

M. de Bosch Kemper (Pays-Bas). A ce qu'il me semble, la distinction dont parle M. Lagneau ne nous aiderait pas beaucoup, car tous les pauvres ne sont pas secourus pas l'Assistance publique. Du moins en Hollande, il y a beaucoup de pauvres qui ne sont secourus que par la bienfaisance privée. Ainsi, même en ayant des renseignements sur ceux qui sont secourus par la bourse communale, on reste ignorant au sujet de ceux qui reçoivent assistance de la main des particuliers.

M. Chervin. Je crois, Messieurs, qu'il faudrait renoncer à cette question du degré d'aisance à l'époque du mariage. Nous allons proposer des bulletins qui vont faire une petite révolution dans l'administration, car nous allons troubler sa manière de faire, et, si nous demandons trop, nous n'obtiendrons rien.

De quelle importance peut être pour nous ce degré d'aisance qui, six mois ou un an après le mariage, aura changé d'une façon ou d'une autre, selon des circonstances qui pourront se produire?

Pour la mortalité, il est nécessaire de le savoir, et on pourra le connaître lors de la vérification des décès. Le médecin qui va à domicile constater la mort voit s'il entre dans une maison somptueuse, dans l'habitation modeste de petits bourgeois ou chez de pauvres gens, et il peut juger à coup sûr du degré d'aisance du défunt. Nous trouverons donc dans le bulletin de décès l'indication qui nous est utile. Ce degré d'aisance, si difficile à constater lors du mariage et qui peut varier peu de temps après, bornons-nous à demander qu'il soit recherché à l'époque du décès, lorsqu'il est aisé à établir, puisque c'est à ce moment qu'il exerce son influence.

Un Membre. Le médecin jugera d'après l'aspect des lieux habités par le défunt, dit l'honorable M. Chervin; mais les apparences sont souvent trompeuses!

M. Mouat (Angleterre). Je ne voudrais pas insister sur cette question. Il y a d'autres causes qui agissent au point de vue de la mortalité; je reconnais cependant que celle-ci exerce une grande influence. Quant au degré d'aisance, je dirai qu'en Angleterre, au moment du mariage, il y a surtout deux catégories, composées de ceux qui se marient avec dépenses et de ceux qui se marient sans dépenses. Les deux catégories sont bien distinguées par l'état de fortune, et la constatation est facile à faire.

Il n'est pas indifférent de pénétrer de plus en plus dans cette question de l'influence du degré d'aisance, et, pour ma part, je ne vois pas d'inconvénient à ce que le bulletin de mariage porte l'indication proposée. Si on en juge autrement, on renoncera peut-être à un élément utile.

M. Janssens (Belgique). Je ferai au Congrès la proposition d'ajouter sur le bulletin, à la suite des mots : «indiquer le degré d'aisance», ces autres mots : «s'il est possible». Ce sera alors comme pour la confession religieuse : *s'il est possible* de se procurer les renseignements nécessaires, on les indiquera.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Un Membre. Je rappelle qu'on a indiqué, il y a un instant, l'Assistance publique comme une source de renseignements. Grâce à elle, il serait facile d'établir deux catégories : celle des assistés et celle des aisés.

M. Janssens (Belgique). A la suite d'une enquête poursuivie pendant un an, j'ai pu dresser un tableau statistique de la mortalité infantile dans lequel les quatre catégories d'aisance (riches, aisés, pauvres, indigents) sont classées séparément. Dans d'autres localités que Bruxelles, on pourrait certainement faire la même chose, et on arriverait ainsi à réunir des documents précieux pour la Démographie.

M. Rey (Italie). Je ferai observer au Congrès que nous pouvons avoir ces renseignements pour les villes, mais non pour les campagnes, parce que les paysans peuvent être très à l'aise pendant un an ou deux, et, après une disette, se trouver pauvres, sinon tous, au moins en nombre considérable. On ne peut les classifier une année parmi les *riches* et une autre année parmi les *pauvres*. En tout cas, nous pourrons avoir des indications pour les villes, et cela sera déjà assez important pour notre but.

M. le Président. Si le Congrès n'y fait pas opposition, on ajoutera sur le bulletin, après les mots : « indiquer le degré d'aisance », ces autres mots : « s'il est possible ». (Adhésion.)

La rédaction, définitivement adoptée, du bulletin modèle de mariage est la suivante :

BULLETIN DE MARIAGE.

Âge précis des futurs époux.

Lieu de naissance —

Origine et nationalité —

Résidence habituelle.

Confession religieuse (*si possible*).

État civil { Célibataire. / Veuf. / Divorcé. } *Nombre des mariages antérieurs et durée du veuvage ou du divorce.*

Degré de parenté des conjoints { Entre : / Oncle et nièce — tante et neveu — cousins germains — cousins issus de germains — cousin germain et issu de germain. / Indiquer (si possible) si la parenté est paternelle ou maternelle. }

Profession des futurs époux { Patron. / Commis. / Ouvrier. }

Degré d'aisance : riche, aisé, pauvre, indigent (*si possible*).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Chervin, *secrétaire général*, donne lecture du projet de **Bulletin-modèle des naissances :**

BULLETIN DE NAISSANCE [1].

Date et heure de la naissance.

Sexe et numéro d'ordre de la naissance dans la famille. N^{e} enfant issu du mariage :

dont N^{e} garçons, N^{e} filles.

Durée de la gestation.

État civil : légitime, illégitime, trouvé.

Date et lieu de la naissance du père.

— — de la mère.

Date ou durée du mariage.

Degré d'aisance et profession du père et de la mère { Patron. / Commis. / Ouvrier.

Religion (*si possible*).

Lieu de l'accouchement.

Résidence habituelle de la mère, avec indication de l'étage.

Nom de l'accoucheur ou de l'accoucheuse.

N. B. — Pour les jumeaux, on se servira de feuilles ou cartes doubles ou triples, que l'on évitera de séparer avant d'avoir établi la statistique des combinaisons gémellaires des deux sexes.

---

(1) BULLETIN DE MORT-NÉ

ET D'ENFANT PRÉSENTÉ SANS VIE :

Mêmes renseignements que ci-dessus auxquels on ajoutera les suivants :

Accouchement naturel.

— manuel.

— instrumental.

Mort avant la naissance.

— pendant —

— après — vécu..... heures.

Cause probable ou certaine du décès.

Observations.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le professeur Worms. Ce bulletin est beaucoup trop chargé pour mon pays, où on ne peut obtenir même la moitié des renseignements demandés par la pièce dont M. Chervin vient de donner lecture.

Un Membre. Qui doit remplir ce bulletin ?

M. Chervin. Le médecin qui va constater la naissance à domicile.

Un Membre. Est-il possible d'obtenir ces renseignements?

M. Janssens (Belgique). Nous n'obligeons personne à les donner, mais nous croyons utile de les demander.

M. Bertillon. Presque partout, aujourd'hui, on s'efforce d'organiser un service médical pour les naissances. A Paris, un médecin va dans les familles qui en font la demande constater ces naissances, après déclaration à la mairie, pour éviter les dangers que peut courir la santé des nouveau-nés, surtout en hiver, dans le trajet de la maison des parents aux bureaux de l'état civil. Un grand nombre de médecins sont chargés de ce service, et, quand ils sauront quel parti nous tirons des documents qu'ils signent, nous n'aurons pas de peine à les convaincre de l'importance des bulletins de naissance qu'ils ont à remplir.

Ce service étant confié à des hommes intelligents, dans beaucoup de localités nous allons arriver à un résultat sérieux. M. Janssens l'obtient à Bruxelles ; nous l'obtiendrons chez nous. Notre but étant de favoriser le progrès, de développer les connaissances démographiques, nous devons en conséquence fournir des modèles de bulletin qui soient plutôt en avance qu'en arrière, ce qui peut être obtenu partout. Il suffit qu'un renseignement jugé utile ait déjà été obtenu quelque part pour qu'il ait droit de cité dans notre bulletin. Ce que nous demandons là, les médecins s'empresseront de le mettre à exécution, et, s'il en est qui rencontrent des difficultés, ils feront le plus qu'il leur sera possible.

Je le répète, M. Janssens obtient ce que nous désirons réaliser : cela peut donc se faire, au moins dans les grandes villes, où le médecin est appelé à constater les naissances. Je regarde comme très important que rien ne soit diminué de notre bulletin de naissance.

M. Motheré. Il y a, dans l'application de ce système de renseignements, des difficultés que je signalerai au Congrès. A Paris, la présentation du nouveau-né à la mairie est de règle; cependant, les familles qui en font la demande peuvent, depuis le 1er janvier 1869, obtenir que le médecin de l'état civil se transporte à domicile pour constater la naissance et le sexe de l'enfant. Eh bien ! en 1877, sur 49,555 naissances arrivées hors des établissements publics, le médecin a été appelé pour 28,422 enfants seulement, les 21,133 autres ont été portés à la mairie, et ces nombres sont devenus à peu près stationnaires. Il y aura donc, pour les indications que nous désirons, deux sources de renseignements. De plus, lorsque l'on s'adressera aux parents, on obtiendra des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

réponses sur lesquelles il sera peut-être sage de ne pas s'appuyer absolument. Quand le médecin ira dans une maison, il pourra bien, s'il y va d'office, être considéré comme un agent chargé d'étudier l'intérieur de la famille et alors il sera tenu à distance. Voilà, je crois, encore une difficulté.

Donc, d'une part, les renseignements auront une double origine et ils seront partagés presque par moitié; d'autre part, il sera très difficile d'obtenir les indications exactes et utiles.

Je lisais hier une délibération de l'Académie de médecine de Paris dans laquelle il était dit : « Une statistique n'est pas bonne si elle n'est pas complète; et par conséquent elle doit être écartée. » Dans les conditions où seraient obtenus les renseignements qui nous paraissent nécessaires, nous serions certains de ne pouvoir établir qu'une statistique incomplète, et je crois que nous devons y réfléchir.

M. Bertillon. Sans doute, c'est un conseil prudent.

Il peut donc paraître sage de ne pas nous lancer dans cette voie à la légère; mais il ne faut pas juger de ce qui se fera demain par ce qui se fait aujourd'hui. Il y a un projet très désiré, non seulement par un grand nombre de médecins, mais par la Société de médecine publique et un grand nombre de législateurs, et c'est un projet qui se réalisera peut-être demain, à savoir qu'à Paris comme à Bruxelles toutes les naissances soient constatées sans qu'on soit obligé de le demander, comme cela se passe pour les morts. C'est, Messieurs, un projet qui se réalisera dans très peu de temps, parce qu'il est dans l'esprit d'un grand nombre. Il ne faut donc pas faire notre bulletin en vue du passé, mais en vue de l'avenir.

Quant à ce que l'on vient de dire de l'importance qu'il y a à ce que la statistique soit complète, permettez-moi de répondre qu'il faut faire une distinction. Il est en effet des documents où il faut qu'elle soit complète; mais il y a beaucoup de renseignements pour lesquels cela n'est pas nécessaire, où il suffit qu'une somme assez considérable d'observations soit recueillie sans choix, je veux dire sans idée préconçue. Mohau, qui nous a laissé des documents très remarquables touchant l'état de la population à l'époque où il existait, n'avait pas de statistique complète au moment où il écrivait. Il étudiait la population française au moyen de relevés partiels, fondés souvent sur de très petits nombres d'observations, et pourtant il a su en tirer des conclusions fort approchées de la vérité; quand on sait se servir avec critique de ces documents personnels, on en tire un profit très considérable. Je pourrais vous en citer un grand nombre d'exemples; il n'est pas besoin qu'une statistique comprenne tous les faits, il suffit qu'elle en comprenne une portion pour qu'une induction légitime permette, avec réserves, avec points d'interrogation, d'étendre les conclusions à l'ensemble des vivants qui ont été le sujet de l'observation. D'ailleurs, je crois que dans peu de temps on n'aura plus besoin d'aller demander aux mairies la constatation des naissances, et il y a un puissant motif pour cela : c'est que ce sont les gens fortunés, qui se sentent de la surface, qui peuvent le demander, tandis que les pauvres ne l'osent pas; de sorte que ce sont souvent ceux qui en auraient le plus besoin qui ne le demandent pas. Eh bien! on établira cela

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

comme règle générale en très peu de temps, et c'est, je crois, dans cette vue qu'il faut faire notre bulletin. Je pense que les médecins français suivront l'exemple de ceux de Bruxelles; je crois donc qu'il faut conserver à peu près notre bulletin.

M. Mouat (Angleterre). N'est-il pas prudent de distinguer entre ce qui est désirable et ce qui est praticable ?

Un Membre. Chaque pays le fera; ce ne sont, d'ailleurs, que des vœux que que nous émettons.

M. le Président. La parole est à M. Motheré.

M. Motheré. On vient de vous dire tout à l'heure que les constatations à domicile se font surtout pour les classes riches. Le fait est qu'elles sont réparties diversement dans les différentes parties de la ville sans cause bien apparente.

M. Bertillon. Je remarque que ceci ne touche pas au fond même de la question qui nous occupe.

M. Motheré. Cela est possible, mais il n'est pas sans intérêt de connaître l'état réel des choses. Il est cependant très probable que, avec le temps ou avec l'intervention de l'autorité, on finira, en effet, par faire à domicile toutes les constatations de naissances.

M. Janssens (Belgique). Nous en sommes là à Bruxelles. On ne reçoit plus de déclarations d'enfants présentés à la mairie. Les médecins de l'état civil vont constater toutes les naissances à domicile; on s'en trouve parfaitement bien et je ne doute pas que Paris n'imite notre exemple sous peu, dans l'intérêt des enfants.

Un Membre. Ne serait-il pas bon d'indiquer pour les colonies, comme l'a demandé M. Ricoux, la nationalité du père et de la mère ?

M. Chervin, *secrétaire général*, donne lecture du projet de **Bulletin de décès** :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

BULLETIN DE DÉCÈS.

Date du jour et de l'année de la naissance.

— — — et heure des décès.

Lieu de naissance.

— domicile ou résidence habituelle avec indication de l'étage de la demeure.

— décès.

État civil : célibataire, marié, veuf, divorcé.

Confession religieuse (*si possible*).

Profession actuelle et antérieure. { Patron. / Commis. / Ouvrier. }

Pour les enfants ou adolescents, indiquer les professions des parents.

Degré d'aisance.

Cause de décès (principale et secondaire).

Nom du médecin traitant.

Pour les époux :

Combien d'enfants nés pendant le mariage?

Pour les veufs :

Cause de mort de l'autre époux.

Durée du mariage dissous.

Pour les enfants de moins de cinq ans :

Légitime, illégitime, trouvé.

Élevé dans la famille ou au dehors?

Pour les enfants de moins d'un an :

Nourriture { au sein { par la mère. / par une nourrice mercenaire. } / au biberon. / alimentation solide. }

Pour les colonies :

Durée du séjour dans la colonie.

M. LE PRÉSIDENT. Quelqu'un demande-t-il la parole ?

UN MEMBRE. En ce qui concerne les enfants qui ont cinq ans, faut-il dis-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tinguer s'ils sont légitimes ou illégitimes; il a été décidé aux autres Congrès que pour ces mots « jusqu'à cinq ans » on ferait une distinction.

Un autre Membre. On a mis « pour les enfants de moins de cinq ans ».

M. Motheré. S'il y a deux causes signalées dans le bulletin de décès, laquelle inscrira-t-on au bulletin ?

M. Janssens (Belgique). Les bulletins de décès renseignent d'ordinaire sur la maladie primitive, principale, et la maladie secondaire ou consécutive qui a déterminé la mort. C'est la maladie principale qu'on mentionnera dans les relevés statistiques, si l'on veut faire une classification étiologique dont l'hygiène publique et la médecine préventive puissent tirer parti. Ainsi, par exemple, quand un enfant meurt de la scarlatine, il succombe le plus souvent à une complication. Supposons que ce soit l'anasarque; ce symptôme indiqué comme cause de mort ne nous indiquerait pas que le décès a été occasionné par une maladie contagieuse ou épidémique. Il en est de même de l'hydropisie : c'est là un terme très vague que nous n'acceptons qu'à défaut d'un diagnostic plus exact : maladie du cœur, maladie de Bright, etc.; nous ne devons nous contenter de ce mot que lorsque nous n'avons pas de renseignements plus complets. Lorsqu'un médecin n'a pu constater la cause de la mort, ou bien lorsqu'un malade succombe sans avoir reçu de secours médicaux, on enregistre tout simplement : décès sans cause connue. Il importe, en effet, de connaître le nombre des individus qui meurent sans que la cause de leur décès ait été légalement constatée. L'administration et la science ont, en effet, intérêt à connaître dans quelles proportions l'élément médical fait défaut aux enquêtes démographiques qui ont la statistique mortuaire pour objet.

Un Membre. Dans les hôpitaux, pour ne pas exagérer le chiffre de la mortalité, on se sert, pour les hommes entrés presque mourants, du mot « à l'agonie », afin de bien indiquer l'état dans lequel ils sont entrés à l'hôpital.

M. Janssens. Si l'on ne connaît pas la cause réelle, il faut bien mettre : entré agonisant; décédé sans cause connue.

Un Membre. Ou alors il faudrait faire l'autopsie. Je demande à présenter une observation relativement au mode d'alimentation. Je voudrais qu'il fût divisé d'une façon plus logique, en allaitement général et allaitement artificiel, et qu'on introduisît dans la première de ces divisions, si c'est possible, une subdivision en allaitement *maternel* et allaitement *étranger*.

En effet, l'allaitement naturel peut être fourni par la mère, par une nourrice ou par un animal, chèvre, brebis ou ânesse. La nourrice étrangère elle-même peut se trouver soit dans la maison, soit en dehors. Quant à l'alimentation artificielle, elle se compose soit de lait, soit d'aliments solides. Il y a enfin ce qu'on appelle l'alimentation mixte : beaucoup de mères ne donnent le sein à leur enfant qu'une fois par jour et, le reste du temps, l'élèvent au biberon. Les renseignements à ce sujet sont très importants au point de vue de la mortalité du premier âge.

M. Janssens. C'est encore un médecin qui sera chargé de la confection

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de ce bulletin ; il sera donc dans les conditions voulues pour faire cette enquête. Pour nous, nous les avons obtenues avec la plus grande facilité dans notre enquête à Bruxelles.

M. Finkelnburg (Allemagne). Messieurs, la question de classification de l'alimentation des nourrissons a été agitée dans le sein de la Société d'Hygiène de Berlin, relativement à sa constatation dans le bulletin de décès. Nous avons craint que l'expression *alimentation artificielle* ou *naturelle* ne fût sujette à des définitions très diverses. Il est des médecins qui, par alimentation artificielle, entendent l'alimentation artificielle comme étant celle produite avec des compositions qui ne sont pas un lait véritable.

Je crains que la distinction de l'allaitement par la mère ou par la nourrice ne soit trop difficile à faire dans la pratique, dans beaucoup de cas. L'enfant est d'abord allaité par la mère, puis par la nourrice ; je crois qu'il en est ainsi dans la plupart des pays.

Un Membre. Pas en France.

M. Finkelnburg. Pour avoir un fait dont on pourrait se servir, il faudrait donc constater la durée de l'allaitement par la mère et celle de l'allaitement par la nourrice. Mais au point de vue hygiénique, j'estime qu'il y a moins d'intérêt à distinguer ces deux modes différents d'allaitement. Je crois que la principale distinction serait entre l'allaitement par le sein et l'allaitement par le lait d'animal, et je crains qu'il ne soit trop difficile, sinon impossible, d'obtenir des résultats vraiment statistiques en distinguant l'allaitement par la mère et l'allaitement par la nourrice.

Un Membre. Lorsqu'il se fait à la maison, au sein, cela est vrai ; mais lorsqu'il a lieu en dehors, cela est différent.

M. Finkelnburg. Je crois donc qu'il vaudrait mieux se borner aux trois distinctions suivantes : *sein*, *lait d'animal* et *nourriture artificielle*, cette dernière distincte du mode d'alimentation par le lait d'un animal ; ces trois distinctions ne sauraient être confondues.

M. le Président. La parole est à M. Kiær.

M. Kiær (Norvège). Je crois aussi qu'il faut se restreindre à peu de détails sur cette question, et je désire faire cette observation : qu'on n'obtiendra pas de résultats si l'on n'introduit la même distinction dans le recensement. Il se peut, par exemple, que dans tel pays on constate un grand nombre de décès d'enfants élevés à l'aide de l'allaitement artificiel, et cela peut provenir de ce que l'allaitement artificiel est plus répandu dans ce pays que dans d'autres. Il faut avoir aussi d'autres éléments de comparaison empruntés au recensement, et je crois qu'il est impossible d'établir tant de subdivisions quant à la population. C'est pourquoi je crois qu'il faut se restreindre et ne prendre comme terme de comparaison, quant aux décès, que le nombre moyen.

Un Membre. Il n'y a pas de renseignement plus facile à obtenir que celui

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de savoir si l'enfant est nourri par la mère ou par une nourrice mercenaire. En effet, lorsqu'on va constater le décès, il est bien facile de voir si l'enfant est mort chez une nourrice ou chez sa mère; si la nourrice est une nourrice sur lieux, cela n'a pas une grande importance.

Un autre Membre. L'âge du lait est aussi très important à connaître.

M. Janssens (Belgique). On peut le rapprocher de l'âge de l'enfant.

M. Gustave Lagneau. La mortalité des enfants envoyés en nourrice étant beaucoup plus grande que celle des enfants allaités par leur mère, lors de l'inscription du décès de jeunes enfants, je crois que l'indication *allaité* ne suffit pas. Il importe que l'on note si l'enfant décédé a été élevé au sein par sa mère, ou par une nourrice, au biberon ou autrement.

M. Mouat (Angleterre). En Angleterre, en ce moment, il serait impossible d'obtenir l'histoire de la famille par le bulletin des morts.

M. le Dr Bertillon. Il me semble qu'on pourrait satisfaire dans une certaine mesure ces différents vœux. Je suis surtout frappé des observations de M. Finkelnburg. Il demande qu'on divise l'allaitement en deux ou trois catégories : sein, lait d'animal, allaitement artificiel mélangé. Il y a un mot allemand que je ne connais pas et qui exprime très bien cette dernière idée.

M. Finkelnburg (Allemagne). Le mot dont nous nous servons en Allemagne signifie : aliment qui doit remplacer le lait (*Milch-Surrogat*).

M. le Dr Bertillon. C'est là un mot précieux que nous traduirions par *succédané du lait*. Cependant nous pouvons toujours diviser ainsi : sein, lait d'animal, autre nourriture. Pour le sein, on subdiviserait en sein de la mère et sein de la nourrice à domicile, puis sein de la nourrice étrangère. Ces deux catégories se trouveront dans le bulletin qui serait ainsi complet.

M. Janssens. Cette décision a déjà été prise par le récent Congrès d'Hygiène de Bruxelles : une Commission chargée de s'enquérir des causes de la mortalité de la première enfance y a été nommée, et tout ce que nous venons de discuter rentre dans le questionnaire adopté et suivi, sans la moindre difficulté, pendant un an, dans la ville de Bruxelles.

M. le Dr Bertillon. Évidemment nous pouvons maintenir ce bulletin aussi complet que possible; puis chaque pays fait ce qu'il peut suivant ses mœurs, ses coutumes et ses usages.

M. Lafabrègue. Nous aurons, d'ailleurs, plus de renseignements par l'application de la loi de M. Théophile Roussel.

M. Chervin. Si vous le permettez, Messieurs, je vais donner lecture de cette partie du bulletin :

Pour les enfants âgés de moins d'un an, la nourriture a-t-elle été donnée au *sein*, au *lait d'animal* ou par *toute* autre nourriture.

Un Membre. Un enfant peut être aussi nourri au biberon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Un autre Membre. On peut même mélanger le lait avec autre chose dans le biberon.

M. Janssens (Belgique). Mais quand on dit : *élever au sein*, tout le monde sait ce que cela veut dire ; le mot *allaitement naturel* ne prête à aucune équivoque ; le biberon est une chose toute différente.

M. Chervin. Nous mettons alors : « allaitement au *sein*, au *biberon* et *aliments solides* ».

M. Lafabrègue. Le terme d'allaitement doit être exclusivement consacré à la nourriture au sein. Un allaitement artificiel ne serait plus un allaitement, car on ne peut dire qu'un enfant soit allaité lorsqu'il est nourri au biberon. Lorsque nous disons, en français, *un enfant allaité*, nous entendons *un enfant qui tète.*

On dit : nourrir au sein. Il n'y a pas de doute possible. Il faudrait alors trouver un autre terme pour la nourriture artificielle. « Allaitement artificiel » constitue, selon moi, une faute de langage.

M. le Président. Le bulletin est approuvé dans la forme précédente.

DISCUSSION

SUR LE PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DE LA DÉMOGRAPHIE.

M. le Président. Nous allons passer à une autre matière : le « Programme d'enseignement de la démographie. » La parole est à M. le Dr Bertillon.

M. Bertillon. Messieurs, depuis trois ans, je suis chargé d'un enseignement de la démographie à Paris, à l'École pratique, qui est une annexe de l'École de médecine. Depuis que je me livre à cet enseignement, je me suis appliqué à en trouver la méthode la meilleure. Trois ans d'expérience, c'est quelque chose ; mais ce n'est peut-être pas encore assez. Quoi qu'il en soit, j'ai été amené à penser que la meilleure manière d'enseigner la démographie générale, c'est-à-dire la connaissance des peuples qui ont des documents, c'était non pas de faire marcher ensemble l'enseignement de tous les peuples, mais de faire comme en anatomie comparée, où l'on prend comme base l'anatomie humaine, à laquelle on compare, à laquelle on rapporte toutes les autres.

Je crois que c'est la méthode la plus féconde.

Comme professeur enseignant en France, je m'applique donc à bien faire connaître la démographie de mon pays et, au fur et à mesure que je me trouve en présence d'un élément, d'un sujet traité, je le compare aux mêmes faits sociaux étudiés dans les pays étrangers, quand, toutefois, j'ai le bonheur de posséder des documents. Je traite ainsi la démographie ou la science des populations en général, en la rapportant toujours à la population française. J'ajoute qu'on pourrait prendre une autre population pour terme de comparaison.

Je crois que, dans un cours de démographie, il faut le plus possible s'adresser aux yeux ; la méthode graphique est de beaucoup la plus rapide et en

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

même temps la plus facile à comprendre; c'est celle qui reste le mieux dans les yeux et dans la mémoire. Aussi ai-je exhibé un grand nombre de cartes à l'exposition des Sciences anthropologiques, et, en les parcourant des yeux, vous pourriez avoir déjà une idée du programme que je suis dans mon cours. Je passe maintenant à mon programme particulier.

Je commence ordinairement par faire l'*histoire de la démographie :* elle n'est pas bien longue, c'est une science qui a un passé bien court; néanmoins, par cette méthode d'exposition, on voit naître les documents, les idées nouvelles, et cela me paraît utile, quoique je ne consacre à cette partie qu'un très petit nombre de leçons (à peine deux).

Après avoir fait d'une manière sommaire et rapide l'histoire de la démographie, j'arrive aux temps actuels et je divise mon enseignement en deux grandes catégories que j'appelle *démographie statique* et la *démographie dynamique.*

La démographie statique, c'est, pour moi, la connaissance de la population telle qu'elle est donnée par le dénombrement à l'état de repos. Le dénombrement constate le nombre des vivants, le rapport des sexes, le rapport des âges, le rapport des états civils, des époux, des célibataires et des veufs, le rapport des âges des enfants, des adultes et des vieillards, le rapport des professions, les rapports des infirmes de chaque catégorie, de chaque organe. Ces données, qui sont le fait du dénombrement, constituent un chapitre fort important aussi de cette étude, et je crois cette division d'autant meilleure qu'elle correspond à deux sources de renseignements très différentes.

Les données du dénombrement sont toujours inférieures aux données du mouvement relevé par les registres des mairies, et j'estime qu'il est utile d'étudier à part ces deux groupes de renseignements et de les contrôler l'un l'autre.

Ainsi je commence par l'étude de la population statique, par exemple, après avoir dit la population spécifique d'un pays. Je montre que lorsqu'on veut peser la valeur des vivants, au lieu de les compter, il faut comparer le nombre relatif des vivants de chaque groupe d'âge; il est certain qu'un enfant de 0 à 15 ans, par exemple, n'est pas une valeur actuelle, mais une valeur en espérance et pour l'avenir. La véritable valeur présente est représentée par les hommes de 15 à 60 ans; c'est par excellence l'âge du travail, de la production et de la reproduction. Au delà de 60 ans les hommes sont à un âge de retraite, de repos, où ils peuvent constituer une gloire pour leur pays qui a su les mener jusqu'à la vieillesse, mais non plus une richesse.

Voilà donc trois groupes différents; je crois utile aussi d'indiquer leur nombre actif dans chaque département de France, car ce serait une erreur de croire que ces nombres soient les mêmes dans les différents groupes sociaux; il s'en faut de beaucoup. Le nombre des enfants, des adultes et des vieillards varie suivant les pays, ou même suivant les départements. En France, par exemple, pour 1,000 habitants, nous avons 106 à 108 personnes âgées de plus de 60 ans; en Hongrie, il n'y en a que 50. Quant aux enfants, l'Angleterre en a 354 pour 1,000 habitants, et nous 275 seulement. Pour les adultes, on constate une différence semblable : pour 1,000 habitants, nous en avons 617; l'Angleterre en a 573.

On trouve, même en France, des différences considérables : si l'on prend,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

par exemple, le département du Gers et celui du Finistère, on voit que ce dernier département compte un grand nombre d'enfants (330); et très peu d'adultes de 15 à 60 ans (596); le nombre des vieillards y est moyen (74). Le Gers, au contraire, a très peu d'enfants (220), mais c'est un des départements qui ont le plus d'adultes à l'âge de production et de travail (650). Or, aujourd'hui, une fraction importante de l'impôt se prélève par tête indistinctement, que ce soient des enfants, des adultes ou des vieillards. Le jour où l'on introduira dans l'esprit public les résultats de la science qui nous occupe, l'opinion trouvera peut-être qu'il n'est pas juste de prélever des impôts aussi considérables sur le Finistère, par exemple, qui compte beaucoup plus d'enfants, que sur le Gers où ces enfants sont remplacés par des adultes; il semble en effet plus logique et plus juste de faire supporter l'impôt par les âges de travail seuls producteurs de richesse, car les pays qui ont beaucoup d'enfants et qui les élèvent, sacrifient une partie de leur travail et de leur revenu; il paraît donc peu équitable de leur faire payer le même impôt qu'à ceux qui en élèvent peu, et ils sont nombreux en France. On y voit même trois départements où la population va en diminuant depuis le commencement du siècle; ce sont : le Tarn-et-Garonne, le Lot-et-Garonne et l'Eure. Les autres départements normands, comme le Calvados, n'ont ni diminué ni augmenté.

Vous voyez, Messieurs, que ces études ont des conséquences qui peuvent devenir pratiques; elles peuvent conduire l'Administration à des mesures plus équitables et dès lors plus profitables à la collectivité, et par suite à encourager les pays qui font et élèvent des enfants pour l'avenir. Voilà, Messieurs, les résultats de ce qui s'appelle la démographie statique. Vous voyez qu'ils sont féconds en conclusions très pratiques pour le gouvernement équitable de la société.

J'étudie aussi, dans la démographie statique, la population au point de vue de l'état civil, estimant qu'il est très important de savoir quels sont les départements et les pays où il y a, par exemple, beaucoup d'époux, et ceux où il y en a peu. En effet, dans la détermination de toute probabilité, ou plutôt de toute mesure de fréquence de production d'un événement social, j'ai pour principe qu'il faut, dans les rapports, s'arranger, lorsque cela est possible, pour que le numérateur et le dénominateur ne contiennent pas d'unités étrangères ou ne concourant pas à produire l'événement étudié. Par exemple, si, pour savoir combien il y a de mariages, je comparais les époux à toute la population, je ferais intervenir un élément étranger, les enfants, qui, n'étant pas aptes au mariage, doivent être mis en dehors de ce rapport. C'est pourquoi, pour étudier l'aptitude des populations pour le mariage, je prends la seule population pubère, et je cherche combien elle compte d'époux. J'obtiens ainsi un rapport qui me paraît plus exact et qui montre de plus près le goût des populations pour l'association conjugale.

Les différences que l'on obtient ainsi sont très grandes et méritent beaucoup d'attention. Je puis vous en citer des exemples : je prendrai la Belgique et la France. La Belgique est celle de toutes les nations de l'Europe qui offre le moins d'époux, tandis que la France et l'Angleterre sont parmi celles qui en offrent le plus. Mais si je considérais la population entière, l'Angleterre serait moins

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

bien placée que nous, parce que, comme elle a beaucoup d'enfants (et que ceux-ci se trouvent en dehors de la classe où se recrutent les époux), il en résulterait que ce mode de procéder affaiblirait artificiellement les aptitudes des Anglais pour former des associations conjugales. Au contraire, en ne considérant que la population apte au mariage, c'est-à-dire ayant plus de dix-huit ans, — je prends les hommes seulement, — on compte en France de 603 à 604 époux ou hommes mariés, tandis qu'en Belgique on n'en compte que 503 sur 1,000 hommes de plus de dix-huit ans. Cette différence est considérable et peut avoir des conséquences pratiques importantes. Dans nos départements, les différences sont les mêmes.

Cette population mariée est, d'ailleurs, bien loin de jouir des mêmes privilèges, de vivre de la même vie que la population qui ne l'est pas. Lorsqu'on l'étudie au point de vue de la criminalité, — c'est un travail que j'ai fait avec beaucoup de soin, pour mon pays seulement, — on trouve que la criminalité des non mariés des mêmes âges est précisément le double de celle des mariés; ainsi, quand devant les cours d'assises les célibataires donnent 100 accusés pour crime, le monde des époux en donne 47 à 50 seulement, suivant qu'il s'agit de crime contre les propriétés ou contre les personnes. Vous voyez donc que ces différents groupes sociaux sont très différents à tous les points de vue.

Au point de vue de la mortalité, j'ai fait un travail sur lequel j'aurai peut-être l'occasion de revenir et qui prouve combien les chances de mort sont différentes suivant l'état civil. Au point de vue des suicides, au point de vue de l'aliénation mentale, les mêmes différences se rencontrent. Il est donc très important d'étudier le rapport du nombre des mariés, des célibataires et des veufs.

Lorsque je fais cette étude, j'ai l'habitude aussi de diviser ces groupes sociaux en deux âges, suivant qu'il s'agit de l'âge de travail et de fécondité, ou de l'âge d'espérance, ou enfin de l'âge du repos. Lorsque, par exemple, on étudie les épouses ou les filles qui peuvent le devenir, il est très important de distinguer les filles qui ont moins de quarante-cinq ans, c'est-à-dire celles qui peuvent se marier avec des chances d'être mères, de celles qui ont franchi cette limite d'âge. Je crois que ces deux catégories ont une véritable importance; aussi les ai-je introduites dans mon cours et en ai-je démontré l'utilité dans les cartes que j'ai présentées à l'exposition des Sciences anthropologiques.

Enfin, Messieurs, j'attire aussi l'attention sur les professions, leur influence sur la mortalité; mais ici, je dois avouer que je ne me suis plus servi des documents français qui ne permettent pas ce travail, mais des excellents documents anglais. Il faudrait étudier aussi la taille, puis l'instruction, la moralité, enfin la richesse; mais ces dernières valeurs concernant la richesse font plutôt partie, selon moi, de la statistique économique que de la démographie.

Lorsque l'on a ainsi étudié une population dans toutes les qualités que la démographie nous permet d'apprécier, il faut étudier les variations de ses éléments dans la succession des temps. Mais il y a deux catégories de variations selon le temps : *les unes* sont annuelles et comme accidentelles, et ont pour causes des influences annuelles se rattachant aux oscillations des années soit fécondes, soit stériles, aux chômages, grèves, révolutions, guerres, épidé-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mies, etc. ; *les autres* sont dues à des causes constantes, ayant leur origine dans les conditions ou sociales, ou climatériques du groupe étudié. Ainsi, en France, le nombre relatif des époux et des célibataires n'a pas toujours été le même, et, quand on s'applique à cette question seulement depuis le commencement du siècle, on trouve une variation constante qui nous amène à un état différent de celui où nous nous trouvions en 1801. Bien que les documents qui partent du commencement du siècle n'aient pas toute la netteté désirable, je crois cependant que, quand les mouvements se continuent et forment comme une courbe régulière, ils donnent ainsi la preuve de leur qualité. Ainsi, j'ai constaté tout à l'heure que nous avions moins d'enfants de 0 à 15 ans que les autres pays ; eh bien! c'est un état qui va toujours en se prononçant de plus en plus chez nous. Au commencement du siècle, nous avions beaucoup plus d'enfants de 0 à 15 ans qu'aujourd'hui. Il importe de signaler dans un cours les modifications qui se produisent ainsi dans un pays par périodes décennales. C'est un genre d'étude très instructif, qui nous montre de quel côté chemine une nation.

Il est encore d'autres variations qu'il faut soigneusement distinguer des précédentes : ce sont les variations annuelles, accidentelles. Elles portent aussi avec elles leur enseignement, quoiqu'il soit tout autre. C'est par le mouvement séculaire que je constate le tempérament d'une nation, et c'est par les mouvements annuels que je constate l'influence des perturbations sociales. Je crois donc qu'il faut observer séparément ces deux genres de variations. Quant à l'étude des changements dans les rapports de nombre de divers groupes sociaux, elle est très importante. C'est ainsi que nous voyons que les nombres relatifs des représentants des deux sexes varient et que le rapport des hommes et des femmes n'est pas constant. Au commencement du siècle, par exemple, nous avions plus de femmes que d'hommes ; depuis ce temps, il s'est produit un phénomène que j'appellerai la restauration des mâles. Les mâles, en effet, vont tous les ans en prédominant un peu, de sorte qu'ils doivent finir par l'emporter sur le nombre des femmes ; c'est à cet état que nous étions arrivés avant la guerre ; voilà un mouvement séculaire. Puis, la guerre nous a fait rétrograder et, pendant un moment, nous en sommes revenus à peu de chose près au point où nous en étions au commencement du siècle ; aujourd'hui les femmes ne sont pourtant pas plus nombreuses que les hommes, mais elles sont à peu près en nombre égal, tandis qu'avant la guerre il y avait environ de 1,007 à 1,008 hommes pour 1,000 femmes ; aujourd'hui il y a environ 1,000 hommes pour 1,000 femmes. Voilà donc deux genres de mouvements qu'il importe d'étudier.

Voilà, Messieurs, ce que j'avais à dire en ce qui concerne l'étude *statique* de la population ; le temps me presse et je vais abréger. Vous savez ce que j'entends par l'étude *dynamique* ou des mouvements de population : ce sont les mariages, les naissances, les décès et les migrations, ces dernières peu connues dans notre pays et sur lesquelles je m'étends moins. Je suis ordinairement l'ordre suivant : mariages, naissances et décès. Il semblerait peut-être préférable de commencer par les naissances, mais j'ai des motifs sérieux pour ne pas le faire. Si, en effet, je commence par les naissances, il faudra mettre l'un

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

à côté de l'autre mariages et décès, de sorte que j'éloignerai les naissances des décès, et il y a intérêt à les étudier, au contraire, pour ainsi dire côte à côte, attendu que ce sont les naissances qui agissent le plus sur les décès, tandis que les mariages ont sur eux fort peu d'effet.

Pour étudier les mariages, et surtout la proportion des mariages dans la population, je dois confesser que, n'étant pas encore professeur, lorsque je travaillais dans mon cabinet, j'ai essayé un terme formé à peu près comme celui de *mortalité* et comme celui de *natalité* si heureusement créé par M. Guillard, qui est aussi l'auteur du mot *démographie*. Donc, j'ai senti la nécessité d'avoir un mot pour dire le rapport des mariages à la population, et j'ai commis le mot *matrimonialité*. Il est vraiment mauvais, et je m'en suis aperçu surtout dans mon enseignement. Lorsque dans mon cours j'avais prononcé huit ou dix fois ce mot, ma langue s'embrouillait tellement qu'il m'était impossible de continuer. Dès lors, j'ai abandonné cette dénomination et j'ai essayé celle de *nuptialité* (*nuptiæ*, les noces), qui me paraît plus commode, plus courte et plus expressive. Je regrette de voir adopter le premier de ces deux termes par mes collègues, à l'étranger comme en France, et je leur demanderai, si le mot nuptialité leur semble meilleur, de le substituer à celui de la matrimonialité, beaucoup trop long pour la langue française.

Dans cette étude des rapports du mariage à la population, je me suis encore aperçu que, comme toute la population n'est pas apte au mariage, il importait de ne pas comparer les mariages à tous les vivants, ainsi qu'on le fait d'ordinaire, ce qui donne à peu près 8 mariages par an et par 1,000 habitants. Lorsqu'il y a beaucoup d'enfants, la matrimonialité (*sourires*)... je voulais dire la nuptialité, diminue ; ce n'est pas que le goût de la population pour le mariage diminue, mais le nombre des enfants abaisse artificiellement le coefficient de nuptialité. Je me suis ainsi trouvé dans la nécessité d'éliminer des vivants tous ceux qui ne sont pas aptes au mariage, c'est-à-dire, d'une part, toute la population déjà mariée, et, de l'autre, les jeunes gens âgés de moins de dix-huit ans pour les garçons et de quinze ans pour les filles ; j'ai ainsi une population *mariable* qui permet une appréciation beaucoup plus certaine du goût des populations pour l'union conjugale. Mais cela ne suffirait pas ; si l'on n'étudiait pas la nuptialité âge par âge, on aurait des résultats quelquefois fallacieux. Je vais vous en donner un exemple. En étudiant sur le tableau que voici différents départements au point de vue de leur goût et de leur aptitude pour le mariage, je suis arrivé plusieurs fois à des résultats assez inattendus.

Pour la Seine-Inférieure, la population mariable, mais non mariée, de 15 à 20 ans, est de 28,523 ; dans le Calvados elle est de 17,623. Dans la Seine-Inférieure, sur 1,000 filles aptes au mariage à chaque groupe d'âge, il y a tous les ans 34.8 filles de 15 à 20 ans qui se marient ; à l'âge suivant, c'est-à-dire de 20 à 25, dans le même département, le nombre des mariables est de 25,798, et il y a 92.1 filles par 1,000 qui se marient.

En opérant de même pour le Calvados, j'obtiens 37.2 pour le premier groupe d'âge ; on se marie donc plus à cet âge dans le Calvados que dans la Seine-Inférieure. A l'âge suivant, j'obtiens : 92.1 dans la Seine-Inférieure, 106.8 dans le Calvados ; de 25 à 30 ans : 68.5 pour la Seine-Inférieure,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

103.6 pour le Calvados; de 30 à 35 ans: 44.6 pour la Seine-Inférieure, 67.8 pour le Calvados; de 35 à 40: 37.6 pour la Seine-Inférieure, 39.3 pour le Calvados.

ÂGES.	MARIABLES.	MARIAGES.	COEFFICIENTS DE NUPTIALITÉ ou mariages par 1.000 mariables de chaque âge.
SEINE-INFÉRIEURE.			
15 à 20 ans	28,523	992	34.8
20 à 25 ans	25,798	2,374	92.1
25 à 30 ans	21,488	1,474	68.5
30 à 35 ans	14,593	652	44.6
35 à 40 ans	8,969	338	37.6
40 à 50 ans	11,190	268	23.9
50 ans et au delà	40,842	132	3.2
ENSEMBLE	151,403	6,230	41.13
MOYENNE des sept coefficients..	.....	.....	43
15 à 50 ans	110,561	6,098	55.15
CALVADOS.			
15 à 20 ans	17,623	656	< 37.2
20 à 25 ans	13,107	1,400	< 106.8
25 à 30 ans	7,608	788	< 103.6
30 à 35 ans	5,356	363	< 67.8
35 à 40 ans	4,566	180	< 39.5
40 à 50 ans	9,599	169	> 14.6
50 ans et au delà	36,532	86	> 2.35
ENSEMBLE	94,391	3,642	> 38.6
MOYENNE des sept coefficients..	.....	.....	< 53.5
15 à 50 ans	57,859	3,556	61.5

Vous voyez par ce tableau qu'à tous ces âges importants on se marie plus dans le Calvados que dans la Seine-Inférieure. Eh bien! en confondant tous les âges et en prenant le rapport des mariables et des mariages, pour le dernier département je trouve le chiffre de 41, qui m'indique qu'il y a 41 mariages par 1,000 mariables; c'est une moyenne, sans distinction d'âge, dans la Seine-Inférieure. En faisant le même calcul pour le Calvados, on constate avec étonnement une moindre nuptialité: 38 à 39 par 1,000 mariables, tandis qu'il y en a 41 dans la Seine-Inférieure; et, cependant, comparez les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

rapports de nuptialité à chaque âge des deux départements : 67 et 44, 103 et 68, 106 et 92! Ainsi, à presque tous les âges, sauf aux deux derniers, on se marie plus dans le Calvados; il est vrai que de 40 à 50 ans et au delà on se marie un peu plus dans la Seine-Inférieure: 23 au lieu de 17; 3 au lieu de 2. Mais ces différences sont faibles et ne portent que sur un très petit nombre de mariages, de sorte qu'il ne peut rester aucun doute que c'est dans le Calvados que le goût du mariage est le plus prononcé; et pourtant c'est le résultat contraire auquel semble aboutir la nuptialité générale sans distinction d'âge: sur 1,000 mariables de tout âge, on ne compte que 38.6 mariages annuels en Calvados, alors qu'il y en a 41.13 en Seine-Inférieure; et pourtant vous pouvez être assurés qu'il n'y a dans ce tableau aucune erreur, aucune faute de calcul. Il m'a été prouvé, par beaucoup d'exemples du même ordre que j'ai trouvés en étudiant les départements français, que la nuptialité étudiée en bloc à tous les âges pouvait donner des résultats ainsi fallacieux et invitant à une conclusion au fond fort erronée. Je crois l'exemple que je viens de citer suffisant, puisque, d'après le tableau, je trouve 38 pour le Calvados et 41 pour la Seine-Inférieure. Dans le Calvados, on se marierait donc moins que dans la Seine-Inférieure, tandis que, d'après l'examen de la nuptialité âge par âge, c'est évidemment le contraire qui a lieu.

Je me suis donc efforcé de trouver les raisons de ce singulier paradoxe.

En supprimant le dernier âge et en étendant la nuptialité du département jusqu'à 50 ans, j'obtiens des rapports infiniment plus logiques. En ne tenant pas compte de la dernière ligne du tableau, je trouve que dans la Seine-Inférieure il y a 55 mariages sur 1,000 femmes de 15 à 50 ans, tandis que dans le Calvados il y en a 61. C'est donc la dernière ligne qui trouble tous les chiffres et, en regardant de près, on s'aperçoit que le nombre des femmes et des filles mariables ayant plus de 50 ans qui se trouvent dans le Calvados est relativement très fort et que le nombre des mariages est extrêmement faible. Telle est la cause du résultat moyen très faible que j'obtiens. J'ai encore fait l'essai d'un autre procédé: si, au lieu de m'en fier au rapport général que me donne la confusion de tous les âges, je fais la somme des sept rapports de nuptialité à chaque âge et que je prenne le septième de cette somme, j'ai alors la vraie nuptialité moyenne et je trouve ainsi 43 et 53. Ces deux nombres sont bien plus satisfaisants; ils me prouvent qu'il y a plus de mariages dans le Calvados que dans la Seine-Inférieure, et c'est bien la vérité.

Je crois donc, Messieurs, devoir mettre ceux qui suivent mes leçons en garde contre ces causes d'erreur, contre ces raisonnements captieux auxquels on se laisse tromper facilement. Pour faire de bonne démographie, de bonne statistique, j'estime que le premier devoir du travailleur c'est la critique de son travail, c'est la critique de ses chiffres, c'est la comparaison des méthodes qui l'empêchent d'être victime de ces illusions, de ces mirages qui pourraient le mener à la confusion, à l'erreur la plus complète.

Maintenant, Messieurs, j'abrégerai pour ne pas abuser de la parole. J'étudie la natalité et, là encore, j'ai l'habitude d'élaguer. Pour étudier la natalité, on peut en effet comparer les naissances à la population d'ensemble; mais, dans cette population d'ensemble, les enfants et les vieillards ne contribuent pas à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la natalité, de sorte que tel pays qui aura beaucoup d'enfants, comme la Prusse, perdra de sa natalité parce qu'on introduira indûment dans le dénominateur des personnes qui par leur âge sont inhabiles à concourir à la multiplication des vivants. Lorsque l'on veut apprécier la fécondité effective d'une population, il faut élaguer tout ce qui n'y contribue pas, ou du moins le plus possible, afin de resserrer les termes de la comparaison. C'est en agissant ainsi qu'on arrive à avoir une notion plus juste des milieux sociaux que l'on considère.

J'ai étudié aussi la natalité légitime et la natalité illégitime. Pour la première, je compare le chiffre des enfants légitimes avec celui des seules épouses; cela est plus simple et plus commode, parce que la femme a l'avantage de présenter moins de variabilité dans les âges propres à la reproduction. Je ne considère donc que la mère, et comme, en somme, c'est elle seule qui est amenée à enfanter, je compare le chiffre des épouses avec celui des naissances légitimes; j'ai même trouvé un avantage à ne pas compter toutes les épouses, mais celles seulement de 15 à 50 ans. Il y a en effet des départements français, comme celui de l'Eure, et aussi des nations, comme la Belgique, où il y a beaucoup de vieilles épouses qui ne concourent pas à la reproduction; or, si on les fait entrer dans le compte, on a évidemment moins de précision.

Il en est de même pour la natalité illégitime. Pour celle-ci, il est deux manières de la calculer, et ces deux méthodes donnent même des résultats assez différents. Voici en quoi consiste la première.

De même que, pour la natalité légitime, nous comparons le nombre des naissances avec le nombre des femmes mariées, de même pour la natalité illégitime, les femmes qui y concourent sont nécessairement les femmes pubères non mariées, comprises entre 15 et 50 ans; donc en comparant le nombre des naissances illégitimes d'un pays avec le nombre des femmes pubères non mariées âgées de 15 à 50 ans, nous obtiendrons un résultat exact.

Si on emploie, pour apprécier l'illégitimité, la seconde méthode, consistant à comparer simplement le nombre des naissances illégitimes avec l'ensemble des naissances, on trouve alors qu'en France, par exemple, il y a environ 76 naissances en dehors du mariage; mais c'est là un rapport *de fréquence*, ce n'est pas *une probabilité* de production comme celle que l'on obtient au moyen de la méthode précédente.

Je disais que ces deux méthodes donnent quelquefois des résultats tout différents; ainsi quand on étudie la natalité illégitime comparée de la France, de l'Angleterre et de la Prusse, si on compare le nombre des naissances illégitimes au nombre des femmes non mariées, on trouve que, en France, sur 1,000 femmes non mariées, entre 15 et 50 ans, il y en a chaque année 16.8 qui ont des enfants illégitimes (ce nombre est très constant; il varie très peu d'une année à l'autre); on trouve qu'en Angleterre cette proportion annuelle est de 17.2, et qu'en Prusse elle est de 23.2. Donc, d'après ce rapport, c'est la France qui a le moins d'enfants illégitimes, puisqu'elle en a moins de 17, que l'Angleterre en a un peu plus de 17, et que la Prusse en a 23. D'après cette méthode, la mesure de la natalité légitime n'est autre chose que le calcul de la probabilité, pour une femme non mariée, d'avoir un enfant.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'autre manière donne, vous l'allez voir, des résultats en apparence singulièrement contradictoires, car nous devenons alors un des peuples qui fournissent le plus de naissances illégitimes; on trouve pour la France 75 à 76 naissances illégitimes par 1,000 naissances générales (mort-nés inclus), et 76 aussi pour la Prusse, ce qui nous fait presque égaux, tandis que l'Angleterre n'en aura plus que 61, grâce à cette manière de compter.

Chacun de ces rapports a sa valeur. Je ne méconnais pas l'importance de ces différences relatives; loin de là! il est clair que nous avons un nombre considérable de naissances illégitimes, moins certainement que la Bavière ou l'Autriche, mais néanmoins un nombre assurément très suffisant. L'Angleterre, au contraire, en a moins que nous, et cependant une femme non mariée a, chez nous, moins de chances de devenir mère en dehors du mariage. Quant à la Prusse, la chance d'une grossesse hors mariage est bien plus grande, puisque le rapport est de 16.18 à 23.

Je sais bien, d'autre part, qu'il est facile de se rendre compte de ces différences, que j'appelle des paradoxes démographiques, puisqu'on peut dire tantôt que la Prusse a plus de naissances illégitimes que la France, tantôt, inversement, qu'elles en ont autant l'une que l'autre; je dis qu'il n'est pas difficile de découvrir la cause de cette contradiction apparente. Les Prussiens, en effet, ont beaucoup d'enfants, et nous fort peu. Or, si nous comparons le nombre des enfants légitimes que nous avons avec celui des illégitimes, ce dernier paraîtra grand par rapport à l'autre; en Prusse, au contraire, où le nombre des enfants légitimes est très grand, le nombre des illégitimes paraît petit par comparaison. Voilà pourquoi, en comparant le chiffre total des naissances, la Prusse gagne en apparence tandis que nous perdons; mais si nous prenons au contraire les femmes non mariées et si nous leur rapportons, comme il est juste, les naissances produites hors mariage, on voit alors que la femme française a moins de chances que la femme prussienne, d'avoir un enfant en dehors du mariage.

J'ai pris ces chiffres sans malice, Messieurs, pour vous faire voir combien il importe de ne pas différer sur la méthode et d'en bien comprendre toute la portée. J'ai l'habitude d'insister beaucoup, dans mon cours, sur les procédés à employer pour trouver les rapports, procédés qui peuvent parfois donner des résultats inverses, comme vous venez de le voir pour la nuptialité et pour la natalité.

Il est bien tard, je crois, pour parler de la mortalité; néanmoins j'en dirai quelques mots. J'ai étudié cette fonction par âges, et j'estime que la comparaison de la mortalité *en bloc* est une méthode très commode à la vérité, mais qui n'est permise que lorsqu'on ne peut pas faire autrement, c'est-à-dire lorsqu'on connaît seulement le *stock* des morts et celui des vivants; en dehors de ce cas, il est bien préférable d'analyser la mortalité par âges.

Nous trouvons, dans le travail de notre honorable collègue le savant professeur Lexis, l'indication de trois groupes d'âges qui pourraient être employés avec avantage, puisqu'en effet il y a deux âges dans la vie où on meurt beaucoup: le premier âge, de 0 à 5 ans, par exemple, et la vieillesse, à partir de 60 à 70 ans. Voyez ce qui arrivera si on n'établit pas cette distinction: en

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prusse, il y a beaucoup de naissances, et, par cela même, beaucoup de décès enfantins venant grossir le nombre total des décès; il en résulte que, si on calcule la mortalité générale sans distinction d'âge, on aura une moyenne en apparence très forte, tandis qu'en tenant compte des âges, en calculant la mortalité âge par âge, ou, pour abréger, aux trois groupes d'âges, o à 5 ans, 5 à 6o, 6o à ω, on trouve que la mortalité de la Prusse est à peu près la même que la nôtre. Il est donc très important de procéder pour la statistique de la mortalité par catégories d'âges : enfance, âge adulte et vieillesse.

Je m'arrête et vous remercie d'avoir écouté avec tant de bienveillance les détails que je vous ai donnés sur l'enseignement de la démographie et la façon dont je conduis mon cours, détails que je crains d'avoir donnés trop complets, car je crois avoir vraiment abusé du temps qui pouvait m'être dévolu. (Applaudissements.)

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. Worms.

M. le professeur WORMS. Je manquerais à un devoir qu'il m'est bien agréable de remplir, si je ne rendais hommage et justice aux communications qui viennent de nous être faites par M. Bertillon. Ces communications sont assurément très intéressantes et très instructives; elles nous ont fait assister à la naissance et au développement d'un enseignement de démographie qui témoigne, plus que l'éminent professeur ne le pense lui-même, de la grande expérience qu'il a de ces matières et d'une science consommée. Il nous a montré, à côté des chiffres, le parti qui peut en être tiré à divers points de vue; en nous parlant du mariage il nous a montré les différents rapports de la nuptialité et, notamment en ce qui touche la criminalité, il nous a montré que la criminalité se rencontre à un degré bien moindre chez les gens mariés que chez les célibataires. Il aurait pu nous parler encore de l'influence du mariage sur la production et la richesse du pays; car il est bien certain que les gens qui sont stimulés par les intérêts de leurs descendants sont bien plus portés que d'autres, qui ne doivent laisser personne derrière eux, à déployer une activité productive.

Toutefois, nous avons peut-être à nous demander, Messieurs, jusqu'à quel point ces communications peuvent servir à nos préoccupations actuelles; assurément elles ont leur utilité dans le débat dont vous êtes saisis et qui doit enfin s'ouvrir : *l'organisation de l'enseignement de la démographie* en France et ailleurs; mais je serais reconnaissant à M. Bertillon s'il voulait bien nous dire maintenant, non plus la méthode qu'il a suivie, puisqu'il nous y a initiés, mais de quelle façon il entend l'établissement de l'enseignement démographique dans notre pays, ainsi que dans les autres.

Évidemment, Messieurs, cet enseignement peut se faire à divers degrés. Je ne sais pas au juste à quel degré répond le cours de l'honorable professeur. Peut-être le cours est-il l'image parfaite de ce qu'il conviendrait de faire dans l'enseignement universitaire; mais il faudrait alors le restreindre, pour qu'il puisse convenir à l'enseignement primaire. C'est là surtout ce qui doit nous occuper à cette heure et recevoir une solution. Il y a nécessité d'examiner si cet enseignement doit être organisé pour les différents degrés de l'instruction pu-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

blique; aussi je prierai les membres de cette assemblée qui ont une opinion à cet égard de vouloir bien nous la faire connaître. Je retiens, quant à moi, l'enseignement de M. Bertillon pour l'Université; je crois qu'il nous offrirait un modèle digne d'être suivi. Néanmoins, je ne pense pas qu'il songe lui-même à introduire sa méthode dans les écoles ou même dans les lycées.

En conséquence, j'ai l'honneur de prier M. le Président de vouloir bien ouvrir la discussion sur ce terrain, qui est, à mon sens, le véritable terrain du débat.

M. Bertillon. En lisant la question de notre programme qui porte : *Enseignement de la démographie*, j'avais cru pouvoir vous exposer mon programme et mon système. Je comprends d'ailleurs très bien la question soulevée par l'honorable M. le professeur Worms, et je dois dire que j'ai une opinion très nette sur ce point.

La démographie, comme toute la statistique, ne vaudra quelque chose que quand nous aurons agi très vivement sur l'opinion publique, quand nous lui aurons montré toute l'importance des questions sociales cachées sous ces chiffres, quand la majorité des Français aura compris que les données statistiques fournissent un élément de bonheur pour une société, puisque c'est dans ces chiffres que l'on trouve le moyen de bien gouverner un peuple. Je crois donc qu'il est très important que la démographie soit enseignée à tous les degrés de l'enseignement; il est clair que l'enseignement primaire se contentera d'éléments très simples et que ces considérations, qui peuvent être introduites dans un cours universitaire un peu plus savant, ou encore dans les cours des Facultés, n'y trouveront pas place. Je dirai même à ce propos (je l'avais oublié tout à l'heure) qu'il faut habituellement consacrer, dans un cours de démographie complet, une séance ou deux à l'étude de la partie mathématique. La démographie a en effet besoin à chaque instant de consulter la théorie du calcul des probabilités, et, bien que j'aie fait dans ma vie beaucoup de mathématiques, il ne se passe pas de mois que je ne regrette mon insuffisance à cet égard.

Ces études sur le calcul des probabilités ne seront comprises que dans un cours d'enseignement supérieur, cela est bien évident, et il faudrait, dans ce cas, étudier les calculs de probabilités de la mortalité spécialement appliqués à la démographie. Quant aux illusions que donnent parfois les moyennes, elles seraient aussi l'objet d'une ou de plusieurs leçons spéciales.

Je crois avec M. le professeur Worms que le programme dont je viens de donner une idée pourrait, un peu simplifié encore, être celui de l'enseignement universitaire, et que plus étoffé, surtout dans sa partie théorique, il pourrait être celui du haut enseignement des Facultés.

Mais, en outre, je pense que la démographie, réduite à ses parties les plus simples, les plus élémentaires, peut et doit encore entrer jusque dans les écoles primaires. Il me semble qu'en très peu de pages, en deux ou trois leçons, on peut résumer pour l'école primaire tout ce qu'il y a de vraiment intéressant à dire afin que la grande majorité des hommes sache bien que tous les renseignements qu'ils vont donner à la mairie, à l'officier de l'état civil, aux jours

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de dénombrement, sont d'un intérêt capital, et afin qu'ils s'appliquent à donner au moins leur âge avec exactitude quand on le leur demande.

Je crois qu'il ne serait pas bien difficile de composer un programme où seraient posées les grandes lignes générales de la démographie et où seraient insérés par-ci par-là quelques petits détails destinés à intéresser l'enfant, à arrêter son attention. Je voudrais donc, à cause de l'importance de la question et pour la démocratisation de la science, que cet enseignement fût fait à tous les degrés.

Je résumerai mieux la part que, selon moi, il convient de faire à chaque enseignement, en disant le but à atteindre par chacun d'eux. Pour l'enseignement supérieur des Facultés, le but c'est de mettre l'étudiant à même de poursuivre par lui-même des recherches des travaux originaux; par suite, il faut non seulement le mettre au courant de l'état actuel de la science qu'il peut se proposer de continuer, mais il faut particulièrement insister sur les parties théoriques : la discussion des méthodes, celle des documents, les emprunts à faire au calcul des probabilités, l'initier aux méthodes graphiques, etc. etc. L'enseignement universitaire ou des lycées ne peut avoir des visées aussi élevées; dans le tableau qu'il trace des principaux résultats de la démographie, il doit insister sur ceux qui sont de nature à frapper le plus les jeunes esprits auxquels il s'adresse. Il s'agit moins de les mettre à même d'entreprendre par eux-mêmes des recherches originales que de leur donner le goût de ces recherches et de la science, afin de les prédisposer à suivre l'enseignement plus élevé des Facultés, ou encore de les mettre à même de lire avec fruit les ouvrages spéciaux de démographie.

Enfin, pour l'enseignement de l'école primaire, il s'agit simplement de faire comprendre aux enfants, par quelques exemples bien choisis et par quelques résultats généraux, l'utilité pour le bien public des diverses enquêtes, statistiques, dénombrements, inscriptions de l'état civil, etc. etc., afin que, devenu homme et citoyen, il y prête un concours éclairé au lieu du mauvais vouloir dont de nos jours il accueille trop souvent ces enquêtes.

M. le professeur Worms. La question s'était déjà présentée, mais sous d'autres formes, devant différents Congrès de statistique; elle avait même reçu, si je ne me trompe, une solution au Congrès de Budapest. Les différentes distinctions qui viennent d'être établies et proposées par M. Bertillon ont aussi été adoptées dans ce Congrès; il s'agissait alors de l'introduction de la statistique dans l'enseignement : or la statistique, dans sa généralité, présente certains faits que nous réservons pour la démographie. On avait dit, si je me souviens bien, qu'il fallait que les élèves des écoles primaires et ceux des collèges universitaires fussent initiés aux principaux résultats des recensements et des dénombrements, en outre, qu'il fallait réserver un enseignement plus élevé pour l'Université, enseignement composé de détails beaucoup plus complets sur la statistique.

Je crois, pour ma part, que le conseil que vous donnait tout à l'heure M. Bertillon est bon à suivre; mais comment obtenir la réalisation du vœu que vous semblez disposés à formuler? Je sais, pour mon compte, ce qui est

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

arrivé ici même, dans notre pays : nous avons eu, vous le savez, beaucoup de peine à introduire chez nous des cours d'économie politique. Cependant, fort heureusement, toutes les Facultés de droit viennent d'être dotées chacune d'un cours de ce genre. Quant aux vœux formulés dans les divers Congrès de statistique, et tendant à établir un cours de statistique parallèle au cours d'économie politique, je crains bien que ces vœux ne restent encore bien longtemps à l'état de vœux.

Je suppose, à tort ou à raison, à raison peut-être, que, dans une certaine mesure, les professeurs d'économie politique pourraient donner à leurs élèves quelques notions de statistique, c'est-à-dire emprunter simplement quelques indications à une science qui est, en somme, un auxiliaire puissant et considérable de l'économie politique.

On n'est pas encore arrivé à tenir compte des vœux émis par les Congrès internationaux, relativement à la science statistique, et il est à craindre, je le répète, que ce qui pourrait être demandé en faveur de cette branche de la science économique ne fût pas suivi d'effet; je pense donc que, si nous avions aujourd'hui un vœu à formuler, il serait peut-être plus sage de reprendre purement et simplement les vœux déjà émis antérieurement par les différents Congrès internationaux de statistique.

M. le Président. La parole est à M. Lexis.

M. Lexis (grand-duché de Bade). Je vous intéresserai peut-être, Messieurs, en vous donnant quelques renseignements sur l'organisation de l'enseignement de la statistique dans quelques pays que je connais.

Je vous parlerai d'abord de l'Allemagne. On est d'avis, en Allemagne, qu'il est difficile d'introduire l'enseignement de la statistique dans le cadre des études universitaires ; les savants disent : « Les résultats des recherches statistiques s'expriment mieux par des tableaux et des diagrammes que par la parole; et, quant à la méthode, elle ne saurait être enseignée qu'à l'aide d'exercices pratiques. » Nous trouvons, en effet, très peu de professeurs en Allemagne qui enseignent cette science. Il y a d'abord à Berlin un cours de statistique fait par M. Meitzen. En dehors de l'Université, le séminaire de M. Engel a fourni beaucoup d'élèves dont la plupart se sont voués aux professions administratives. A Munich, la statistique est représentée par M. Mayr, qui est en même temps directeur du bureau de statistique. A Strasbourg, M. Knapp professe un cours de statistique, cours qui se rattache surtout à la branche géométrique, si je puis m'exprimer ainsi ; c'est un cours de statistique spécialement mathématique, comme j'en fais moi-même de temps en temps à Fribourg en Brisgau. Il faut encore citer le cours de M. Wappæus à Goettingue, de M. Rumelin à Tubingue et le séminaire de M. Conrad à Halle. Enfin, dans diverses Universités, le professeur d'économie politique fait en même temps un petit cours de statistique et je dois ajouter que les élèves ne se montrent généralement pas en très grande affluence à ces cours. C'est à peu près là tout ce qui se fait en Allemagne.

Pour ce qui est de l'Autriche, on trouve dans presque toutes les Universités des cours réguliers, qui ont surtout un caractère pratique. Je ne me souviens

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

pas qu'il y ait de cours de théorie de la statistique, ou de statistique mathématique.

En Russie, on trouve généralement des chaires de statistique régulièrement constituées; j'ai été moi-même professeur de statistique et de géographie à Dorpat, et c'est là que l'on fait le plus de cours différents. Il y en a, en effet, de trois ou quatre genres : cours de statistique théorique, cours d'histoire de la statistique, cours de statistique technique, cours de statistique comparée et cours d'arithmétique politique.

L'enseignement de la statistique est donc, à Dorpat, très bien développé, et, comme cette science fait partie du programme des examens officiels, il en résulte que ces différents cours sont assez régulièrement suivis. Mais je trouve néanmoins qu'il y a, en général, de grandes difficultés à introduire cette science dans l'enseignement officiel; aussi je crois qu'il vaudrait beaucoup mieux, dans le cas où le Congrès voudrait émettre un vœu à cet égard, qu'on se bornât à demander ce qui peut être facilement fait, c'est-à-dire l'extension de l'enseignement de la statistique dans un plus grand rayon de l'enseignement supérieur; cela se peut faire sans peine. Mais, quant à l'introduire dans l'enseignement secondaire, et surtout dans l'enseignement primaire, je crois que c'est impossible; tout au plus pourrait-on se borner à joindre quelques notions spéciales de statistique ou de démographie à l'enseignement de la géographie.

Je ne nie pas que cet enseignement soit très utile, mais, encore une fois, pour l'enseignement particulier, complet, spécial de la statistique, je répète qu'il vaudrait mieux, à mon avis, essayer d'obtenir, dans la mesure du possible, que des chaires spéciales fussent établies seulement dans les instituts d'enseignement supérieur. (Très bien ! Très bien!)

M. le Président. M. Georges Renaud a la parole.

M. Georges Renaud. Messieurs, la question dont il s'agit en ce moment a déjà été très longuement étudiée et traitée dans les sociétés d'économistes. Je me souviens même que, dans quelques séances, on est arrivé à formuler une espèce de programme. Eh bien, Messieurs, on a reconnu l'impossibilité d'établir l'enseignement régulier de la statistique; si l'on veut parler seulement de l'enseignement des résultats, je répondrai que cela s'enseigne un peu partout, notamment dans les cours de géographie, mais il s'agit ici de l'enseignement de la statistique proprement dite.

On avait pensé, pour ce qui concerne l'enseignement primaire et secondaire, qu'il y avait lieu de donner quelques indications sur les résultats de la statistique annuelle, en y joignant d'utiles observations sur les travaux faits pour obtenir les chiffres. Quant à l'enseignement supérieur, je crois que tous les efforts doivent être concentrés sur la création d'un certain nombre de chaires spéciales qui seraient alors destinées à donner un enseignement réellement élevé portant sur les méthodes statistiques. Ce qu'il nous faut avant tout, ce que nous voulons surtout former, ce sont des statisticiens; car, nous pouvons le dire ici, il arrive malheureusement trop souvent, quand il s'agit de faire des relevés, que ce sont précisément les statisticiens qui commettent des fautes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Nous devons donc demander la création de chaires spéciales, en y insistant tout particulièrement. Or, en ce qui concerne la France, où faudra-t-il les établir ?

Avec l'organisation de notre Université, organisation un peu exclusive, il faut bien le reconnaître, la statistique sera un peu regardée comme une intruse ; du moins cela est à craindre ; il faudrait alors, je crois, pour arriver à un résultat sérieux, établir les nouvelles chaires dans des établissements comme le Collège de France, par exemple, et dans de grandes villes commerciales ou industrielles, où le milieu, étant plus particulièrement favorable, se prêtera plus aisément à la création de cet enseignement. Je crois que c'est la seule manière dont nous puissions agir pour obtenir la création de chaires de statistique.

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. Bodio.

M. BODIO (Italie). Messieurs, notre collègue M. Worms nous rappelait tout à l'heure que la question de l'enseignement de la statistique a été traitée au Congrès de Budapest en 1876. Peut-être n'est-il pas sans intérêt de remarquer que, déjà en 1866, le Congrès international de Statistique tenu à la Haye s'en était occupé également et avait exprimé des vœux sur le même sujet. On avait recommandé alors aux Gouvernements qu'ils fissent entrer l'enseignement de la statistique dans les programmes des écoles publiques, à tous les degrés d'instruction.

Mais ces vœux étaient prématurés, à ce qu'il paraît, ou trop superbes ; certes ils étaient trop vagues dans leur généralité. Ils n'ont pas eu de suite, jusqu'à ce que M. Keleti les eût remis en discussion devant la Commission permanente réunie à Stockholm, en 1874. La Commission recommanda que la question de l'enseignement de la statistique fût portée à l'ordre du jour pour le Congrès de Budapest. C'est ce qui eut lieu effectivement. M. Levasseur ; M. Ficker, directeur de la statistique générale d'Autriche, un esprit très lucide et très cultivé ; M. Koneck, de l'Université de Pesth ; M. Jahnson, de l'Université de Saint-Pétersbourg, avaient préparé les débats par la présentation d'excellents mémoires imprimés. On a fait des tournois de paroles ; on a même discuté pendant plusieurs jours, mais on est tombé d'accord enfin sur des propositions qui m'ont paru assez sages. On s'est même aperçu, après de longs assauts de discussions, que le désaccord portait plutôt sur la forme que sur le fond des idées ; car, ce que les uns appelaient enseignement de la statistique pour les écoles élémentaires et moyennes, d'autres orateurs n'étaient pas moins désireux de le voir introduit, quoique sous un aspect différent, comme un développement ou un subside aux études géographiques.

On a reconnu alors que la statistique, soit qu'on la conçoive comme science des lois de la conservation et du mouvement du corps social, ou bien comme un ensemble des règles pour l'exécution des dénombrements de la population, des maisons, du bétail, etc., ne pouvait entrer dans le cadre de l'enseignement élémentaire, ni dans celui des écoles secondaires. Les programmes officiels sont déjà assez chargés de matières diverses, pour qu'il soit opportun d'y ajouter la science démographique, ou la technologie de la statistique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

On a également exposé, à l'occasion du Congrès de Budapest, l'organisation du séminaire de statistique de Berlin, et on a parlé des rapports qu'il y aurait lieu d'établir entre les chaires universitaires de statistique et les exercices pratiques dans les bureaux, en vue de former un personnel spécialement préparé pour les travaux de la statistique officielle.

Maintenant, Messieurs, je vous demande la permission de vous dire, en peu de mots, comment il est pourvu à l'enseignement statistique en Italie. Jusqu'en 1876, la statistique figurait comme enseignement spécial dans les instituts d'instruction technique. Une réforme des programmes de ces écoles toucha aussi à l'enseignement de la statistique, qui, s'il n'a pas été supprimé tout à fait, a du moins été réduit à une espèce d'introduction à l'enseignement de l'économie politique appliquée. J'aurais dû alors m'affliger de voir qu'une étude à laquelle j'ai voué mes efforts depuis plusieurs années, cessât presque d'être représentée dans l'enseignement officiel. Mais à la vérité, je vous l'avoue, je n'en ai pas été extrêmement fâché, et j'ai pu m'en consoler pour deux motifs.

D'abord, je vous le dirai franchement, les professeurs des instituts techniques n'avaient pas un pied bien ferme dans leur œuvre. Ils manquaient de livres, ils manquaient surtout d'un traité élémentaire qui fût en même temps assez bien conçu pour la partie théorique, et suffisamment riche de notions positives des faits. Nous avons en italien plusieurs manuels de statistique, plus ou moins estimés, à différents points de vue; mais il n'en est aucun qui me satisfasse (je parle d'après mon jugement personnel) pour le but de l'enseignement. Aussi, quand quelques-uns de mes amis, professeurs dans les instituts techniques, me faisaient l'honneur de m'interroger sur les livres qu'ils auraient pu consulter pour se préparer à rendre leur enseignement de statistique profitable aux élèves, je me trouvais embarrassé pour répondre. Je leur disais : Mes amis, il faut lire les ouvrages de Quételet, Oettingen, Wagner, Drobisch, Haushofer; il faut parcourir une demi-douzaine d'années du *Journal of the Statistical Society* de Londres, du *Journal de la Société de statistique* de Paris, du *Journal de la Société suisse de statistique*, de la *Zeitschrift* prussienne de M. Engel, des *Jahrbücher für Oekonomie und Statistik* de Iéna, etc. C'était trop de volumes; les moyens financiers des professeurs n'y suffisaient pas toujours; et peut-être n'avaient-ils pas même le temps de s'adonner à faire les recherches nécessaires dans ces recueils, de démêler les théories simples et vraies, parmi les masses de matériaux bruts qu'ils trouvaient, de se faire eux-mêmes leur synthèse au milieu de la richesse excessive des détails. Enfin on ne pouvait pas raisonnablement prétendre que des professeurs d'écoles moyennes, qui sont appelés à exposer sous une forme élémentaire la partie vraiment acquise d'une science, dussent commencer chacun à se créer son manuel d'école. Le récent traité de M. Block n'existait pas encore; il aurait servi assez bien pour la besogne; mais l'unique manuel qui fût alors connu était celui de M. Haushofer, excellent à plusieurs égards, mais publié dans une langue qui n'est pas familière à tout le monde.

L'autre raison, à laquelle je faisais allusion tout à l'heure, est celle-ci. Presque au même moment où on supprimait la statistique comme enseignement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

spécial dans les instituts techniques, on établissait une chaire de statistique dans chaque Université. La difficulté provenant du défaut d'un manuel scolastique subsistait toujours, mais les conséquences s'en faisaient sentir à un degré bien moindre, cette fois-ci. En effet, les professeurs d'Université ne doivent pas se limiter à découper le pain de la science; ils sont appelés à la faire avancer par leurs recherches, par leurs méditations; ils doivent la frapper de leur marque d'originalité; ils doivent, pour ainsi dire, donner à leur enseignement un cachet personnel; après tout, ils ont plus de loisir, plus de moyens de toute espèce, pour se procurer les matériaux d'érudition et pour se préparer eux-mêmes à leurs cours.

Partant, la statistique, qui, il y a deux ans, n'avait que quelques chaires libres dans les Universités les plus renommées, est entrée au rang des matières ordinaires et obligatoires pour la Faculté de droit, et nous avons, je crois, seize professeurs de statistique (pour autant d'Universités) qui travaillent simultanément, chacun avec ses ressources et sa manière de penser, à faire leurs cours.

Il y en a parmi eux qui sont bien connus dans le monde savant, tels que M. Messedaglia à Rome, M. Morpurgo à Padoue, M. Boccardo à Gênes.

Je crois que, dans quelques années, quand il se sera créé, pour ainsi dire, une école italienne de statistique, par le travail des Universités, et que la littérature scientifique se sera accrue en ce genre d'études, la statistique pourra utilement rentrer de nouveau dans le cadre de l'enseignement technique ou professionnel; elle y gagnera de devenir plus populaire, sans risquer d'être la dictée des pages d'un almanach.

Encore deux mots, Messieurs. Je voudrais vous dire seulement, pour terminer, que nous avons organisé à Rome quelque chose qui pourrait être comparé à un véritable séminaire de statistique. D'une part, la bibliothèque, très riche, du bureau central de statistique est ouverte à tous ceux qui désirent la consulter et y travailler. D'autre part, une partie des employés, ceux qui sont appelés à faire des recherches de statistique comparée, suivent les cours de statistique et de géographie à l'Université de Rome. Le premier de ces cours est fait par M. Messedaglia, un des savants les plus distingués de l'Italie, qui est en même temps économiste et mathématicien, et qui, dans ses heures de loisir, s'amuse même à traduire Longfellow en élégants vers italiens. La géographie est enseignée avec un remarquable talent et une érudition rare par M. Dalla Vedova, secrétaire de la Société italienne de géographie. Enfin, dans l'intérieur même du bureau, on vient d'organiser deux cours spéciaux, l'un des projections cartographiques, l'autre de calcul de probabilités.

M. Finkelnburg (Allemagne). Messieurs, avant de nous séparer, je me permets de vous soumettre encore une proposition qui concerne l'avenir de nos travaux.

Nous ne sommes pas parvenus à épuiser notre ordre du jour; d'ailleurs le programme de nos travaux est, au fond, inépuisable. Je crois donc ne pas être le seul dans cette assemblée à désirer qu'il y ait une continuation à nos travaux et que le premier Congrès de Démographie ne reste pas le seul. J'ai, en con-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

séquence, l'honneur de proposer qu'il soit institué une Commission permanente de Démographie que vous autoriserez à décider de l'époque et du lieu de la prochaine réunion.

On pourrait peut-être choisir immédiatement le lieu et la date de cette prochaine assemblée, mais je crois qu'il est impossible de prévoir toutes les circonstances qui peuvent se présenter et qui peuvent avoir de l'influence sur les décisions respectives; je préférerais donc, pour cette raison, qu'on en chargeât une Commission permanente qui serait immédiatement choisie dans le sein de cette assemblée. Telle est la proposition que j'ai l'honneur de vous soumettre. (Très bien! — Appuyé!)

M. Bertillon. J'appuie de tout mon cœur et avec beaucoup de joie la proposition du savant délégué de Berlin; pour mon compte, j'ai beaucoup appris dans ce Congrès, j'y ai noué ou renoué des relations qui me sont certainement très utiles et très agréables, et je crois que nous en sommes presque tous là; je suis donc très désireux de continuer une œuvre si bien commencée, et je pense que ce résultat est facile à obtenir en choisissant parmi nous cinq personnes qui se chargeront d'étudier la question de notre prochaine réunion.

Il y aura dans deux ans, à Bruxelles, une grande assemblée : on pourrait donc peut-être choisir ce lieu et cette date, cela soit dit sans rien vouloir préjuger. Bruxelles est un bon terrain; c'est la patrie de Quételet, c'est un pays de liberté et de progrès sous tous les rapports. Je crois donc qu'il serait très bon de nommer cette Commission, si vous croyez, comme moi, qu'elle peut rendre des services utiles.

Un Membre. Je me rallie à cette proposition. Il reste entendu que cette Commission sera libre de choisir le lieu et le moment où il lui plaira de se réunir. (Assentiment.)

M. Kiær (Norvège). Je m'associe complètement à l'opinion émise par M. Bertillon au sujet de l'utilité de ce Congrès et je dois dire que, pour ma part, j'ai aussi beaucoup appris dans nos séances.

Pour ce qui est de la Commission permanente de démographie, je ferai seulement observer qu'il sera très difficile pour les directeurs des bureaux de statistique d'assister aux séances, si elles doivent se tenir dans l'intervalle d'une ou de deux années. En effet, la plupart des directeurs de ces bureaux sont en même temps membres des Commissions permanentes de statistique, et les séances de ces deux Commissions pourraient coïncider.

M. Lexis (grand-duché de Bade). Je me permettrai, Messieurs, de vous faire cette proposition : que M. le Dr Bertillon soit chargé par l'assemblée de dresser une liste de cinq noms destinés à composer la Commission de permanence.

M. Bodio (Italie). J'appuie la proposition de M. Lexis. L'assemblée s'en remet à M. Bertillon du soin de composer une liste.

M. Bertillon. Je vous remercie, Messieurs, mais je ne puis accepter cette charge : ce serait me donner une omnipotence absolue.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Renaud. Nous demandons seulement à M. le Dr Bertillon de vouloir bien nous proposer une liste de quelques noms sur lesquels devra porter le choix des cinq membres à nommer pour composer la Commission de permanence.

M. Chervin, *secrétaire général* (après avoir conféré avec quelques membres). Nous avons l'honneur de soumettre à votre approbation une liste de cinq noms ainsi composée :

MM. Bertillon (France).
Bodio (Italie).
Finkelnburg (Allemagne).
Janssens (Belgique).
Kummer (Suisse).

M. le Président. Si cette proposition était appuyée sans observation, cela épargnerait notre temps. Quelqu'un a-t-il des observations à présenter?

Personne ne demandant la parole, je mets aux voix la liste dont il vient d'être donné lecture. Je rappelle à l'assemblée que la Commission qui va être nommée sera chargée de décider du lieu, du jour et de l'heure de la prochaine réunion.

(Il est procédé au vote.)

M. le Président. L'assemblée a adopté la liste qui lui était proposée. La Commission de permanence est nommée et reste ainsi composée.

M. Bertillon. Maintenant, Messieurs, je crois que nous n'avons pas le temps d'aborder la discussion du **Projet de publication de démographie récapitulative dans chaque pays**, parce que la plupart de nos collègues doivent se rendre à la Commission de permanence à deux heures et qu'il serait cruel de les retenir plus longtemps. J'en dirai seulement un mot.

Ce projet est d'une importance capitale, et il est extrêmement désirable de le voir mettre à exécution et de pouvoir en discuter les différents détails. Heureusement nous avons un excellent modèle dans le projet qu'on vient de nous lire, et cela peut nous permettre d'attendre la nouvelle réunion pour reprendre utilement cette discussion.

M. le Président. La parole est à M. Chervin, secrétaire général.

M. Chervin, *secrétaire général.* Messieurs, je devais faire un rapport sur l'exposition cartographique qui se trouve dans la section d'anthropologie, mais l'heure est trop avancée pour qu'il me soit possible de vous en donner lecture. Je vous demanderai seulement la permission de le joindre au compte rendu qui doit être publié, et où vous pourrez en prendre connaissance [1].

Je dois ajouter un mot qui est tout à fait en dehors du programme de nos occupations.

Il y a ce soir réception au Ministère des travaux publics ; MM. les membres du Congrès de Démographie y seront reçus sur la présentation de leur carte de membre du Congrès.

[1] V. aux Pièces annexes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le Président. Messieurs, l'heure étant venue où nos travaux doivent cesser, il me reste à vous dire quelques mots.

Nous venons, Messieurs, de constituer et de terminer le *premier Congrès de Démographie;* nous venons aussi de constituer une Commission de permanence de la Démographie. Cela signifie que, bien que nous ayons discuté, pendant plusieurs séances, diverses questions concernant cette science, il nous faut encore songer à continuer ces discussions dans plusieurs occasions, soit ici, soit ailleurs. La démographie a une telle importance que presque aucune des questions qu'elle suggère ne peut être suffisamment éclairée en une, ni même quelquefois en plusieurs séances.

Au revoir donc, Messieurs; mais, avant de nous séparer, laissez-moi me faire ici l'interprète de sentiments que vous partagez tous, j'en suis certain; laissez-moi exprimer nos remerciements les plus sincères à notre président d'honneur, M. Levasseur, à M. le Dr Bertillon (applaudissements), à M. le Dr Chervin, notre secrétaire général, qui nous ont fourni l'occasion de renouveler d'anciens liens d'amitié ou d'en former de nouveaux, et qui nous ont permis de voir la science rapprocher tous les savants, tous nos collègues de différents pays.

Je déclare levée la dernière séance du *premier Congrès de Démographie.* (Applaudissements prolongés.)

La séance est levée à midi trente minutes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNEXES.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNEXES.

Annexe n° 1.

DU BUT ET DU RÔLE

DES BUREAUX COMMUNAUX DE STATISTIQUE,

PAR M. JOSEPH KÖRÖSI,

DIRECTEUR DU BUREAU DE STATISTIQUE DE LA VILLE DE BUDAPEST.

Le bureau du Congrès m'a fait l'honneur de me charger de vous présenter un travail sur les bureaux de statistique des grandes villes.

Beaucoup se disent peut-être : A quoi bon de tels bureaux spéciaux qui, après tout, ne peuvent jouer qu'un rôle secondaire en face des bureaux qui s'occupent de la statistique de tout un pays ?

La statistique générale ne pourrait-elle pas renfermer celle des villes comme elle renferme celle des départements ?

Et pourtant nous voyons que chaque année un nouveau bureau vient prendre place à côté des anciens. De Riga au nord de l'Europe, jusqu'à Palerme en Sicile, de la France jusqu'en Hongrie, nous avons vu s'ouvrir des bureaux de statistique communale. Et ce ne sont pas seulement les grands centres de l'Europe, comme Paris, Vienne et Berlin, qui en éprouvent le besoin, mais même des villes de second et de troisième ordre, de sorte que dans le cours de quelques années, vingt-six villes de l'Europe ont établi des bureaux de statistique. Ajoutons encore que la statistique municipale occupait déjà une section spéciale au dernier Congrès de statistique et que la commission permanente du Congrès leur a réservé une section permanente pour les Congrès à venir.

En présence de tels faits, on ne peut nier que ce doit être un besoin bien pressant et bien réel qui a cherché ici sa satisfaction. Et ce besoin se fonde même sur deux raisons différentes, correspondant au double but que poursuit la statistique municipale.

La principale raison qui justifie les bureaux communaux, c'est l'intérêt de l'administration publique.

A ce point de vue là, on ne peut pas méconnaître la différence qui existe dans l'organisme d'une grande ville et celui d'un pays.

Que l'on compare l'état d'un pays qui a quelques milliers d'habitants à celui d'une des grandes villes du monde qui en ont autant. Quelle énorme différence dans l'administration, dans les mœurs, dans les professions, dans la culture des sciences et des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

beaux-arts, dans le commerce, dans les instituts de bienfaisance, dans les exigences de la police, dans la richesse et dans l'indigence, dans la vertu et dans les crimes, dans la vie et dans la mort!

Les choses les plus simples de l'administration d'une petite ville offrent des difficultés tout à fait inattendues quand on vient à les appliquer à une grande. Tout nous apparaît ici en traits gigantesques, et là où l'administration d'une chose publique de dimensions ordinaires ne remarque qu'un faible pli, dans la grande ville s'ouvre là béant un gouffre infranchissable. Quoi de plus simple que d'assigner aux morts leur lieu de repos dans le cimetière du village, et quel difficile problème n'est-ce pas pour une grande ville que d'enterrer ses morts, c'est-à-dire de trouver de la place pour des millions d'individus sans porter atteinte à l'état sanitaire des millions de survivants!

Qu'il est facile dans une ville de campagne de débattre sur l'établissement de quelques réverbères ou sur le nettoyage des rues, et quelles graves difficultés ne viennent pas s'opposer dans les grandes villes à la réalisation des problèmes que posent l'éclairage public, le nettoyage de ses voies, le lieu de dépôt de ses immondices, le pavage de ses rues et tant d'autres choses! La locomotion, cette manifestation des plus primitives de la vie organique, quel art ne requiert-elle pas de la part de l'homme qui habite les grandes villes, art qui met en contribution les hommes et les bêtes, la vapeur et l'air comprimé, la superficie de la terre et ses entrailles, et même l'air au-dessus de nous? La question des logements, l'insuffisance des habitations, le transport des matières fécales, la question de la prostitution, celle de la voirie publique, l'aménagement des eaux potables, les soucis de l'alimentation d'une grande population, tout cela et d'autres encore sont des choses qui se font d'elles-mêmes au village et dans les petites villes, mais qui dans les grandes villes nécessitent un mécanisme compliqué qui ne suit sa marche régulière qu'en engageant une foule de connaissances exactes et qu'au prix de grands sacrifices matériels.

Il est clair que, pour satisfaire à l'observation de cet organisme si particulier et si compliqué, il faut recourir à des organes tout aussi spéciaux et particulièrement adaptés à ce but.

Il serait superflu de vouloir démontrer derechef que ces observations ne peuvent être obtenues que par la statistique.

Aujourd'hui tout le monde sait que la gérance d'une administration quelconque, qu'elle comprenne un établissement industriel ou tout un pays, finit par se condenser en chiffres.

Une quantité de faits trop nombreux pour être soumis à l'autopsie ne peuvent être jugés que si on les classe par groupes et par catégories.

Une série d'impondérables, comme le zèle ou l'indolence des employés, l'effet des mesures administratives, les oscillations du bien-être général, et une foule d'autres faits, prennent corps, deviennent mesurables et pondérables quand on les observe au point de vue de la statistique.

Ce sont donc, comme on le voit, les *exigences de l'administration* qui réclament en premier lieu l'établissement des bureaux communaux de statistique.

Si, cédant à cette nécessité, une grande ville a procédé à l'établissement d'un bureau de statistique, non seulement elle ne se refusera pas à voir son bureau administratif servir aussi aux recherches de la science, mais elle y mettra encore un point d'honneur.

On conviendra que, d'une part, les circonstances particulières d'une grande ville, de l'autre, la possibilité d'une observation plus exacte et plus approfondie font espérer une récolte scientifique si abondante qu'ils doivent faire considérer aux statisticiens comme infiniment avantageux l'exploitation de ces précieux matériaux.

Dans tous les pays un peu étendus, les efforts scientifiques et matériels convergent

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

vers le foyer des grandes villes, où ils produisent, pour nous servir du mot de Carey, la plus grande intensité de « chaleur sociale ». La Grèce était trop restreinte pour pouvoir, malgré son haut degré de culture, produire de grandes villes. Mais dans le grand empire d'Alexandre le Grand il a dû naître une Alexandrie, comme dans l'empire de Pierre le Grand un Pétersbourg. On pourrait même pencher à admettre une loi de formation des grandes villes qui se serait surtout manifestée au siècle où nous vivons. Dans toutes les zones de la terre, chez tous les peuples susceptibles de culture, se manifeste la disposition à donner naissance à de grandes villes.

Ces centres de la vie nationale prennent, dans la règle, naissance par l'affluence de capitaux considérables et forment ainsi les *emporiums* du commerce des marchandises et de l'argent.

En conséquence d'une trop faible étendue de terrain pour rendre possible l'agriculture se développe nécessairement l'activité industrielle.

Dans cet état de développement, les grandes villes exercent une grande attraction sur les esprits intelligents du pays et sur la noblesse, qui quitte volontiers ses châteaux et ses forêts pour venir prendre place derrière les boulevards élevés par l'industrie des bourgeois. Et comme toujours où se réunissent l'aristocratie de l'esprit, de la naissance et de l'argent, les arts ne tardent pas à prendre racine et à porter des fruits, nous voyons que l'art ne peut s'établir et ne peut prospérer à notre époque que dans les grandes villes.

Mais d'un autre côté, les ombres ne manquent pas à ce tableau : à côté des « 100,000 d'en haut » les « 100,000 d'en bas », l'armée des prolétaires, les cohortes des classes dangereuses.

Quel intéressant devoir n'est-ce pas de pouvoir suivre ces efforts multiples, cette foule qui travaille, jouit et lutte avec ses 100,000 bras, de l'observatoire social d'un bureau de statistique ! Quel avantage scientifique n'est-ce pas que de ne pas être réduit à deviner seulement les modifications qu'éprouve le grand corps social par les symptômes extérieurs, mais de pouvoir remonter aux derniers éléments, aux individus mêmes ! A ce point de vue on ne peut plus estimer l'importance des bureaux communaux d'après l'espace en hectares du domaine dont ils s'occupent, ce qui les ferait déprécier en faveur des bureaux de statistique générale des pays. Si ceux-ci scrutent le vaste horizon d'un peuple, ceux-là règnent sur les détails ; si les uns observent au télescope, les autres observent au microscope ; si les uns s'étendent au loin, les autres pénètrent en profondeur. Maintenant déjà, après la courte carrière qu'ont parcourue les bureaux communaux, un observateur impartial devra concéder que la science leur doit de nouvelles impulsions et de nouveaux éclaircissements.

On a exprimé différentes vues sur le rôle qui conviendrait aux bureaux de statistique dans l'organisation communale. Comme je me suis déjà expliqué ailleurs[1] sur cette question, je ne veux pas répéter ici ce que j'ai dit alors. J'ajouterai seulement que cette place est différente selon le double but qu'on peut assigner à la statistique.

Si l'on considère le bureau communal comme un organe spécial auquel on attribue, pour des motifs techniques et à cause de son habileté spéciale, le dépouillement des renseignements numériques résultant de l'activité de la commune, cet emploi pourra aussi bien être rangé dans le cadre d'organisation communale que tout autre département de comptabilité. Dans ce cas, le bureau communal ne diffère en rien des autres bureaux qui ont tous tant qu'ils sont le caractère commun d'être appelés à venir en aide par leurs connaissances spéciales et leur habileté technique aux organes législateurs et exécutifs.

[1] Voir un article sur les bureaux communaux de statistique dans le *Journal du bureau de statistique de la Prusse*, 1874.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Mais à mon avis, les services que la statistique est appelée à rendre sont loin d'être épuisés.

Avant tout, le bureau sera toujours chargé, outre le service de la statistique administrative, de la statistique du lieu, c'est-à-dire de l'enregistrement et de la publication des «moments» statistiques qui s'offrent dans la vie de la population, comme par exemple : la statistique des naissances, des mariages, du commerce, de l'industrie, etc. Mais comme ces sphères d'activité sont directement soumises à l'empiétement des autorités administratives, toute discussion qui leur est relative, toute explication des causes agissantes, un exposé des desiderata formerait un contraste avec la position subordonnée du bureau vis-à-vis d'un des départements en question.

Il n'est justement pas possible de faire de la statistique sans faire de la critique, comme on peut penser sans conclure. Parle-t-on d'une statistique qui ne critiquerait pas, on se trouve en présence de ce dilemme : ou que le bureau est aveugle, ou qu'il a des yeux pour ne pas voir.

La faculté de critique du bureau doit naturellement s'exercer dans toutes les directions, qu'il s'agisse de la statistique de la population ou de celle de l'administration ; la statistique est toujours, comme l'a dit avec raison Napoléon Ier, le budget des choses, et les chiffres démontrent toujours, comme l'a dit Goëthe, de quelle manière le monde est gouverné. Au reste, il y a longtemps qu'on est d'accord pour trouver que bien souvent la statistique montre du doigt les mesures administratives qu'il y a à prendre pour l'avenir, mais qu'elle est presque toujours la pierre de touche pour les mesures prises dans le passé. Comme dans le monde des forces physiques, tout effet doit être finalement réduit en chiffres, il faut que ce soit aussi le cas dans le monde des forces sociales.

Mais si nous nous plaçons à ce point de vue, la tâche des bureaux de statistique nous apparaît sous un tout nouveau jour. D'un bureau auxiliaire purement technique nous voyons naître tout à coup une sorte d'autorité de contrôle dans le plus noble sens du mot; ce n'est pas un statisticien de métier, mais un économiste et ancien ministre de l'Autriche, M. Schëffle, qui a prédit qu'il viendrait un moment où l'administration mieux développée irait puiser, non plus au bureau de police, mais au bureau de statistique.

En acceptant ce point de vue, on considérera aussi que les bureaux de statistique ne pourraient guère satisfaire à ces obligations dans le cas usuel de la discipline et de la hiérarchie bureaucratique. S'ils doivent exercer une espèce de contrôle moral, personne ne voudra naturellement les subordonner aux organes sur lesquels ils auraient à faire des rapports. Il résulte de là la nécessité d'une position aussi indépendante que possible des bureaux de statistique.

Pour les bureaux d'État, il se présente une analogie avec les cours suprêmes des comptes. Ce sont les organes examinants, calculants et contrôlants des législatives, et, par conséquent, ils ne sont pas subordonnés, mais coordonnés avec leurs organes exécutifs. Un bureau de statistique qui ne serait subordonné à aucun des ministères, mais qui serait issu comme eux de la confiance de la législation, serait la réalisation de la conception la plus idéale des fonctions de la statistique.

On peut à la vérité faire l'objection que par là on attribuerait aux bureaux de statistique une connaissance universelle de choses dont, en général, ils ne pourraient fournir la preuve. On dira, en conséquence, qu'il serait plus convenable de faire faire la statistique des diverses branches d'administration par les départements, auxquels incombe d'ailleurs le devoir de s'occuper de leur administration. On ne peut nier qu'on ne possède plus de connaissances spéciales dans les départements administratifs, et il serait probablement facile de trouver des personnes qui fussent capables de présenter les résultats sous la forme tabellaire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Il est vrai que, s'il ne s'agissait que de sauver la forme, l'expédient serait facile à trouver.

D'ailleurs, si même on penchait en théorie en faveur de la décentralisation de la statistique, en pratique, il résulte toujours que le service de statistique n'a pu que gagner par la centralisation.

On a coutume d'alléguer comme exemple l'Angleterre, où il n'existe pas de bureau central et où la statistique est cependant si excellente. Mais on oublie à cet égard qu'une section du *Board of trade* fonctionne effectivement comme un vrai bureau de statistique. Qu'on me permette d'ajouter encore la remarque que quelque exemplaire que soit, sous bien des rapports, la statistique de l'Angleterre, elle n'est cependant pas, pour quelques branches, au même niveau de quelques pays du continent qui ont des bureaux centralisés. En établissant des bureaux centralisés, certains pays d'un territoire restreint ont été à même de rendre des services très importants à la statistique, comme nous le prouvent les ouvrages si précieux des bureaux de la Suède, de la Norvège, du Danemark, de la Belgique, de la Bavière ou de la Saxe. Et comme preuve du contraire, j'ose m'en référer à l'exemple que les Pays-Bas vont nous fournir pour l'avenir. On y a supprimé, il y a quelques mois, le bureau central de statistique. Attendons-en les conséquences. Quant à moi, je suis pour ainsi dire convaincu que quand nous nous retrouverons, sous peu, nous aurons à constater, non pas un progrès, mais un pas rétrograde de la part de la statistique néerlandaise.

J'ai eu une autre occasion de me convaincre, au moins pour les grandes villes, combien la statistique vit et meurt, selon qu'il existe ou non un bureau central. Chargé par le Congrès de statistique de la rédaction de la statistique des grandes villes, je n'ai, pour ainsi dire reçu des renseignements que de la part de celles où il existe des bureaux. Là où il n'y en a pas, je n'ai obtenu dans la règle aucune donnée, quelquefois d'insuffisantes et très rarement de satisfaisantes. Où sont donc les résultats de la statistique décentralisée si vantée des départements ? Je n'ai guère eu l'occasion de les constater. Pour moi, c'est donc un fait tiré de l'expérience que si vous voulez de la statistique, il vous faut vouloir le bureau, au moins pour le commencement. L'intérêt pour la statistique vient-il à être éveillé et le service s'est-il infiltré dans les différentes parties de l'administration, il est plutôt possible que la statistique se développe malgré la décentralisation.

Il faut encore se prononcer en faveur de la centralisation, quand on prend en considération la tendance des travaux statistiques. Nous avons vu plus haut que la statistique marche d'accord avec la critique. Déférer impartialement, contrôler et au besoin même juger, ce sont là des choses que l'on n'a guère le droit d'attendre des personnes mêmes qui sont en jeu, mais au contraire d'autres qui ont un jugement indépendant. C'est précisément le fait que, dans les rapports rédigés par les départements eux-mêmes, ce sont les personnes intéressées qui portent un jugement sur leur gestion; en d'autres termes, c'est l'autocritique qui nuit tellement à ses rapports.

Il est très naturel que chaque ressort se considère comme parfait et qu'il ne trouve rien à reprendre à ce qu'il fait. Attendre le contraire serait nier la nature humaine. C'est aussi pourquoi la tendance de vouloir tout présenter en beau est devenue un caractère pour ainsi dire proverbial des rapports officiels. On n'aurait pas à chercher longtemps pour trouver des exemples que des rapports officiels ont su présenter sous un jour favorable et même comme prospère telle ou telle administration qui, en réalité, était déjà gangrenée et décomposée jusqu'à la moelle.

L'avantage qu'offre le jugement impartial et objectif l'emporte à tant d'égards sur l'autocritique que, en face de ceci, même le reproche de polymathie s'efface. Certes, le statisticien n'aura pas autant de connaissances des travaux publics que l'ingénieur, ni à l'égard des écoles que l'instituteur, ni pour les impôts que l'employé des finances,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mais aussi faut-il une autre quantité et une autre qualité de connaissances pour la conception et le jugement général que pour l'exécution. L'exécution requiert des connaissances de détail même sans la faculté d'un jugement général; mais ce n'est pas le cas de la statistique. Comme, en général, le rapporteur au Parlement possède moins de connaissances spéciales que le ministre de son ressort, comme celui-ci en possède moins que l'employé spécial, et comme malgré cela on ne peut leur contester la faculté de porter un jugement rationnel, il en est de même en statistique à l'égard des ressorts spéciaux. Enfin ce n'est pas seulement de la statistique qu'on requiert ce niveau général de connaissances, mais aussi de bien d'autres fonctions. Le maire d'une ville, le préfet d'un département et même chaque membre du Parlement ou du Conseil municipal qui prend son devoir au sérieux doit acquérir assez d'expérience dans les diverses branches d'administration pour porter un jugement indépendant. Mais toujours est-il qu'il nous faut revenir au dilemme : Choisir entre plus d'autocritique et moins de connaissances spéciales. De ces deux maux, il me semble que le dernier est le moindre.

Mais je ne veux pas nier que cette position idéale, tout à fait indépendante, que je voudrais assigner au bureau de statistique, ne soit très difficile à réaliser pour bien des motifs. Pour n'en relever qu'un, il est possible que dans l'état actuel des choses, on demanderait une garantie contre l'abus possible de pouvoirs assez grands qu'on attribuerait à un bureau de statistique en qualité de Cour des comptes morale. Pour tenir compte de ces scrupules, on pourrait recommander de subordonner le bureau de statistique au chef du pouvoir exécutif, c'est-à-dire au ministre président, ou, pour les villes, au maire. On préviendrait par là les conflits qui, autrement, pourraient facilement survenir; mais d'un autre côté, on aurait du moins sauvegardé, quant à l'administration intérieure, le principe qu'un organe de contrôle ne soit pas subordonné à celui qu'il doit contrôler.

Au nombre des attributs qu'il faudrait reconnaître à une pareille Cour des comptes morale, il faudrait avant tout compter le droit de libre recherche, auquel correspondrait, d'un autre côté, le devoir de fournir les données nécessaires.

Ce droit de rechercher des renseignements à l'égard de toutes les branches de l'administration est la base du fonctionnement d'un bureau de statistique. Pour prévenir les abus, on pourrait affaiblir l'obligation de répondre par la possibilité d'en appeler à une autorité supérieure. Dans le cas où le bureau de statistique est subordonné au bureau présidial, les questions viennent naturellement de lui, et en ce cas, il ne peut être question d'une extension démesurée du droit de recherches.

Lorsque le bureau de statistique occupe une position indépendante, il faudrait aussi lui concéder le droit de remontrance et d'initiative. Un bureau d'État aurait, par conséquent, le droit de présenter le résultat de ses observations directement aux divers ministres, et, d'autre part, il faudrait lui concéder le droit de présenter des motions au pouvoir législatif, par la voie du ministère. Quant aux bureaux municipaux, ces droits se modifieraient selon les modifications de l'administration municipale.

Qu'il me soit permis d'alléguer, à cet égard, comment fonctionne le bureau de statistique de la ville de Budapest, dont j'ai l'honneur d'être le directeur.

La tâche de ce bureau comprend : l'observation constante et systématique de tous les faits relatifs, d'une part, à l'administration communale et, de l'autre, aux conditions sociales de la population. Il est tenu de publier tous les faits dont la connaissance est nécessaire ou utile, soit pour appuyer l'administration, soit pour rendre possible, au point de vue de la statistique, l'appréciation de tout ce qui touche aux intérêts de la commune. La publication se fait indépendamment et sous la responsabilité du directeur. Différemment du mode suivi pour les autres fonctionnaires, qui ne sont élus que pour six ans, le directeur de la statistique est élu à vie. Il est en même temps membre du conseil municipal et a, par conséquent, le droit d'initiative et de vote. Tous les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

bureaux sont tenus de répondre aux questions qui leur sont adressées par le bureau de statistique en vue de l'intérêt public.

En parlant ici de l'organisation du bureau de Budapest, qu'il me soit permis de relever encore une particularité qui me semble pouvoir être imitée. La publicité est le principe vivifiant des gouvernements libéraux et constitutionnels, comme le mystère est le signe distinctif de la réaction. Les constitutions veillent à ce que le public soit renseigné sur les grandes questions de la politique et de l'administration, mais il ne me semble pas inadmissible qu'une administration étende les informations qu'elle veut donner au public, même aux choses de moindre importance. Le bureau de statistique me semble se prêter le mieux possible à ce service d'informations. Il serait ainsi mis en état de faire valoir, dans l'intérêt public, tout ce qu'il a réuni en conséquence du droit de recherche qui lui est reconnu. Dans les statuts du bureau de statistique de Budapest, il se trouve un point qui prescrit que le bureau est tenu de fournir des renseignements sur l'état de la ville à quiconque en demanderait. De faibles taxes ont suffi à préserver le bureau de demandes exagérées.

Je dépasserais le cadre d'un discours, si je voulais récapituler l'histoire des travaux des bureaux de statistique existants. Il me suffira de relever ici que le nombre des bureaux communaux qui fonctionnent en Europe s'élève, autant que je sache, à vingt-six. Le plus grand nombre se trouvent en Allemagne, où nous en comptons huit, et si nous ajoutons ceux des villes hanséatiques, vingt. Ce sont ceux de Berlin, de Breslau, de Hambourg, de Munich, de Brême, de Leipzig, de Dresde, de Lubeck, d'Altona et de Chemnitz. J'ai entendu parler des bureaux de Kœnigsberg et Nuremberg, mais je n'ai aucune connaissance positive de leur existence. En Autriche, nous en trouvons cinq, savoir : ceux de Vienne, de Prague, de Trieste, de Lemberg et de Cracovie. En Hongrie, il y en a deux : ceux de Budapest et de Porsony (Presbourg); on a parlé de l'établissement d'un bureau à Clausembourg. L'Italie en possède cinq : à Rome, à Florence, à Naples, à Palerme et à Venise. En Russie, il n'y a que Riga qui en ait, à moins cependant que les comités de statistique de Saint-Pétersbourg, de Moscou, de Nijni-Nowgorod ne s'occupent aussi de la statistique de ces villes.

Le pays qui nous reçoit aujourd'hui si hospitalièrement n'a, autant que je sache, que deux bureaux, un à Paris et un second qui vient d'être établi ces jours-ci à Marseille [1]. En revanche, c'est à la France, si je ne me trompe, que revient l'honneur d'avoir senti en premier lieu le besoin d'un bureau de statistique communal et d'avoir devancé les autres villes en établissant déjà en 1816, le bureau municipal de Paris. Les premières recherches statistiques de la ville de Paris remontent d'ailleurs plus loin dans le passé, c'est-à-dire jusqu'au temps de Colbert, et depuis, elles ont été souvent renouvelées. Mais ce fut en 1816 que le duc de Chabrol, préfet de la Seine, nomma M. Villot directeur du bureau de statistique, en le chargeant en même temps de publier les riches données qui affluaient dans l'administration de cette ville. C'est ainsi que prirent naissance les précieuses *Recherches statistiques* sur la ville de Paris, qui excitèrent partout un si vif intérêt qu'une partie dut en être réimprimée. C'est aussi à l'initiative du duc de Chabrol que nous devons les précieux travaux que le célèbre physicien Fourier y a publiés. Malheureusement, il n'a paru que six volumes de cette intéressante collection, dont quatre de 1821 à 1829; le cinquième en 1844, sous la préfecture du duc de Rambuteau, et le sixième en 1860, sous celle du baron Haussmann.

Les matières contenues dans cette collection nous peuvent servir aussi d'exemple instructif pour démontrer combien est riche le terrain de la statistique communale et quelle grande partie de ce territoire, que les bureaux de statistique des pays entiers doivent

[1] Depuis que ce mémoire a été écrit, on a établi des bureaux de statistique à Lille et au Havre. (*Note de la rédaction.*)

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

laisser inculte, nous trouvons fécondée par les administrations municipales. Les six volumes des *Recherches* traitent, outre les branches mentionnées encore, les chapitres suivants de la statistique municipale : géologie, flore du territoire, agriculture, dépouillement des recensements, commerce, banques et exploitation de Paris; industrie, navigation, caisses d'épargne, monts-de-piété, prisons, consommation, service des eaux, égouts, tribunaux, recrutement, élections, incendies, constructions, impôts, instruction publique, théâtres, voitures, cimetières, etc. [1].

Depuis dix-huit ans, cette collection n'a pas été continuée. Elle a été remplacée par les soigneuses publications des *Bulletins de la statistique municipale*, qui forment actuellement déjà une belle bibliothèque de quatorze volumes. Cette précieuse collection que nous

[1] Les publications du bureau de statistique de Budapest sont aussi caractéristiques pour caractériser la nature et l'étendue des travaux communaux de statistique. Le bureau de Budapest est même en état de publier une revue mensuelle qui s'occupe *exclusivement* de la statistique communale qui a atteint déjà sa sixième année et qui, loin de perdre du terrain, va en s'accroissant d'un an à l'autre. Voilà un aperçu général des questions traitées dans les six années de cette revue rédigée par M. Körösi :

Météorologie; hauteur de l'eau du Danube; mouvement de la population; transport et commerce; prix des denrées; situation des instituts de crédit (tableaux nominatifs); enregistrement des commerçants; ouverture et clôture d'établissements de petite et grande industrie; mouvement des bureaux de télégraphe; mouvement des caisses d'impôts; exécutions à cause d'arriérés d'impôts; consommation de l'eau; mont-de-piété; mouvement des personnes sur les chemins de fer américains et autres moyens de transport; cours journaliers de la Bourse.

Toutes ces matières sont traitées mensuellement et forment ainsi un cadre régulier, stable, des bulletins mensuels; mais sont publiés, outre cela, les résultats annuels en articles indépendants. On y traite de la même manière une série de questions d'un intérêt administratif ou social, dont nous citons encore ce qui suit :

Dénombrements et leurs résultats; statistique des sociétés; prix du loyer de rue en rue; le marché au bétail et l'abattoir; statistique des incendies; histoire des prix depuis un siècle; rapports annuels sur le service des eaux; statistique annuelle des théâtres; maisons de travail forcé; recherches anthropologiques (anthropométrie, couleur des cheveux et de la peau des écoliers et des soldats); statistique des ouvriers et des salaires; morbidité des ouvriers; l'assurance sur les immeubles; la question de mortalité; consommation et octroi; statistique annuelle des constructions; résultats des récoltes; prostitution; statistique comparative de l'éclairage au gaz; la même pour le service des eaux; conscription des enfants tenus de fréquenter les écoles; statistique électorale; statistique des habitations vides; les écoles moyennes, etc.

Outre cette revue, le bureau de la ville de Budapest a publié encore les ouvrages suivants :

1. Körösi. *Statistique internationale des grandes villes*, 1re section : mouvement de la population, 1er volume.

2. *Statistique internationale des grandes villes*, 2e section : finances, 1er volume.

3-5. *Statistique des constructions en 1870 et 1871*; le même pour 1872; le même pour 1873-1874.

6-8. *Recherches sur les impôts de 1870*; le même pour 1871-1872; le même pour 1872-1873.

9. *Annuaire de statistique pour la ville de Pesth.*

10. *Statistique des écoles primaires en 1871 et 1872-1873.*

11-12. *Mortalité de Pesth en 1872-1873*; le même pour 1874-1875 (les nos 3-12 ont aussi paru en traduction allemande).

Le bureau publie encore les publications périodiques suivantes :

Bulletin hebdomadaire, contenant les naissances et décès (âges et causes de décès), le mouvement des hôpitaux, importation et exportation, marché de bétail.

Bulletin international hebdomadaire de statistique, contenant les naissances, le nombre et l'âge des décédés et les causes de décès de six villes de la Hongrie.

Bulletin international annuel des finances des grandes villes. (Va paraître en 1879.)

Voir le catalogue des ouvrages rédigé pour l'Exposition de Paris de 1878 et la brochure du Dr Bèle Weiss, sur l'organisation dudit bureau.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

devons aux soins du chef actuel de la statistique municipale, M. Motheré, s'occupe d'une manière plus approfondie des questions démographiques, tandis qu'on était forcé d'abandonner la culture systématique des autres chapitres de la statistique administrative communale. Qu'il me soit permis de faire remarquer quels grands services la préfecture de la Seine rendrait encore à la science et à l'administration, si elle voulait encore rendre une fois accessible aux observations de statistique ce grand centre de civilisation qu'on appelle Paris.

J'aurais encore bien des choses à vous dire, Messieurs, sur la question qui nous occupe, mais je craindrais d'abuser de votre bienveillance; je me hâte de conclure.

Je m'estimerais heureux si ce rapide exposé que je viens de vous soumettre pouvait justifier l'intérêt qu'on a porté dans beaucoup de pays à cette institution, et plus encore si j'avais réussi à contribuer, si peu que ce fût, à éveiller à cet égard l'intérêt dans les pays ou dans les centres où elle n'existe pas encore.

Et quant à nous autres, statisticiens communaux, et quant à nos travaux, ayons toujours présent à la mémoire que l'ensemble de la statistique sociale repose sur une bonne organisation de la statistique des pays, et que celle-ci ne peut avoir de base plus forte que la statistique des communes qui, de son côté, peut pénétrer plus profondément dans l'organisme social jusqu'à ses derniers éléments, qui sont la famille et même l'individu.

Dans le cadre destiné à recevoir les matériaux démographiques, tel que M. le Dr Engel vous l'a dessiné, la statistique communale occupe une place assez importante.

Puisse-t-il nous être réservé de voir se répandre et se fortifier de plus en plus cette jeune branche de la statistique, en fortifiant par là même la source commune dont elle est sortie comme dernier rejeton.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Annexe n° 2.

TABLE DE MORTALITÉ DE LA VILLE DE BERLIN

CALCULÉE SUR LES DÉCÈS DE L'ANNÉE 1876, AVEC UNE MOYENNE DE CINQ ANNÉES, PAR LE DIRECTEUR DU BUREAU DE STATISTIQUE DE LA VILLE.

M. le Dr Richard Bœckh, directeur de la statistique de la ville de Berlin, a distribué à ses collègues le tableau suivant, avec l'explication (en français) qui l'accompagne.

Cette table, la cinquième où la mortalité a été calculée par l'auteur sur la base de tous les décès survenus à Berlin dans le cours d'une année, est en conformité, dans tous les points essentiels, au mode de calcul adopté aux quatre tables déjà publiées; cependant elle contient deux innovations qui marquent un progrès. L'une consiste en ce que la mortalité des deux premières années de la vie y est décomposée dans les mois de la première année et dans les trimestres de la seconde; l'autre, en ce que dans cette table on a fait entrer dans le calcul la distinction de la quantité de personnes qui ont pris leur demeure à Berlin ou qui ont quitté la ville, classifiées non seulement d'après les années de naissance, mais pour la première fois de manière que dans le calcul on a eu égard à la différence de ces deux nombres dans chaque trimestre du calendrier. Ainsi la table suivante donne d'un côté plus de détails, de l'autre de meilleures dates.

Quant aux résultats, la table offre un intérêt particulier, parce que la mortalité moins grande de l'année 1876 s'y fait remarquer. La mortalité de l'année 1876, avec son chiffre 31.66 (pour le sexe masculin de 34.4, pour le sexe féminin de 29.0), était de beaucoup inférieure à celle des quatre années soumises précédemment au calcul, lesquelles représentaient un chiffre de mortalité de 33.8, 34.7, 33.4, 31.9 p. 00/00. La conséquence de cette différence avantageuse est que les nombres des survivants y sont plus élevés jusqu'à l'âge le plus avancé (85 ans et plus) et que les chiffres de la durée moyenne de la vie ou de l'expectation de vie sont proportionnellement meilleurs, ils se trouvent indiqués au commencement de cette table avec 28.06 (s. m.) et 32.86 (s. f.) années, tandis que la moyenne qui résulte des quatre tables n'est que de 24.43 et 28.45 années, et on trouve des différences semblables, mais décroissantes, jusqu'à l'âge de (s. m.) 75 et (s. f.) 78 ans. Cette amélioration de l'expectation de vie dans l'année 1876 n'est pas restée isolée, la mortalité de l'année 1877 ayant à peu près atteint celle de l'année précédente, et, grâce aux soins donnés aux affaires d'hygiène, on peut espérer qu'elle durera. D'autant plus il se recommande de joindre les résultats de cette année à ceux des années antérieures, et la moyenne des cinq années qui est annexée à la table sera plutôt au-dessous qu'au-dessus des chances de vie que nous pouvons considérer comme correspondantes à l'état actuel de la population de Berlin.

Nous irions trop loin si nous voulions démontrer ici complètement le procédé de l'auteur de la table qui, en outre, a été traité dans les textes ajoutés à ses tables de mortalité, savoir dans le texte de la table de mortalité de 1865 pour l'État prussien (publiée par Hildebrand dans son *Annuaire de l'économie sociale et de la statistique* de 1875, p. 201 à 254), puis dans les *Annuaires statistiques de la ville de Berlin* pour les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

années 1875 et 1876 (t. III, p. 47 à 54 et p. 50 à 59). Il suffira d'en résumer ici les principes. Le procédé consiste en ce que les décédés qui étaient *nés dans la même année du calendrier,* toutefois *distingués* d'après les *deux années d'âge* auxquelles chaque classe appartient (col. 7 et 6), sont comparés aux vivants nés aux mêmes années (col. 2 à 5), c'est-à-dire aux nombres des personnes vivantes au commencement du temps dont il s'agit de calculer la mortalité (ces nombres étant modifiés auparavant d'après les variations qui entrent dans le cours de l'année en suite des changements de la demeure). On reçoit ainsi les nombres relatifs des décès (col. 8, 9) qui commencent du nombre des mort-nés relatif au total des enfants nés dans le même temps. Alors ces nombres relatifs sont joints à une table de mortalité, de manière que chaque nombre relatif est réduit au nombre des survivants dans la table, c'est-à-dire que ces deux nombres exprimés en p. 00/00 sont multipliés et que le produit est soustrait du nombre des survivants de la table de mortalité. On y distingue dans chaque classe, qui contient les personnes nées dans la même année, celles qui sont *décédées avant l'accomplissement de l'année d'âge* dans laquelle elles se trouvaient au commencement du temps dont il s'agit (col. 10, 12); mais, néanmoins, on calcule aussi le nombre relatif de tous les décédés qui appartiennent à chaque classe d'année de naissance commune, en le soustrayant et en notant le nombre des survivants dans la table de mortalité (col. 11, 13). Ces derniers nombres représentent les *nombres des années* que chaque classe de naissance contemporaine a *vécu* dans le cours de cette année, et, par addition de tous ces nombres jusqu'à la fin de la table, on obtient le nombre de toutes les années que les survivants de chaque âge ont vécu (col. 14), ainsi que de ce nombre, divisé par le nombre des survivants (col. 12), résulte *l'expectation de vie* ou *la vie moyenne* (col. 15) des survivants du même âge (col. 16).

Il nous reste encore à expliquer les deux points sur lesquels la table suivante diffère des tables publiées jusqu'alors par le même auteur, parce que sans cela il serait difficile d'éviter des malentendus, eu égard à la méthode employée. Il s'agit, d'abord, de la séparation des mois d'âge dans la première année et des trimestres dans la seconde, opération à laquelle les principes mentionnés sont appliqués d'une manière analogue. Le calcul se fait ainsi : La table de mortalité du sexe masculin commence avec 23,849 naissances (col. 4) dont 946 (col. 6) étaient enfants mort-nés, cela fait 39,67 p. 00/00 (col. 8), de sorte qu'il reste 22,903 enfants nés vivants ou 960.33 p. 00/00 dans la table de mortalité (col. 12). Ce nombre, diminué à 22,901,4 à cause du surplus des personnes ayant quitté la ville (col. 5), sera comparé au nombre des décès enregistrés de personnes nées dans les douze mois de l'année 1876, qui sont décédées *dans le mois même de leur naissance;* c'étaient 1.184 (col. 7) ou 51.70 p. 00/00 du nombre calculé des vivants (col. 9). Du nombre des survivants de la table de mortalité 960.33 (col. 12) il faut donc déduire 49.65 (col. 11) et il en reste 910.68 (col. 13). Ces 1,184 décédés mentionnés précédemment ne font qu'une partie des personnes décédées dans le premier mois de la vie; car il y avait en outre 695 personnes décédées avant d'avoir achevé le premier mois de la vie, qui étaient nées dans les mois de décembre 1875 jusqu'à novembre 1876 (décédées dans le mois calendrier suivant). Des personnes nées dans ces douze mois il en survivait 21,702 à la fin du mois de leur naissance (y compris 1877 personnes nées en décembre de l'année précédente, col. 2), un nombre qui est réduit pour le calcul à 21,701.0 (col. 6) à cause d'un surplus de personnes sorties; ces 695 décédés (col. 6) font 32.03 p. 00/00 (col. 8) des vivants au commencement des douze mois du calendrier, et par conséquent il faut déduire du nombre des survivants dans la table de mortalité (910.68, col. 13) le chiffre 29.17 (col 10), et il en reste dans la table 881.51 (col. 12), qui représente le nombre des *survivants à l'âge d'un mois* (col. 16). D'autre part, le nombre 910.68 (col. 13) représente le nombre des mois que toutes les personnes nées de la table de mortalité ont vécu pendant le premier mois de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

leur vie, et il est compté de 75.89 dans le calcul des années de vie (col. 14). De cette manière, il ne sera pas difficile pour le lecteur de continuer le calcul pour les mois, les trimestres et les années suivantes.

L'autre point regarde la modification des nombres de la population, de manière à tenir compte des personnes qui, de chaque classe provenant d'une année de naissance commune, ont *pris ou quitté leur demeure dans la ville,* soit de manière à tenir compte du surplus des personnes entrées ou sorties *dans chaque trimestre calendrier*. Les registres tenus par la police, des personnes qui ont pris ou quitté leur demeure ont acquis, au cours de l'année 1876, une telle exactitude concernant l'indication de l'âge qu'il était possible de continuer sur ces bases la supputation des nombres de la population, classifiés selon les années de naissance. Il a pourtant fallu interpoler ces nombres pour le mois de décembre 1875 et les augmenter des cas d'entrée et de sortie dont l'âge n'était pas indiqué; il a aussi fallu faire une augmentation pour les cas de sortie dont l'inscription était omise, laquelle augmentation devait être évaluée à 121.46 p. 00/00 de toutes les sorties enregistrées au sexe masculin et 21.70 p. 00/00 au sexe féminin, en proportion des inscriptions omises dans l'intervalle des deux derniers recensements. Ainsi les nombres de population au commencement et à la fin de l'année 1876 (col. 2 et 3 de la table) ont été calculés pour chaque classe comprenant les personnes nées dans la même année du calendrier. Mais il a encore fallu modifier ces nombres d'une fraction du nombre des personnes entrées et sorties, pour les rendre comparables aux décès survenus dans le cours de l'année; en fixant cette fraction, on a présumé que les entrées et les sorties se distribuaient également sur tout le trimestre. Ce procédé est assurément inexact; mais si l'on voulait distinguer les mois, non seulement le dénombrement des registres eût été beaucoup plus pénible, mais aussi le travail de calcul aurait été triplé. La formule employée pour fixer les fractions peut être appliquée à toutes les divisions de l'année. Pour les trimestres, il en résulte que la fraction s'élève à 37/96 du surplus des entrées (ou des sorties) au premier trimestre, 19/96 au second, 7/96 au troisième, 1/96 au quatrième [1]; cette fraction augmentera le nombre de la population au commencement de l'année, et le nombre augmenté ainsi (col. 4) sera comparé avec le nombre de ceux qui sont décédés avant d'accomplir leur année d'âge (col. 6). Pour comparer la population au nombre de ceux qui sont décédés après avoir accompli leur année d'âge en 1876 (col. 7), il faut déduire une fraction correspondante de la population à la fin de l'année, savoir: 1/48 du surplus des entrées (ou des sorties) au premier trimestre, 7/48 au second, 19/48 au troisième, 37/48 au quatrième [2]. Il va sans dire qu'il a fallu ajouter encore le nombre des personnes décédées après l'accomplissement de l'année d'âge (col. 7), pour obtenir le nombre de la population comparable au même nombre des décès (col. 5).

[1] Pour les mois, les fractions seraient 397/864 du mouvement en janvier, 331/864 en février, 271/864 en mars, etc.

[2] Pour les mois, les fractions analogues seraient 1/432 du mouvement en janvier, 7/432 en février, etc.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

TABLE DE MORTALITÉ

DE

LA VILLE DE BERLIN,

CALCULÉE SUR LES DÉCÈS DE L'ANNÉE 1876, AVEC UNE MOYENNE DE CINQ ANNÉES,

PAR M. LE Dr RICHARD BOECKH,

DIRECTEUR DU BUREAU MUNICIPAL DE STATISTIQUE DE BERLIN.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (année du calendrier) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE des décédés en 1876	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois)
1	2	3	4	5	6	7
Table de mortalité du sexe masculin.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1876	"	18,063	23,849 0	22,901 4	946	1,184
XII. 1875-1876	1,877	"	21,701 0	21,003 2	695	392
XI. 1875-1876	3,435	"	20,441 7	19,988 8	451	388
X. 1875-1876	5,151	17,496	19,562 4	19,177 4	387	352
IX. 1875-1876	6,765	"	18,722 5	18,392 4	333	317
VIII. 1875-1876	8,167	"	17,885 2	17,591 5	298	275
VII. 1875-1876	9,487	15,097	17,122 6	16,900 8	227	238
VI. 1875-1876	10,652	"	16,461 4	16,264 6	203	165
V. 1875-1876	11,819	"	16,024 4	15,863 3	167	184
IV. 1875-1876	12,893	14,161	15,512 4	15,331 6	187	169
III. 1875-1876	13,998	"	14,938 2	14,806 9	137	130
II. 1875-1876	15,016	"	14,381 7	14,251 6	135	113
1875	16,100	13,064	13,889 1	13,803 4	93	265
X. 1874-1875	14,463	"	13,266 2	12,996 9	288	172
VII. 1874-1875	13,285	"	12,564 8	12,401 3	180	126
IV. 1874-1875	12,208	"	11,765 5	11,654 8	125	88
1874	11,584	10,941	11,192 3	11,126 9	90	261
1873	10,254	9,991	10,268 3	10,090 4	236	163
1872	9,992	9,863	10,012 6	9,935 4	148	132
1871	7,387	7,286	7,389 6	7,309 6	98	62
1870	8,248	8,246	8,262 2	8,245 3	77	56
1869	8,231	8,276	8,247 8	8,258 0	50	46
1868	7,731	7,797	7,747 1	7,774 0	36	32
1867	7,110	7,182	7,121 2	7,143 4	30	21
1866	7,777	7,860	7,791 0	7,816 7	26	14
1865	6,845	6,947	6,856 4	6,900 3	11	10
1864	6,932	7,055	6,950 5	7,005 9	16	14
1863	6,750	6,843	6,757 6	6,787 5	16	11
1862	6,525	7,117	6,597 0	6,903 4	7	7
1861	6,929	7,429	7,001 6	7,277 0	7	13
1860	7,770	8,232	7,865 1	8,114 8	15	21
1859	8,325	8,869	8,427 3	8,725 4	19	20
1858	8,817	9,542	8,957 4	9,339 3	29	26
1857	10,170	10,645	10,290 0	10,527 5	36	28
1856	11,042	10,511	10,970 2	10,698 0	35	44
1855	13,744	13,002	13,614 0	13,206 4	46	59
1854	15,777	14,862	15,679 8	15,207 0	67	55
1853	15,031	15,026	14,919 4	14,658 5	58	54
1852	13,914	14,363	13,859 3	13,810 9	53	66
1851	13,483	13,407	13,402 0	13,198 3	50	53

NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE de mortalité classifiée d'après		TOTAL des années de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	VIE moyenne ou expectation de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE des tables de mortalité calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).				TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge.	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
.....	.....	.....	.....	1,000 00	"	"	28.06	— 0	1,000 00	25.16
39.67	51.70	39.67	49.65	960 33	910 68	28,059 50	29.23	+ 0	952 37	26.42
32.03	18.66	29.17	16.45	881 51	865 06	27,983 61	31.75	1/12	"	"
22.06	19.41	19.08	16.42	845 98	829 56	27,911 52	32.99	2/12	"	"
19.78	18.35	16.41	14.92	813 15	798 23	27,842 39	34.12	1/4	"	"
17.78	17.24	14.19	13.51	784 04	770 53	27,775 87	35.43	4/12	"	"
16.66	15.63	12.83	11.84	757 70	745 86	27,711 66	36.58	5/12	"	"
13.26	14.08	9.89	10.36	735 97	725 61	27,649 50	37.56	1/2	"	"
12.33	10.14	8.95	7.27	716 66	709 39	27,589 63	38.50	7/12	"	"
10.42	11.60	7.39	8.14	702 00	693 86	27,529 91	39.21	8/12	"	"
12.05	11.02	8.36	7.55	685 50	677 95	27,472 09	40.07	3/4	"	"
9.17	8.78	6.22	5.90	671 73	665 83	27,415 59	40.79	10/12	"	"
9.39	7.93	6.25	5.23	659 58	654 35	27,360 10	41.48	11/12	"	"
6.69	19.13	4.38	12.43	649 97	637 54	27,305 57	42.01	1	624 63	39.05
21.71	13.23	13.84	8.25	623 70	615 45	27,146 18	43.52	1 1/4	"	"
14.32	10.16	8.81	6.16	606 64	600 48	26,992 32	44.49	1 1/2	"	"
10.62	7.55	6.37	4.48	594 11	589 63	26,842 20	45,18	1 3/4	"	"
8.04	23.46	4.74	13.72	584 89	571 17	26,694 79	45.64	2	553 70	43.07
22.98	16.15	13.13	9.01	558 04	549 03	26,123 62	46.81	3	524 59	44,44
14.78	13.29	8.11	7.19	540 92	533 73	25.574 59	47.28	4	505 00	45.15
13.26	8.48	7.08	4.47	526 65	522 18	25,040 86	47.55	5	490 77	45.24
9.32	6.79	4.87	3.51	517 31	513 80	24,518 68	47.38	6	480 94	45.36
6.06	5.57	3.11	2.84	510 69	507 85	24,004 88	47.00	7	473 19	45.10
4.65	4.12	2.36	2.08	505 49	503 41	23,497 03	46.49	8	467 29	44.66
4.21	2.94	2.12	1.47	501 29	499 82	22,993 70	45.87	9	462 71	44.10
3.34	1.79	1.67	0.89	498 15	497 26	22,493 80	45.15	10	459 37	43.42
1.60	1.45	0.80	0.72	496 46	495 74	21,996 54	44.31	11	457 14	42.63
2.30	2.00	1.14	0.99	494 60	493 61	21,500 80	43.47	12	454 88	41.84
2.37	1.62	1.17	0.80	492 44	491 64	21,007 19	42.66	13	452 90	41.02
1.06	1.01	0.52	0.50	491 12	490 62	20,515 55	41.77	14	451 37	40.16
1.00	1.79	0.49	0.88	490 13	489 25	20,024 83	40.86	15	449 71	39.30
1.91	2.59	0.93	1.26	488 32	487 06	19,535 68	40.00	16	447 47	38.50
2.26	2.29	1.10	1.11	485 96	484 85	19,048 62	39.20	17	444 54	37.75
3.24	2.79	1.57	1.35	483 28	481 93	18,563 77	38.41	18	441 14	37.03
3.50	2.66	1.69	1.28	480 24	478 96	18,081 84	37.65	19	437 54	36.33
3.19	4.11	1.53	1.97	477 43	475 46	17,602 88	36.87	20	433 96	35.63
3.38	4.47	1.61	2.12	473 85	471 73	17,127 42	36.15	21	430 24	34.93
4.24	3.62	2.00	1.70	469 73	468 03	16,655 69	35.46	22	426 63	34.22
3.89	3.63	1.82	1.72	466 21	464 49	16,187 66	34.72	23	422 90	33.52
3.82	4.78	1.77	2.21	462 72	460 51	15,723 17	33.98	24	419 12	32.82
3.73	4.02	1.72	1.84	458 78	456 95	15,262 66	33.27	25	415 30	32.12

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (ANNÉE DU CALENDRIER) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE DES DÉCÉDÉS EN 1876		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE DE MORTALITÉ classifiée d'après		TOTAL DES ANNÉES de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	VIE moyenne ou expectation de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE DES TABLES DE MORTALITÉ calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).				TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge.	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1850	13,667	13,358	13,647 3	13,466 2	79	64	5.79	4.75	2.65	2.16	454 30	452 14	14,805 71	32.59	26	411 25	31.43
1849	13,114	12,750	13,074 2	12,929 5	52	49	3.98	3.79	1.80	1.71	450 34	448 63	14,353 57	31.87	27	407 39	30.72
1848	11,665	11,337	11,642 8	11,464 1	62	41	5.33	3.58	2.39	1.60	446 24	444 64	13,904 94	31.16	28	403 37	30.02
1847	10,745	10,485	10,716 8	10,579 8	42	57	3.92	5.39	1.74	2.39	442 90	440 51	13,460 30	30.40	29	398 65	29.36
1846	10,885	10,673	10,881 8	10,793 8	50	60	4.59	5.56	2.02	2.44	438 49	436 05	13,009 72	29.70	30	394 66	28.65
1845	11,154	11,047	11,175 6	11,132 6	58	57	5.19	5.12	2.26	2.22	433 79	431 57	12,583 74	29.01	31	390 43	27.96
1844	10,046	9,955	10,063 5	10,025 7	49	50	4.87	4.99	2.10	2.14	429 47	427 33	12,152 17	28.30	32	385 89	27.28
1843	9,365	9,227	9,365 2	9,305 9	54	74	5.34	7.95	2.28	3.38	425 05	421 67	11,724 84	27.59	33	380 97	26.63
1842	9,409	9,327	9,422 7	9,376 4	61	49	6.47	5.23	2.73	2.19	418 94	416 75	11,303 17	26.98	34	375 78	25.99
1841	8,483	8,269	8,462 5	8,356 2	49	53	5.79	6.34	2.41	2.63	414 34	411 71	10,886 42	26.28	35	370 55	25.35
1840	8,501	8,361	8,514 4	8,449 0	73	51	8.57	6.04	3.53	2.47	408 18	405 71	10,474 71	25.66	36	365 23	24.71
1839	7,925	7,780	7,933 7	7,872 9	62	53	7.81	6.73	3.17	2.71	402 54	399 83	10,069 00	25.01	37	359 76	24.08
1838	7,317	7,221	7,327 1	7,282 5	55	45	7.56	6.18	3.02	2.45	396 81	394 36	9,669 17	24.36	38	353 73	23.44
1837	6,920	6,811	6,929 2	6,870 0	66	48	9.53	6 99	3.76	2.73	390 60	387 87	9,274 81	23.74	39	347 70	22.88
1836	6,799	6,590	6,793 8	6,698 9	56	44	8.24	6.57	3.20	2.53	384 67	382 14	8,886 94	23.10	40	341 45	22.29
1835	6,398	6,215	6,380 0	6,297 6	55	57	8.62	9.05	3.29	3.43	378 85	375 42	8,504 80	22.45	41	335 24	21.69
1834	5,958	5,820	5,958 2	5,883 8	61	48	10.24	8.16	3.84	3.03	371 58	368 55	8,129 38	21.87	42	328 96	21.09
1833	5,237	5,169	5,250 0	5,215 4	50	52	9.52	9.97	3.51	3.64	365 04	361 40	7,760 83	21.26	43	322 30	20.52
1832	4,838	4,768	4,849 5	4,819 4	51	50	10.52	10.38	3.80	3.71	357 60	353 89	7,399 43	20.69	44	315 53	19.95
1831	4,407	4,293	4,412 0	4,362 8	56	47	12.69	10.77	4.49	3.76	349 40	345 64	7,045 54	20.16	45	309 27	19.34
1830	4,707	4,613	4,715 6	4,673 3	51	45	10.82	9.63	3.74	3.29	341 90	338 61	6,699 90	19.60	46	301 56	18.85
1829	4,136	4,072	4,144 6	4,114 3	47	38	11.34	9.24	3.84	3.09	334 77	331 68	6,361 29	19.00	47	294 22	18.28
1828	4,057	4,026	4,062 2	4,036 5	43	35	10.58	8.67	3.51	2.84	328 17	325 33	6,029 61	18.37	48	287 03	17.73
1827	3,784	3,704	3,791 4	3,750 4	53	36	13.98	9.60	4.54	3.08	320 79	317 71	5,704 08	17.78	49	279 55	17.19
1826	3,711	3,640	3,722 7	3,680 8	57	43	15.31	11.70	4.86	3.66	312 85	309 19	5,386 57	17.22	50	271 78	16.67
1825	3,582	3,498	3,587 9	3,547 7	45	34	12.54	9.58	3.88	2.92	305 31	302 39	5,077 38	16.63	51	264 16	16.10
1824	3,470	3,358	3,474 4	3,429 6	48	47	13.82	13.71	4.18	4.09	298 21	294 12	4,774 99	16.01	52	257 06	15.57
1823	3,114	3,046	3,120 9	3,090 9	43	40	13.78	12.94	4.05	3.75	290 07	286 32	4,480 87	15.44	53	249 37	15.03
1822	3,086	3,002	3,091 2	3,058 5	44	53	14.23	17.33	4.07	4.89	282 25	277 36	4,194 55	14.86	54	241 24	14.53
1821	2,866	2,797	2,870 2	2,826 4	45	48	15.68	16.92	4.35	4.62	273 01	268 39	3,917 09	14.35	55	232 82	14.04
1820	2,908	2,800	2,906 6	2,853 3	39	58	13.42	20.33	3.60	5.38	264 79	259 41	3,648 80	13.74	56	224 64	13.52
1819	2,609	2,537	2,615 0	2,570 3	56	43	21.41	16.73	5.55	4.25	253 86	249 61	3,389 39	13.35	57	215 87	13.05
1818	2,275	2,194	2,278 1	2,236 4	46	39	20.19	17.44	5.04	4.27	244 57	240 30	3,139 78	12.84	58	207 18	12.55
1817	2,120	2,010	2,115 5	2,049 9	48	35	22.69	17.08	5.45	4.01	234 85	230 84	2,899 48	12.35	59	198 58	12.10
1816	1,888	1,839	1,893 7	1,873 9	33	37	17.43	19.74	4.02	4.48	226 82	222 34	2,668 64	11.77	60	190 19	11.59
1815	1,918	1,817	1,918 2	1,870 3	42	48	21.90	25 66	4.87	5.58	217 47	211 89	2,446 30	11.25	61	182 01	11.11
1814	1,395	1,322	1,393 8	1,357 5	38	32	27.26	23.57	5.78	4.86	206 11	201 25	2,234 41	10.84	62	172 86	10.67
1813	1,352	1,280	1,353 2	1,321 2	32	39	23.65	29.52	4.76	5.80	196 49	190 69	2,033 16	10.35	63	163 53	10.20
1812	1,329	1,236	1,323 4	1,277 4	32	35	24.17	27.40	4.61	5.10	186 08	180 98	1,842 47	9.90	64	154 67	9.81
1811	1,185	1,104	1,182 6	1,133 9	42	30	35.51	26.46	6.43	4.62	174 55	169 93	1,661 49	9.52	65	145 52	9.40

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (ANNÉE DU CALENDRIER) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE DES DÉCÉDÉS EN 1876		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE DE MORTALITÉ classifiée d'après		TOTAL DES ANNÉES de vie	VIE moyenne ou expectation de vie	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE DES TABLES DE MORTALITÉ calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).	(au-dessus de l'âge, col. 16).	(au-dessus de l'âge, col. 16).		TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1810	1,082	1,014	1,081 5	1,049 8	31	36	28.66	34.29	4.87	5.66	165 06	159 40	1,491 56	9.04	66	136 69	8.91
1809	840	785	840 7	808 9	33	24	32.95	29.67	5.25	4.57	154 15	159 58	1,332 16	8.64	67	127 59	8.58
1808	815	745	815 8	766 2	47	20	57.61	26.10	8.62	3.68	146 96	137 28	1,182 58	8.39	68	117 25	8.29
1807	726	666	725 9	689 8	34	21	46.79	30.44	6.42	3.98	130 86	126 88	1,045 30	7.99	69	107 52	7.99
1806	610	552	610 3	584 4	25	31	40.96	53.05	5.20	6.45	121 68	115 23	918 42	7.56	70	99 75	7.57
1805	589	537	588 4	567 7	21	34	35.69	59.89	4.11	6.65	111 12	104 47	803 19	7.23	71	91 71	7.18
1804	627	587	627 8	610 9	21	30	33.49	49.11	3.50	4.96	100 97	96 01	698 72	6.92	72	83 82	6.82
1803	556	511	556 6	529 3	31	21	55.70	39.67	5.35	3.60	90 66	87 06	602 71	6.65	73	75 66	6.51
1802	522	478	522 7	500 9	25	27	47.92	53.90	4.17	4.47	82 89	78 42	515 65	6.22	74	68 82	6.10
1801	483	442	482 3	460 3	22	19	45.62	41.28	3.58	3.09	74 82	71 75	437 23	5.84	75	61 38	5.79
1800	395	345	393 7	364 8	27	19	68.58	52.08	4.92	3.48	66 83	63 35	365 48	5.32	76	54 18	5.49
1799	302	268	301 2	288 2	13	22	43.16	76.34	2.73	4.63	60 62	55 99	302 13	4.99	77	47 87	5.14
1798	237	211	237 8	222 8	18	12	75.61	53.86	4.23	2.79	51 76	48 95	246 14	4.76	78	40 70	4.96
1797	231	206	231 3	220 4	11	15	47.57	68.06	2.33	3.17	46 64	43 45	197 17	4.23	79	34 53	4.73
1796	177	151	178 2	163 5	15	8	84.18	48.93	3.66	1.95	39 81	37 86	153 70	3.86	80	29 08	4.57
1795	130	101	131 0	112 7	18	10	137.4	88.7	5.20	2.90	32 66	29 76	115 84	3.54	81	24 14	4.39
1794	100	79	100 2	93 3	9	15	89.8	160.8	2.67	4.36	27 09	22 73	86 08	3.18	82	19 96	4.21
1793	98	80	98 0	90 2	8	11	81.6	121.9	1.86	2.55	20 87	18 32	63 35	3.04	83	16 32	4.33
1792	82	67	82 0	76 7	5	10	61.0	130.4	1.12	2.24	17 20	14 96	45 03	2.62	84	13 36	3.85
1791	46	36	45 4	38 9	6	3	132.2	77.1	1.98	1.00	12 98	11 98	30 07	2.31	85	10 41	3.81
1790	37	21	35 9	27 9	7	7	195.0	250.9	2.34	2.42	9 64	7 22	18 09	1.88	86	7 94	3.82
1789	18	11	17 7	11 9	5	2	282.5	168.1	2.04	0.87	5 18	4 31	10 87	"	87	5 59	"
1788	7	4	7 6	7 3	1	3	131.6	411.0	0.57	1.54	3 74	2 20	6 56	"	88	4 33	"
1787	6	3	6 1	6 1	0	3	0.0	491.8	0.00	1.08	2 20	1 12	4 36	"	89	3 25	"
1786	10	21	10 1	24 9	1	4	99.0	160.6	0.11	0.16	1 01	0 85	3 24	"	90	2 25	"
Antérieurement à 1786	16		16 7		2		119.8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Table de mortalité du sexe féminin											1,000 00	"	"	32.86	— 0	1,000 00	29.33
1876	"	17,632	22,417 0	21,635 6	781	909	34.84	42.01	34.84	40.55	965 16	924 61	32,860 84	34.04	+ 0	962 30	30.37
XII. 1875-1876	1,752	"	20,738 3	20,235 4	502	369	24.21	18.24	22.38	16.46	902 23	885 77	32,783 79	36.34	1/12	"	"
XI. 1875-1876	3,303	"	19,749 8	19,397 9	352	344	17.82	17.73	15.78	15.42	869 99	854 57	32,709 98	37.60	2/12	"	"
X. 1875-1876	4,860	16,416	19,078 6	18,702 1	278	334	14.57	17.86	12.45	15.04	842 12	827 08	32,638 77	38.76	1/4	"	"
IX. 1875-1876	6,365	"	18,368 3	18,103 9	268	260	14.59	14.36	12.07	11.70	815 01	803 31	32,569 85	39.96	4/12	"	"
VIII. 1875-1876	7,766	"	17,688 3	17,464 5	228	217	12.89	12.43	10.35	9.86	792 96	783 10	32,502 91	40.91	5/12	"	"
VII. 1875-1876	9,106	15,211	17,040 4	16,842 6	203	194	11.91	11.52	9.32	8.91	773 78	764 87	32,437 65	41.92	1/2	"	"
VI. 1875-1876	10,244	"	16,487 6	16,316 5	176	163	10.68	9.99	8.17	7.56	756 70	749 14	32,373 91	42.78	7/12	"	"
V. 1875-1876	11,399	"	15,994 6	15,862 5	137	149	8.57	9.39	6.42	6.97	742 72	735 75	32,311 48	43.50	8/12	"	"
IV. 1875-1876	12,469	14,320	15,552 8	15,406 6	150	144	9.65	9.35	7.10	6.81	728 65	721 84	32,250 17	44.26	3/4	"	"
III. 1875-1876	13,547	"	14,972 3	14,856 5	120	124	8.02	8.35	5.79	5.98	716 05	710 07	32,190 02	44.95	10/12	"	"
II. 1875-1876	14,613	"	14,483 8	14,359 4	128	113	8.84	7.87	6.28	5.54	703 79	698 25	32,130 85	45.65	11/12	"	"
1875	15,744	13,154	13,957 1	13,852 9	110	275	7.88	19.85	5.50	13.75	692 75	679 00	32,072 66	46.30	1	664 93	42.81

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (ANNÉE DU CALENDRIER) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE DES DÉCÉDÉS EN 1876		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE DE MORTALITÉ classifiée d'après		TOTAL DES ANNÉES de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	VIE moyenne ou expectation de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE DES TABLES DE MORTALITÉ calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).				TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge.	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
X. 1874-1875	14,245	"	13,226 6	13,033 1	207	173	15.65	13.28	10.63	8.88	668 37	659 49	31,902 91	47.73	1 1/4	"	"
VII. 1874-1875	13,050	"	12,409 7	12,275 3	145	138	11.68	11.24	7.70	7.33	651 79	644 46	31,738 04	48.69	1 1/2	"	"
IV. 1874-1875	12,398	"	11,890 9	11,777 1	126	112	10.60	9.51	6.83	6.06	637 63	631 57	31,576 92	49.52	1 3/4	"	"
1874	11,859	11,199	11,463 8	11,414 5	73	266	6.37	23.30	4.02	14.62	627 55	612 93	31,419 03	50.07	2	595 44	46.76
1873	10,523	10,216	10,534 7	10,339 2	239	166	22.69	16.06	13.90	9.62	599 03	589 41	30,806 10	51.42	3	564 06	48.34
1872	10,104	9,956	10,112 3	10,015 7	144	128	14.24	12.78	8.39	7.43	581 02	573 59	30,216 69	52.01	4	544 56	49.05
1871	7,391	7,375	7,410 5	7,405 4	80	83	10.80	11.21	6.19	6.36	567 40	561 04	29,643 10	52.24	5	529 66	49.42
1870	8,301	8,251	8,306 9	8,264 6	78	62	9.39	7.50	5 27	4.17	555 77	551 60	29,082 06	52.33	6	518 80	49.45
1869	8,315	8,335	8,331 6	8,327 5	58	52	6.96	6.24	3.84	3.42	547 76	544 34	28,530 46	52.09	7	510 98	49.20
1868	7,708	7,757	7,719 6	7,731 4	38	32	4.92	4.14	2.68	2.24	541 66	539 42	27,986 12	51.67	8	504 47	48.83
1867	7,364	7,396	7,373 4	7,386 7	22	25	2.98	3.38	1.61	1.82	537 81	535 99	27,446 70	51.03	9	500 14	48.24
1866	8,025	8,076	8,031 8	8,049 7	17	15	2.12	1.86	1.14	0.99	534 85	533 86	26,910 71	50.31	10	496 86	47.56
1865	7,083	7,129	7,090 3	7,104 9	20	17	2.82	2.39	1.51	1.27	532 35	531 08	26,376 85	49.54	11	494 43	46.79
1864	7,069	7,138	7,079 3	7,114 5	10	15	1.41	2.11	0.75	1.12	530 33	529 21	25,845 77	48.74	12	492 31	45.99
1863	6,931	7,031	6,948 0	6,997 5	10	15	1.44	2.14	0.76	1.13	528 45	527 32	25,316 56	47.91	13	490 15	45.19
1862	6,730	7,288	6,794 3	7,060 1	11	14	1.62	1.98	0.85	1.04	526 47	525 43	24,789 24	47.09	14	488 10	44.38
1861	6,957	7,742	7,060 7	7,421 6	13	8	1.84	1.08	0.97	0.57	524 46	523 89	24,263 81	46.26	15	485 60	43.60
1860	7,934	8,908	8,059 4	8,484 4	13	10	1.61	1.18	0.84	0.62	523 05	522 43	23,739 92	45.39	16	483 15	42.83
1859	8,746	9,868	8,909 8	9,434 2	21	26	2.36	2.76	1.23	1.44	521 20	519 76	23,217 49	44.55	17	480 22	42.08
1858	9,341	10,593	9,523 6	10,099 9	22	26	2.31	2.57	1.20	1.33	518 56	517 23	22,697 73	43.77	18	477 04	41.36
1857	9,955	10,963	10,126 8	10,591 2	27	26	2.67	2.45	1.38	1.26	515 85	514 59	22,180 50	43.00	19	473 82	40.64
1856	10,792	11,702	10,958 7	11,407 4	22	30	2.01	2.63	1.03	1.35	513 56	512 21	21,665 91	42.19	20	470 61	39.91
1855	11,205	11,861	11,325 3	11,634 2	30	30	2.65	2.58	1.36	1.32	510 85	509 53	22,153 70	41.41	21	467 22	39.20
1854	12,776	13,221	12,879 8	13,051 4	32	31	2.48	2.38	1.26	1.21	508 27	507 06	20,644 17	40.62	22	463 59	38.51
1853	12,638	13,126	12,719 5	12,898 6	50	30	3.93	2.33	1.99	1.18	505 07	503 89	20,137 31	39.87	23	459 77	37.82
1852	13,635	13,987	13,692 0	13,814 7	36	50	2.63	3.62	1.33	1.82	502 56	500 74	19,633 22	39.07	24	455 77	37.14
1851	11,653	11,789	11,660 9	11,689 2	39	57	3.34	4.88	1.67	2.44	499 07	496 63	19,132 48	38.34	25	451 81	36.47
1850	12,691	12,764	12,711 1	12,716 8	44	36	3.46	2.83	1.72	1.40	494 91	493 51	18,635 85	37.66	26	447 29	35.83
1849	12,280	12,286	12,276 9	12,242 7	57	39	4.64	3.19	2.29	1.57	491 22	489 65	18,142 34	36.93	27	442 94	35.18
1848	11,592	11,601	11,599 5	11,575 7	40	42	3.45	3.63	1.69	1.77	487 96	486 19	17,652 69	36.17	28	438 75	34.51
1847	10,188	10,172	10,195 2	10,169 4	45	51	4.41	5.02	2.14	2.43	484 05	481 62	17,166 50	35.46	29	434 34	33.85
1846	10,026	10,080	10,034 1	10,007 6	58	47	5.78	4.70	2.78	2.25	478 84	476 59	16,684 88	34.84	30	429 31	33.26
1845	10,799	10,846	10,806 9	10,799 0	47	36	4.35	3.33	2.07	1.58	474 52	472 94	16,208 29	34.16	31	424 22	32.64
1844	9,469	9,476	9,483 0	9,470 1	41	39	4.32	4.12	2.04	1.94	470 90	468 96	15,735 35	33.42	32	419 19	32.02
1843	8,856	8,813	8,853 9	8,803 3	46	42	5.20	4.77	2.44	2.23	466 52	464 29	15,266 39	32.72	33	414 32	31.39
1842	9,347	9,333	9,355 0	9,334 8	46	49	4.92	5.25	2.28	2.43	462 01	459 58	14,802 10	32.04	34	409 75	30.74
1841	7,010	6,926	7,010 7	6,962 6	42	40	5.99	5.74	2.75	2.62	456 83	454 21	14,342 52	31.40	35	404 70	30.11
1840	7,987	8,001	8,002 7	7,991 2	56	34	7.00	4.25	3.18	1.92	451 03	449 11	13,888 31	30.79	36	399 55	29.49
1839	7,485	7,492	7,493 2	7,469 3	41	34	5.47	4.55	2.46	2.03	446 65	444 62	13,439 20	30.09	37	394 55	28.86
1838	7,059	7,051	7,065 8	7,050 0	40	43	5.66	6.10	2.52	2.70	442 10	439 40	12,994 58	29.39	38	389 46	28.28

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (ANNÉE DU CALENDRIER) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE DES DÉCÉDÉS EN 1876		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE DE MORTALITÉ classifiée d'après		TOTAL DES ANNÉES de vie (au-dessus de l'âge, (col. 16).	VIE moyenne ou expectation de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE DES TABLES DE MORTALITÉ calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).				TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge.	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1837	6,510	6,447	6,510 7	6,465 3	42	34	6.45	5.26	2.83	2.30	436 57	434 27	12,555 18	28.76	39	384 21	27.61
1836	6,678	6,691	6,697 5	6,704 7	41	30	6.12	4.47	2.66	1.93	431 61	429 68	12,120 91	28.08	40	379 01	26.98
1835	6,007	5,955	6,007 2	6,563 9	50	31	8.32	4.72	3.57	2.01	426 11	424 10	11,691 23	27.44	41	373 80	26.35
1834	5,706	5,637	5,703 6	5,665 1	35	39	6.14	6.89	2.60	2.90	421 50	418 60	11,267 03	26.73	42	368 74	25.71
1833	4,916	4,906	4,921 5	4,908 5	37	29	7.52	5.91	3.15	2.46	415 45	412 99	10,848 43	26.11	43	363 35	25.08
1832	4,907	4,904	9,913 8	4,904 8	32	26	6.51	5.30	2.69	2.17	410 30	408 13	10,435 44	25.43	44	358 11	24.44
1831	3,966	3,952	3,971 0	3,963 6	26	22	6.55	5.55	2.67	2.25	405 46	403 21	10,027 31	24.73	45	352 84	23.80
1830	4,669	4,657	4,669 6	4,653 3	26	20	5.57	4.30	2.25	1.72	400 96	399 24	9,624 00	24.00	46	347 87	23.13
1829	4,167	4,159	4,172 1	4,159 5	31	26	7.43	6.25	2.97	2.48	396 27	393 79	9,224 76	23.28	47	342 88	22.46
1828	4,252	4,260	4,262 8	4,266 7	20	21	4.69	4.92	1.85	1.93	391 94	390 01	8,830 97	22.54	48	338 18	21.77
1827	4,083	4,043	4,081 4	4,052 6	28	25	6.86	6.17	2.68	2.39	387 33	384 94	8,440 96	21.79	49	333 29	21.08
1826	3,957	3,948	3,959 7	3,947 7	29	24	7.32	6.08	2.82	2.32	382 12	379 80	8,056 02	21.08	50	327 85	20.42
1825	3,854	3,810	3,850 9	3,821 0	33	30	8.57	7.85	3.25	2.96	376 55	373 59	7,676 22	20.39	51	322 19	19.77
1824	3,752	3,734	3,759 7	3,742 2	36	28	9.58	7.48	3.58	2.77	370 01	367 24	7,302 63	19.74	52	316 62	19.11
1823	3,497	3,433	3,492 5	3,450 3	33	27	9.45	7.83	3.47	2.85	363 77	360 92	6,935 39	19.07	53	311 05	18.44
1822	3,647	3,616	3,650 8	3,634 4	34	22	9.31	6.05	3.36	2.16	357 56	355 40	6,574 47	18.39	54	305 40	17.77
1821	3,147	3,113	3,156 4	3,142 5	29	33	9.19	10.50	3.27	3.70	352 13	348 43	6,219 07	17.66	55	299 78	17.10
1820	3,308	3,286	3,312 9	3,298 8	29	33	8.75	10.00	3.05	3.45	345 38	341 93	5,870 64	17.00	56	293 78	16.43
1819	2,945	2,925	2,949 0	2,942 3	21	33	7.12	11.22	2.43	3.81	339 50	335 69	5,528 71	16.28	57	287 62	15.78
1818	2,778	2,758	2,782 3	2,764 3	34	32	12.22	11.58	4.10	3.84	331 59	327 75	5,193 02	15.66	58	280 81	15.14
1817	2,547	2,505	2,548 2	2,525 2	34	31	13.34	12.28	4.37	3.97	323 38	319 41	4,865 27	15.05	59	273 82	14.52
1816	2,329	2,308	2,333 5	2,325 2	26	29	11.14	12.47	3.56	3.94	315 85	311 91	4,545 86	14.39	60	266 57	13.90
1815	2,490	2,486	2,496 7	2,495 8	27	29	10.81	11.62	3.37	3.59	308 54	304 95	4,233 95	13.72	61	258 57	13.32
1814	1,895	1,868	1,898 4	1,891 3	24	37	12.64	19.56	3.85	5.89	301 10	295 21	3,929 05	13.05	62	250 34	12.74
1813	1,967	1,942	1,971 8	1,954 8	33	30	16.74	15.35	4.94	4.46	290 27	285 81	3,633 84	12.52	63	241 57	12.16
1812	1,918	1,870	1,917 2	1,886 4	36	31	18.78	16.43	5.37	4.61	280 44	275 83	3,348 03	11.94	64	232 65	11.63
1811	1,901	1,886	1,909 9	1,905 8	30	34	15.71	17.84	4.33	4.84	271 50	266 66	3,072 20	11.32	65	223 88	11.07
1810	1,788	1,726	1,787 9	1,753 7	44	40	24.61	22.81	6.56	5.93	260 10	254 17	2,805 54	10.79	66	214 27	10.54
1809	1,326	1,285	1,326 2	1,306 0	23	25	17.34	19.14	4.40	4.78	249 77	244 99	2,551 37	10.21	67	204 26	10.03
1808	1,340	1,279	1,342 3	1,304 9	42	31	31.29	23.76	7.67	5.64	237 32	231 68	2,306 38	9.72	68	194 28	9.52
1807	1,121	1,086	1,122 3	1,101 9	27	23	24.06	20.87	5.57	4.72	226 11	221 39	2,074 70	9.18	69	183 73	9.04
1806	1,169	1,123	1,172 3	1,144 9	37	31	31.56	27.08	6.99	5.81	214 40	208 59	1,853 31	8.64	70	173 06	8.57
1805	1,118	1,073	1,123 4	1,097 0	40	32	35.61	29.17	7.43	5.87	201 16	195 29	1,644 72	8.18	71	161 51	8.14
1804	1,068	995	1,067 7	1,025 1	42	32	39.34	31.22	7.68	5.86	187 61	181 75	1,449 43	7.73	72	150 78	7.67
1803	987	912	986 7	938 2	48	36	48.65	38.37	8.84	6.63	172 91	166 28	1,267 68	7.33	73	139 52	7.25
1802	943	881	941 9	906 4	34	39	36.10	43.03	6.00	6.90	160 28	153 38	1,101 40	6.87	74	128 34	6.82
1801	859	806	858 5	827 8	30	37	34.94	44.70	5.36	6.62	148 02	141 40	948 02	6.40	75	117 95	6.40
1800	874	798	873 0	828 2	44	39	50.40	47.09	7.13	6.32	134 27	127 95	806 62	6.01	76	106 88	6.01
1799	481	430	480 1	446 1	32	16	66.65	35.87	8.53	4.28	119 42	115 14	678 67	5.68	77	95 23	5.68
1798	416	359	414 5	388 6	29	28	69.96	72.05	8.06	7.72	107 08	99 36	563 53	5.26	78	85 18	5.29

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNÉE DE NAISSANCE (ANNÉE DU CALENDRIER) ou, pour les deux premières années, mois de naissance.	POPULATION selon les registres pour le commencement de l'année		POPULATION servant de base pour la comparaison avec le nombre des personnes décédées		NOMBRE DES DÉCÉDÉS EN 1876		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de population		NOMBRE DES DÉCÉDÉS pour 1,000 de la table de mortalité		TABLE DE MORTALITÉ classifiée d'après		TOTAL DES ANNÉES de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	VIE moyenne ou expectation de vie (au-dessus de l'âge, col. 16).	ÂGE, années accomplies.	MOYENNE DES TABLES DE MORTALITÉ calculées sur les décès des années 1864, 1867, 1872, 1875 et 1876.	
	1876.	1877.	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	avant l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	après l'accomplissement de leur année d'âge (du mois).	les années d'âge.	les années de naissance (années de vie).				TABLE de mortalité classifiée d'après les années d'âge.	VIE moyenne au-dessus de l'âge (col. 16).
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1797	450	412	449 2	425 1	24	16	53.43	37.64	5.31	3.54	94 05	90 51	464 17	4.94	79	74 71	4.96
1796	370	323	371 0	338 4	36	21	97.04	62.06	8.75	5.07	81 73	76 66	373 66	4.57	80	64 78	4.62
1795	230	209	230 6	211 8	19	12	82.39	56.66	6.32	3.98	70 34	66 36	297 00	4.22	81	55 54	4.32
1794	215	187	216 3	202 7	17	17	78.59	83.87	5.21	5.13	61 15	56 02	230 64	3.77	82	47 25	3.99
1793	167	128	168 8	147 3	19	20	112.6	135.8	6.31	6.75	49 71	42 96	174 62	3.51	83	39 03	3.71
1792	146	117	147 5	130 0	20	13	135.6	100.0	5.83	3.71	37 13	33 42	131 66	3.55	84	30 77	3.57
1791	100	79	100 2	90 8	10	12	99.8	132.2	3.34	3.98	30 08	26 10	98 24	3.26	85	24 47	3.38
1790	113	97	113 8	101 6	14	6	123.0	59.1	3.21	1.35	22 89	21 54	72 14	3.15	86	19 35	3.17
1789	57	37	57 6	47 7	11	10	191.0	209.6	4.11	3.65	17 43	13 78	50 60	"	87	14 77	"
1788	35	24	35 2	31 2	4	7	113.6	224.4	1.57	2.74	12 21	9 47	36 82	"	88	10 69	"
1787	28	20	28 1	23 1	5	3	177.9	129.9	1.69	1.01	7 78	6 77	27 35	"	89	7 53	"
1786	28	72	28 1	79 0	4	8	142.4	101.3	0.96	0.59	5 81	5 22	20 58	"	90	5 47	"
Antérieurement à 1786	66		66 4		12		180.7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNEXE N° 3.

FÉCONDITÉ DES MARIAGES

EN NORVÈGE

CALCULÉE À L'AIDE DE DONNÉES SUR LES NAISSANCES LÉGITIMES RÉPARTIES PAR ANNÉES DE MARIAGE DES PARENTS.

NOTA. — M. KIÆR, *directeur de la statistique norvégienne et délégué officiel du royaume de Norvège au Congrès*, a distribué à ses collègues les tableaux suivants :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

TABLEAU I.

NAISSANCES LÉGITIMES EN 1870 ET 1874 RÉPARTIES PAR ANNÉES DE MARIAGE DES PARENTS ET COMPARÉES AU NOMBRE DES MARIAGES DANS LES ANNÉES CORRESPONDANTES.

ANNÉES DE MARIAGE des parents.	NAISSANCES LÉGITIMES EN 1870. NOMBRE des observations.	NAISSANCES LÉGITIMES EN 1870. CHIFFRES calculés pour tout le royaume d'après les rapports résultant de la colonne précédente.	NOMBRE DES MARIAGES dans LES ANNÉES CORRESPONDANTES.	RAPPORTS DES COLONNES 3 ET 4 en pour cent.	ANNÉES DE MARIAGE des parents.	NAISSANCES LÉGITIMES EN 1874. NOMBRE des observations.	NAISSANCES LÉGITIMES EN 1874. CHIFFRES calculés pour tout le royaume d'après les rapports résultant de la colonne précédente.	NOMBRE DES MARIAGES dans LES ANNÉES CORRESPONDANTES.	RAPPORTS DES COLONNES 3 ET 4 en pour cent.
1870	702	2,758	11,176	24.7	1874	2,725	3,584	13,713	26.1
1869	1,100	4,324	10,635	40.6	1873	4,498	5,900	12,822	46.0
1868	821	3,227	10,709	30.1	1872	2,958	3,885	12,302	31.6
1867	895	3,517	11,105	31.7	1871	2,923	3,838	11,610	33.1
1866	776	3,046	11,434	26.7	1870	2,439	3,203	11,176	28.7
1865	774	3,042	11,593	26.2	1869	2,294	3,011	10,635	28.3
1864	716	2,814	11,371	24.7	1868	2,092	2,751	10,709	25.7
1863	624	2,452	11,808	20.8	1867	1,929	2,534	11,105	22.8
1862	599	2,354	11,221	21.0	1866	1,959	2,573	11,434	22.5
1861	554	2,177	10,939	19.9	1865	1,742	2,290	11,593	19.8
1860	590	2,319	11,413	20.3	1864	1,745	2,291	11,371	20.1
1859	542	2,130	12,083	17.6	1863	1,492	1,964	11,808	16 6
1858	476	1,871	11,722	16.0	1862	1,369	1,803	11,221	16.1
1857	396	1,556	11,447	13.6	1861	1,200	1,583	10,939	14.5
1856	348	1,368	11,599	11.8	1860	1,183	1,561	11,413	13.7
1855	339	1,333	12,009	11.1	1859	1,093	1,439	12,083	11.9
1854	310	1,219	12,479	9.8	1858	874	1,152	11,722	9.8
1853	267	1,049	11,257	9.3	1857	766	1,010	11,447	8.8
1852	207	814	10,179	8.0	1856	637	841	11,599	7.3
1851	146	573	10,575	5.4	1855	531	701	12,009	5.8
1850	175	688	10,648	6.5	1854	528	699	12,479	5.6
1849	84	331	10,629	3.1	1853	330	437	11,257	3.9
1848	90	355	10,187	3.5	1852	221	292	10,179	2.9
1847	45	177	9,890	1.8	1851	158	209	10,575	2.0
1846	41	161	11,152	1.5	1850	118	156	10,648	1.5
1845	23	90	10,570	0.9	1849	59	77	10,629	0.7
1844	10	39	10,290	0.4	1848	45	59	10,187	0.6
1843	4	16	10,173	0.2	1847	25	32	9,890	0.3
1842	10	40	9,962	0.4	1846	9	11	11,152	0.1
1841	2	8	9,595	0.1	1845	4	5	10,570	0.05
1840	1	4	8,601	0.0	1844	3	4	10,290	0.04
1839	"	"	7,949	0.0	1843	2	3	10,173	0.02
1838	"	"	7,584	0.0	1842	1	1	9,962	0.01
1837	"	"	8,123	0.0	1841	1	1	9,595	0.01
1836	"	"	8,424	0.0	1840	"	"	8,601	0.00
RÉCAPITULATION.									
1866-1870	4,293	16,872	55,059	30.6	1870-1874	15,543	20,410	61,623	33.1
1861-1865	3,267	12,859	56,932	22.5	1865-1869	10,016	13,159	55,476	23.7
1856-1860	2,352	9,244	58,264	15.9	1860-1864	6,989	9,202	56,752	16.2
1851-1855	1,269	4,988	56,499	8.8	1855-1859	3,901	5,143	58,860	8.5
1846-1850	435	1,712	52,506	3.3	1850-1854	1,355	1,793	55,138	3.2
1841-1845	49	193	50,590	0.4	1845-1849	142	184	52,428	0.35
1836-1840	1	4	40,681	0.0	1840-1844	7	9	48,621	0.02
TOTAUX	11,666	45,852	370,531	12.4	TOTAUX	37,953	49,900	388,898	12.8

NOTA. — En additionnant les chiffres de la dernière colonne, on trouve que la fécondité moyenne des mariages, abstraction faite des effets de l'émigration, a été en 1874 de 4.27 enfants (nés vivants) par mariage, chiffre qui s'approche de très près du rapport moyen calculé pour les années 1866-1867 : 4.22. Si au contraire, d'après la méthode ordinaire, l'on divise le nombre des naissances légitimes par celui des mariages contractés dans la même période, on obtient pour les années 1865-1877 le rapport 3.97 enfants par mariage.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

TABLEAU II.

NAISSANCES LÉGITIMES EN 1874 RÉPARTIES PAR ANNÉES DE MARIAGE DES PARENTS ET SELON LES ÂGES QU'ONT EUS CEUX-CI DANS L'ANNÉE DE LEUR MARIAGE.

ANNÉES DE MARIAGE des parents.	NOMBRE TOTAL DES OBSERVATIONS.	RÉPARTITION SELON LES ÂGES DES PÈRES.								RÉPARTITION SELON LES ÂGES DES MÈRES.				
		AU-DESSOUS DE 20 ANS.	DE 20 À 25 ANS.	DE 25 À 30 ANS.	DE 30 À 35 ANS.	DE 35 À 40 ANS.	DE 40 À 45 ANS.	DE 45 À 50 ANS.	AU-DESSUS DE 50 ANS.	AU-DESSOUS DE 20 ANS.	DE 20 À 25 ANS.	DE 25 À 30 ANS.	DE 30 À 35 ANS.	AU-DESSUS DE 35 ANS.
1874	2,712	33	713	1,043	480	184	126	62	71	135	1,161	894	340	182
1873	4,489	36	988	1,740	912	430	183	112	88	289	1,773	1,486	610	331
1872	2,950	26	656	1,156	587	274	139	56	56	194	1,162	996	412	186
1871	2,922	21	634	1,174	589	257	137	67	43	171	1,216	953	401	181
1870	2,438	23	563	953	483	218	113	49	36	149	969	806	370	144
1869	2,293	24	466	938	500	212	89	41	23	149	933	773	329	109
1868	2,085	29	524	750	464	177	83	44	14	181	859	651	299	95
1867	1,928	24	475	714	420	164	87	27	17	151	802	651	247	77
1866	1,958	23	487	721	446	179	66	27	9	158	828	638	284	50
1865	1,734	23	398	680	377	158	67	19	12	166	753	553	222	40
1864	1,745	29	410	675	394	142	61	25	9	141	748	610	220	26
1863	1,496	33	349	583	359	107	38	20	7	135	643	539	165	14
1862	1,363	32	292	578	284	119	36	16	6	133	601	483	131	15
1861	1,194	19	271	490	256	109	35	12	2	123	561	408	97	5
1860	1,172	28	277	491	245	83	35	10	3	150	560	395	63	4
1859	1,083	20	243	431	262	106	19	2	"	111	564	360	45	3
1858	863	22	210	349	196	62	14	9	1	95	472	267	29	"
1857	758	20	214	271	181	54	8	7	3	89	405	249	15	"
1856	628	9	162	269	139	35	11	3	"	79	381	157	11	"
1855	522	14	145	213	102	36	9	2	1	70	310	135	7	"
1854	518	17	146	226	99	21	8	1	"	88	334	94	2	"
1853	319	6	93	146	57	12	4	1	"	56	217	44	2	"
1852	217	5	73	89	42	4	4	"	"	47	141	29	"	"
1851	151	9	43	68	23	7	1	"	"	43	102	4	2	"
1850	113	8	33	45	24	3	"	"	"	40	71	2	"	"
1849	57	2	20	22	10	3	"	"	"	20	36	1	"	"
1848	44	"	13	20	7	2	1	1	"	19	24	1	"	"
1847	24	"	7	12	4	1	"	"	"	13	11	"	"	"
1846	9	1	4	3	1	"	"	"	"	5	4	"	"	"
1845	4	"	2	"	1	1	"	"	"	2	2	"	"	"
1844	3	1	2	"	"	"	"	"	"	3	"	"	"	"
1843	2	"	2	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"
1842	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
1841	1	"	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"
1840	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

RÉCAPITULATION.

1870-1874	15,511	139	3,554	6,066	3,051	1,363	698	346	294	938	6,281	5,135	2,133	1,204
1865-1869	9,998	123	2,350	3,803	2,207	890	392	158	75	805	4,175	3,266	1,381	371
1860-1864	6,970	141	1,599	2,817	1,538	560	205	83	27	682	3,113	2,435	676	64
1855-1859	3,854	85	974	1,533	880	293	61	23	5	444	2,132	1,168	107	3
1850-1854	1,318	45	388	574	245	47	17	2	"	274	865	173	6	"
1845-1849	138	3	46	57	23	7	1	1	"	59	77	2	"	"
1840-1844	6	1	5	"	"	"	"	"	"	6	"	"	"	"
TOTAUX	37,795	537	8,916	14,850	7,944	3,160	1,374	613	401	3,208	16,643	12,179	4,303	1,462

NOTA. — Les classes d'âge adoptées ici ne coïncident pas exactement avec les périodes dont le dernier chiffre est 0 ou 5, parce que les années de naissance ont servi de base au lieu des années d'âge. Ainsi, pour les mariages contractés en 1874 la première classe comprend ceux qui sont nés en 1855 au plus tard, la seconde classe ceux qui sont nés dans les années 1850-1854, qui, par conséquent, peuvent être entre 19 ans + 1 jour et 15 ans — 1 jour et dont le nombre en général doit équivaloir à celui de la classe de 19 ans 1/2 à 24 ans 1/2.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Annexe n° 4.

RELEVÉ

DES MOUVEMENTS DE L'ÉTAT CIVIL EN SUISSE.

M. Kummer, directeur de la statistique suisse et délégué officiel du Gouvernement fédéral au Congrès de Démographie, a distribué à ses collègues du Congrès, dans la séance du 7 juillet, les documents suivants, qui indiquent comment se relèvent dans son pays les mouvements de l'état civil. Cette opération se fait conformément à l'instruction suivante :

Le Conseil fédéral suisse, en exécution de l'article 5, lit. *e*, de la loi fédérale du 24 décembre 1874, concernant l'état civil, la tenue des registres qui s'y rapportent et le mariage;

Sur la proposition du département de l'Intérieur,

Arrête :

I. dispositions générales.

Article premier. A partir du 1er janvier 1876, chaque officier de l'état civil est tenu d'envoyer au bureau fédéral de statistique à Berne, pour chaque cas séparément, un extrait conforme aux formulaires suivants, de tous les cas de naissance, de décès ou de mariage survenus dans son arrondissement et inscrits sur le registre *A*. Les cartes et les enveloppes nécessaires sont fournies par le bureau fédéral de statistique.

Art. 2. Ces cartes, appelées vulgairement cartes de recensement, seront remplies immédiatement après l'inscription d'un cas sur les registres de l'état civil.

Sous réserve de ce qui pourra être décidé, dans certains cas exceptionnels, par le département fédéral de l'intérieur, l'envoi de ces cartes — classées et numérotées comme les inscriptions originales — au bureau fédéral de statistique aura lieu chaque semaine, un jour de dimanche, et comprendra tous les cas portés dans les registres jusqu'au samedi soir.

L'enveloppe qui servira à l'expédition fera toujours mention, à côté de l'adresse, du nombre de cartes de naissances, de décès ou de mariage qu'elle contient. Si aucune inscription n'a eu lieu pendant la semaine, l'officier de l'état civil enverra, au lieu d'une lettre d'avis, une enveloppe vide au bureau fédéral de statistique.

Toute carte qui ne sera pas remplie exactement sera retournée à l'officier de l'état civil expéditeur pour être complétée immédiatement.

Art. 3. A la fin de l'année, le bureau fédéral de statistique payera aux officiers de l'état civil, pour chaque carte remplie convenablement et reçue à temps, une indemnité de cinq centimes.

Art. 4. Les dates seront écrites en chiffres, et partout où la réponse est déjà contenue dans la question, les mots superflus, soit ceux qui ne trouvent pas leur application, seront biffés.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ART. 5. L'indication de la *profession* se fera en termes précis et non équivoques; les mots : ouvrier de fabrique, tourneur, domestique et autres semblables sont interdits et devront, suivant le cas, être remplacés par : fileur de coton, de soie, ouvrière dans une fabrique d'allumettes, tourneur d'acier, ouvrier boulanger, ouvrier meunier, valet, femme de chambre, etc.

ART. 6. Les questions : *lieu d'origine, domicile,* ne comportent qu'une seule réponse, le nom de la commune respective. Toutefois si cette commune appartenait à un autre canton ou à un État étranger, il faudrait l'indiquer immédiatement après.

II. DISPOSITIONS SPÉCIALES.

a. Concernant les naissances.

ART. 7. Toutes les fois qu'il s'agira d'un enfant trouvé, on indiquera aussi bien que possible l'époque probable de la naissance, puis, au lieu et place du *lieu de naissance*, l'endroit où l'enfant a été trouvé.

ART. 8. On ne remplira la deuxième ligne de la question 5 que lorsque l'on aura affaire à une naissance multiple; dans tous les autres cas, les espaces seront laissés tels quels.

b. Concernant les décès.

ART. 9. Chaque fois qu'il s'agira d'un individu trouvé mort, on indiquera, aussi bien que faire se pourra, l'époque probable du décès et la date de naissance (questions 1 et 8), de même que la cause de mort, lors même que cette cause n'aura pas encore été constatée officiellement, et le *lieu du décès* est-il inconnu, on biffera cette question pour la remplacer par l'indication de l'endroit où le cadavre a été découvert.

ART. 10. Lorsqu'un individu meurt dans une localité qu'il n'habitait que depuis quelque temps, soit comme voyageur, soit comme étranger ou nouvel arrivé, on relatera brièvement cette circonstance après l'indication du lieu du décès, en se servant par exemple des expressions *arrivé depuis six heures... deux jours... trois semaines.*

Si un individu meurt à l'hôpital ou en prison, ce fait sera pareillement relevé, et ce lors même que le registre des décès ne contiendrait que l'indication du numéro de la maison mortuaire.

ART. 11. Ne sera considéré comme *mort-né* que l'enfant qui a péri dans le sein de sa mère avant d'avoir respiré. L'expression *est né mort* ne sera par conséquent employée que dans ce cas, et dans ce seul cas, soit dans le registre des naissances, soit dans celui des décès (au lieu de *est décédé*) ou sur les cartes de recensement.

Un enfant meurt-il pendant l'accouchement ou de suite après, mention de cette circonstance ainsi que de celle qui a entraîné la mort (emploi des fers, faiblesse de constitution, etc.) sera faite à la rubrique *cause de mort.*

ART. 12. La date de la naissance, en ce qui concerne les mort-nés, étant déjà suffisamment connue par la réponse à la question 1, *époque du décès,* ne doit plus être reproduite à la rubrique 8 : celle-ci est destinée à recevoir l'âge du fœtus, que l'on exprimera par les mots 7 *mois, plus de 9 mois* et autres semblables. Si l'âge du fœtus n'est pas constaté par un certificat médical, l'officier de l'état civil interrogera la personne qui fait la déclaration et prendra note de sa réponse. Seront alors biffés dans le registre des décès les mots *né le... mil... cent.*

ART. 13. Pareillement, la question 9 sera biffée toutes les fois que la cause de mort

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

n'est connue que par la déclaration des personnes habitant la maison mortuaire; cette cause de mort est-elle, par contre, certifiée par un médecin ou un vérificateur des décès, le nom de celui qui fournit l'attestation sera inscrit sur la ligne respective et il ne sera plus question de biffer que les deux autres lignes.

Berne, le 16 novembre 1875.

Au nom du Conseil fédéral suisse :

Le Président de la Confédération,

SCHERER.

Le Chancelier de la Confédération,

SCHIESS.

Voici maintenant quel est le modèle des bulletins prescrits par l'instruction qu'on vient de lire :

Les bulletins de mariage sont imprimés sur papier rouge. Les bulletins de naissance et de décès masculins sont sur papier blanc et portent, en outre, le mot MASCULIN en tête du bulletin. Les bulletins de naissance et de décès féminins sont imprimés sur papier jaune et portent de même le mot FÉMININ en tête du bulletin.

Quoique les divorces ne constituent pas un acte de l'état civil, ils sont relevés par la même méthode. Nous donnons également le modèle du bulletin qui les concerne.

Suivant l'usage suisse, ces bulletins sont rédigés en français pour les cantons où cette langue est en usage, en allemand et en italien pour les autres.

1° BULLETIN DE MARIAGE.

REGISTRE DES MARIAGES 18____ ARRONDISSEMENT D'ÉTAT CIVIL DE _____

N°_____ DISTRICT DE _____

1. Date du mariage : mois_____ jour_____

Du mari.	De la femme.
2. Profession_____	2. _____
3. Lieu d'origine _____ (Commune et canton, État.)	3. _____
4. Domicile _____ (Commune et canton, État.)	4. _____
5. État civil : célibataire, veuf ou divorcé.	5. Célibataire, veuve ou divorcée.
6. Date de la naissance : année___ mois __jour	6. Année ____ mois_____ jour _____

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2° BULLETIN DE NAISSANCE.

REGISTRE DES NAISSANCES 18____ ARRONDISSEMENT D'ÉTAT CIVIL DE _____

N° _____ DISTRICT DE _____

1. Époque de la naissance : mois _____ jour _____ heure _____ avant / après midi.

2. Lieu de la naissance _____

3. Fils né vivant ou mort-né.

4. Fils légitime ou naturel.

5. Accouchement simple, gémellaire, de trois enfants.
(S'il s'agit d'un accouchement multiple, nombre de garçons _____ de filles _____.)

6. S'il s'agit d'un enfant légitime. Du père — Profession _____

7. S'il s'agit d'un enfant naturel. — Lieu d'origine (Commune et canton, État). _____

8. De la mère — Domicile (Commune et canton, État). _____

Sur le verso de ce bulletin se trouve l'avis suivant :

AVIS.

Pour les naissances **masculines**, on n'emploiera que des cartes **blanches**, et pour les naissances **féminines** des cartes **jaunes**.

Question 2. On ne se bornera pas à indiquer la commune, mais on désignera exactement la localité (dans les villes, la rue ou la maison) et notamment aussi les établissements publics, tels que maisons d'accouchement, hôpitaux, etc.

Questions 3, 4 et 5. Ces rubriques ne doivent être remplies qu'en biffant, au moyen d'un **fort trait horizontal**, les mots qui ne s'appliquent pas au cas en question. On indiquera comme **mort-nés** les enfants qui n'ont pas respiré.

Pour les **mort-nés**, on remplira une carte de naissance et une carte de décès.

Pour les **naissances multiples**, on remplira une carte spéciale pour chaque enfant.

Question 6. Désigner exactement **la profession.** (Voir la circulaire du 22 décembre 1877.)

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3° BULLETIN DE DÉCÈS.

REGISTRE DES DÉCÈS 18 ____ ARRONDISSEMENT D'ÉTAT CIVIL DE _____

N° _____ DISTRICT DE _____

1. Époque du décès : mois _____ jour _____ heure _____ avant / après } midi

2. Lieu du décès _____

3. Cause de mort _____

4. Profession du défunt _____

Profession du père, s'il s'agit d'un enfant au-dessous de 15 ans _____

Profession de la mère, si l'enfant est privé de son père _____

5. État civil : célibataire, marié, veuf ou divorcé.

S'il s'agit d'un enfant au-dessous de 5 ans : légitime ou naturel.

6. Lieu d'origine (Commune et canton, État). _____

7. Domicile (Commune et canton, État). _____

8. Date de la naissance : année _____ mois _____ jour _____

9. Nom { du médecin qui a traité le défunt _____ / du médecin appelé pour constater la cause de la mort _____ / du vérificateur du décès _____

Sur le verso de ce bulletin se trouve l'avis suivant :

AVIS.

Pour les décès **masculins**, on n'emploiera que des cartes **blanches**, et pour les décès **féminins** que des cartes **jaunes.**

Question 2. On désignera exactement **le lieu** (l'indication de la commune ne suffit pas) et notamment les établissements publics, tels qu'hôpitaux, etc.; dans le cas où le défunt ne séjournait que depuis peu dans la localité où il est mort, comme voyageur, pensionnaire, à l'hôpital, etc., on indiquera ce fait ainsi que le temps depuis lequel il y séjournait.

Question 3. On exigera, si possible, le **certificat médical.**

Dans le cas de **mort violente** (accident, etc.), on indiquera exactement la nature du décès et s'il est dû à un suicide, à l'acte punissable d'un tiers ou à un accident.

Pour les **mort-nés**, on remplira une carte de naissance et une carte de décès. On considérera comme mort-nés les enfants qui n'ont pas respiré. Si possible, à la question 9, on indiquera l'âge du fœtus (par exemple le 8e mois), au lieu de la date de la naissance.

Questions 4 et 5. Pour **les enfants** au-dessous de 15 ans, resp. au-dessous de 5 ans ne pas oublier les lignes imprimées en petit caractère. — Indiquer exactement **la profession.** (Voir la circulaire du 22 décembre 1877.)

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4° BULLETIN DE DIVORCE.

JUGEMENT RENDU PAR LE TRIBUNAL _____ DE _____ LE _____ 187

Sur une action en { **divorce.** / **nullité de mariage.**

1. **Jugement** : *a.* Action en divorce repoussée. *b.* Séparation de corps prononcée. *c.* Divorce prononcé. *d.* Action en nullité de mariage repoussée. *e.* Mariage annulé.
En cas de déclaration de nullité, motif :

2. Date du mariage _____ le _____ 18 _____

3. Nombre des enfants survivants procréés pendant le mariage _____

Du mari.	**De la femme.**
	(Avant le mariage.)
4. Lieu d'origine _____ (Commune et canton, État.)	4. _____ (Lors du jugement.)
5. Domicile _____ (Commune et canton, État.)	5. _____
6. Profession _____	6. _____
7. Confession _____	7. _____
8. Année de naissance _____	8. _____

Signature du greffier : _____

Sur le verso de ce bulletin, se trouvent les observations suivantes :

OBSERVATIONS.

1. Tout jugement rendu valablement et qui *n'est pas attaqué* par voie d'appel ou de cassation doit être inscrit sur une carte pareille. En cas d'appel, communication du jugement est donnée par le tribunal qui a statué en dernier ressort.

2. Les espaces laissés en blanc doivent être remplis et les mots qui ne conviennent pas biffés.
Seront par conséquent biffés : dans l'en-tête les mots «divorce» *ou* «nullité de mariage», dans la première question toutes les réponses, sauf la bonne. La dernière ligne de la question 1 ne doit être remplie que dans le cas où un mariage est déclaré nul.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Tous ces bulletins sont envoyés sous une adresse libellée ainsi qu'il suit :

Au Bureau fédéral de statistique

OFFICIEL. *à*

Arrondissement d'état civil de

CONTENU. { _____ *cartes de naissance.* / _____ *cartes de décès.* / _____ *cartes de mariage.* }

BERNE.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Annexe n° 5.

RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

SUR

LES ANNUAIRES STATISTIQUES EXISTANT DANS LES DIFFÉRENTS PAYS,

PAR M. L. LEBON,

CHEF DE BUREAU AU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR DE BELGIQUE,
CHARGÉ DU SERVICE DE LA STATISTIQUE GÉNÉRALE DU ROYAUME.

S'il est une publication qui soit de nature à écarter une foule de préventions dont la statistique, malgré tous les efforts tentés pour les détruire, est encore l'objet de nos jours, c'est à coup sûr celle d'*Annuaires*, renfermant, dans un cadre restreint, toutes les données propres à faire apprécier, d'une manière en quelque sorte synoptique, l'ensemble des résultat obtenus dans chacune des branches essentielles de la science. C'est le meilleur moyen de mettre la statistique à la portée du plus grand nombre.

Je me hâte d'ajouter que l'annuaire ne peut pas dispenser de publier des monographies détaillées pour chacune des manifestations de l'activité nationale ou internationale. Ces monographies sont indispensables aux savants, aux hommes spéciaux qui, chacun dans sa sphère, ont souvent besoin de recourir aux détails pour grouper les chiffres et en tirer toutes les conséquences qu'ils comportent au point de vue de la vérité scientifique et des lois économiques et de leur progrès.

L'annuaire a une portée moins haute mais plus large; il ne doit pas tendre à faire de tout lecteur un savant statisticien, mais il doit avoir pour but de répandre et, même jusqu'à un certain point, de vulgariser des faits qui sont de nature à intéresser tout le monde et même que tout citoyen a en quelque sorte le devoir de connaître. Tels sont, par exemple, les résultats généraux des règles de l'hygiène dont l'application a pour effet une diminution des cas de certaines maladies et par suite une diminution de la mortalité et une plus-value de la vie moyenne. Les résultats de l'épargne, l'amélioration des finances, les développements de l'industrie, du commerce et de l'agriculture, les progrès de l'instruction, la diminution des délits et des crimes, tous ces résultats des efforts des philanthropes, des économistes, des législateurs et des particuliers eux-mêmes, n'est-il pas juste, utile, nécessaire de les vulgariser, de les porter à la connaissance de tous, pour que chacun puisse en tirer le meilleur parti possible au profit de soi-même et de la nation ou de l'humanité? Ce que des discours souvent incompris ou de gros volumes rarement lus ne parviennent pas toujours à réaliser, un chiffre peut le faire parce qu'il frappe davantage, laisse une impression plus forte dans l'esprit, se saisit mieux et se communique aisément.

A la demande du Comité d'organisation du *Congrès de Démographie*, j'ai entrepris de rechercher en détail quelles sont, parmi les nations des deux hémisphères, celles qui, annuellement, publient, sous des titres divers, des recueils statistiques se rapprochant plus ou moins de la publication type de l'annuaire, tel que je le comprends. Eu égard

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

au peu de temps dont j'ai pu disposer et aux sources insuffisantes où, dans l'état encore incomplet des bibliothèques de la statistique, on peut puiser les renseignements relatifs aux différents pays, mon travail présentera nécessairement des lacunes. Je sollicite votre indulgence et j'accueillerai avec une entière gratitude les communications que voudront bien me faire nos honorables collègues, à l'effet de compléter, autant que possible, cette notice, et de la rectifier au besoin dans l'intérêt commun.

Il s'agit d'une bibliographie spéciale qui ne peut prétendre à aucun genre de mérite, si ce n'est de rapporter fidèlement le titre des ouvrages, la date des publications, l'importance des volumes et, en ce qui intéresse la démographie, les matières qu'ils renferment. Cette dernière partie est certes la plus ardue, mais elle seule fournit, au point de vue spécial dont nous nous occupons ici, le moyen d'apprécier chacun des ouvrages, point capital du travail que j'ai entrepris.

Je grouperai les publications par ensemble de nationalités, visant successivement celles qui émanent, soit des États confédérés, soit des villes qui en font partie, et en suivant, s'il se peut, l'ordre chronologique.

EMPIRE D'ALLEMAGNE.

1. **Wurtemberg.** — Par un édit du 18 novembre 1817, le duc Charles de Wurtemberg avait décidé qu'il serait publié, par les soins du Conseil supérieur d'État, un exposé embrassant la statistique du pays «dans toutes ses parties». Cet édit n'a pas, que je sache, été suivi d'exécution; mais, dès 1818, le savant Memminger, depuis directeur du bureau de statistique et topographique de Stuttgard, publia des annales statistiques sous le titre de *Wurtembergische Jahrbücher für Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie* (Annales wurtembergeoises d'histoire, de géographie, de statistique et de topographie).

Les annales furent continuées, à partir de 1839, par le bureau statistique et topographique créé près du ministère des finances le 28 novembre 1820 et organisé sur de nouvelles bases par décrets du 2 mars et du 15 juin 1840.

Une ordonnance royale du 26 mars 1821 avait invité les autorités provinciales et communales à fournir les renseignements statistiques concernant leur ressort.

L'annuaire du Wurtemberg, tel qu'il est continué par le bureau royal de statistique et de topographie, est intitulé : *Wurtembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde* (Annales wurtembergeoises de statistique, de topographie, de législation et constitution du pays).

Les annales pour 1875, que nous avons sous les yeux, ont été publiées en 1876; elles comprennent deux parties et un supplément embrassant un grand nombre de matières, parmi lesquelles nous remarquons les suivantes :

Le bureau statistique topographique du royaume de Wurtemberg; son domaine et ses travaux de 1872 à 1876; rapport présenté au Congrès international de statistique, par V. Riecke.

Chronique de l'année 1875.

Bibliographie statistique du royaume de Wurtemberg, par le professeur docteur Hartmann.

Statistique de la population.

Histoire et topographie nationales.

Les deux parties et le supplément réunis forment ensemble un volume grand in-8° de plus de 800 pages. Toutefois, il faut bien le reconnaître, cet ouvrage ne constitue pas, à proprement parler, un *Annuaire statistique,* tel que ceux que publient actuelle-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment divers pays, et dans lequel sont condensées les données statistiques relatives aux principales branches des services publics.

2. **Royaume de Saxe.** — En 1853, le savant docteur Ernest Engel, alors directeur du bureau de statistique de la Saxe royale, actuellement directeur du bureau de statistique générale de Prusse, et qui a fondé, en 1855, le *Zeitschrift des Königl. Sächsichen statistischen Bureaus* (Publications périodiques du bureau de statistique du royaume de Saxe), a publié un annuaire sous le titre de : *Jahrbuch für Statistik und staatwirthschaft des Königreichs Sachsen* (Annuaire statistique et économique du royaume de Saxe). Cet ouvrage comprend les données sur le territoire, la population, la consommation, l'instruction et l'éducation, la criminalité et la production agricole.

Depuis 1871, le bureau statistique établi près du ministère de l'intérieur du royaume de Saxe et dirigé par M. le Dr Victor Böhmert publie le *Kalender und statistischen Jahrbuch für das Königreich Sachsen* (Calendrier et annuaire statistique du royaume de Saxe), petit in-8° de 240 pages environ, dans lequel un chapitre spécial intitulé : Statistique générale, contient de nombreux documents sur le territoire et la population.

Il se publie aussi à Dresde des *Mittheilungen des Statistikbureaus der Stadt Dreisden* (Communications du bureau de statistique de la ville de Dresde). Divers pays publient des relations du même genre ; mais ce ne sont point là des annuaires et je me bornerai à les mentionner ici pour mémoire et une fois pour toutes. Je dois cependant signaler en passant une sorte d'annuaire statistique due à l'initiative privée ; je veux parler du *Jahrbuch für Volkswirthschaft und Statistik* (Annuaire d'économie politique et de statistique), par Otto Hübner, volume in-8°, publié à Leipzig.

3. **État de Brême.** — L'État de Brême publie, depuis 1868, un annuaire statistique dont le titre primitif était : *Jahrbuch für die amtliche Statistik des bremischen Staats* (Annuaire statistique officiel de l'État de Brême), volume in-4° ; il est actuellement intulé : *Jahrbuch für bremische Statistik* (Annuaire pour la statistique brêmoise), volume in-8°.

Les deux parties de l'ouvrage relatif à 1877, publié en 1878, comptent ensemble 740 pages. La première partie ne contient aucun renseignement démographique ; mais nous remarquons dans la seconde :

Premier chapitre. — Territoire : Situation géographique. — Climat.

Deuxième chapitre. — Population : État de la population. — Mouvement de la population.

Troisième chapitre. — Propriété foncière : Arpentage. — Diversités naturelles de la propriété foncière. — Constructions. — Valeur capitale de la propriété foncière. — Mouvement de la propriété. — Divisions de la propriété foncière.

Quatrième chapitre. — Agriculture : Mesures législatives en faveur de l'agriculture. — L'agriculture.

Sixième chapitre. — Commerce et trafic : Mesures législatives en faveur du commerce et de l'industrie. — Législation commerciale, etc. — Population industrielle. — Mesures en faveur de l'émigration ; mouvement.

Douzième chapitre. — Bienfaisance et assistance publique : Législation sur l'assistance publique. — Assistance publique.

Quinzième chapitre. — Santé et hygiène publique : Mesures législatives en faveur de l'hygiène publique. — Législation concernant l'exercice de l'art de guérir. — Personnel et établissements. — Santé publique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4. **Prusse.** — La Prusse, par ses nombreuses et savantes publications statistiques, appelle spécialement notre attention. Il n'y a guère que l'Italie qui lui soit actuellement comparable au point de vue de la quantité et de l'importance de ses productions statistiques et économiques. Depuis 1863, elle possède un annuaire intitulé : *Jahrbuch für die amtliche Statistik des preussischen Staats* (Annuaire de statistique officielle de l'État prussien). Il est publié par les soins du bureau royal de statistique, sous la direction du Dr Engel, l'ancien directeur du bureau royal de statistique de la Saxe.

Le but de la publication est de fournir des tableaux systématiques faisant connaître, sous la forme la plus concise, les faits statistiques et économiques de l'année écoulée ou des dernières années.

Dans l'avant-propos du volume de la première année (1863) le bureau de statistique constate que cet annuaire répond à un besoin réel, attesté par la presse et par les nombreuses lettres reçues des hommes les plus compétents : Il sera le *vade-mecum* de l'homme d'État et de l'économiste.

L'annuaire statistique de 1876 forme deux volumes comprenant trois parties et un supplément.

La première partie, qui occupe une grande place dans le premier volume, est uniquement consacrée à l'étude du territoire et de la population.

Le deuxième volume comprend, outre la troisième partie, où nous trouvons un chapitre réservé à l'hygiène publique, un supplément dont voici les matières :

Résultat définitif du recensement de la population au 1er décembre 1875 dans les diverses parties de la Prusse.

Résultat provisoire du recensement de la population au 1er décembre 1875 dans l'empire d'Allemagne.

5. **Berlin.** — La capitale de la Prusse possède aussi son *Annuaire statistique*, publié, de la première à la sixième année (1868 à 1873), sous le titre de *Berlin und seine Entwickelung, Gemeinde Kalender und städtisches Jahrbuch* (Berlin et son développement. Almanach communal et annuaire de la ville), publié par le directeur du bureau de statistique de Berlin, et continué depuis 1874, sous le titre de *Berliner statistiches Jahrbuch für Volkswirthschaft und Statistik* (Annuaire statistique et économique de la ville de Berlin). La troisième année du nouvel annuaire a été publiée par M. Richard Bœckh, directeur du bureau de la ville, qui a succédé au Dr H. Schwab. Elle comprend, outre une introduction, douze chapitres parmi lesquels nous distinguons les suivants :

Population. — Conditions météorologiques. — Territoire et constructions. — Administration des bureaux de l'assistance publique, bienfaisance et hôpitaux.

A partir de la quatrième année, l'intitulé de la publication a été de nouveau modifié et simplifié; le titre est actuellement : *Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin* (Annuaire statistique de la ville de Berlin). L'*Annuaire* est à son dixième volume.

6. **Grand-duché de Bade.** — Le grand-duché de Bade publie, depuis 1868, un annuaire statistique sous le titre de : *Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogthum Baden.*

Les matières pour la huitième année (1875), publiée en 1876, forment deux volumes in-8°. Le démographe y trouvera entre autres les renseignements suivants :

Premier volume. — *Première livraison.* — Tableau de la population d'après le recensement du 1er décembre 1875. — Mariages, naissances et décès. — Perte et acquisition de la nationalité. Étendue et prix des propriétés rurales aliénées. — Bains.

Deuxième livraison. — Étendue des cultures. — Récoltes : grains, fourrages, vin, etc.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

— Valeur des récoltes de 1865 à 1875. — Prix des principaux objets nécessaires à la vie. — Enfants travaillant dans les fabriques, à fin 1874 et 1875.

Deuxième volume. — Statistique de la population, 1874 et 1875. — Statistique sanitaire, 1874 et 1875.

7. **Bavière.** — Les données statistiques de la Bavière font l'objet de la publication périodique intitulée: *Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern* (Matériaux pour la statistique de la Bavière). La publication, commencée en 1850, par les soins du docteur Georg Mayr, chef du bureau de statistique, en est à son trente-deuxième volume, de formats divers, variant de l'in-octavo à l'in-folio.

Une autre publication, de date récente, y tient lieu d'annuaire; c'est le *Statistischer Abriss für das Königreich Bayern* (Résumé statistique pour le royaume de Bavière), volume in-8°, publié par le bureau royal de statistique à Munich. La création de cet abrégé a été décidée en 1869. L'*Abriss* paraît par livraisons où sont exposés d'une manière très concise tous les principaux faits statistiques. Des renvois indiquent les sources plus abondantes, telles que les *Beiträge*, où le lecteur peut puiser des renseignements complémentaires.

La première livraison, publiée en 1876, comprend les matières suivantes :

I. Pays.

II. Population : A. État de la populalion ; B. Mouvement de la population.

La deuxième livraison (même année) fournit des données statistiques qui n'intéressent pas directement la démographie.

8. **État de Hambourg.** — Le bureau statistique de Hambourg publie annuellement, sous le titre de : *Statistik des hamburgischen Staats* (Statistique de l'État de Hambourg), un volume ou cahier spécial. Le volume de 1878 s'occupe entre autres des matières ci-après :

I. Résultats du recensement de la population du 1er décembre 1875 : 1° Introduction; 2° les pièces (appartements); 3° les habitations; 4° la population dans les habitations; 5° les loyers.

II. Le mouvement de la population dans les divers quartiers de la ville.

III. Le mouvement de la population pendant l'année 1877.

IV. L'émigration par le port de Hambourg pour les pays transatlantiques, années 1876 et 1877.

9. **Grand-duché de Hesse-Darmstadt.** — La société de géographie et des sciences se rattachant à cette branche, établie à Darmstadt, publie, en commun avec la société de géologie du Rhin moyen, un bulletin (*Notizblatt*) mensuel, formant annuellement un volume in-8° de 300 à 400 pages. Les communications du bureau central de statistique du grand-duché qui y sont insérées en font une sorte d'annuaire statistique d'un réel intérêt. Le volume publié en 1878 renferme en *supplément* la liste complète des renseignements statistiques annuels ou embrassant une période plus longue, contenue dans les deux cent quatre livraisons qui ont paru depuis 1862.

10. **Empire d'Allemagne.** — Il y a pour l'ensemble des États formant l'Empire d'Allemagne un service spécial de statistique dirigé par M. le Dr Ch. Becker.

Ce service publie mensuellement un cahier de statistique, in-4°, sous le titre de: *Monatshefte zur Statistik der deutschen Reichs* (Cahiers mensuels de la statistique de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'Empire d'Allemagne). Les cahiers forment, par année, plusieurs gros volumes de 500 à 600 pages, depuis 1872. Le trente-sixième volume est à la veille d'être terminé.

SUÈDE ET NORWÈGE.

1. **Suède.** — La Suède, comme la Bavière et d'autres pays, publie, sous un titre générique et dans un format uniforme, des matériaux pour la statistique officielle du pays. Ces recueils in-4° sont intitulés : *Bidrag till Sveriges officiela statistik*. Ils sont préparés par une sorte de conseil supérieur (*Ricks collegien*) et se rapportent aux diverses branches de l'administration.

Un résumé (*Sammandrag*) de toutes ces données statistiques est inséré annuellement dans le premier cahier du *Statistik Tidskrift* (Journal de statistique) publié, depuis 1860, par le bureau central. Le résumé pour 1877 s'occupe notamment des objets suivants.

Territoire : division, superficie.

Population : mariages, naissances, décès, immigrés, émigrés, professions, enseignement.

Hygiène publique.

2. **Norwège.** — Outre la collection intitulée : *Norges officielle statistik* (Statistique officielle de Norwège), commencée en 1861, la Norwège possède :

1° L'Annuaire de statistique du royaume par M. le Dr O.-J. Broch, ouvrage important qui renferme de nombreux renseignements sur le territoire, la population, l'agriculture, etc.

2° Le *Statistisk Haandbog* (Résumé statistique) du royaume de Norwège, par M. A.-N. Kiær, chef du bureau central de statistique qui forme une des divisions du Ministère de l'intérieur.

L'ensemble de ces publications fournit, à peu d'exceptions près, tous les matériaux nécessaires à l'étude statistique de la situation du pays.

DANEMARK.

Le bureau de statistique du Danemark publie, à peu près annuellement depuis 1868, un manuel des principaux faits statistiques du royaume (*Sammendrag af statistiske Oplysninger angaande Kongeriget Danmark*). L'ouvrage, qui forme un volume in-8° de 138 pages, est très substantiel. Nous ne ferons pas l'énumération des matières qui font l'objet des trente-sept séries de tableaux dont il se compose, mais nous donnerons simplement, comme pour tous les autres annuaires, ce qui a trait uniquement à l'étude de la population.

Superficie et population en 1870 dans le royaume de Danemark et ses dépendances, l'Islande, le Groënland et les Antilles danoises; population calculée au 1er février 1876. — Superficie et population en 1870 dans les îles appartenant au Danemark proprement dit. — Mariages, naissances et décès, 1865-1874. — Excédent des naissances sur les décès, 1865-1874. — Nombre des mariages, des naissances et des décès par mois pendant les années 1865-1874. — Nombre des Danois émigrés pendant les années 1872-1875. — Cause des décès à Copenhague et dans les villes de province pendant les années 1864-1873. — Suicides pendant les années 1865-1874.

Il a été publié une traduction française du résumé danois (*Sammendrag*).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le bureau de statistique du Danemark publie, en outre, sous le titre de: *Danmarks statistik; statistisk Tabelværk* (Statistique du Danemark; tableaux statistiques), de volumineux documents ayant pour objet la population, l'état civil, etc.

PAYS-BAS.

Dès 1826 a paru, sous le nom de *Jaarboekje*, un petit annuaire statistique publié d'après les ordres du roi, par M. Lobatto. C'est, à proprement parler, un almanach officiel ou calendrier contenant des données statistiques. Il a continué à paraître jusqu'en 1849.

Puis est venu le *Statistisch Jaarboekje voor het koningrijk der Nederlanden* (Petit annuaire statistique du royaume des Pays-Bas), publié, de 1851 à 1855, dans le format in-12, par le Ministère de l'intérieur.

La sixième année de la publication a paru en 1857, dans un nouveau format, grand in-8°, sous le titre de *Statistisch Jaarboek* (Annuaire statistique). L'ouvrage a été ainsi continué jusqu'en 1868 (14e et 15e années, en un volume).

A partir de 1867 jusqu'en 1876, la Hollande a publié, dans divers formats in-8° et in-4°, les *Statistische bescheiden voor het koningrijk der Nederlanden* (Documents statistiques pour le royaume des Pays-Bas), dont les diverses parties, depuis la première jusqu'à la dixième, ont été publiées successivement. Parmi ces documents se trouvent les deux publications suivantes qui clôturent la série :

1° *Statistiek der bevolking der Nederlanden over 1875* (Statistique de la population des Pays-Bas en 1875).

2° *Statistiek der ligting voor de nationale militie, 1872-1875* (Statistique de la levée de la milice nationale dans le royaume des Pays-Bas).

Bien que ces diverses publications ne constituent pas des *Annuaires statistiques* dans le sens qu'il importe de réserver à cette expression, elles n'en forment pas moins une collection de documents précieux et qui peuvent, pour le passé, tenir lieu de l'annuaire. Espérons que la Hollande, imitant sous le rapport de la forme et du classement des matériaux, les annuaires statistiques publiés par d'autres pays, voudra continuer, en la complétant, l'œuvre importante si laborieusement et si utilement poursuivie depuis soixante ans.

En 1877, une nouvelle publication, émanant du Ministère de l'intérieur, a paru sous le titre de *Bijdragen tot de algemeene Statistiek van Nederland* (Matériaux pour la statistique générale des Pays-Bas). Les deux premières livraisons, relatives à l'année 1876, ont pour objet les matières suivantes :

Superficie, population, nombre des miliciens et des électeurs inscrits, par commune;

Division de la population sous le rapport de l'âge;

Division de la population sous le rapport du sexe et de l'état civil;

État physique et intellectuel de la population;

La population sous le rapport de la taille;

La population sous le rapport des maladies et des vices corporels;

La population sous le rapport de l'instruction.

Ajoutons que, depuis 1849, la Société de statistique d'Amsterdam, fondée en 1789 et actuellement présidée par M. Vissering, publie un petit annuaire politique et économique sous le titre de *Staatkundig en staatshuishoudkundig Jaarboekje*.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANGLETERRE.

Parmi les pays où l'existence d'un annuaire statistique remonte déjà à plus d'un demi-siècle, il faut citer particulièrement l'Angleterre.

Ses publications statistiques, très condensées, renferment un grand nombre de matières.

L'Angleterre a débuté par le *Bristish almanac*, auquel est annexé, sous le nom de *Companion to the almanac*; un recueil renfermant des informations générales et des données statistiques se rapportant aux diverses branches des services publics. Ces publications émanent de la *Society for the diffusion of useful knowledge* (Société pour la diffusion des connaissances utiles). Le premier *Compagnon* a paru en 1835; il embrasse l'ensemble des matières concernant les années 1828 et 1829.

La Société de statistique de Londres publie également, sous le titre d'*Almanac of the statistical Society*, une sorte d'*annuaire statistique* et, en outre, un journal fondé en 1834, qui renferme de nombreux diagrammes et tableaux statistiques. Ces publications ne sont pas officielles.

Ce qui, au point de vue de l'idée pratique qui fait l'objet de la présente notice, constitue le principal mérite de l'Angleterre et la place en quelque sorte au premier rang, c'est la création de ses *Statistical abstract* (Résumés statistiques), qui embrassent non seulement l'ensemble des faits statistiques concernant le Royaume-Uni et ses diverses colonies et possessions, mais aussi la statistique des principales contrées des deux hémisphères. En effet, le *Statistical and commercial Department, Board of Trade*, chef actuel M. Giffen, publie :

1° Le *Statistical abstract for the United-Kingdom* (Résumé des principaux faits statistiques du Royaume-Uni), qui paraît chaque année. La première publication remonte à 1853. Le vingt-quatrième volume, qui renferme des données statistiques embrassant la période triquinquennale de 1862 à 1873, comprend, entre autres, les matières suivantes :

Prix et vente des céréales anglaises. — Nombre d'acres consacrés aux diverses cultures et nombre du bétail dans la Grande-Bretagne et l'Irlande. — Population. — Naissances, etc. — Pauvres. — Criminalité. — Émigration.

En 1862, l'Angleterre a publié une traduction française du *Statistical abstract of the United-Kingdom in each of the fifteen last years* (Résumé des principaux faits statistiques du Royaume-Uni pendant chacune des quinze dernières années, 1861-1875).

2° Le *Statistical abstract for the several colonial and other possessions of the United-Kingdom* (Résumé des faits statistiques concernant les colonies et autres possessions du Royaume-Uni). Le premier volume remonte à 1864; le volume le plus récent (douzième volume), publié en 1876, résume, pour chacune des années 1860 à 1874, les renseignements concernant la superficie et la population des possessions de l'Empire britannique.

3° Le *Statistical abstract for the principal foreign countries* (Résumé des faits statistiques des principaux pays étrangers). Cette utile et intéressante publication, dont le premier volume remonte à 1875, constitue, en réalité, un important *annuaire statistique international*. Le quatrième volume, pour les années 1860 à 1875-1876, embrasse notamment les matières suivantes :

Poids et mesures des divers pays et équivalents anglais. — Monnaies des divers pays et équivalents anglais. — Superficie et population. — Navigation. — Lingots et espèces monnayées. — Importations et exportations. — Agriculture. — Chemins de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

fer. — Télégraphes. — Tableaux statistiques divers concernant la Russie, le Danemark, l'Empire d'Allemagne, la France et la Belgique.

Indépendamment de ces importants recueils, l'Administration anglaise publie depuis 1839 des annales spéciales concernant l'état civil. Elles sont intitulées: *Annual report of the registrar general of births, deaths and marriages in England* (Rapport annuel du *Registrar general* des naissances, des décès et des mariages en Angleterre). La même publication se fait pour l'Écosse depuis 1854. Ce dernier comprend un rapport annuel sur la vaccination.

Au point de vue de l'*Agriculture*, cette partie des connaissances statistiques, dont l'utilité grandit chaque année en raison directe du développement de l'industrie, l'Angleterre possède une publication spéciale qui est à la fois nationale et internationale, c'est l'*Agricultural return of Great Britain, with abstract return for the United-Kingdom, british possessions and foreign countries* (Compte rendu concernant l'agriculture de la Grande-Bretagne, avec résumé pour le Royaume-Uni, les possessions britanniques et les pays étrangers). La publication est annuelle et fournit les données statistiques suivantes :

Rapport relatif aux relevés pour l'année 1876. — Appendice au rapport, contenant: 1° le sommaire de l'étendue totale des exploitations pour chaque culture principale et du nombre des bestiaux relevés dans la Grande-Bretagne pour chacune des années de 1871 à 1876; 2° l'étendue des terres arables et de pâturages dans l'Angleterre, le Pays de Galles et l'Écosse pour chacune des années de 1869 à 1876.

Tableaux sommaires pour chaque division du Royaume-Uni.

N° 1. Population, superficie, résumé de l'étendue des cultures, etc. et du nombre des animaux domestiques.

N° 2. Étendue totale des exploitations et proportions pour cent de chaque espèce de grains et de légumes. — Tableau récapitulatif pour chaque division et comté de la Grande-Bretagne.

N° 3. Population, superficie totale, superficie des terres cultivées, quantité pour cent des terres consacrées à la culture des grains, nombre total et proportionnel du bétail, etc.

Relevés de l'étendue des exploitations pour chaque division et comté de la Grande-Bretagne.

N° 4. Étendue totale pour chaque espèce de culture, terres en jachère et herbages: nombre des chevaux, bestiaux, moutons et porcs, tels qu'ils ont été relevés le 25 juin de chaque année, dans chaque comté de la Grande-Bretagne.

N° 5. Étendue des vergers, jardins de maraîchers, pépinières et bois dans chaque comté de l'Angleterre, du pays de Galles et de l'Écosse pendant l'année 1876.

N°s 6 à 14. *Relevés pour les possessions anglaises. — Relevés pour les pays étrangers.*

Enfin, il se publie en Australie, depuis 1873, sous la direction de Henry Heylyn Hayter, statisticien du Gouvernement, à Victoria, un annuaire intitulé : *Victorian Year-Book* (Annuaire de Victoria). C'est un volume in-8° de 240 pages.

Il résume les principaux faits statistiques concernant l'Angleterre et ses possessions. C'est un véritable annuaire statistique dans le sens que nous attachons à ces mots. Il

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

embrasse un grand nombre de matières parmi lesquelles nous citerons les suivantes : Statistique sommaire de Victoria. — Statistique sommaire de l'agriculture. — Statistique australienne. — Population. — État civil (naissances, décès, mariages). — Statitisque religieuse, morale et progrès intellectuels, et une revue historique des principaux événements de l'année écoulée.

On le voit, l'Angleterre, par ces diverses publications rédigées et tracées à un point de vue pratique, comme tout ce qui émane de cette grande nation, notre maîtresse à tous dans ce domaine, a tracé la voie que suivent déjà avec succès diverses autres nations. Il est juste de lui reconnaître le mérite d'avoir entrepris et mené si promptement à bonne fin une œuvre de cette valeur et cette importance.

Nous devons mentionner aussi l'Annuaire spécial de l'état civil imprimé à Londres et intitulé : *Annual Summary of births, deaths and causes of death, in London and other large cities* (Sommaire annuel des naissances, des décès et des causes de décès, à Londres et autres grandes cités), publié sous la direction du *Registrar general* des naissances, des décès et des mariages en Angleterre.

ESPAGNE.

L'Espagne, à l'exemple d'autres pays, possède une direction générale de statistique. Ce service, qui comprend aussi la géographie, est aujourd'hui confié au savant général Ibañez, sous la direction duquel a été publié récemment un remarquable ouvrage statistique sur le mouvement de la population de 1861 à 1870.

Le Gouvernement de l'Espagne a devancé un grand nombre d'autres pays par la publication d'un annuaire statistique. Depuis 1856, année à laquelle remonte la création d'une *Junte de statistique* (Comité de statistique), on a reconnu la nécessité de publier annuellement le résultat de ses travaux.

Le premier annuaire publié par la commission de statistique générale du royaume remonte à l'année 1858. Il forme un fort beau volume grand in-8° de 710 pages, dont voici les principaux chapitres : Renseignements géographiques, géologiques et agricoles, divisions politiques du territoire; territoire; population; instruction publique; bienfaisance; statistique criminelle; désamortisation; possessions d'outre-mer : Amérique, Océanie, Cuba, Porto-Rico, îles Philippines.

Cet important ouvrage a pris chaque année plus d'extension. L'annuaire pour 1866-1867, que nous avons sous les yeux, forme un gros volume grand in-8° de 1176 pages. Il est divisé en quatre parties dont les deux premières seules intéressent la démographie.

Première partie : *Statistique physique.* — I. Climat; observations météorologiques. — II. Territoire; superficie. — III. Population, résumé, mouvement, miliciens, taille, défauts physiques, hôpitaux et infirmeries, articles de consommation pour la population.

Deuxième partie : *Statistique morale.* — I. Population; enfants légitimes et illégitimes, etc.

Aucun des multiples objets que peut comprendre la statistique n'a été omis dans cette publication. Mais un annuaire doit-il prendre de telles proportions? Ne serait-il pas préférable de resserrer les matières en un volume plus restreint et de réserver les détails pour un grand ouvrage à publier à intervalles de cinq ou dix années, comme cela se fait dans d'autres pays? Ce sont là des questions que je me borne à indiquer, ma tâche n'étant pas de les résoudre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

CHILI.

Après l'Espagne, c'est le Chili qui vient dans l'ordre chronologique pour la publication d'un annuaire statistique. C'est en 1860 qu'a paru le premier volume qui renferme les données statistiques relatives à la population.

Dans le deuxième volume, petit in-folio contenant 497 pages, publié en 1861, on a consigné la statistique des *cimetières*, des hôpitaux, des dispensaires; les données concernant l'inoculation de la vaccine, la statistique des orphelins abandonnés; celle des établissements des sœurs de la Providence (pour orphelins), celle des hospices d'aliénés; l'instruction publique; l'introduction de la presse au Chili et le catalogue des ouvrages publiés dans la République.

Nous avons sous les yeux le volume VIII, format in-4°. Il renferme 498 pages, qui ont pour objet le mouvement de la population, la bienfaisance, la liste des fonctionnaires et employés publics, la statistique judiciaire et criminelle, la statistique des prisons, celle de l'agriculture, etc.

Un excellent résumé de la statistique officielle du Chili a été publié à l'occasion de l'Exposition internationale du Chili, en 1875, sous le titre de : *Patria Chilena, Le Chili tel qu'il est,* par M. Édouard Sève, consul général de Belgique à Valparaiso, 1 volume in-8°, de 666 pages.

AUTRICHE-HONGRIE ET BOHÊME.

Autriche. — Dès 1861, l'administration impériale d'Autriche a publié sous le titre de *Uebersichtstafeln zur Statistik der œsterreichischen Monarchie für die Jahre 1861 und 1862* (Tableaux statistiques de la monarchie autrichienne pour les années 1861 et 1862), un véritable annuaire statistique, format in-8°. En même temps était publié un petit annuaire statistique (*Statistisches Handbüchlein*) résumant les données relatives à l'année 1860. La revue a été remplacée ensuite par une autre publication dans le même format intitulée *Statistisches Jahrbuch der œsterreichischen Monarchie* (Annuaire statistique de la monarchie d'Autriche); le premier volume a pour objet l'année 1863.

Ces annuaires dont la Commission centrale de statistique avait décidé la publication immédiatement après son installation, fait suite aux publications statistiques autrichiennes antérieures.

Voici l'énumération de quelques-uns des chapitres de l'Annuaire statistique pour 1874, publié en 1877 par livraisons mensuelles.

Superficie des pays de la couronne. — Lieux d'habitation, maisons, etc. — Communes de plus de 5,000 habitants. — Population effective. — Population des pays, recensement de 1869, par cultes, professions et conditions. — Mouvement de la population, 1873 et 1874. — Production agricole et bétail, 1874. — Prix moyens des marchés, 1874. — Mouvement de la propriété.

L'Autriche publie, en outre, un annuaire statistique de l'agriculture, *Statistisches Jahrbuch des K. K. Ackerbau Ministeriums.* Les matières dont s'occupe cette publication sont la production agricole, la chasse, l'enseignement et les expérimentations agricoles, les sociétés d'agriculture et de sylviculture, et l'industrie minière.

Hongrie. — Le bureau de statistique de Hongrie, organisé en 1868 et placé sous la direction de M. Keleti, a publié en 1872 son premier annuaire de statistique (*Statistisches Jahrbuch für Ungarn*) rédigé en deux langues : le magyar et l'allemand.

Les deux premiers chapitres sont consacrés aux objets suivants :

I. Territoire, sa division; météorologie, orographie et hydrographie.

II. Population.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Budapest. — La ville de Budapest possède aussi une sorte d'annuaire statistique, sous le titre de Communications du bureau de statistique de la capitale de Budapest (*Budapest fövaros statisztikai hivatálanak havi fuzetei*), rédigé par M. Jos. Körösi, chef de ce bureau, chargé par le récent Congrès de statistique de la publication si difficile et si laborieuse de la statistique financière des grandes villes.

Le volume des communications mensuelles du bureau de Budapest forme, à la fin de l'année, un beau volume renfermant des matières statistiques nombreuses et intéressantes, notamment au point de vue démographique.

Bohême. — La Commission locale de statistique de la ville de Prague publie depuis 1872 un petit annuaire statistique de la capitale (*Statistisches Handbuchlein der Kgl. Hauptstadt Prag*). Il est divisé en quatre parties.

1re *partie.* — Conditions météorologiques et topographiques.

2e *partie.* — Population.

La 3e partie contient quelques renseignements sur les établissements de bienfaisance et sur les hôpitaux; la 4e concerne l'administration.

SUISSE.

Indépendamment d'autres publications périodiques de statistique, la Suisse fournit, sous le titre de *Schweizerische Statistik* (Statistique suisse), un recueil qui offre de l'intérêt, mais qui, pas plus que les publications analogues faites dans d'autres pays sous le nom de *Mittheilungen* ou de *Documents*, ne constitue un annuaire statistique.

Le canton de Berne publie par les soins de la direction du bureau cantonal de statistique un véritable annuaire, sous le titre de : *Statistisches Jahrbuch für den Kanton Bern* (Annuaire statistique du canton de Berne). C'est un ordre du Gouvernement cantonal, daté de 1867, qui en a prescrit la publication. Le premier volume date de 1868. L'ouvrage a fait l'objet d'améliorations successives. Le volume qui a paru en 1876, pour les années 1873 et 1874, renferme, entre autres, les données suivantes :

Météorologie et climatologie. — Population, A. La population en 1870, la population probable en 1874, 1875 et 1876 ainsi que le mouvement de la population des villes et des centres industriels pendant la période décennale 1860 à 1870; B. Recensement des anabaptistes dans le canton de Berne; statistique des personnes ayant leur domicile de droit dans le canton de Berne. — Mouvement de la population. — Statistique des décès par causes extraordinaires en 1873 (meurtres, suicides, accidents); *idem* pour 1874. — Prix et salaires. — Bienfaisance publique.

BELGIQUE.

Comme dans d'autres pays, une foule d'administrations publiques, des sociétés savantes et autres institutions fournissent à la statistique d'abondants matériaux. La plupart des départements ministériels et dans chacun d'eux les diverses administrations dont ils se composent, publient annuellement à des intervalles rapprochés de volumineux rapports accompagnés de statistiques développées concernant les services qui sont dans leurs attributions. Il en est ainsi des finances, du commerce, de l'agriculture, des travaux publics, de la justice et de la bienfaisance publique, de l'instruction, des cultes, de l'armée, etc. Les provinces fournissent des exposés administratifs; un grand nombre de communes publient également le rapport annuel exigé par la loi. Tout cela réuni forme une masse de matériaux d'une haute importance et auxquels il est indispensable d'avoir recours lorsque l'on veut étudier à fond la situation du pays, soit dans son ensemble, soit dans une ou plusieurs de ses institutions.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

La commission centrale de statistique, instituée auprès du Ministère de l'intérieur, par arrêté royal du 16 mars 1841, sous la présidence du savant Quetelet, a, dès ses premières séances, porté son attention sur un des éléments essentiels de la statistique générale : *la population.*

Le Ministère de l'intérieur, bureau de la Statistique générale placé à cette époque sous la direction de M. X. Heuschling, auteur d'un *Essai sur la statistique générale de la Belgique,* 2e édition, 1841, a publié, en 1842, avec le concours de la commission centrale, un volume in-4° de 322 pages, intitulé : *Statistique de la Belgique. Population,* comprenant un relevé décennal par commune, de 1831 à 1840, et le mouvement de l'état civil pour l'année 1840. Les données relatives aux années 1841 à 1850 ont été publiées successivement et en détail dans dix volumes intitulés : *Statistique de la Belgique. — Population.* En voici le sommaire :

Mouvement de la population et de l'état civil, par commune, comprenant les naissances, les mort-nés, les jumeaux, les décès par l'état civil, etc., les mariages, les divorces; changements de domicile, entrées et sorties et population; suivent les résumés généraux de l'état civil avec une récapitulation, suivie elle-même des mutations de domicile, des rapports des éléments de l'état civil et de la population, par province, avec la distinction des villes et des campagnes.

Rapports des éléments de l'état civil entre eux, avec les mêmes distinctions.

Rapports des éléments de l'état civil, avec la distinction des mois.

Partage proportionnel des différents éléments de l'état civil représentés chacun par le nombre 100.

Influence des saisons sur les éléments de l'état civil.

Influence des saisons sur les décès par âge.

Pour les années 1851 à 1867 inclus, cette statistique a été donnée d'une manière moins détaillée dans treize volumes intitulés : *Documents statistiques.*

A partir de 1870, les données concernant le mouvement de la population et de l'état civil ont été résumées dans l'*Annuaire statistique de la Belgique,* dont huit volumes ont paru jusqu'à ce jour.

L'annuaire statistique de Belgique est venu simplifier, tout en les complétant, les statistiques publiées périodiquement par la commission centrale ou avec son concours.

Il embrasse en effet, dans un cadre relativement restreint, toutes les branches de l'administration publique; et, conçu d'après le plan des *Exposés de la situation du royaume,* il continue cet important travail par la constatation annuelle des faits que les exposés renseignent pour une période de dix ou quinze années.

Les tableaux dont se compose l'annuaire présentent, sous une forme méthodique, les données essentielles, celles qui caractérisent les progrès moraux, intellectuels et matériels de la nation. Ils offrent ainsi aux législateurs, aux administrateurs et aux hommes d'étude en général, de précieux éléments d'investigation. Depuis 1875, il est précédé d'un *Aperçu général* qui se compose de déductions sommaires accompagnées elles-mêmes de courtes réflexions propres à en faire ressortir la portée et à vulgariser ainsi la connaissance de faits qui intéressent la nation entière. — Voici le sommaire de l'aperçu général et des tableaux en ce qui concerne l'étude statistique de la population.

A. APERÇU GÉNÉRAL.

I. — Territoire et population.

Situation géographique.
Population et étendue territoriale, par arrondissement administratif.
Divisions judiciaires, superficie et population par ressort de cour d'appel.
Morcellement du territoire.
Propriétaires.
Répartition de la propriété territoriale.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Nombre total des communes.
Population des communes.
Étendue bâtie.
Division des habitants sous le rapport de l'instruction.
Principales professions et conditions des habitants.
Maisons et ménages.
État civil, naissances et mortalité.
Immigration et émigration.
Naturalisation.

B. TABLEAUX.

I. — Territoire et population.

Situation géographique.
Population et étendue territoriale par canton.
Population, années antérieures.
Morcellement du territoire.
Répartition du territoire entre les diverses catégories de propriétaires.
Communes (nombre).
— Créations, etc.
— Répartition en catégories d'après la population.
Population. Densité dans les communes de 10,000 habitants et au-dessous.
Division des habitants sous le rapport de l'âge.
Division des habitants sous le rapport de l'état civil.
Division des habitants sous le rapport de l'origine.
Division des habitants sous le rapport de l'instruction.
Professions et conditions des habitants.
Maisons et ménages (nombre) dans les communes de 10,000 habitants et au-dessus.
Maisons et ménages par province.
Mouvement de l'état civil. Naissances.
— Mariages et divorces.
— Mort-nés.
— Décès.
Mouvement de l'état civil, à Bruxelles, à Gand, à Anvers et à Liège.
Cause des décès.
Choléra. Ses effets sur la mortalité.
Immigration et émigration.
Naturalisation.

Appendice (*Annuaire de 1877*).

Carte graphique. — Région flamande, région wallonne, région allemande.
Tableau indiquant le nombre des communes, la superficie territoriale et la population compris dans la région flamande, dans la région wallonne et dans la région allemande.

Malgré l'existence de l'Annuaire et des Exposés de la situation du royaume, l'administration paraît disposée à reprendre la publication des *Documents statistiques*, ou tout au moins des tableaux détaillés, dressés annuellement par les soins du bureau de la statistique générale, relatifs au mouvement de la population et de l'état civil, établis, au moins en ce qui concerne la mortalité, d'après des données plus complètes que précédemment.

Quant au *Bulletin de la commission centrale*, que nous citons ici pour mémoire, le treizième volume paraîtra prochainement, ainsi que les premiers fascicules de l'Exposé pour la période des quinze années, de 1861 à 1875.

Bruxelles. — La ville de Bruxelles publie, depuis 1862, un *Annuaire statistique de la mortalité* ou tableaux statistiques des causes de décès et du mouvement de la population de la capitale belge. C'est à M. le Dr Janssens, inspecteur du service de santé de la ville, qu'est confié le soin de cette utile et intéressante publication. L'annuaire de 1877 (Bruxelles, 1878) forme une brochure in-8° de 68 pages, avec plans et diagrammes en chromolithographie, fort bien conçus et habilement exécutés.

C'est la seizième année de la publication, qui remonte à 1862.

Les tableaux sont dressés par trimestre. Ils ont pour objet : 1° la statistique des décès constatés dans la ville de Bruxelles et classés par maladie, par quartiers (domicile), par âge, par sexe et par état civil; 2° le relevé quotidien des naissances, des mort-nés et des décès (étrangers compris). Ces données sont ensuite résumées par trimestre, avec indication du chiffre de la population totale par sexe, du nombre de nais-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sances multiples, du nombre des mariages et des divorces; elles sont suivies de la statistique du mouvement trimestriel des établissements hospitaliers. La publication se termine par un résumé pour l'année entière, comprenant en outre : la statistique des morts violentes et accidentelles, un résumé des principales causes de décès classées par ordre de fréquence, une statistique spéciale de la mortalité de 0 à 5 ans, une statistique démographique de l'agglomération bruxelloise, un résumé du mouvement de la population, un relevé annuel des naissances et des décès constatés pour chacune des voies publiques de la ville, avec indication de la population à l'époque du dernier recensement et du tribut mortuaire prélevé par les affections zymotiques (infectieuses, miasmatiques ou épidémiques), et un résumé des bulletins hebdomadaires de statistique démographique, médicale et météorologique de l'agglomération.

ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE.

Le bureau de statistique, créé en 1873 et placé sous la direction de M. Anibal Galinda, a publié en 1875 le premier *Annuaire* statistique des États de Colombie. L'ouvrage forme deux volumes in-4°, l'un de 122 pages, l'autre de 146. Il comprend quatre grands groupes dont les deux premiers ont pour objets :

I. *Intérêts généraux.* — Territoire, population et organisation politique.

II. *Intérêts moraux.* — Instruction publique, statistique judiciaire et assistance publique.

Les difficultés que le bureau de statistique de la Colombie a éprouvées pour réunir simultanément les données concernant les faits principaux que la statistique étudie, a empêché que l'*Annuaire* de 1875 fût aussi complet que l'eût désiré son auteur. Les mêmes difficultés ont déterminé celui-ci à ne publier que par parties successives, à mesure qu'elles seront complétées, chacune des branches à la formation desquelles il s'est consacré.

L'*Annuaire* de 1876 est, comme le précédent, publié en deux parties dont voici les matières principales en ce qui concerne la démographie :

I. *Territoire.* — Généralités géographiques, aspect physique.

II. *Division civile.* — Résumé général du recensement de la population en 1870.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

Le bureau de statistique de la province de Buenos-Ayres, dirigé par M. le Dr D. Faustino Jorge, publie annuellement, sous le titre de *Registro estadistico de la provincia de Buenos-Ayres*, un gros volume in-4°, comprenant environ 400 pages de tableaux statistiques, précédés d'une introduction d'une soixantaine de pages, ayant pour objet une étude succincte des données les plus importantes et destinée à faciliter la connaissance des faits.

Parmi les matières sont compris le mouvement de la population urbaine et rurale :

Baptêmes, mariages, décès.

Le mouvement des hôpitaux.

La statistique criminelle.

Le bureau de statistique s'efforce de faire disparaître successivement les lacunes que présente ce recueil. Diverses causes empêchent momentanément, comme dans d'autres États de l'Amérique du Sud, qu'il présente autant de précision et d'amplitude dans les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

détails que les productions analogues de différents pays d'Europe. Néanmoins, le registre statistique de Buenos-Ayres est déjà une publication fort remarquable, très intéressante, qui peut être consultée avec fruit.

MEXIQUE.

La Société de géographie et de statistique de la République Mexicaine, établie à Mexico, publie annuellement un *Bulletin* composé d'actes, de mémoires, d'études et de documents fournis par les membres de la Société et par ses correspondants, et se rattachant aux études géographiques et statistiques.

PORTUGAL.

L'annuaire préparé par le bureau de statistique du Portugal, en exécution des ordres du Ministre et secrétaire d'État des travaux publics, du commerce et de l'industrie, le conseiller Antonio Cardoso Avellino, a paru pour la première fois en 1877. Aucun travail du même genre ne l'avait précédé. Ce n'est pas sans de grandes difficultés que l'on a pu réunir les données qu'il renferme, et d'importantes lacunes s'y font remarquer. L'Administration dit, elle-même, dans l'avant-propos de l'ouvrage :

« Outre les difficultés inhérentes à toutes les œuvres qui n'ont pas de précédents ni de modèles dans le pays, beaucoup d'autres encore ont rendu ce travail défectueux et incomplet. Ainsi, pour un grand nombre de branches du service public, les données statistiques se rapportaient à des années antérieures à 1875 et, pour d'autres branches, on a dû les passer complètement sous silence, soit à cause du manque absolu d'éléments, soit parce que les éléments obtenus ne pouvaient inspirer aucune confiance. »

Après avoir indiqué quelles sont les principales lacunes de l'ouvrage, le rédacteur ajoute :

« Le présent *annuaire* constitue donc un essai et plaise à Dieu qu'il contribue à éveiller le goût des travaux statistiques, qui, s'il m'est permis de le dire dans un travail officiel, est si négligé dans notre pays. »

Disons, pour notre part, que l'œuvre entreprise dans ces conditions par le bureau de statistique du Portugal n'en a que plus de mérite. D'ailleurs, le résultat de ses efforts est de nature à encourager les administrations des divers pays qui peuvent se trouver dans le même cas et en présence des difficultés de même nature. En effet, tout incomplet qu'il est, l'annuaire du Portugal, qui forme un beau volume grand in-8° de 411 pages, fournit déjà des renseignements assez développés sur chacun des objets que comporte la statistique démographique.

FRANCE.

La France qui, l'une des premières entre les nations, s'est occupée de travaux statistiques, ne pouvait manquer de fournir également au monde de la science un annuaire statistique digne d'elle. C'est cette année seulement qu'a paru le premier *Annuaire statistique de la France*. Cet annuaire forme un beau volume, grand in-8° de 590 pages; il renferme vingt-six séries de tableaux classés dans un ordre méthodique ou philosophique et qui, à fort peu d'exceptions près, comprennent l'ensemble des branches si multiples de l'économie sociale et politique. Ce qui explique comment du premier coup, malgré quelques lacunes qui d'année en année ne manqueront pas de disparaître (et quel est l'annuaire qui en soit exempt?), l'*Annuaire statistique de la France* est si complet, c'est que, dans la plupart des grandes administrations du pays, les pro-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ductions statistiques sont à la fois nombreuses et variées, et qu'ainsi le service de la statistique générale a pu disposer de nombreux matériaux qui, choisis avec soin et intelligence, ont pu lui permettre d'édifier avec un entier succès.

Dans la nomenclature sont compris les objets suivants :

Territoire et population.

Mouvement de la population d'après les relevés de l'état civil.

Il est juste de mentionner ici l'*Annuaire d'économie politique et de statistique*, publié par la librairie Guillaumin, pour la première fois en 1834; il compte aujourd'hui trente-cinq années d'existence. L'annuaire forme un beau volume de plus de 700 pages, qui donne une statistique condensée de la France, de Paris, de l'Algérie et des colonies, et celle des pays étrangers.

La publication intitulée : Statistique comparative de la France, due à M. Block, le savant vulgarisateur, est, en réalité, un résumé des principaux faits statistiques des diverses nations. Cet important ouvrage tend à devenir périodique et, à mon sens, il serait facile à l'auteur d'en faire un excellent *Annuaire international*.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

Il se publie dans les États-Unis d'Amérique, sous forme de rapports annuels, in-8°, tant par le Gouvernement central que par les divers États, de nombreuses et importantes monographies, concernant la plupart des branches de l'administration; tels sont, par exemple : les *Reports of the commissionners of education* (Rapports des commissaires de l'éducation), ouvrages très complets, fort bien imprimés et qui comptent parfois plus de 1,000 pages en caractères très compactes.

Ces diverses publications [1] sont très remarquables; elles renferment de nombreux tableaux bien combinés et fort détaillés, mais qui ne sont nulle part, que je sache, résumés et condensés dans un annuaire statistique.

ITALIE.

Un arrêté de date récente a créé une direction générale de statistique, près du Ministère de l'intérieur [2]. La direction de ce service a été confiée au zèle éclairé du savant et infatigable M. Bodio, qui, depuis 1872, était chargé du service de la statistique près du Ministère de l'agriculture et du commerce. Grâce aux excellentes relations que le digne chef de la statistique italienne s'est créées avec ses collègues des différents pays, l'Italie ne cesse de publier de nombreux et précieux travaux statistiques ayant pour objet, non seulement les diverses parties de l'activité nationale italienne, mais aussi celles qui concernent la plupart des autres pays.

De même que dans différents États d'Europe et d'Amérique, notamment en Angleterre, en Prusse, aux États-Unis d'Amérique, en Autriche, en France et en Belgique, chacun des départements ministériels publie périodiquement, souvent même chaque année, de volumineux rapports et comptes rendus statistiques relatifs aux principaux

[1] Notamment les documents fournis par les municipalités. C'est ainsi, par exemple, que, pour la ville de Providence, M. le Dr Snow, surintendant du service de santé et registrar de la ville, publie un *Annual report upon the births, marriages and deaths in the city of Providence* (Rapport annuel sur les naissances, les mariages et les décès), suivi d'une statistique de la population et de notes détaillées sur les causes de décès. Le vingt-troisième rapport annuel a paru cette année (1878); il a pour objet la statistique de l'année antérieure.

[2] Actuellement, cette direction est placée dans les attributions du Ministre de l'agriculture et du commerce, auquel ressortissait précédemment déjà le service de la statistique d'Italie.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

services qui les concernent, tels que ceux qui ont pour objet les finances, les banques, l'agriculture, le commerce, les chemins de fer, l'instruction publique, la justice, les prisons, etc. Le Ministère de l'agriculture, de l'industrie et du commerce a fourni pour sa part un nombre considérable de volumes in-8°, qui ont pour objet : l'agriculture, l'industrie, le commerce, l'instruction professionnelle, la statistique et l'économie générale. Cent soixante volumes avaient paru à la fin de mai 1876, et la publication se continue. Des volumes spéciaux sont affectés à la statistique proprement dite à partir de 1874.

La plupart de ces publications sont dues au bureau de statistique dirigé par M. Bodio.

Ces ouvrages importants, sans compter diverses publications statistiques internationales, notamment la statistique des caisses d'épargne, celle des banques d'émission, enfin, en cours de publication, la statistique internationale du mouvement de la population et de l'état civil dans seize pays différents, se distinguent par l'ordre, la clarté, la précision, l'abondance ; elles ne constituent cependant pas un annuaire proprement dit, et, à mon avis, elles ne peuvent en tenir lieu. Un semblable annuaire doit, qu'il me soit permis de le répéter, se borner à fournir dans un cadre restreint la statistique condensée des principales branches de l'activité nationale, de manière à les vulgariser, si c'est possible, sauf à continuer les comptes rendus ou rapports spéciaux et à publier périodiquement, par exemple tous les dix ans, un exposé statistique plus complet et qui rappelle, en les résumant, les faits consignés dans les annuaires des dix années écoulées.

Cette idée, déjà mise à exécution en Belgique, j'avais formulé le vœu de la voir bientôt se réaliser, notamment en Italie, quand j'appris de la bouche de M. Bodio lui-même, le jour de l'ouverture du Congrès de Démographie, que ce vœu se trouve réalisé dès cette année; et, le lendemain, un exemplaire de l'*Annuaire statistique de l'Italie* m'était remis par notre savant confrère.

Avant de rendre compte de ce livre dont nous saluerons ensemble la bienvenue, je dois mentionner et porter encore à l'actif de l'Italie ; 1° l'*Annuario statistico italiano, anno I, 1857-1858,* Torino, Milano, 1 vol. in-12 (Annuaire statistique d'Italie), publié d'abord par M. Correnti seul et, depuis 1864, par MM. Correnti et Maestri; 2° l'*Annuaire statistique de la province d'Udine,* publié, pour la première fois, en 1876, par l'Académie des sciences, des lettres et des arts d'Udine, et qui comprend les objets suivants : territoire et climat; position géographique, orographie, hydrographie maritime et hydrographie continentale; constitution géologique, climat, stations météorologiques; travaux ayant modifié le sol; routes communales, provinciales et de l'État, chemins de fer; population, recensement, mouvement de la population; table alphabétique de toutes les divisions de la province et agenda municipal donnant l'indication des travaux et des opérations périodiques incombant aux bureaux municipaux; 3° l'*Annuario di statistica universale* (Annuaire de statistique universelle), vol. in-12, Napoli, 1851; 4° l'*Annuario della provincia di Salerno per l'anno 1866, per cura della R. società economica* (Annuaire de la province de Salerne pour l'année 1866 publié par la Société économique de Salerne), vol. in-4°, Salerne, 1866; 5° l'*Annuario statistico della Toscana per l'anno 1858* (Annuaire statistique de la Toscane pour l'année 1858), 1 vol. in-12, Firenze, 1857; 6° l'*Annuario statistico e calendario generale dell'isola di Sardegna per gli anni 1867-1868* (Annuaire statistique et almanach général de l'île de Sardaigne pour les années 1867-1868), 2 vol. in-8°, Cagliari, 1867-1868; 7° l'*Annuario statistico delle provincie italiane per l'anno 1872* (Annuaire statistique des provinces italiennes pour l'année 1872), compilé d'après des documents parlementaires ou émanés des administrations publiques, vol. in-8°, Firenze, 1872, par Antonielli Enrico; 8° l'*Annuario statistico amministrativo della provincia di Venezia per l'anno 1874* (Annuaire statistique administratif de la province de Venise), anno I, 1 vol. in-8°, par Cima (A.); 9° l'*Annuario statistico della provincia di Treviso, anni 1869-1870* (Annuaire statistique de la

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

province de Trévise), 2 vol. in-4°, par Monterumici; 10° l'*Annuario storico statistico Lomellino pel 1872 e pel 1873* (Annuaire historico-statistique de Lomelline), 2 vol. in-8°, Mortara, 1872, par Pollini (Enrico); 11° l'*Annuario italiano storico-statistico pel 1852* (Annuaire italien historique-statistique), anno I, par Stelani (Guglielmo); 12°, en 1867, à l'occasion de l'Exposition de Paris, M. le Dr Pietro Maestri a publié l'*Italia economica* (l'Italie économique), qui a été continuée ensuite pendant quatre années consécutives. Le même ouvrage a reparu en 1873, grâce aux soins du bureau de statistique dirigé par M. Bodio. C'est cette même publication, de nouveau interrompue depuis 1873, qui vient de reparaître définitivement sous le titre d'*Annuaire statistique du royaume d'Italie.*

Il formera deux volumes in-8°.

Le premier volume comprend une introduction de 175 pages, suivie de XIX et de 320 pages de tableaux statistiques; le deuxième volume compte 147 pages de tableaux plus un supplément.

Les matières relatives au mouvement de la population et de l'état civil y sont traitées d'une manière détaillée et complète.

Le but est indiqué dans l'introduction même en ces termes : «Le présent volume s'intitule *Annuaire* pour montrer l'intention du Gouvernement d'ouvrir de cette manière une série de publications dans lesquelles viendront se résumer, chaque année, les notices statistiques les plus importantes provenant directement de la direction de la statistique générale ou qui émanent des autres administrations de l'État. A l'exemple du *Statistical abstract* et de l'Annuaire statistique de la Belgique, il comprend non seulement la dernière année, mais, autant que possible, les données concernant toute une série d'années antérieures soit, pour l'Annuaire actuel, 1860 à 1877.

EMPIRE DE RUSSIE.

Les renseignements concernant les publications statistiques de la Russie me font défaut. Je me bornerai à dire quelques mots relatifs aux publications statistiques du grand-duché de Finlande.

Finlande. — Comme en Suède, depuis plus de cent ans, des rapports concernant la plupart des branches de l'économie du pays ont été régulièrement recueillis par voie administrative. Le clergé, à partir de 1748, a dressé des tables annuelles du mouvement des naissances, des mariages et des décès, ainsi que des relevés périodiques de la population par sexe, par âge, par état civil, etc., dans chaque commune. Mais il était rare que ces renseignements fussent publiés.

Un bureau de statistique ayant été institué provisoirement en 1864 et définitivement organisé en 1870, diverses publications statistiques ont paru à partir de 1866, sous le titre général de *Bidrag till Finlands officiela Statistik* (Recueil concernant la statistique officielle de Finlande). Elles ont, entre autres, pour objet : le mouvement de la population et les dénombrements; le commerce et la navigation; les rapports des préfets; la statistique agricole, etc.

GRÈCE.

En vertu de l'ordonnance de 1834, qui institue le bureau d'économie politique, et celle du 26 juillet 1861, qui l'a divisé en sections, une des attributions les plus importantes de ce service est de recueillir les renseignements statistiques et de les consigner annuellement dans des tableaux synoptiques.

En 1860, M. S. A. Spiliotakis, chef de division du bureau d'économie politique, a fait paraître un ouvrage in-4°, en deux parties, intitulé : *Renseignements statistiques sur*

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la Grèce. Cette intéressante publication renferme les matières suivantes : Résumés généraux; population ancienne et actuelle; naissances, mariages, décès, etc. etc.

Depuis, le Gouvernement hellénique publie, sous le titre de Στατιστική τῆς Ἑλλάδος (statistique de la Grèce), une sorte d'annuaire ayant pour objet le mouvement de la population.

Le service de la statistique de la Grèce a publié en 1874 un *Exposé sur les résultats du recensement* qui a eu lieu en 1870. En voici le sommaire :

A. Introduction.

B. Résultats généraux du recensement.

1. Accroissement de la population.
2. Chiffre de la population par division territoriale.
3. Chiffre de la population par division administrative.
4. Habitants d'après leur état politique.
5. Population des chefs-lieux des départements, des provinces et des communes.
6. Population par kilomètre carré.
7. Familles et constructions.
8. Population par sexe.
9. Population par état civil.
10. Âge des habitants.
11. Métiers et professions des habitants.
12. Instruction des habitants.
13. Population par culte et par langue.
14. Population de droit.

Comme beaucoup d'autres pays, la Grèce a publié, à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris en 1878, un résumé statistique qui pourrait servir de point de départ pour la publication d'un Annuaire.

TURQUIE.

L'Empire Ottoman ne possède ni bureau ni commission de statistique. Quelques tentatives faites du temps d'Aali Pacha pour organiser une commission spéciale sont restées sans résultat.

Roumanie. — Il existe en Roumanie des bureaux de statistique institués près des divers ministères. Il y a, en outre, un office central de statistique qui publie, dans le format in-4°, des monographies concernant entre autres le commerce, l'agriculture, la justice, etc.

En 1869, le bureau central de statistique, placé aujourd'hui sous la direction de M. Alex. Pencovitz, a publié une *Expunere despre situatia principatului romania, 1868-1869* (Exposé de la situation de la principauté de Roumanie, 1868-1869), 1 vol. in-4°, de 176 pages.

Depuis 1862, année de sa création, le bureau central de statistique publie, en outre, des *Anale statistice a le Romeii* (Annales statistiques de la Roumanie), qui ont pour objet la population, l'agriculture, la consommation, la navigation commerciale, la justice, etc. etc.

En somme, il y a, dans ces publications, une foule d'informations précieuses.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SERBIE. — La division de la statistique officielle de Serbie (chef M. Wladimir Jakchitch) publie une statistique de la Serbie en vieux slave, édition petit in-4°, qui en est à son huitième volume. Le premier volume a paru avant 1865. Les matières de cette publication portent sur les objets suivants : Mouvement de la population; comptes rendus des congrès de statistique; recensements de la population; mouvement du commerce intérieur; valeur des immeubles; mouvement du commerce extérieur; prix moyens des produits agricoles; taux des salaires.

Aucun volume ne sort de ce cadre. Peut-être le champ statistique exploité en Serbie n'est-il pas plus vaste pour le moment. Dans ce cas, on pourrait considérer la publication dont il s'agit comme tenant lieu d'Annuaire.

ÉGYPTE.

L'organisation du service de la statistique en Égypte est encore incomplète. Toutefois il existe un bureau central de statistique qui est dirigé par M. F. Amici, et qui a fait paraître successivement dans le *Moniteur Égyptien* divers résumés statistiques concernant le pays, pour les années 1873, 1874, 1875, 1876 et 1877. Ces résumés ont ensuite été réunis et publiés en deux volumes, format in-8°, avec cartes et tableaux graphiques.

Les matières relatives à la démographie sont les suivantes :

Premier volume.

INTRODUCTION.

POPULATION ET MOUVEMENT DE L'ÉTAT CIVIL (première partie): naissances, décès, mortalité enfantine, etc.

IMMIGRATION ET ÉMIGRATION : par grande navigation et par petit cabotage, entrées et sorties; mouvement des caravanes.

Deuxième volume.

INTRODUCTION.

POPULATION ET MOUVEMENT DE L'ÉTAT CIVIL (deuxième partie) : étrangers établis en Égypte, par nationalité; profession des habitants.

NAISSANCES, MARIAGES ET DÉCÈS PARMI LES ÉTRANGERS.

MORT-NÉS INDIGÈNES.

MARIAGES ET DIVORCES.

MARIAGES PAR RELIGIONS.

Les données que j'ai pu recueillir relativement à l'état des publications statistiques annuelles d'autres pays sont trop incomplètes pour qu'il soit possible d'en faire mention. Je bornerai donc là cette liste assez longue.

En terminant, qu'il me soit permis de résumer ici ma pensée : la publication, que j'appelle de tous mes vœux, d'un annuaire statistique, condensé et complet, pour les différents pays, aura un double résultat éminemment précieux. Il sera d'un puissant secours pour la science, il permettra de se rendre compte sûrement et promptement de la situation, la plus récente possible, dans les divers États; et pour la comparaison qui se fera nécessairement de pays à pays, il aura pour effet d'exciter l'émulation dans chacun d'eux, ce qui tournera à l'avantage de l'humanité tout entière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Annexe n° 6.

RAPPORT

SUR LA CARTOGRAPHIE DÉMOGRAPHIQUE

À LA SECTION DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES, À L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878, À PARIS,

PAR M. LE Dr CHERVIN.

Messieurs,

Par arrêté en date du 29 mars 1877, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce décida, sur la proposition de l'honorable M. Krantz, qu'une exposition des sciences anthropologiques serait ouverte dans les locaux de l'Exposition universelle, et il confia l'organisation et l'installation de cette exposition à la Société d'anthropologie de Paris.

Un comité d'organisation fut immédiatement nommé, et, dès sa première réunion, il fut décidé qu'une large part serait réservée à la démographie et à la géographie médicale, et nous fûmes chargés, M. le professeur Bertillon et moi, du soin d'organiser cette exposition.

Je n'ai pas l'intention de vous énumérer, Messieurs, tous les travaux qui nous ont été adressés, mais je vous demande la permission de vous entretenir quelques instants d'un certain nombre d'entre eux.

I.

L'école d'anthropologie de Paris a exposé le matériel d'enseignement de la démographie et de la géographie médicale. Il comprend quarante et une cartes ou tableaux exécutés sous la direction et d'après les travaux du professeur Bertillon.

Dans ces cartes, l'auteur a cherché à figurer aux yeux les divers rapports humains au moyen desquels les faits sociaux sont étudiés.

Dans le but de faire connaître comme elle le mérite l'exposition du Dr Bertillon, nous serons obligé d'apporter un certain ordre dans nos descriptions, afin que le lecteur puisse s'y retrouver. Nous séparerons donc tout d'abord ce qui a trait à la géographie médicale, de ce qui touche à la démographie proprement dite, et, parmi les travaux démographiques, nous distinguerons encore les cartes de France des tableaux schématiques.

Mais avant d'entrer dans la description des faits représentés graphiquement dans ces tableaux, nous devons dire un mot du mode général de figuration qui a été employé dans la construction des cartes de France.

Comme chaque carte représente graphiquement un phénomène social (par exemple, nombre relatif des filles nubiles de 15 à 45 ans, ou, ailleurs, la proportion annuelle des mariages, etc.), M. le Dr Bertillon a adopté une couleur spéciale pour chaque phéno-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mène social, mais comme il ne disposait pas d'autant de couleurs tranchées et faciles à obtenir que de catégorie de faits sociaux à figurer, il a quelquefois employé la même couleur pour des faits sociaux d'ordres divers. Cela entendu, M. Bertillon a cherché à représenter l'intensité croissante du phénomène social étudié par l'intensité croissante des nuances de la couleur adoptée.

Pour y parvenir, il s'est efforcé d'établir sept nuances régulièrement croissantes de chaque couleur et cela par des systèmes de points plus ou moins rapprochés et en ajoutant : 1° avant pour la nuance la plus claire, une nuance unie très pâle et même blanc de la carte ; et 2°, après le pointillé le plus foncé, une teinte *plate* et également foncée; on a obtenu une gamme de neuf à dix nuances assez régulièrement croissante. D'autre part, ayant rangé les départements par ordre de grandeur [1] croissante du phénomène étudié, M. Bertillon a divisé la série croissante ainsi obtenue en neuf à dix ou onze groupes [2], et chacun d'eux est représenté par une nuance, de sorte que, dans la carte, tous les départements de chaque groupe sont teintés de la nuance propre au groupe dont ils font partie. Il résulte de cette disposition que, du premier coup d'œil, on voit les départements qui présentent le phénomène social étudié à sa plus haute intensité, ce sont les plus foncés en couleur ; de même ceux où il est à son minimum d'intensité, ce sont les plus pâles et même les blancs; enfin ceux où il est à son degré moyen, revêtu de la nuance d'intensité moyenne.

Ce mode de figuration, si commode pour la cartographie, n'a qu'un défaut : c'est que s'il indique très rapidement et très sûrement les *différences* de production du fait étudié, il ne permet pas à l'œil d'apprécier l'importance des différences qui séparent ces groupes, ces maximums et ces minimums. C'est pour corriger ce défaut, que M. Bertillon a placé, à gauche de chaque carte, des colonnes juxtaposées et qui, *par leur hauteur respective et leur nuance,* montrent au moins les différences qui séparent le ou les groupes à valeur maximum du groupe à valeur moyenne, et de celui ou de ceux à valeur minimum.

Enfin un tableau numérique, au pied de chaque carte [3], donne la liste des départements

[1] On comprend sans peine qu'il ne s'agit jamais ici de la grandeur absolue, considérée indépendamment de la population ou du territoire qui la produit, mais des rapports obtenus par la comparaison (par division) entre le nombre de production du phénomène observé et, par exemple, le nombre des vivants qui le produisent.

[2] Cette division en groupes est un des points les plus délicats et les plus difficiles à régler; la méthode la plus simple consiste à diviser en neuf groupes, comprenant chacun un même nombre de départements si c'est facile, mais ces coupures sont bien artificielles. On peut préférer faire ces coupures en profitant des écarts naturels les plus marqués, existant entre la succession des grandeurs, mais c'est bien irrégulier et encore artificiel ; on peut se proposer avec beaucoup de raison de réunir en mêmes groupes et sous même nuance tous les départements dont les grandeurs ne diffèrent pas plus entre eux que telle quantité déterminée (dite module de précision), et choisie de manière à faire neuf groupes (mais alors il est difficile d'avoir des groupes égaux, par le nombre des départements); on peut encore disposer le groupement de manière que la nuance moyenne (la cinquième) s'applique au groupe qui comprend la valeur moyenne de l'ensemble. Enfin on peut s'efforcer de concilier ces diverses conditions, ce qui serait l'idéal, mais ce qui est le plus souvent impossible à remplir. Ce sont là des difficultés théoriques de détails, mais qui n'ont pas encore été étudiées ni résolues. Au fond, chaque procédé a ses avantages et sa signification, et doit être préféré selon le but qu'on se propose.

[3] En effet, au moyen d'un système de disque, il arrive souvent qu'une même carte sert à figurer les grandeurs respectives de plusieurs valeurs; alors il a fallu faire autant de sériations qu'il y avait de valeurs étudiées ; mais on ne rapporte alors que la sériation estimée principale. Au niveau de chaque département, on trouve la grandeur numérique précise de chaque espèce de valeur figurée dans la carte, de sorte qu'on pourrait toujours reconstituer la sériation qui n'est pas expressément reproduite.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

rangés et numérotés par ordre croissant de la valeur étudiée avec les groupes dont ils font partie, et par les nombres à leur suite la ou les grandeurs numériques précises de la ou des valeurs précédemment étudiées.

Ces notions rendent facile l'interprétation de chacune des cartes de France, exposées par le Dr Bertillon et qui toutes ont été exécutées par sa charmante collaboratrice Mlle Jeanne Bertillon.

Au point de vue démographique, on peut diviser ces cartes de France en deux groupes :

Les unes analysent et figurent les éléments *constitutifs* de la population d'après les données des dénombrements (ordinairement les valeurs moyennes des trois dénombrements 1856, 1861, 1866). Elles disent le nombre des vivants en rapport avec le sol et leur composition intime selon les âges, les sexes, les états civils, etc.

C'est l'étude de l'*état* de la population ou la *démographie statique ;*

Les autres étudient les *mouvements* intérieurs par lesquels une population se renouvelle sans cesse en se maintenant toujours ; elles montrent la proportion des mariages ou NUPTIALITÉ (on dit aussi *matrimonialité*); celle des naissances ou NATALITÉ; celle des décès ou MORTALITÉ et PROBABILITÉ DE MORT (*dime mortuaire*).

C'est l'étude des *mouvements* de population ou *démographie dynamique.*

Enfin, à la suite de chacune de ces deux catégories de cartes, viennent de grands tableaux schématiques rapprochant les données précédentes, et dont nous donnerons la description plus loin.

Étudions maintenant une à une chacune de ces cartes.

1. *Population spécifique ou densité des habitants par kilomètre carré* (K^2) *dans la période moyenne des trois cas ci-dessus spécifiés.* — On y voit d'abord, à leur teinte pâle et même blanche, que les pays montagneux comme les Alpes, la Lozère, la Corse, ou stériles comme les Landes, sont ceux dont la population est la plus espacée, 21 à 30 habitants par K^2 ; au contraire, les pays qui joignent à une riche production agricole une ample production industrielle, tels que : le département du Nord, de la Seine-Inférieure, sont aussi ceux où la population est la plus dense ; la plupart des départements frontières (les montagnes exceptées) montrent, par leurs teintes foncées, que les habitants y sont relativement pressés (100 à 230 par K^2). Nos départements riverains, comme la Manche, le Calvados, le Finistère, les Côtes-du-Nord, n'ont pas même besoin d'être particulièrement industriels; ils trouvent dans la pêche un surcroît de produit singulièrement favorable à la multiplication des hommes (90 à 100 par K^2), de là les teintes foncées qui les caractérisent. Les pays purement agricoles, comme le Cher, la Marne, la Côte-d'Or, l'Aube, sont relativement peu peuplés : c'est que les produits agricoles de la grande culture exigent de grandes surfaces.

2. *Accroissement de la population française* (P.) *en chaque département, depuis 1801 jusqu'en 1861.* — Le croît de la P. se mesure de deux manières :

1° Par la comparaison des *dénombrements* successifs : c'est l'accroissement de *fait;* dans la carte, c'est lui que figure l'intensité de la teinte verte *du fond;*

2° Par l'*excès* des naissances sur les décès: c'est l'accroissement *physiologique* indiqué par l'intensité des teintes des *disques.*

Nota. La gamme des teintes vertes, de la plus foncée à la plus pâle, traduit les divers degrés d'accroissement offert par nos départements du croît le plus prononcé au plus faible; la teinte grise marque le mouvement inverse ou de diminution.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Ont mérité la teinte grise :

a. En ce qui concerne le croît de fait, trois départements : le Tarn-et-Garonne, l'Eure et le Lot-et-Garonne.

b. En ce qui concerne le croît physiologique, deux : l'Eure, le Calvados; encore les variations de décroît de fait ou de croît physiologique du Calvados sont si peu prononcées, que l'on peut dire qu'en *moyenne* sa P. a été stationnaire; mais sa tendance dernière, depuis 1840, est la diminution.

On remarquera des départements qui accusent un accroissement de fait très énergique et un croît physiologique très faible, ce qui est figuré par un vert intense du fond et la pâleur du disque; tel est le cas de la Seine, des Bouches-du-Rhône, etc., et le signe d'immigration plus que de vitalité; et inversement, un disque foncé sur un fond pâle, comme dans la Lozère, annonce une bonne vitalité dont les circonstances sont atténuées par l'immigration. Dans d'autres et nombreux départements, on remarque l'accord des deux mouvements : faible croît, sous ses deux formes, dans l'Orne, le Gers, la Manche, etc., signe ordinaire d'une maigre natalité et d'une solide vitalité, et puissant accroissement marqué des deux formes dans le Cher, l'Ardèche, la Loire, le Nord, indice presque certain de travail fructueux et croissant.

Cependant le nombre des vivants ou densité de population ne dit pas tout, car, pour l'économiste comme pour la défense nationale et pour le physiologiste ou l'hygiéniste : un enfant, un adulte de 15 à 60 ans ou un vieillard sont des valeurs fort différentes, et même inverses; puisque les enfants et les vieillards sont des consommateurs que les adultes de 15 à 60, seuls producteurs, sont chargés de nourrir et de défendre. Il importe donc d'être renseigné pour les populations que l'on étudie, touchant la part et la force respective de ces trois groupes. C'est ce que fait connaître une autre carte n° 3.

Elle nous apprend :

Par l'intensité relative du *fond orangé*, les départements qui ont le plus d'adultes;

Par l'intensité des teintes des *disques verts*, ceux qui ont le plus d'enfants;

Par l'intensité des teintes des *disques violets*, ceux qui ont le plus de vieillards.

On constatera d'abord, par la hauteur respective des colonnes de gauche, la différence très notable des adultes aux âges de fécondité et de production (15 à 60 ans) se rencontrant en chaque département : ainsi, tandis que dans le Bas-Rhin, le Cher, la Lozère, l'Ardèche, le Pas-de-Calais, le Finistère, il y a moins de 590 adultes de 15 à 60 ans, dans le Rhône, la Gironde il y en a plus de 655 et jusqu'à 731 dans la Seine. Le nombre relatif des enfants et adolescents de 0 à 15 ans est encore plus variable : on en compte moins de 194 dans la Seine, et seulement de 217 à 224 dans le Lot-et-Garonne, l'Eure, le Gers, le Tarn-et-Garonne et le Var; au contraire, il s'en trouve 327 à 340 dans la Corse, le Cher, les deux Rhins et dans le Finistère. Par une opposition, au fond assez naturelle, ces derniers sont aussi ceux qui, par 1,000 habitants, comptent le moins de vieillards au-dessus de 60 ans; alors que la Meuse, le Calvados, la Tarn-et-Garonne en comptent près du double (150) et l'Eure (165).

On comprend combien de telles différences rendent les populations inégales, quant à leurs diverses aptitudes, et notamment devant la mort et devant la production de la richesse, puisque tel département, comme le Finistère, élève une masse considérable d'enfants (339 par 1,000 habitants) et n'a, pour pourvoir à leur entretien, qu'un nombre relativement restreint d'adultes producteurs (589), alors que d'autres départements, comme le Gers, n'élèvent qu'un nombre des plus restreints d'enfants (220 par 1,000 habitants), et ont pour les élever un nombre bien plus notable d'adultes

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

aux âges de production (650). Il résulte de ces considérations qu'il serait plus équitable de déterminer l'impôt à payer par chaque département, non proportionnellement à la population totale, comme on fait aujourd'hui, mais proportionnellement au nombre des âges producteurs; on pourrait même, avec équité, tenir compte des enfants à élever, qui sont une des manières de contribuer à l'impôt, à la force à venir du pays.

Les études ci-dessus sont faites surtout au point de vue de l'aptitude des populations, d'après leur âge, à la production de la richesse; les suivantes ont pour objet de mesurer l'aptitude à la reproduction; c'est pourquoi M. le Dr Bertillon s'est occupé plus particulièrement du sexe féminin, qui en est l'agent principal et dont il est plus facile de déterminer les âges de fécondité, par exemple 15 à 45 ans.

L'indication du nombre relatif de ces femmes, encore assez jeunes pour être aptes à la maternité, est traduite aux yeux par l'intensité de la teinte rose ou rouge, du *disque cordiforme*, inclus en chaque département, tandis que la teinte du fond dit le nombre relatif (comparé à tous les autres départements) de filles (carte n° 4 à teintes vertes), d'épouses (cartes n° 5 à teintes orangées) et de veuves (carte n° 6 à teintes violettes).

Ainsi, on constatera la forte proportion des filles nubiles de tout âge (430 à 440), dans la plupart des départements montagneux (Savoie, Cantal, Pyrénées, Lozère); c'est ce que traduit la teinte foncée du fond, tandis que la pâleur des *cœurs* avertit en même temps de la proportion relativement plus considérable de filles âgées de plus de 45 ans (environ 200 par 1,000), tandis que le Cher, qui compte le moins de filles (182), n'a que fort peu de vieilles filles (76), ce que marque le *cœur* d'un rouge vif.

La carte relative aux épouses montre, par l'intensité des teintes, que l'Oise avec Seine-et-Marne ont le plus d'épouses (648 et 650 par 1,000 femmes nubiles); et par la teinte moyenne des *cœurs* de Seine-et-Marne, et plus clair dans l'Oise, que les épouses au-dessous de 45 ans n'y sont pas des plus nombreuses (590 à 579 sur 1,000 épouses). En Corse, au contraire, on rencontre relativement peu d'épouses (454 par 1,000 femmes nubiles), mais le nombre des jeunes y est plus grand (686 sur 1,000 épouses).

La carte concernant les veuves montre d'abord une bande de départements foncée allant de l'est à l'ouest depuis Seine-et-Marne jusqu'à et y compris la Manche, ce qui indique un nombre relatif de veuves plus grand (environ 157 à 159 par 1,000 femmes au-dessus de 17 ans) qu'ailleurs (la moyenne est 131); mais la pâleur des *cœurs* montre aussi que peu de ces veuves (environ 100 à 120 sur 1,000), c'est-à-dire moins qu'ailleurs (en moyenne 159), y sont au-dessous de l'âge de 45 ans. En Corse, au contraire, où les veuves sont relativement nombreuses (153 par 1,000 nubiles), le *cœur* rouge foncé indique que l'on en compte beaucoup plus qu'ailleurs de jeunes (263 sur 1,000). C'est dans le Rhône, la Loire et la Haute-Loire que se rencontrent le moins de veuves (111 à 114), mais de ces trois c'est dans la Loire qu'il y a le plus de jeunes (207), et de tous les départements de France c'est l'Aude où il y a le plus de jeunes veuves (268 sur 1,000).

Après ces cartes, qui figurent les principaux faits de la population statique, faits que plus loin nous allons voir complétés et rapprochés, dans de grands tableaux schématiques, je continuerai la description des *cartes* qui étudient les mouvements.

Nuptialité. — Viennent ensuite trois cartes dont deux d'entre elles se rapportent à la nuptialité (rapport des mariages aux mariables (célibataires, nubiles et veufs) [1];

[1] Le Dr Bertillon a été amené par son enseignement à substituer au mot un peu long de *matrimonialité*, qu'il avait d'abord proposé, celui plus court et plus euphonique et tout aussi expressif, de *nuptialité* (*nuptiæ*, les noces).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la carte n° 7 figure la nuptialité des hommes et la carte n° 8 celle des femmes, non seulement des seules mariables, mais encore, pour écarter autant que possible les éléments perturbateurs du rapport étudié, on a négligé les rares mariages des hommes au-dessus de 60 ans, et des femmes au-dessus de 50 ans.

En conséquence, on a comparé les mariages des hommes de 18 à 60 ans *à la population* mâle *non mariée* de 18 à 60 ans; et de même les mariages des femmes non mariées de 15 à 50 à la population féminine (filles et veuves) de 15 à 50 ans. On a ainsi éliminé du dénominateur du rapport un nombre très variable et quelquefois considérable (Eure, etc.) de vieilles gens dont la présence affaiblissait indûment et inégalement le rapport de nuptialité des âges où l'on se marie effectivement, et par suite masquait *plus ou moins* le goût des populations pour l'association conjugale. En outre, on a encore voulu figurer à part, par le moyen de l'intensité des teintes des *disques* et des *cœurs*, les mariages jeunes qui, à divers points de vue, ont des qualités spéciales. On considère comme jeunes les mariages des hommes avant 35 ans et ceux des femmes avant 30 ans.

Cela convenu, on peut voir que, dans la carte se rapportant à la nuptialité des hommes, un grand nombre de départements montagneux : les deux Savoies, les Pyrénées, la Lozère, la Corse, les Hautes-Alpes, etc., sont remarquables par leur pâleur, c'est-à-dire par leur faible nuptialité (50 à 56 au lieu de 60 à 70, moyenne de France).

C'est sans doute, en partie, à cause de leurs habitudes d'émigration, car les jeunes hommes qui se proposent de quitter le pays se marient rarement ; il en est de même des immigrés peu pressés de se fixer par l'établissement d'une famille, et c'est ce qui explique aussi la moindre nuptialité de la Seine, des Bouches-du-Rhône, du Var, du Nord, etc. Ces populations se marient peu et tardivement. Mais pourquoi peu de mariages dans le Doubs, la Manche, etc.? Nous ne savons. Au contraire, les teintes foncées de l'Oise, de l'Eure-et-Loir indiquent le maximum de nuptialité (plus de 104); après viennent la Nièvre, le Tarn-et-Garonne avec le Lot-et-Garonne, le Loir-et-Cher et la Sarthe (98 à 100).

La nuptialité des femmes donnée par la carte suivante, à teintes roses, reproduit dans son ensemble la précédente, ce qui est assez naturel. Cependant, en comparant les deux nuptialités, on remarquera d'assez nombreuses différences. Une des plus tranchées est celle du Var : la nuptialité des hommes y est très faible, et celle des femmes élevée; même fait pour les Bouches-du-Rhône, ce qui tient aux nombreux immigrés italiens : cette jeune population mâle immigrée se marie peu, de là, faible nuptialité mâle; mais enfin elle augmente pourtant la chance de séduction matrimoniale des jeunes filles provençales, de là leur nuptialité accrue; d'ailleurs, cette disproportion des deux sexes peut être trouvée directement de 18 à 60 ans. On compte en France 1.006,5 hommes contre 1.000 femmes; mais on en compte 1,120 et 1,173 dans les Bouches-du-Rhône et le Var. Dans l'Yonne, la Seine-et-Marne, les Basses-Alpes, la Seine, le même excédent de la population masculine, résultant soit de l'immigration des hommes (Seine), soit de l'émigration des femmes (Yonne), amène aussi des différences notables entre la nuptialité des deux sexes. Au contraire, dans la Creuse, le Bas-Rhin, l'excès de la population féminine de 15 à 60 ans, généralement par le fait de l'émigration, fait hausser la nuptialité des hommes restants.

Nous avons dit que l'intensité des teintes rosées des *disques* et des *cœurs* est en rapport avec les nombres *relatifs* des mariages jeunes. On peut constater que les intensités des teintes des *disques* et *cœurs* sont le plus souvent en rapport avec celles du fond, c'est-à-dire que plus les mariages sont nombreux plus aussi il y en a de jeunes, et inversement, exemple :

Natalité. — Deux cartes traduisent aux yeux les faits de *natalité* (rapport des

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

naissances à la population, mieux à la population pubère aux âges de reproduction, et alors, pour plus de commodité, aux seules femmes de 15 à 45 ans, c'est la mesure de la *fécondité* effective).

La première de ces cartes montre la répartition de la natalité légitime ou des épouses, c'est-à-dire le rapport des naissances légitimes aux épouses. On voit donc de suite, par l'intensité des teintes, qu'elle est très élevée dans le Haut-Rhin et le Bas-Rhin, dans le Finistère (215 naissances vivantes par 1,000 épouses), et, en général, dans tous les départements bretons (Côtes-du-Nord, Morbihan, etc.); au contraire, elle est réduite au minimum de la France dans le Lot-et-Garonne, qui ne compte que 103 naissances vivantes, dans l'Aube 105, au lieu de 174 en France (275 en Prusse et 279 en Belgique). Cependant la fécondité des épouses comporte, d'après M. Bertillon, deux modes d'appréciation :

L'*un*, presque toujours possible, mais moins précis, consiste à prendre le rapport des naissances légitimes (S_0) à toutes les épouses ($P''_{15..\omega}$), soit $S_0/P''_{15..\omega}$). La grandeur de ce rapport est indiquée par l'intensité des teintes du fond.

L'*autre*, le rapport des mêmes naissances (S_0) aux épouses au-dessous de 50 ans présumées seules aptes à la reproduction $S_0/P''_{15..50}$. Ce rapport est plus précis puisqu'il ne comprend pas dans le dénominateur ($P''_{15..50}$) les vieilles épouses au-dessus de 50 ans qui, en proportion variable en chaque département, troublent inégalement la grandeur du rapport de fécondité. Cependant le mode de figuration, ne disposant que de neuf ou dix degrés de teinte, ne comporte pas assez de précision pour que les différences ordinairement légères qui résultent de ces deux appréciations soient toujours marquées sur la carte où l'on voit les disques être le plus souvent de la même teinte que le fond, ce qui indique sinon précisement le même numéro d'ordre des départements, au moins que la différence n'a pas été ordinairement assez marquée pour faire sortir le département du même groupe. Cependant la Haute-Marne, la Côte-d'Or, etc., ont un fond plus clair que le disque, ce qui résulte de ce que les vieilles épouses au delà de 50 ans y sont relativement plus nombreuses; dès lors, leur immixtion avec les épouses fécondes abaisse (indûment) la fécondité de l'ensemble, c'est-à-dire pâlit le fond qui traduit cette fécondité; inversement le fond est d'une coloration plus intense dans la Seine, la Haute-Vienne, la Creuse, la Corse, parce qu'il y a dans ces départements relativement moins d'épouses âgées, et que leur immixtion avec les jeunes diminue moins qu'ailleurs la fécondité de l'ensemble.

On doit conclure, avec M. Bertillon, que c'est le rapport $S_0/P''_{15..50}$ des naissances vivantes avec les seules épouses aux âges de fécondité (seules aptes à produire ces naissances) qui précise avec le plus de rigueur la fécondité *effective* [1].

La natalité illégitime (mort-nés compris) est d'autant plus grande que les teintes vertes de la carte qui la figure graphiquement sont plus foncées. Ainsi elle est à son maximum dans les départements de la Seine et du Rhône, du Bas-Rhin ; encore très prononcée dans la Gironde, dans les Landes, dans la Seine-Inférieure, etc.; elle est à son minimum dans les Basses-Alpes, puis dans les Hautes-Alpes, dans l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan, etc.

[1] M. le Dr Bertillon a cru devoir distinguer la fécondité *effective* de la fécondité en puissance; celle-là, en dépit de l'aptitude physiologique en puissance, est le résultat de fait, plus ou moins *voulu*, des conditions économiques. C'est ainsi que nos femmes normandes, originairement si fécondes, semblent avoir perdu au plus haut point leur fécondité sur le sol trop étroit de la France; mais les colons normands qui, il y a deux siècles, ont été peupler le Canada, y sont devenus les plus prolifiques des hommes. C'est que, sur ce vaste territoire, il y a de la place pour tout le monde et les enfants sont une richesse dont on se paye le plaisir.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cependant cette natalité peut et doit être appréciée par deux rapports différents :

1° L'un résulte de la comparaison des naissances hors mariage N avec les femmes non mariées aux âges de fécondité, soit de 15 à 50 ans $P''_{15..50}$. La grandeur relative de ce rapport $N/P''_{15..50}$ est figurée par l'intensité des teintes du fond.

2° L'autre rapport résulte de la comparaison des naissances hors mariage *N* avec l'ensemble des naissances N, mort-nés compris de part et d'autre; la grandeur relative de ce rapport *N*/N est figurée par les teintes des *disques*.

Ces deux modes d'appréciation donnent souvent des résultats assez parallèles et comparables, surtout pour les diverses parties d'un même pays. Ainsi l'on peut constater qu'en France les teintes du fond et des *disques*, indicatrices du *rang* des départements rangés par ordre croissant de l'un et de l'autre rapport, sont le plus souvent identiques, c'est ce qui arrive pour les départements déjà cités. Cependant déjà, pour la Seine-Inférieure, cette identité n'est pas complète; la teinte pleine du *disque* accuse un rang plus élevé pour la fréquence des naissances illégitimes que pour la fécondité illégitime proprement dite, indiquée par la teinte pointillée du fond; le *disque* est encore plus foncé dans le Haut-Rhin, le Calvados, l'Orne, les Côtes-du-Nord, ce qui signifie que les rapports de fréquence *N*/N que figurent les *disques* assignent un rang plus élevé d'illégitimité que le rapport $N/P''_{15..50}$ de probabilité de naissances illégitimes.

Autrement dit : les pays qui ont peu de naissances générales, ou ceux qui comptent un nombreux personnel de filles de 15 à 50 ans, ont, par cela même, plus de chance que les rapports *N*/N grandissent et simulent par les teintes des *disques* une illégitimité plus marquée, bien que les femmes non mariées y courent moins de risque d'un accouchement illégitime. De ces deux causes : moins de naissances légitimes, et nombreuse population nubile non mariée, c'est la première, naissances légitimes, qui fait ressortir (par la teinte plus foncée des *disques*) l'illégitimité du Calvados, de l'Orne, du Gers; tandis que c'est le grand nombre relatif de filles qui fait ce rapport d'illégitimité plus grand dans le Haut-Rhin et dans la Seine-Inférieure. C'est l'influence contraire (beaucoup d'épouses) qui fait plus clair le *disque* de l'Oise. C'est un peu la même influence, mais plus encore la puissante natalité légitime du Finistère, qui en éclaircit aussi son disque.

De tout cela, M. Bertillon conclut que, au point de vue des mœurs, c'est surtout le rapport $N/P''_{15..50}$ des naissances illégitimes *N* aux femmes non mariées de 15 à 50 ans ($P''_{15..50}$) qui est à considérer.

Étude de la GÉMELLITÉ ou rapport des grossesses générales aux grossesses doubles, — Le Dr Bertillon a montré que ce rapport de *production* des grossesses doubles était d'abord sous la dépendance de la race : à peine de 9,5 à 10 par 1,000 en France, il s'élève à 12,5 en Prusse et à 14 ou plus en Suède; il paraît être encore de 12 à 13 dans les pays slaves dont on a les relevés (Gallicie, etc.). Les *combinaisons sexuelles* de ces grossesses ne paraissent pas moins se rattacher à des influences ethniques que leur fréquence. Ainsi, sur 100 grossesses doubles, on trouve chaque année en France, à très peu près, 65 couples unisexués, et en Prusse toujours moins de 63 (62 à 63). De là l'intérêt que peut présenter cet ordre de recherches en chacun de nos départements. Malheureusement le relevé et la publication des grossesses doubles n'ayant commencé qu'en 1858, nous n'avons pu disposer que d'un relevé de seize années pour un fait démographique qui, dans beaucoup de départements, ne produit pas plus de 50 à 60 grossesses doubles (en moyenne 111). Un événement aussi peu fréquent exigerait une longue période d'observations pour en calculer une moyenne ne s'éloignant pas trop de la moyenne réelle. Cependant telle est la constance de ce phénomène que le Dr Bertillon a lieu de penser que, pendant les seize années observées (1858-1872), les ordres de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

fréquence se sont déjà manifestés et dénoncent des influences constantes. On voit en effet que ce sont les départements du Nord et de l'Est qui marquent, par l'intensité plus grande des couleurs du fond, l'influence du sang germain dont ces départements sont les plus infiltrés ; au contraire les départements du Sud-Ouest, où domine l'influence ibérique, sont remarquables par le moindre nombre de leurs jumeaux. Pourtant, le département des Landes offre une remarquable exception; on voit aussi que la Bretagne, surtout la Vendée, le Morbihan et le Finistère ont une gémellité prononcée, mais ce sont les deux Savoies qui l'ont la plus élevée (12.9 grossesses doubles par 1,000 grossesses générales), tandis que la Gironde, le Lot-et-Garonne, la Charente n'en comptent que 70. L'on est d'abord tenté de croire à un certain rapport entre la fécondité et la gémellité. Sans contester que ce rapport existe, il est loin d'être nécessaire, car beaucoup d'exceptions s'y rencontrent, telle la Lozère qui, sous le rapport de la fécondité, occupe le 83e rang (264 naissances générales annuelles ou 255 naissances vivantes sur 1,000 épouses de 15 à 50 ans) et seulement le 7e sous celui de la gémellité avec moins de 75 grossesses doubles. Inversement, les Ardennes qui, sous le rapport de la natalité, occupent seulement le 29e rang avec 157,5 naissances générales par 1,000 épouses de 15 à 50 ans, se place au 76e rang par sa gémellité avec 11,13 grossesses doubles. Dans un autre cadre, la Prusse, bien plus féconde que la Suède, compte pourtant moins de grossesses doubles. Il y a là encore bien des inconnues, il faut savoir attendre; mais les rapports constants montrent qu'il y a là des influences permanentes à découvrir. A fortiori, il en est de même pour les combinaisons sexuelles de ces grossesses. Dans les cartes, le double disque unicolore (rose et rouge pour fille et fille; vert et vert pour garçon et garçon) marque, par l'intensité de leurs teintes, les départements où ces jumeaux de même sexe se rencontrent le plus souvent. Ainsi, sur 100 grossesses doubles, on rencontre plus souvent qu'ailleurs deux filles (37 fois pour 100 et 33,4 en France), dans l'Aude, dans l'Hérault, dans la Haute-Marne, dans la Seine-et-Marne et dans l'Isère (34 à 35 fois et 31,6 en France). Cependant, inversement, on ne rencontre que 30 fois deux garçons dans les Vosges et 31 dans le Cantal et dans la Haute-Garonne; et 27 à 28 fois deux filles dans les Hautes-Alpes, dans la Meuse, etc. Mais les sexes croisés se produisent le plus souvent dans le Cantal (39,7 fois sur 100 grossesses doubles), dans le Vaucluse (39,5) et les Hautes-Alpes (39), pour 35 fois en France.

Tschouriloff a dit aussi, non sans quelque raison, que l'aptitude aux grossesses doubles étant héréditaire, elle devait se maintenir davantage dans les départements qui fournissent le plus de jumeaux vivants; c'est ce que tend à prouver, avec de nombreuses exceptions, le grand disque brun ou noir de l'une des cartes, disques d'autant plus foncés que la mortinatalité des jumeaux y est plus marquée. Ainsi le Finistère, le Cher, qui ont relativement moins de jumeaux mort-nés (9 et 10,7 pour 100 jumeaux, au lieu de 15,2 en France), ont aussi plus de grossesses doubles (Cher, 11,47; Finistère, 11,36), tandis que la Gironde, qui a 20,35 mort-nés, ne compte que 6 à 7 grossesses doubles. Mais les Landes ont près de 23 jumeaux mort-nés par 100 et ont pourtant une gémellité un peu au-dessus de la moyenne (10,27).

A cause de sa nouveauté, nous avons donné un peu plus de détails à cette étude des grossesses doubles, mais la période de seize ans, trop courte, nous empêche de tirer de solides conclusions, si ce n'est celle-ci : c'est qu'il y a là une étude fort importante au point de vue ethnique.

Mortalité. — Les cartes de France, en gris et en noir, se rapportent à la mortalité par âge ou plutôt par groupe d'âge.

M. Bertillon n'a pas jugé indispensable de présenter la carte de distribution de la mortalité *générale* (sans distinction d'âge), non pas qu'il rejette absolument ce rap-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

port lorsque l'on n'en connaît pas d'autre. Mais il a prouvé ailleurs que ce rapport est un *résultat complexe* et du nombre des naissances nécessairement productrices d'un grand nombre de décès et de l'intensité de la mortalité à chaque âge; par suite, ce rapport de mortalité générale est une médiocre mesure des conditions sanitaires d'une population. Au contraire, ces conditions sont exactement appréciées par la mortalité à chaque groupe d'âge; on peut même, lorsqu'il s'agit de collectivités naturelles, je veux dire peu ou pas modifiées par des mouvements migratoires (et c'est le cas de la population française), on peut, dis-je, se contenter d'analyser la mortalité par grands groupes d'âges. C'est pourquoi il a déterminé la mortalité seulement en six groupes d'âges : de 0 à 1 an, de 1 à 5 ans, de 5 à 15 ans, de 20 à 40 ans, de 40 à 60 ans, et au delà de 60 ans.

Pour *apprécier la mortalité* en chacun de ces âges, M. Bertillon a simplement comparé les décès moyens annuels de chaque groupe d'âge, survenus dans la période 1856-1865, à la population des mêmes âges (déterminée par la moyenne des trois dénombrements 1856, 1861, 1866) qui les ont fournis.

Cependant, pour la première année de la vie (carte n° 13), il a déterminé avec plus de rigueur cette mortalité en comparant les décès moyens annuels de 0 à 1 an aux naissances vivantes de l'année moyenne. Ce rapport, plus précis, mérite alors le nom de *probabilité de mort* ou *dime mortuaire*.

Carte n° 13. Probabilité de mort de la première année de la vie. — A la première inspection on est frappé du groupement singulier des départements à forte mortalité enfantine, et de la régularité avec laquelle ils se groupent autour du département de la Seine dont la mortalité du premier âge est inconnue (de là X, l'x majuscule qu'on y a inséré, ainsi que pour le département du Rhône), ce qui peut paraître singulier, mais ce qui résulte de l'usage si répandu en notre pays des nourrices mercenaires, qui emmènent chaque année plus de 20,000 enfants nés à Paris, dont les nombreux décès inscrits dans les communes où ils succombent vont comme indûment aggraver la mortalité des enfants des départements circonvoisins et dégrever artificiellement celle du département de la Seine. C'est cette funeste influence de la nourrice mercenaire qui, *pour une partie*, est aussi la cause de la forte mortalité des départements alpins et de ceux de la portion du bassin du Rhône, qui sépare Lyon de Marseille, et reçoivent les nourrissons de ces deux grandes cités. Cependant le climat violent de la Provence a aussi une grande part dans cette mortalité aggravée, ainsi qu'il apparaît à l'âge suivant, 1 à 5 ans; dans cette carte, en effet, se dessine une autre distribution, toute spéciale à cet âge.

Carte n° 14. Mortalité de 1 à 5 ans. — Toute la bande des départements riverains de la mer Méditerrannée et, derrière eux, une seconde bande des départements adjacents aux précédents sont teintées d'un noir intense qui dénote leur extrême nocuité pour cette époque de la vie. Les colonnes verticales à gauche du tableau montrent, par les différences de leur hauteur respective, combien est considérable, à cet âge, l'écart entre les mortalités minimum et maximum, de telle sorte que le danger des morts des départements les plus mal partagés est le *triple* de celui des départements les plus favorisés! Ainsi, dans la Haute-Marne, l'Indre-et-Loire, l'Orne, l'Aube, la Sarthe, la mortalité annuelle ne dépasse guère 20 à 21 pour 1,000 enfants de 1 à 5 ans, alors qu'elle atteint et dépasse 60 à 70 dans les départements alpins, les Bouches-du-Rhône, le Gard, et 77 dans les Pyrénées-Orientales! A aucun autre âge ces différences ne sont aussi prononcées.

II.

Parmi les tableaux qui nous ont été adressés par le Bureau central de statistique de la Suède, il en est un qui, par son originalité et par les déductions extrêmement intéressantes qu'il fournit, mérite de vous être tout particulièrement signalé.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RELATION DES NÉS VIVANTS AUX SURVIVANTS. — LES DEUX SEXES RÉUNIS.

NÉS-VIVANTS		DES NÉS VIVANTS ÉTAIENT SURVIVANTS À L'ÂGE DE																		
ANNÉES de naissance. 1	NOMBRE total. 2	0-5 ans. 3	6-10 ans. 4	11-15 ans. 5	16-20 ans. 6	21-25 ans. 7	26-30 ans. 8	31-35 ans. 9	36-40 ans. 10	41-45 ans. 11	46-50 ans. 12	51-55 ans. 13	56-60 ans. 14	61-65 ans. 15	66-70 ans. 16	71-75 ans. 17	76-80 ans. 18	81-85 ans. 19	86-90 ans. 20	Au-dessus. 21
1656-1660.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1.661
1661-1665.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,350	1.308
1666-1670.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10,095	3.497	1,157
1671-1675.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	15.375	9.036	3.172	1,094
1676-1680.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	31,677	17,739	9,284	3,475	1.158
1681-1685.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	47.933	34,216	18.925	9,517	3.380	817
1686-1690.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	66,608	48,512	84.521	18,196	9,374	2,759	644
1691-1695.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	53,596	58,944	43.188	29.990	17.345	6,721	2,354	868
1696-1700.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	76,356	63,550	61.483	44,992	31,612	15,972	8,429	2,819	871
1701-1705.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	82.364	81.084	68,471	62,351	47,147	30,074	17.452	7,909	2.726	463
1706-1710.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	93,499	84.190	79,388	69.389	63,578	42.032	29.687	16,764	7.825	2.185	479
1711-1715.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	105,901	103,811	92.598	86,086	73,935	64,964	45.700	33.796	18,233	7.917	2,488	611
1716-1720.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	121.063	114,664	108,637	97.662	91,921	76,614	69,255	50.685	34.028	19.027	8,517	2,813	574
1721-1725.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	142,220	139,450	123,793	120.495	105.900	97,210	84,008	74,598	54,420	38.784	20,891	10,137	2,648	549
1726-1730.	.....	.....	.....	.....	.....	153,631	148.036	139,561	129,017	124,356	105,224	101.769	85.829	72,557	55.914	38.797	22,201	8.770	2,494	615
1731-1735.	.....	.....	.....	.....	159,760	159,000	147.549	144,281	133.980	124,396	111,929	103.330	88,430	77,276	57.838	40.493	20,791	8.568	2,610	684
1736-1740.	.....	.....	.....	175,312	159.417	153,431	146.474	141,855	127.787	123,410	107,762	98,304	84,083	73.086	55.442	35,396	18,891	8,308	2.757	628
1741-1745.	.....	.....	174,654	178,436	159,555	159,803	148.362	142,135	134.054	128,110	111,061	103,510	88.287	75.639	54.061	36,515	20.585	9.774	2,833	642
1746-1750.	.....	243,283	191,987	191,790	177,562	171,796	158.540	157,905	143.126	134,026	121.982	113.948	95.785	79,411	60.607	41.905	25,006	10,728	3,370	729
1751-1755.	339.038	256,812	197.041	204,173	191,056	185,146	177,427	167,020	149,158	146.773	132.473	122.445	102,740	87.176	66,644	48,115	26,487	11.818	3.435	820
1756-1760.	325,173	259,704	201.800	204,626	186,869	188,433	173.846	161,252	153.321	146,613	131,885	117,328	101,601	85,410	66,751	45,773	26,148	10,583	3,631	743
1761-1765.	337,683	258,467	206.478	202,667	190.615	192,240	173.802	169,200	156.528	149,749	130.969	116,686	104,128	89.226	67.338	46,752	25.552	11.817	3.681	839
1766-1770.	339.650	262,715	192,361	201,641	188,386	180.133	175,100	168,368	155.348	141.187	128.209	117,432	102,437	85,463	66.246	44,292	26,352	11,645	3,845	852
1771-1775.	316,286	258.559	190,397	194,137	180,396	182,820	172.068	162,830	144,969	134,278	124,679	112,714	97,942	82.687	61,960	45,044	26.034	11.935	3,922	872
1776-1780.	357,972	283,132	211,000	209,795	200,935	198,404	190,769	174,230	165.867	156,464	143.653	129,709	111,879	100,277	73.184	51,703	30,839	14,557	4,833	1,095
1781-1785.	339,689	267,539	209,397	217,097	203.191	201,852	182,169	176,019	165,471	155,848	141,290	127,246	110,366	100,080	72,947	51,428	31,111	14,765	4,740	1.049
1786-1790.	350,119	271,818	224,618	225,602	214,260	198,607	192,214	185,806	175,058	163,704	149,351	135,413	119,382	105,538	79,243	57,504	36,193	16,574	5,599	
1791-1795.	379,085	300,832	243,488	244,297	226,885	221,473	216,578	209,456	194,319	182,821	166,503	153,416	134,952	114,268	93,189	69,120	41,455	20,740		
1796-1800.	381,242	296,237	247,947	236,665	230,272	225,488	216,523	208,193	195,132	182,176	168,676	154,689	134 864	115.948	94.945	67,259	42,536			
1801-1805.	373,231	302,905	240,459	236,703	232,333	225,428	216,614	207,391	193.566	183,590	169,023	152,651	136,303	119,113	95,483	71,825				
1806-1810.	367,602	279,999	233,472	230,813	235,259	217,707	209,403	198,687	188,955	178,919	163,586	149,914	136,020	116,139	96,064					
1811-1815.	399,038	308,472	261,869	261,943	263,293	245,826	237,269	228,185	216,330	203,165	191,043	177,873	157,633	138,524						
1816-1820.	496,270	337,552	293,888	290,397	293,283	273,389	263,067	254,474	240,556	230,120	217,488	196,354	178,836							
1821-1825.	478,532	395,682	340,748	335,316	336,273	317,705	305,585	293,325	283,450	269,873	246,720	229,543								
1826-1830.	474,731	384,916	334,256	326,446	329,396	310,774	294,723	284,688	272,610	250,324	235,429									
1831-1835.	476,799	395,872	345,366	339,368	340,249	317,381	306,568	294,156	271,406	255,956										
1836-1840.	471,561	386,611	344,028	335,701	338,021	313,308	300,332	274,480	259,042											
1841-1845.	504,217	419,910	371,347	360,826	354,108	342,202	303,911	284,966												
1846-1850.	524,109	437,707	482,095	371,603	362,986	327,728	304,495													
1851-1855.	565,956	467,421	407,927	394,966	377,659	356,090														
1856-1860.	628,237	513,613	462,073	443,887	431,284															
1861-1865.	662,782	543,720	484,594	470,144																
1866-1870.	618,291	491,084	455,443																	
1871-1875.	655,166	545,732																		

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Ce tableau permet d'annoncer à l'avance si les naissances seront en petit nombre ou en abondance, à une époque donnée dans l'avenir, à moins, bien entendu, qu'une catastrophe quelconque vienne jeter la perturbation dans la vie de la nation; il montre également que non seulement ces calamités publiques empêchent momentanément la population de s'accroître et de prospérer, mais aussi que les conséquences s'en font sentir au point de vue démographique, bien longtemps après que les troubles économiques ont cessé d'être sensibles.

La Suède a le rare privilège de posséder un état civil depuis près de deux cents ans et d'avoir des recensements de la population, par âge, depuis 1751.

C'est à l'aide de ces précieux documents que notre cher doyen, le savant docteur Berg, directeur du Bureau de statistique de la Suède, a tracé le graphique de la question dont le tableau numérique qui précède [1] résume toute l'économie.

Un exemple cependant fera mieux comprendre. Prenons pour type la période 1795-1800. Le nombre des naissances survenues à cette époque a été moins élevé que pendant les années précédentes, à cause d'une guerre que la Suède soutenait alors contre la Russie. Il en est résulté tout naturellement que le nombre des enfants de moins de 5 ans, dénoncés par le recensement de 1800, a été également moins considérable que lors des recensements précédents.

Au recensement de 1810, on a trouvé, pour la même raison, peu d'enfants âgés de 5 à 10 ans; de même, en 1815, on a trouvé peu d'enfants de 10 à 15 ans, et ainsi de suite; cette génération, née de 1795-1800, continue, dans la suite des âges, à être relativement peu nombreuse.

Ce que je viens de dire de cette génération sacrifiée, il faut le répéter pour celles des périodes de 1800 à 1810, car la guerre a été fort longue, et pendant quinze ans elle a lourdement pesé sur la population suédoise et a restreint le nombre de ses naissances. Après 1810, au contraire, et jusqu'en 1825, le nombre des naissances augmente régulièrement.

Reportons-nous maintenant au moment où les enfants nés pendant cette période malheureuse 1795-1810 ont atteint l'âge de la reproduction, c'est-à-dire l'âge de 30 ans; ce sera en 1825-1840. Étant peu nombreux, ils ont eu peu d'enfants, et, en effet, l'accroissement régulier que nous avions constaté dans le nombre de naissances s'arrête brusquement à cette époque et fait place à une diminution notable. De même, après 1840, le nombre des adultes augmentant, le nombre des naissances augmente aussi et reprend son accroissement normal.

Mais ce n'est pas tout : suivons en effet les enfants nés pendant cette période 1825-1840. Ils sont peu nombreux, donc ceux qui survivront dans les recensements suivants seront peu nombreux aussi. Suivons-les jusqu'à l'âge de la reproduction, à 30 ans, c'est-à-dire en 1855-1870; nous trouverons qu'encore à cette époque ils sont moins nombreux que ne l'étaient les adultes de même âge aux recensements précédents.

Qu'en résulte-t-il? C'est que les naissances sont aussi moins nombreuses, et, en effet, la ligne qui les représente dans le tableau de M. Berg subit pendant cette période, et surtout en 1860-1865, un déclin très prononcé quoiqu'un peu moins marqué peut-être qu'en 1825-1840.

Certes, si quelqu'un eût avancé que c'était à cause d'une guerre datant d'un demi-siècle et depuis longtemps oubliée que les naissances ont diminué en Suède en 1860-1865, personne n'eût ajouté foi à une assertion aussi imprévue. C'est pourtant ce qui résulte avec évidence du tableau que nous avons brièvement analysé.

La logique des faits et leur parfaite régularité permettent d'affirmer avec assurance que le nombre des naissances, qui s'était déjà relevé depuis 1870, continuera, à moins

[1] Voir le tableau ci-contre, p. 262.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

d'une guerre ou d'une disette, à progresser jusqu'en 1890, et qu'à cette époque son accroissement s'arrêtera pendant quelque temps ou du moins cessera d'être aussi rapide.

La régularité parfaite des lignes de ce tableau invite aussi à croire qu'il n'y aurait qu'à se guider sur elles pour annoncer, sans erreur notable, quelle sera la composition, par âges, de la population en 1880 ou en 1885. Il permet donc de prévoir l'avenir.

Enfin il explique avec évidence un phénomène qui paraît souvent paradoxal; c'est que la population d'un âge donné, soit de 15 à 20 ans, puisse parfois être supérieure à celle de l'âge précédent.

Ce fait surprend toujours, car il est logique que les plus jeunes soient plus nombreux que leurs aînés, puisque la mort a moissonné ceux-ci pendant plus longtemps. Mais M. Berg nous montre encore dans son tableau comment le contraire peut se rencontrer.

En 1840, par exemple, les adultes de 15 à 20 ans étaient nombreux parce qu'ils étaient nés pendant la période 1820-1825, où la natalité était élevée. Au contraire, les enfants de 10 à 15 ans étaient peu nombreux, parce qu'ils étaient nés en 1825-1830, où le chiffre des naissances avait baissé à cause du petit nombre d'adultes existant à cette époque (ces adultes, on s'en souvient, étaient nés pendant la période 1795-1800). Eh bien, la différence entre le nombre des naissances de 1820-1825 et celui de 1825-à 1830 est telle que, quinze ans après, en 1840, et même en 1845, nous voyons la génération produite par l'une dépasser celle de l'autre, même en nombres absolus.

Un fait récent montre d'une manière frappante combien est grande l'influence des changements dans la force numérique de certains âges, puisqu'elle a du retentissement même sur l'état économique du pays. C'est ainsi que M. Sidenbladh attribue en grande partie l'élévation des salaires que l'on observe en Suède à la diminution du sexe masculin aux âges productifs, pendant la période quinquennale de 1866-1870.

Le recensement de 1871 nous indique en effet que la population masculine adulte, loin d'augmenter, a diminué dans les proportions suivantes :

Hommes de 21 à 25 ans	9,626
— 26 à 30 ans	1,296
— 31 à 35 ans	12,890
— 36 à 40 ans	1,808
— 41 à 45 ans	11,449
TOTAL	37,069

Le tableau, dressé par le Bureau central de statistique, est donc fécond en enseignement, et un atlas, qui comprendrait un semblable travail pour tous les pays de l'Europe, serait le meilleur *criterium* des mouvements économiques et sociaux qu'il se puisse trouver.

III.

Notre savant collègue, M. le professeur Bodio, directeur de la statistique générale du royaume d'Italie, nous a envoyé sept tableaux et un grand nombre de livres relatifs à l'étude de la population.

I. La population du royaume, d'après le recensement du 31 décembre 1871, classée par sexe et par âge, la proportion étant calculée dans l'hypothèse de la population ramenée à un million.

En l'absence du tracé graphique lui-même, nous donnons ici les chiffres qui ont servi à le dresser.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SEXE MASCULIN.

1er GROUPE.		2e GROUPE.		3e GROUPE.		4e GROUPE.	
ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.
0-1 an.....	30.893	25-26 ans ...	16,394	50-51 ans ...	9.754	75-76 ans ...	2,022
1-2 ans	26,034	26-27 ans ...	16,123	51-52 ans ...	9.469	76-77 ans ...	1,805
2-3 ans	23.471	27-28 ans ...	15.856	52-53 ans ...	9.177	77-78 ans ...	1,595
3-4 ans	22,317	28-29 ans ...	15,593	53-54 ans ...	8,886	78-79 ans ...	1,391
4-5 ans	21,590	29-30 ans ...	15.334	54-55 ans ...	8,594	79-80 ans ...	1.195
5-6 ans	21,101	30-31 ans ...	15,086	55-56 ans ...	8.288	80-81 ans ...	1,010
6-7 ans	20.777	31-32 ans ...	14,854	56-57 ans ...	7.965	81-82 ans ...	844
7-8 ans	20.495	32-33 ans ...	14,627	57-58 ans ...	7,642	82-83 ans ...	696
8-9 ans	20,259	33-34 ans ...	14.397	58-59 ans ...	7,320	83-84 ans ...	566
9-10 ans	20,067	34-35 ans ...	14.163	59-60 ans ...	6,997	84-85 ans ...	453
10-11 ans ...	19.916	35-36 ans ...	13,917	60-61 ans ...	6.667	85-86 ans ...	361
11-12 ans ...	19.762	36-37 ans ...	13.656	61-62 ans ...	6.329	86-87 ans ...	285
12-13 ans ...	19,599	37-38 ans ...	13.392	62-63 ans ...	5.991	87-88 ans ...	221
13-14 ans ...	19,426	38-39 ans ...	13,127	63-64 ans ...	5,654	88-89 ans ...	169
14-15 ans ...	19,247	39-40 ans ...	12,861	64-65 ans ...	5,316	89-90 ans ...	128
15-16 ans ...	19,057	40-41 ans ...	12,588	65-66 ans ...	4,986	90-91 ans ...	99
16-17 ans ...	18,855	41-42 ans ...	12,311	66-67 ans ...	4,659	91-92 ans ...	78
17-18 ans ...	18,644	42-43 ans ...	12,031	67-68 ans ...	4,333	92-93 ans ...	59
18-19 ans ...	18,426	43-44 ans ...	11.752	68-69 ans ...	4,006	93-94 ans ...	44
19-20 ans ...	18,200	44-45 ans ...	11,470	69-70 ans ...	3.679	94-95 ans ...	32
20-21 ans ...	17,934	45-46 ans ...	11,183	70-71 ans ...	3.349	95-96 ans ...	23
21-22 ans ...	17,630	46-47 ans ...	10,893	71-72 ans ...	3.025	96-97 ans ...	17
22-23 ans ...	17,318	47-48 ans ...	10,607	72-73 ans ...	2,764	97-98 ans ...	11
23-24 ans ...	16,997	48-49 ans ...	10.322	73-74 ans ...	2,507	98-99 ans ...	6
24-25 ans ...	16,685	49-50 ans ...	10,037	74-75 ans ...	2,256	99-100 ans ..	3
TOTAL	504,700	TOTAL	332,571	TOTAL	149.613	TOTAL	13,113

RÉSUMÉ PAR GROUPE D'ÂGE.

1er groupe, 0-25 ans ...	504,700
2e groupe, 26-50 ans ...	332,574
3e groupe, 51-75 ans ...	149,613
4e groupe, 76-100 ans ...	13,113
TOTAL ...	1,000,000

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SEXE FÉMININ.

1er GROUPE.		2e GROUPE.		3e GROUPE.		4e GROUPE.	
ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.	ÂGE.	POPULATION.
0-1 an.....	29,946	25-26 ans ...	16,558	50-51 ans ...	9,589	75-76 ans ...	2,228
1-2 ans	25,678	26-27 ans ...	16,286	51-52 ans ...	9,357	76-77 ans ...	1,979
2-3 ans	23,928	27-28 ans ...	16,013	52-53 ans ...	9,126	77-78 ans ...	1,740
3-4 ans	22,102	28-29 ans ...	15,743	53-54 ans ...	8,893	78-79 ans ...	1,516
4-5 ans	11,392	29-30 ans ...	15,479	54-55 ans ...	8,661	79-80 ans ...	1,302
5-6 ans	20,919	30-31 ans ...	15,208	55-56 ans ...	8,407	80-81 ans ...	1,100
6-7 ans	20,607	31-32 ans ...	14,921	56-57 ans ...	8,129	81-82 ans ...	913
7-8 ans	20,335	32-33 ans ...	14,633	57-58 ans ...	7,850	82-83 ans ...	750
8-9 ans	20.105	33-34 ans ...	14,342	58-59 ans ...	7,571	83-84 ans ...	610
9-10 ans ...	19,915	34-35 ans ...	14,052	59-60 ans ...	7,294	84-85 ans ...	493
10-11 ans ...	19,764	35-36 ans ...	13,756	60-61 ans ...	6,995	85-86 ans ...	400
11-12 ans ...	19,609	36-37 ans ...	13,456	61-62 ans ...	6,668	86-87 ans ...	320
12-13 ans ...	19,450	37-38 ans ...	13,155	62-63 ans ...	6,343	87-88 ans ...	254
13-14 ans ...	19,286	38-39 ans ...	12,853	63-64 ans ...	6,016	88-89 ans ...	198
14-15 ans ...	19,119	39-40 ans ...	12,556	64-65 ans ...	5,691	89-90 ans ...	156
15-16 ans ...	18,934	40-41 ans ...	12,267	65-66 ans ...	5,360	90-91 ans ...	122
16-17 ans ...	18,732	41-42 ans ...	11,988	66-67 ans ...	5,025	91-92 ans ...	97
17-18 ans ...	18,526	42-43 ans ...	11,709	67-68 ans ...	4,690	92-93 ans ...	75
18-19 ans ...	18,317	43-44 ans ...	11,431	68-69 ans ...	4,354	93-94 ans ...	57
19-20 ans ...	18,100	44-45 ans ...	11,156	69-70 ans ...	4,019	94-95 ans ...	42
20-21 ans ...	17,861	45-46 ans ...	10,891	70-71 ans ...	3,668	95-96 ans ...	31
21-22 ans ...	17,603	46-47 ans ...	10,632	71-72 ans ...	3,353	96-97 ans ...	22
22-23 ans ...	17,340	47-48 ans ...	10,372	72-73 ans ...	3,053	97-98 ans ...	14
23-24 ans ...	17,083	48-49 ans ...	10,113	73-74 ans ...	2,763	98-99 ans ...	8
24-25 ans ...	16,824	49-50 ans ...	9,858	74-75 ans ...	2,490	99-100 ans ..	5
TOTAL	500,775	TOTAL	329,428	TOTAL	155,265	TOTAL	14,532

RÉSUMÉ PAR GROUPE D'ÂGE.

1er groupe, 0-25 ans.....	500,775
2e groupe, 26-50 ans.....	329,428
3e groupe, 50-75 ans.....	155,265
4e groupe, 75-100 ans.....	14,532
TOTAL.....	1,000,000

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

II. Dans une autre carte, nous pouvons étudier la densité de la population au 31 décembre 1871, étudiée dans chaque arrondissement du royaume. Nous y voyons, grâce à une gradation parfaite entre les teintes qui distinguent les six catégories les unes des autres, que c'est surtout dans la Haute-Italie que l'on rencontre la plus grande densité. L'arrondissement de Naples est le seul, dans la partie méridionale du pays, qui atteigne le maximum de densité.

III. Un troisième tableau nous représente la dîme mortuaire ou plus exactement le taux de la mortalité par âge, calculé d'après trois méthodes différentes. Pour les cinq premières années de vie, on a établi le calcul d'une manière directe, en déduisant successivement les morts entre 0-1 an du nombre des naissances; ensuite en déduisant de ce premier résidu les morts entre 1-2 ans qui ont eu lieu dans l'année suivante; du second résidu les morts entre 2-3 ans, et ainsi de suite, jusqu'au nombre des morts de 4 à 5 ans accomplis. A partir de 5 ans et jusqu'à 60 ans révolus, on s'est borné à comparer le chiffre des morts à celui des vivants par groupes quinquennaux d'âge. De 60 ans en sus, et toujours pour groupes de cinq années d'âge, on a comparé le nombre des morts à celui des vivants, accru de la moitié des morts de la même classe, pour satisfaire, dans la mesure du possible, aux exigences de la théorie.

On a omis d'introduire cette correction pour la plus grande partie de l'échelle des âges, savoir pour la série de 5 à 60 ans, parce que cela aurait occasionné un travail énorme (en voulant établir le calcul séparément pour chaque région) sans une utilité correspondante. En effet, tant que le quotient de mortalité reste contenu dans les limites de 3 à 3 1/2 p. o/o, les différences des résultats exprimées dans nos tableaux graphiques sont presque inappréciables; elles deviennent, au contraire, assez sensibles, quand la mortalité s'aggrave, justement à partir d'environ 60 ans.

Les chiffres annuels des morts pour ces calculs sont basés sur le mouvement de la population de la période 1872-1876.

On est arrivé ainsi aux chiffres suivants [1] :

IV. Le mouvement de l'état civil est étudié dans un quatrième tableau, pendant la période 1872-1876 et avec indication :

a. Des célibataires et veufs par sexe de 18 à 50 ans;

b. Des mariés par sexe et par âge;

c. Des nés par sexe, avec distinction des nés illégitimes;

d. Des mariages selon les combinaisons de l'état civil des époux.

V. Plusieurs tableaux ont été consacrés à la représentation graphique des résultats fournis par les commissions de recrutement. L'enquête statistique porte sur trois années pendant lesquelles 683,000 individus environ ont été mesurés.

La taille est donnée en centimètres et les ordonnées représentent les individus de différentes tailles comparés à un total de 1,000. La courbe, qui exprime la moyenne du royaume, a tout d'abord été tracée en couleur rouge, puis les courbes des différentes régions ont été tracées en noir, en ayant soin d'indiquer, à côté de chacune d'elles, la courbe moyenne du royaume afin de faciliter les comparaisons.

« Toutes ces courbes, nous dit M. le professeur Bodio, se montrent presque symétriques, si l'on considère les tailles les plus petites et les plus élevées par rapport à la taille moyenne. Mais si elles se rapprochent toutes de la figure que présente la courbe binominale, appelée aussi courbe de probabilité ou des erreurs accidentelles, il faut remarquer que le mouvement ascensionnel des petites tailles aux tailles médiocres est plus

[1] Voir le tableau, p. 268-269.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

POUR MILLE INDIVIDUS DE CHAQUE SEXE COMBIEN SONT DÉCÉDÉS AUX ÂGES SUIVANTS?

RÉGIONS.	SEXES.	0-1 an.	1-2 ans.	2-3 ans.	3-4 ans.	4-5 ans.	6-10 ans.	11-15 ans.	16-20 ans.	21-25 ans.	26-30 ans.	31-35 ans.	36-40 ans.	41-45 ans.	46-50 ahs.	51-57 ans.	56-60 ans.	61-65 ans.	66-70 ans.	71-75 ans.	76-80 ans.	81-85 ans.	86-90 ans.	91-95 ans.	96-100 ans.
Piémont	masculin	230	83.4	42	26	22	11	5	6	10	8	8	9	12	15	21	27	43	63	105	128	189	234	255	375
	féminin	196	81.4	42	26	22	11	6	8	10	11	12	13	14	15	21	27	45	65	108	130	201	254	300	447
Ligurie	masculin	210	106.5	43	25	21	11	5	6	10	9	10	11	13	15	19	21	34	49	81	109	176	235	248	275
	féminin	186	104.5	43	25	21	12	6	8	10	11	11	12	12	14	16	20	45	50	84	113	169	219	270	513
Lombardie	masculin	247	100.1	50	31	26	14	6	6	9	8	9	10	12	16	22	28	49	80	123	136	208	258	258	256
	féminin	215	98.1	50	31	26	15	7	8	10	12	14	14	15	15	22	28	52	82	126	135	211	242	261	393
Provinces vénitiennes	masculin	256	81.3	41	24	20	12	6	6	10	8	9	10	12	15	21	24	42	62	98	126	187	242	290	361
	féminin	230	79.3	41	24	20	13	6	7	9	11	12	13	13	14	18	21	39	62	96	136	190	233	295	387
Italie du Nord	masculin	241	90.3	45	28	23	13	5	6	10	8	9	10	12	15	21	26	44	67	106	128	192	242	264	311
	féminin	211	88.3	45	28	23	13	7	8	10	11	13	13	14	15	20	25	45	68	106	128	195	238	283	437
Toscane	masculin	227	151	57	33	27	19	7	7	11	9	9	10	13	16	20	24	38	51	82	114	206	250	231	325
	féminin	203	155	57	32	27	21	9	8	11	11	11	13	14	15	20	23	37	52	84	114	196	242	242	307
Émilie	masculin	266	106	45	26	20	12	6	7	11	8	7	9	12	15	22	26	44	70	110	142	208	252	250	400
	féminin	238	105	45	26	20	13	8	8	11	12	13	14	14	16	19	24	41	68	102	130	207	273	279	400
Marches	masculin	248	115.2	49	25	19	14	7	6	10	8	7	8	10	13	19	22	36	51	81	115	194	233	257	389
	féminin	236	119.2	49	25	19	14	7	6	7	8	8	9	11	12	18	20	35	49	84	116	182	208	208	400
Ombrie	masculin	245	89.4	42	25	19	13	6	7	9	8	8	9	11	13	16	21	36	54	88	103	177	200	225	341
	féminin	237	93.4	42	25	19	13	7	7	10	8	8	9	11	15	18	23	38	55	85	108	181	221	247	308
Province de Rome	masculin	235	138	83.6	65.7	55	17	7	9	16	15	16	19	21	25	32	39	61	71	121	130	195	254	259	333
	féminin	205	128	79.6	63.7	55	19	8	8	11	12	13	14	16	18	24	30	47	60	101	115	186	196	202	357
Italie centrale	masculin	245	125	51	30	23	15	7	7	11	9	9	11	13	16	22	26	42	60	94	123	199	241	240	349
	féminin	223	127	51	30	23	16	8	8	10	11	11	13	14	15	20	24	39	58	91	118	194	235	238	340
Provinces napolitaines	masculin	224	136	69	44	36	15	7	7	12	11	12	14	17	21	26	32	45	58	94	114	169	197	201	346
	féminin	212	134	69	44	36	15	7	7	9	10	11	13	14	16	20	26	39	51	83	100	155	166	190	313
Sicile	masculin	225	129	68	43	35	12	6	6	11	10	11	13	14	19	23	31	38	47	67	96	133	183	165	281
	féminin	217	127	68	43	35	11	5	7	8	9	9	10	10	13	16	25	29	40	56	86	130	153	168	272
Sardaigne	masculin	196	100.9	57	39	29	15	9	10	12	13	14	17	21	28	34	44	51	69	95	132	185	264	300	400
	féminin	183	98.6	57	39	29	15	10	10	11	13	15	19	22	25	28	35	44	64	90	125	182	261	351	463
Italie insulaire	masculin	220	132	66	42	35	13	7	7	11	11	11	14	15	21	25	33	40	52	73	103	143	200	197	310
	féminin	210	121	65	42	35	12	6	7	9	10	10	12	13	15	18	27	32	43	61	92	137	170	197	303
Royaume	masculin	233	116	56	34	28	14	6	7	11	10	10	12	14	18	23	28	43	61	96	120	182	222	224	332
	féminin	213	114	56	34	28	14	7	8	10	11	11	13	14	15	20	25	41	58	90	112	173	199	217	328

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

lent, tandis que le mouvement descendant dans la grandeur des ordonnées est bien plus rapide et s'accentue davantage des tailles médiocres aux tailles plus élevées. On a remarqué, en outre, certaines anomalies, qui sont communes à toutes ces courbes.»

Il y a des maximums relatifs, nous dirons plutôt des pointes, dans les figures, au niveau des mesures qui sont exprimées par des nombres se terminant par zéro, ou par cinq, ce qui prouve que les mesures ont été prises quelque peu grossièrement. Lorsqu'on approche des chiffres ronds, on trouve que le nombre des individus mesurés est plus grand que dans les degrés qui les précèdent ou les suivent immédiatement: dès lors il est évident que les chiffres donnés par les conseils de recrutement, relatifs aux individus dont la taille arrive à $1^{m},65$, ont été artificiellement augmentés aux dépens des chiffres qui auraient dû correspondre aux tailles de $1^{m},64$ ou de 1 mètre et près de 66 centimètres.

On voit dans le premier tableau les courbes des provinces, dont les tailles sont en général médiocres, comme le Piémont, la Ligurie, la Lombardie; ces courbes se rapprochent sensiblement et coïncident presque exactement avec la taille moyenne du royaume. Le deuxième nous donne les courbes des provinces qui présentent la proportion la plus forte des hommes à haute taille; telles sont la Vénétie et la Toscane. On trouve dans le troisième la courbe des provinces ou régions, où le nombre des petites tailles est le plus élevé. Ainsi on voit, aussi bien pour la Vénétie que pour la Toscane, que tout le système de la courbe se déplace à droite de la courbe moyenne du royaume, du côté des tailles élevées; tandis qu'au contraire, par rapport à la Sardaigne, tout le système se déplace à gauche, du côté des tailles les plus faibles.

A côté des courbes, on a exprimé, en chiffres, la taille *moyenne* des recrues et la taille *médiane* dans chaque région, ainsi que dans le royaume. Cette expression de *taille médiane,* employée pour la première fois par Cournot, signifie la hauteur qu'on suppose partager le nombre total des individus mesurés en deux parties égales et symétriques; 50 pour 100 des individus ou n'atteignent pas, ou arrivent à peine à cette mesure, tandis que les autres 50 la dépassent. En d'autres termes, c'est la taille la plus probable à laquelle on peut arriver dans notre pays à l'âge de 20 à 21 ans. Il n'est pas besoin d'expliquer ce qu'on appelle la moyenne simple, arithmétique: c'est le nombre qu'on obtient en additionnant les tailles de tous les individus mesurés, et en divisant ce total par le même nombre d'individus; en d'autres termes, c'est la taille qu'auraient à cet âge tous les individus, si tous étaient de la même stature. Si la courbe de la taille, telle qu'elle résulte des observations des faits, coïncidait exactement avec la courbe théorique, c'est-à-dire si elle était parfaitement symétrique, la taille moyenne s'identifierait avec la taille médiane. Dans la pratique, cette coïncidence a lieu presque toujours malgré les écarts qu'on remarque entre la courbe théorique et celle que l'observation nous fournit.

Le dernier de ces quatre tableaux graphiques reproduit la courbe de la taille des recrues pour tout le royaume; on y a tracé la médiane du royaume, les médianes de la Vénétie et de la Sardaigne, et enfin, des deux côtés de chacune des trois médianes, les limites qui, par rapport à la taille, renferment la moitié des individus mesurés dans les pays auxquels ils appartiennent. En voyant combien sont rapprochées l'une de l'autre ces limites de taille, on en peut conclure que les tailles médiocres sont de beaucoup les plus nombreuses, tandis que les tailles extrêmes, les nains et les géants, représentent les exceptions.

VI. Un sixième tableau indique les coefficients de la mortalité et de la natalité dans quelques provinces italiennes, et les observations météorologiques pratiquées dans les capitales de ces provinces ont été indiquées pour faciliter un rapprochement.

VII. Enfin M. le Dr Sormani a calculé la mortalité dans l'armée de terre comparée avec celle des armées de quelques autres États de l'Europe.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Les chiffres moyens de mortalité pour chaque division ont été déduits de la somme des décès pendant les trois années 1874, 1875, 1876, comparée à la force numérique moyenne des divisions militaires pendant la même période. Toutefois, chacune des deux parties, dont se composent les divisions militaires de Rome et de Messine (territoire péninsulaire), ont été considérées ici comme des régions distinctes.

Le royaume d'Italie a été ainsi divisé en 18 régions militaires.

La mortalité moyenne annuelle de chaque région, pendant la période de 1874 à 1876, est donnée par les chiffres suivants :

Divisions militaires.		Mortalité annuelle par 1,000 de la force moyenne.
Turin		12 06
Alexandrie		10 13
Milan		11 09
Vérone		11 43
Padoue		14 20
Bologne		13 61
Gênes		12 26
Florence		13 11
Pérouse (Umbria)		15 45
Rome	Province du Latium	11 95
	Ile de Sardaigne	11 06
Chieti (Abruzzi)		13 04
Bari (Pouille)		10 96
Naples		12 45
Salerne		12 98
Messine	Région Calabraise	10 86
	Région Sicilienne	8 28
Palerme		9 86
	Moyenne générale	12 03

On peut donc distribuer la mortalité complexive de la population militaire en Italie en trois grandes régions géographiques, c'est-à-dire :

a. Italie centrale, *Émilie* et *Vénétie;* région du maximum de mortalité;

b. Italie septentrionale et île de Sardaigne; région de la mortalité moyenne;

c. Italie méridionale et Sicile surtout; région du minimum de mortalité.

La mortalité plus forte, que l'on constate dans l'Italie centrale, s'explique par le fait que les maladies de poitrine y sont plus fréquentes qu'ailleurs: elles entrent pour le 1/2 p. o/o à constituer la mortalité générale de l'armée. Ces maladies trouvent leur étiologie dans les variations atmosphériques très fréquentes et très accentuées en cette région dans presque toutes les saisons.

La grande mortalité de la division de Padoue trouve son explication dans la fréquence de la fièvre typhoïde, qui présente son maximum dans cette région.

La division de Pérouse, dans les années de nos observations, a souffert des épidémies de rougeole.

La division d'Alexandrie, qui se trouve dans les conditions meilleures de santé par rapport aux autres divisions de la Haute-Italie, doit, probablement, cette condition satisfaisante aux régiments d'élite (génie et artillerie), qui font partie de ses garnisons.

A propos de la division de Naples il n'est pas, peut-être, inutile d'observer que sa

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

mortalité devrait être moindre s'il n'y avait dans ses garnisons le corps des invalides de l'armée, dont la dîme mortuaire est bien plus forte que dans les autres troupes.

Au bas du même tableau on peut faire la même étude pour les armées des neuf États suivants : France, Italie, Angleterre, Autriche-Hongrie, Prusse, Russie, Belgique et Portugal.

Il résulte de cette étude comparative que :

1° Les plus hauts taux de mortalités pour les années postérieures à 1862 ont été :

a. Dans le corps français à Rome, en 1868, pour une épidémie de fièvres typhoïdes;

b. Dans l'armée belge, en 1866, pour l'épidémie de choléra;

c. Dans l'armée italienne, en 1867, pour la même épidémie;

d. Dans l'armée autrichienne, en 1873, pour le choléra aussi.

2° Le *minimum* de mortalité est donné, à partir de la plus faible :

a. Par les Prussiens;

b. Par les Anglais (dans le Royaume-Uni);

c. Par les Français (à l'intérieur).

Les armées de la Belgique et de l'Autriche, et même celles de la Russie avant la guerre, ont bien vu faiblir leur mortalité pendant les dernières années.

L'armée italienne a également présenté une diminution sensible dans le taux de sa mortalité pendant l'année 1876.

IV.

Les notes et diagrammes envoyés par le Dr E. Janssens, inspecteur en chef du service de santé de la ville de Bruxelles, peuvent se classer en deux séries : la première embrasse les travaux relatifs à la statistique démographique; la seconde, ceux qui ont pour objet la statistique sanitaire ou médicale.

Une partie de ces diagrammes ont été exécutés au moyen des procédés généralement en usage (système des ordonnées juxtaposées et système des hachures), tandis que d'autres, en assez grand nombre, ont fourni à l'auteur l'occasion d'appliquer des procédés de figuration qui lui sont particuliers. Nous nous étendrons plus longuement sur les innovations dont il s'agit, en passant en revue les principaux tableaux statistiques qui nous sont parvenus de Bruxelles.

I. Statistique démographique.

Cartes indiquant la densité de la population (1874), mise en regard, dans un même cadre, de la mortalité générale constatée dans les différentes divisions administratives de l'agglomération bruxelloise pendant chacune des années 1874 à 1877.

La population spécifique offrant des écarts considérables entre le minimum (moins de 10 habitants) et le maximum (environ 60 habitants par hectare) a été figurée à la fois par des hachures pour la série maxima et par quatre teintes plates de plus en plus foncées (jaune, brun, gris, noir), pour la série des minima. Les gradations sont, par ce moyen, indiquées d'une manière beaucoup plus visible que par les procédés qui emploient soit les hachures, soit les teintes plates isolément.

Dans le tableau indiquant la succession des trois principaux mouvements démographiques de la ville de Bruxelles pendant chacun des mois d'une période de trente ans

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

(1844-1873), M. Janssens a indiqué, par des lignes brisées noires, bleues et rouges, la moyenne quotidienne par mois des mariages, des naissances et des décès; l'écart entre le tracé des naissances et celui des décès est rempli par une teinte plate qui est tantôt bleue, tantôt rouge, suivant que les naissances l'ont emporté en nombre sur les décès ou ceux-ci sur celles-là. Un simple coup d'œil jeté sur ce diagramme permet ainsi de distinguer les périodes salubres (natalité excédante) de celles qui ont payé un tribut plus ou moins considérable aux épidémies; on remarque tout particulièrement la réunion exubérante des ordonnées qui correspondent à certains mois des années 1849 (choléra), 1869 (fièvre typhoïde), 1871 (fièvre typhoïde et variole), et surtout celle des mois d'été de l'année 1866 (choléra).

Le même procédé des teintes plates (bleues ou rouges) a été mis à profit dans un autre tableau embrassant la série des dix dernières années écoulées, pour faire ressortir l'amélioration notable qui s'est produite immédiatement dans les conditions démographiques de la population bruxelloise après l'exécution des travaux d'assainissement de la Senne.

Deux autres diagrammes démographiques ont pour but de faire ressortir l'influence des mois et des saisons sur la mortalité moyenne aux différents âges. Dans l'un, on voit le tribut payé à la mort par chacune des périodes trimestrielles de la première année de vie; dans l'autre, le contingent léthifère fourni comparativement par l'âge adulte (25 à 35 ans), ainsi que par l'âge sénile (70 ans et au delà). Le procédé graphique, mis en usage par l'auteur, se rapproche du système circulaire : l'année moyenne (période décennale) est représentée par un cercle divisé en douze secteurs; chacun desquels correspond à un mois; le rayon du cercle est proportionnel au nombre des décès de l'année divisé par 12 (mois moyen). La moyenne des décès de chaque mois en particulier est mesurée sur un rayon qui divise en deux le secteur correspondant; les extrémités des douze rayons ainsi délimités sont réunies par une digne courbe formant ainsi un dodécagone, dont certaines parties sont placées à l'extérieur; les autres à l'intérieur du cercle suivant qu'elles se rapportent à des mois dont la mortalité est supérieure ou inférieure à celle du mois moyen de l'année. Les espaces existant, la circonférence du cercle et les côtés du dodécagone sont remplis par une teinte plate de deux couleurs [1], dont l'une, bleue, désigne les mois à mortalité relativement faible, l'autre, rouge, ceux à mortalité relativement élevée. C'est ainsi que l'on constate *de visu* que les mois chauds et plus spécialement le mois d'août prélèvent un excédent de décès sur la première enfance pendant chacun des trimestres de la première année de vie, tandis que l'inverse s'observe chez les vieillards pour lesquels cette période astronomique est au contraire très favorable, tandis que la saison d'hiver leur est funeste. Quant à l'âge adulte, il se ressent, jusqu'à un certain point, à la fois de l'influence des saisons extrêmes, mais dans des proportions extrêmement restreintes qui témoignent de la résistance vitale qui est l'apanage habituel de cette phase de la vie de l'homme. Un autre renseignement ressort aussi de la configuration des six cercles différents tracés dans les deux diagrammes dont il s'agit : la longueur du rayon de chacun de ces cercles permet de mesurer par comparaison le contingent absolu des décès fourni par chacune des périodes de vie dont il s'agit. On peut ainsi se rendre compte de la mortalité considérable fournie par les trois premiers mois qui suivent la naissance, comparativement aux trimestres subséquents de la première année.

Le même procédé graphique a été employé pour représenter les mouvements démographiques généraux de la population bruxelloise calculés pour chacun des mois de

[1] Dans d'autres diagrammes, pour ne pas multiplier les couleurs, les deux couleurs ont été remplacées par deux nuances d'une même couleur, la teinte pâle étant réservée pour les parties intérieures au cercle, la teinte foncée pour l'extérieur du cercle.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'année moyenne de la période 1864-1877. Ces mouvements sont traduits autour de trois cercles excentriques, dont le plus petit indique les mariages, le plus grand les naissances et le cercle intermédiaire les décès. Pour ne pas multiplier les couleurs, les écarts du dodécagone autour de chaque cercle ont été traduits par des nuances d'une même couleur, plus pâle ou plus foncée selon que l'écart était inférieur ou supérieur à la moyenne de l'année.

II. Statistique sanitaire.

Une série de courbes graphiques spéciales est destinée à montrer le contingent mensuel des décès causés par chacune des maladies zymotiques, ainsi que par la phtisie pulmonaire pendant les années successives de la période décennale 1864-1873. Le procédé employé pour ces tableaux particuliers est celui des ordonnées et abcisses verticales.

Dans un autre diagramme, l'auteur a groupé les données relatives aux principales maladies saisonnières et zymotiques constatées à Bruxelles en 1864-1873, afin de faire apprécier d'un coup d'œil l'intensité relative de chacune de ces affections, ainsi que la répartition moyenne des décès suivant les mois et les saisons. Nous retrouvons ici une application nouvelle du procédé graphique circulaire avec dodécagone inscrit autour de chaque cercle et avec emploi de deux couleurs, rouge et bleue, pour distinguer les écarts au-dessus ou en dessous de la moyenne mensuelle de l'année. Ce tableau peut donc être considéré comme représentant la véritable *physionomie morbide* de la population bruxelloise. Il met en relief la prépondérance de la phtisie pulmonaire qui prélève seule, à peu d'unités près, autant de décès que les maladies saisonnières principales, bronchite et pneumonie, entérite et diarrhée, réunies, qui figurent dans le tableau. Cette maladie pandémique fait aussi beaucoup plus de victimes que l'ensemble des maladies zymotiques : variole, fièvre typhoïde, croup et angine, rougeole, scarlatine; et, en raison de ses ravages incessants, qui ne laissent ni trêve ni merci à la population, c'est surtout contre elle que doivent se diriger tous les efforts de l'hygiène publique et privée, trop exclusivement invoqués par l'opinion contre les maladies épidémiques qui n'apparaissent qu'à intervalles plus ou moins éloignés et n'entravent en somme, que dans une proportion beaucoup plus restreinte, le développement régulier de la population urbaine.

En comparant entre eux les cercles graphiques dressés pour chacune des maladies contagieuses ou infectieuses, on remarque que la variole et la fièvre typhoïde ont moissonné le même contingent de victimes à Bruxelles; que le croup et la diphthérie réunis viennent en seconde ligne et à une assez grande distance des deux maladies précitées, et enfin que la rougeole et la scalartine ne figurent l'une et l'autre que pour un chiffre relativement minime de décès dans la pathologie bruxelloise.

Si, après avoir étudié l'intensité relative des groupes morbides qui figurent dans cet intéressant diagramme, nous voulons nous rendre compte de la répartition mensuelle de chaque maladie entre les différentes périodes de l'année, nous constatons que la phtisie pulmonaire est, entre toutes, celle qui présente les écarts mensuels les moins prononcés : mars, avril, mai donnent seuls un léger excédent sur la moyenne mensuelle, tandis que, contrairement au dicton populaire, novembre, qui correspond à la chute des feuilles, donne un chiffre en dessous de la moyenne annuelle. Les maladies aiguës des voies respiratoires (bronchite et pneumonie) et celles des voies digestives (entérite et diarrhée) offrent un contraste complet, en ce sens que les parties teintées en bleu dans le diagramme tracé pour les premières sont colorées en rouge dans le diagramme construit pour les secondes, et *vice versa;* on constate ainsi l'influence évidente des températures opposées sur le développement de ces deux séries de maladies saisonnières

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

qui se succèdent aussi régulièrement que les saisons. Un fait digne de remarque, c'est l'aggravation soudaine de l'entérite dès les premières chaleurs estivales et sa décroissance non moins rapide qui accompagne la fin de celle-ci. Ce fait ressort, à toute évidence, de la disposition caractéristique du diagramme de l'entérite qui diffère notablement sous ce rapport de la figure géométrique consacrée à la bronchite et à la pneumonie, car l'influence du froid, par le développement de ces maladies, est plus lente, plus tardive, mais aussi beaucoup plus persistante. Néanmoins, comme nous l'avons dit, les allures si disparates de ces deux sortes de maladies saisonnières conduisent au même résultat, puisque l'écart entre la mortalité de l'une ne diffère de celle de l'autre que dans la proportion minime de 1/40.

Quant aux maladies zymotiques, elles donnent aussi lieu à quelques remarques pour celui qui étudie la disposition du polygone consacré à chacune d'elles : ainsi la variole affecte une marche régulière et manifeste une prédominance marquée pendant les mois d'hiver et du printemps, avec un minimum extrêmement réduit pendant le mois de septembre. Le dessin de la fièvre typhoïde présente une saillie très prolongée dans le secteur correspondant au mois de février, époque pendant laquelle ont sévi plus particulièrement les épidémies de 1869 et de 1871. Comme il était à prévoir, les excédents du croup et de la diphthérie se reproduisent pendant la série des mois rigoureux (décembre à avril). Par contre, les petites épidémies de rougeole qui se sont abattues pendant dix ans sur la capitale de la Belgique, ont été plus meurtrières pendant les mois du printemps et de l'été, quoique les victimes de cette fièvre éruptive soient ordinairement emportées par des complications morbides du côté des organes pulmonaires. Le mois de juin a surtout donné un chiffre de décès de beaucoup supérieur à la moyenne annuelle. Signalons enfin l'irrégularité de la distribution mensuelle des décès causés par la scarlatine, laquelle offre plusieurs minima et maxima alternatifs avec un maximum absolu en novembre et un minimum absolu en mars.

A côté de ce tableau comparatif, M. Janssens a exposé une carte de la province de Brabant sur laquelle sont traduits, par un procédé graphique spécial, les chiffres de la mortalité prélevée par l'épidémie cholérique de 1866 sur 1,000 habitants de chacune des communes de ladite province. L'emplacement de chacune de ces communes ayant été désigné au préalable par un cercle mesurant environ 6 millimètres de rayon, et divisé en huit secteurs égaux, la mortalité est indiqué par le nombre de secteurs teintés en rouge ou en noir: on obtient ainsi seize gradations devenues très apparentes, qui permettent d'apprécier à première vue les localités sur lesquelles le fléau asiatique s'est abattu avec le plus de violence, ainsi que les groupes de communes qui ont été indemnes. On comprend les avantages que ce procédé appliqué sur une carte géographique détaillée (hydrographique, hypsométrique, géologique) peut offrir à l'hygiéniste et au statisticien qui s'évertuent à découvrir les rapports existant entre les conditions naturelles des lieux et le mode de propagation de l'épidémie, afin d'en tirer des inductions pratiques applicables à la médecine publique.

C'est dans le même but utilitaire, et en vue de mieux fixer l'attention de l'administration locale sur les données statistiques relatives à l'existence des maladies zymotiques, que M. Janssens a eu l'idée de faire dresser une carte de Bruxelles sur laquelle il marque, au fur et à mesure, au moyen d'épingles à têtes de couleur, l'emplacement précis des habitations envahies par une maladie épidémique ou infectieuse. Ce plan est soumis régulièrement à l'examen du bourgmestre, qui peut ainsi se rendre compte de la marche de la maladie de la même manière qu'un général suit sur un plan stratégique le mouvement d'une armée dont il doit repousser les envahissements. A la fin de chaque année, ce plan est reproduit en réductive avec des points coloriés pour représenter les épingles dont il s'agit, et figure comme annexe dans la série des annuaires de la mortalité de la ville de Bruxelles que notre confrère publie régulièrement depuis l'année 1862.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le rôle prépondérant que joue la phtisie pulmonaire dans la pathologie belge a déterminé l'inspecteur du service de santé de Bruxelles à consacrer à cette maladie plusieurs diagrammes spéciaux, outre le tracé graphique circulaire (mortalité par mois) dont il a été question plus haut; il a représenté dans un de ses tableaux, à l'aide de trois couleurs différentes, le tribut mortuaire prélevé, année par année, depuis 1873, sur l'âge de 20 à 40 ans: 1° par l'ensemble des maladies épidémiques ou infectieuses; 2° par la phtisie pulmonaire; 3° par toutes les autres causes de décès réunies. On peut constater ainsi d'un coup d'œil que, sauf en 1866, année où le choléra a moissonné un nombre considérable de victimes, le nombre des décès par la phtisie dépasse toujours, parfois même dans la proportion de 1 à 2, celui des décès causés par les maladies zymotiques d'une part, et par toutes les autres maladies d'autre part. Ce fait est mis surtout en relief dans l'annexe des tableaux consacrée à la reproduction graphique de la moyenne annuelle de la période 1864-1877, qui a donné respectivement pour la phtisie 478 décès, pour l'ensemble des maladies zymotiques 168, et pour l'ensemble de toutes les autres causes 354 sur 1,000 décès constatés chez les personnes de 20 à 40 ans.

A quelle cause faut-il attribuer le chiffre élevé de cette mortalité spéciale? C'est là un problème dont l'étude s'impose aux médecins démographiques aussi bien qu'aux représentants officiels de la médecine publique dans la plupart des grandes cités que décime la *malaria urbana*. M. Janssens a obtenu des résultats inattendus de l'enquête à laquelle il s'est livré à ce sujet; il les a consignés dans un tableau graphique qui donne la mesure comparative pour chaque sexe et chaque période quinquennale de vie comprise entre 15 et 75 ans de la mortalité fournie par 1,000 célibataires, 1,000 mariés, 1,000 veufs de chaque sexe vivant à chaque âge. On ne peut s'empêcher d'être frappé du nombre considérable de veufs et de veuves qui succombent à tout âge à la phtisie pulmonaire. M. Bertillon avait déjà mis en relief l'influence funeste du veuvage dans ses remarquables travaux sur la répartition générale au point de vue de l'état civil des décédés, et il en avait déduit une loi constante. Or le médecin statisticien de Bruxelles nous prouve par son diagramme, que cette loi est applicable également aux décès dus à la phtisie pulmonaire, car cette maladie frappe deux fois plus les veufs de tout âge que les époux et les célibataires. Le même tableau, qui apporte un nouvel argument à l'appui de la théorie de la transmissibilité de la tuberculose, fait ressortir en outre l'influence préservatrice du mariage, sauf aux âges extrêmes et particulièrement avant 20 ans et de 20 à 25 ans, de même qu'il confirme les dangers auxquels la femme mariée est exposée pendant la période de la fécondité qui mérite, pour ce motif, d'être appelée *époque critique* à bien plus juste titre que la période de la ménopause.

Les épidémies qui ont sévi à Bruxelles pendant la période décennale 1864-1873 ont aussi donné lieu à un certain nombre de diagrammes et de cartogrammes. Parmi les premiers nous mentionnerons plus particulièrement un tableau indiquant jour par jour le tribut mortuaire prélevé par le choléra asiatique pendant chacune des épidémies de choléra asiatique qui se sont succédé depuis 1832 jusqu'à 1866. Ce relevé nous apprend, entre autres faits saillants, que le choléra asiatique atteint généralement son apogée pendant le mois d'août, et, d'autre part, que l'épidémie de 1866 a été beaucoup plus meurtrière qu'aucune de celles qui l'ont précédée (l'inverse a été observé à Paris). Les différents quartiers de l'agglomération bruxelloise n'ont pas été frappés avec une violence égale par cette épidémie meurtrière: les divisions constituant la région basse (sud-ouest) de la ville et les communes, faubourgs limitrophes de cette même région (Molenbeck, Laeken, Anderlecht), ont donné un contingent de décès plus élevé que les parties élevées formant la région est, nord-est et sud-est de l'agglomération. Au contraire, l'épidémie de fièvre typhoïde, qui a sévi trois ans plus tard (en 1869), semble avoir disputé davantage les quartiers populeux de la ville basse pour frapper de préférence les quartiers élevés, généralement habités par des familles riches ou aisées. Cet antagonisme, remar-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

quable à plus d'un titre, est mis en évidence par un cartogramme dans lequel sont placés en regard deux plans de l'agglomération indiquant, par ces deux gradations de teintes, l'intensité respective de chacune des épidémies daus les différents quartiers.

V.

M. le Dr Ricoux, de Philippeville, nous a adressé le fruit de ses intéressantes recherches démographiques sur l'Algérie. Elles sont représentées par douze tableaux figurant tous les mouvements de population :

I. *Accroissement de la population;* II. *Matrimonialité,* III. *Natalité;* IV. *Mortalité;* V. *Natalité et mortalité comparées.*

I. Trois tableaux traduisent la marche de la population algérienne :

1° *En Algérie*, la courbe est ascendante de 1830 à 1876, sauf deux chutes en 1847. (crise financière et commerciale) et 1849 (choléra). De 1872 à 1876 l'accroissement plus rapide est dû à l'émigration alsacienne-lorraine et à l'émigration espagnole consécutive aux événements de Carthagène. Des lignes coloriées dessinent l'accroissement de chacune des nationalités européennes;

2° *A Philippeville*, tableau analogue au précédent, particulier à la ville natale de l'auteur;

3° *En Algérie,* avec la part contributive annuelle de l'immigration et celle de l'excédent des naissances. Les années 1847 et 1849 seules font vide. De 1830 à 1876 l'immigration contribue pour 969.8 et les naissances pour 30.2. De 1830 à 1855 l'immigration seule a fait les frais et, pour un accroissement de 1,000, elle a dû fournir 1.118; de 1856 à 1876 l'immigration entre pour 806.2 et l'excédent des naissances pour 193.8.

II. Nuptialité, trois tableaux :

1° *Pour 10,000 habitants* européens combien de mariages : *a* européens; *b* français; *c* étrangers;

2° *Proportion des mariages* entre nationaux et des mariages dont un conjoint est Français et l'autre ou étranger, ou musulman, ou israélite indigène;

3° *A Philippeville,* combien de mariages entre nationaux, entre Français et chacune des nationalités étrangères ou indigènes.

III. Natalité, trois tableaux :

1° *Pour 1,000 habitants* combien de naissances; coefficients de natalité, à diverses périodes, pour chacune des nationalités en particulier;

2° *Pour 1,000 naissances* européennes combien d'enfants légitimes et illégitimes; on n'a pu que pour une seule période, 1865-1872, faire la part de chaque nationalité;

3° *A Philippeville,* depuis sa fondation, 1839, jusqu'en 1877, combien d'enfants légitimes et illégitimes pour *1,000 naissances de chaque nationalité* étudiées en cinq périodes : 1839-1843; 1844-1853; 1854-1863; 1864-1872; 1873-1877.

Les *Allemands* ont, *à toute époque,* la plus forte proportion d'enfants illégitimes, les *Maltais* la moindre. Les autres nations occupent, à tour de rôle, le second rang avantageux dans la légitimité.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

IV. Mortalité : un tableau. *Pour 1,000 habitants* combien de décès, coefficients de mortalité à diverses périodes pour chacune des nationalités en particulier.

V. Natalité et mortalité comparées : deux tableaux :

1° *Marche parallèle* de la natalité et de la mortalité : *a* européenne; *b* française; *c* espagnole; *d* italienne; *e* maltaise; *f* allemande; *g* israélite indigène.

Chez les *Français* la natalité, d'abord inférieure, est aujourd'hui supérieure à la mortalité; les *Allemands* ont *toujours* une natalité bien *inférieure* et les israélites indigènes une natalité *toujours* considérablement supérieure à leur mortalité.

2° *Natalité et mortalité* comparées en Algérie et en Europe.

D'un coup d'œil on voit comment chaque nationalité européenne naît et meurt en Algérie et dans sa métropole.

Ainsi les *Français* naissent pour 1,000 habitants 26,03 en France et 37,05 en Algérie; ils meurent 22,87 en France et 28,16 en Algérie; en somme avantage sensible.

Les Allemands naissent :

38,2 en Prusse et 32,77 en Algérie; ils meurent 26,85 en Prusse et 39,17 en Algérie.

VI.

M. Joseph Körösi, directeur du Bureau communal de statistique de Budapest, nous a envoyé cinq grands tableaux graphiques, parmi lesquels deux se rapportent à la mortalité de la ville de Budapest et sont rédigés d'après les données contenues dans son ouvrage sur la mortalité de cette ville[1].

Les trois autres tableaux s'occupent :

1. De la répartition des naissances par mois;

2. De la répartition des décès par mois;

3. Des causes des décès;

4. De l'âge des décédés, dans un certain nombre de grandes villes insérées dans la statistique internationale des grandes villes[2] dont la publication a été confiée à M. Körösi par décision du Congrès international de Statistique.

Comme cet ouvrage international se borne aux villes qui comptent *plus de cent mille habitants*, le nombre des villes qui pourraient y trouver place monte à 92. Il est bien regrettable que de 8 grandes villes de France, et de 27 de la Grande-Bretagne, ce ne sont que les capitales, Paris et Londres, qui ont jusqu'ici répondu aux questionnaires internationaux.

Mais il faut espérer que cette lacune sera remplie dans le second volume qui va paraître prochainement. Outre les grandes villes de la France et de l'Angleterre, il n'y en a que 11 qui manquent, pour rendre complète cette partie de la statistique internationale.

On doit attribuer une grande importance aux données reproduites dans les tableaux

[1] Cet ouvrage a aussi paru en traduction allemande sous le titre : *Körösi Sterblichkeit der Stadt Budapest und deren Ursachen in den Jahren 1871-1875*. Berlin, librairie Stuhr.

Les données relatives aux années 1876-1877 sont prises de la continuation de cet ouvrage, qui est encore en préparation.

[2] Körösi. *Statistique internationale des grandes villes* : 1re section. Mouvement de la population. Budapest, Paris, Berlin, 1876.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

graphiques, car elles ne se rapportent pas aux observations d'une seule année ou de quelques années, mais elles représentent, presque sans exception, le résultat d'une observation de dix ans et peuvent ainsi être considérées à juste titre comme une image statistique exacte des conditions sanitaires des villes mentionnées.

VII.

Nous avons reçu différents travaux sur le département de l'Yonne. M. Brodier, chef de division à la préfecture, nous a adressé une *étude statistique dans chaque canton du département de l'Yonne, embrassant le sol, la propriété, la population.*

M. le Dr Duché a fait la statistique des infirmités constatées chez les conscrits. En dehors de la faiblesse que nous avons personnellement pour ce genre d'étude, nous sommes persuadé que tout le monde reconnaîtra que si des travaux analogues à ceux de M. le Dr Duché étaient faits pour chacun de nos départements, ce serait une source de documents aussi féconds pour l'hygiène publique et privée que pour le démographe.

M. le Dr Duché nous a donc envoyé quatre cartes.

1° *Carte de la distribution géographique et géologique de l'aptitude militaire dans les trente-sept cantons de l'Yonne. — Recrutement de 1840-1870.*

Les dix cantons les mieux doués pour l'aptitude militaire sont situés en majorité à l'est et au nord du département de l'Yonne et sont limitrophes de la Côte-d'Or, de l'Aube et de Seine-et-Marne. Ils sont constitués par les couches oolithiques moyennes et supérieures et par la craie supérieure. Les dix cantons les plus mal partagés se trouvent à l'ouest et au sud-ouest et sont limitrophes de la Nièvre et du Loiret. Ils sont placés en partie sur les sables verts, la craie inférieure et les terrains tertiaires. Certaines conditions économiques et climatologiques sont à étudier pour expliquer les écarts constatés entre certains cantons de nature géologique à peu près identique.

2° *Carte de la distribution géographique et géologique des défauts de taille dans les trente-sept cantons de l'Yonne. — Recrutement de 1840-1870.*

La moyenne est de 50 défauts de taille sur 1,000 examinés. L'écart le plus considérable est 65, le canton de Guillon donnant 22 exemptions et celui de Courson 87. La majorité des cantons les mieux doués pour la taille repose sur les calcaires de l'oolithe inférieure, moyenne et supérieure et sur les terrains crétacés supérieurs. Le plus grand nombre des cantons les moins favorisés sont situés sur les sables verts et les terrains tertiaires; le canton de Quarré-les-Tombes, assis totalement sur le granite, est aussi l'un l'un des moins favorisés. En somme, la portion de l'est et du sud-est, correspondant à l'Aube et à la Côte-d'Or, est la mieux partagée pour la taille; celle de l'ouest et du sud-ouest, correspondant au Loiret et à la Nièvre, est la plus déshéritée. La question de races y trouve son application : les cantons contigus aux départements *kymriques* de M. Broca ont les plus belles tailles; ceux qui sont confinés le long des départements *celtiques* participent des petites tailles de cette région. L'influence géologique pourra très bien confirmer l'influence ethnique. Ce nouveau problème se propose aux recherches des travailleurs.

3° *Carte de la distribution géographique et géologique des hernies dans les trente-sept cantons de l'Yonne. — Recrutement de 1840-1870.*

Le département de l'Yonne offre une moyenne de 25 hernies sur 1,000 examinés. Les cantons qui dépassent cette moyenne sont situés au centre et au nord-ouest du département. Ceux qui n'arrivent pas à cette moyenne occupent le nord-est et le sud. Il en résulte que les terrains constitués par la craie inférieure et les couches tertiaires favorisent les hernies, tandis que ceux qui appartiennent aux formations primitives et aux étages de l'oolithe inférieure, moyenne et supérieure, paraissent ne pas prédisposer

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

à cette infirmité. La question de l'humidité ou de la sécheresse du sol nous paraît avoir une influence spécifique aussi bien que la question de l'altitude qui s'y rattache presque toujours, géographiquement. On peut comparer avec fruit les résultats des cantons de l'Yonne avec ceux des départements de la France au point de vue géographique et géologique.

4° *Carte de la distribution géographique et géologique des mauvaises dents dans les trente-sept cantons de l'Yonne. — Recrutement de 1840-1870.*

La moyenne des exemptions pour mauvaises dents est de 14 pour les cantons de l'Yonne. La majorité de ceux qui sont situés sur les étages oolithiques appartient aux meilleures dents. La portion afférente aux plus mauvaises dentures est assise sur la craie et les terrains tertiaires. C'est à l'humidité du sol en général qu'il faut rapporter la carie dentaire. La question des races trouve encore ici son application. Les cantons *kimriques* signalés pour leurs bonnes dentures sont limitrophes des départements de la Côte-d'Or et de l'Aube, qui sont *kimriques* de par la taille et de par les dents, tandis que les cantons *celtiques* signalés pour leurs défauts de taille et leurs dents défectueuses sont voisins des départements du Loiret et de la Nièvre, qui offrent les mêmes phénomènes au point de vue de la race, des terrains et des infirmités.

VIII.

M. L.-L. Vauthier, ingénieur des ponts et chaussées, a exposé dans le pavillon spécial des sciences anthropologiques, au Trocadéro, des cartes [1] où se trouve appliqué à la représentation de phénomènes démographiques relatifs à la France, à la ville de Paris (répartition de la population, mouvement de la population dans une période donnée, natalité, mortalité générales, mortalité spéciale à certains âges, etc.), le procédé des courbes de niveau généralement adopté aujourd'hui en topographie pour figurer le relief du terrain.

Cette application spéciale, qui n'avait pas encore été tentée, a conduit l'auteur à des résultats extrêmement intéressants. Au point de vue de la clarté et de la précision dans la peinture des phénomènes répartis sur un territoire donné, ces cartes nous paraissent supérieures aux représentations obtenues par les nombreuses méthodes graphiques imaginées dans ces dernières années; elles semblent, en outre, plus aptes à accuser vivement les rapports de similitude ou de contraste que présentent les faits enregistrés, et, par là, à éveiller la curiosité, pousser aux explications et guider les recherches.

Voici d'ailleurs comment, dans une brochure écrite à l'appui de son exposition [2], M. Vauthier explique le principe de son système figuratif:

« Dans son application à la topographie, ce procédé consiste à supposer le terrain coupé par une série de plans horizontaux, — ou, pour parler plus exactement, eu égard à la courbure des mers, de surfaces horizontales, — et à projeter les courbes résultant des intersections sur le plan de la carte qu'on suppose également horizontal. Les plans contenant les courbes sont, en général, pour la commodité de l'interprétation, échelonnés à des distances égales les uns des autres, et l'on complète la description en inscrivant sur chaque courbe sa distance au plan de comparaison adopté, ce qui donne l'altitude absolue de chacune et montre l'ordre dans lequel elles se succèdent.

« Nos cartes satisfont à ces conditions.

« Dans toutes, chaque courbe passe par la série des points où le fait statistique auquel la carte s'applique présente la même intensité; — ces courbes sont donc, relativement

[1] Des cartes analogues étaient exposées par M. Vauthier au palais du Champ de Mars, dans la classe 8. (Méthodes et matériel de l'enseignement supérieur.)

[2] *Cartes statistiques à reliefs.* Notice explicative. Paris, A. Chaix et Cie, 1878.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

au fait dont il s'agit, de véritables courbes de niveau. Elles sont en outre équidistantes. Les plus élevées correspondent à une intensité plus grande du fait statistique; les plus basses à une intensité moindre.

« Il y a donc, comme procédé de figuration, entre ces cartes et les cartes topographiques l'analogie la plus complète. Une seule chose les différencie de ces dernières : c'est le sens attribué aux nombres inscrits sur les courbes. En topographie, ces nombres expriment des hauteurs. Pour nos cartes, leur signification est différente d'un cas à l'autre. Ils expriment : tantôt la population spécifique ou le nombre d'habitants pour une unité de surface déterminée; tantôt les accroissements ou diminutions de cette population dans une période connue; tantôt le nombre de naissances, de morts ou de mariages, sur un certain nombre d'habitants; tantôt enfin d'autres faits statistiques envisagés spécifiquement, c'est-à-dire dans leur intensité relative, soit par rapport au nombre total d'individus sur lesquels leur action s'exerce, soit eu égard à la surface sur laquelle ils s'étendent.

« Mais, quelle que soit la signification statistique de ces nombres, on peut toujours les considérer comme représentant des hauteurs proportionnelles à leur valeur numérique respective, et par là on rentre tout à fait dans le point de vue topographique. Ces hauteurs étant variables d'un point à l'autre, et leurs extrémités inférieures partant d'une même base plane, leurs extrémités supérieures forment, dans chaque cas, une surface à reliefs, analogue à celle du terrain en topographie. Les courbes de chaque carte sont bien alors aussi les intersections de la surface ainsi conçue par des plans parallèles à celui sur lequel elles sont projetées. »

Nous ne nous étendrons pas sur les détails que donne l'auteur à propos du mode pratique de construction de ses cartes à reliefs. Mais l'exemple que nous allons citer fera comprendre à tous ceux qui s'intéressent aux recherches démographiques, l'utilité que peuvent avoir des cartes de cette nature :

« Deux des cartes exposées, dit M. Vauthier, l'une teintée, l'autre avec les courbes seules, donnent la statistique de la population parisienne dans son état antérieur au recensement de 1876.

« Cette carte met en évidence des faits intéressants; elle montre que les régions où la population spécifique est la plus élevée, tant sur la rive gauche que sur la rive droite, sont les points anciennement habités de l'ancien Paris; elle fait voir aussi que la population s'étale autour de ces sommets, sinon avec une régularité parfaite, du moins assez également pour qu'il n'y ait pas de solution de continuité dans les zones spécifiques successives; elle montre encore que, dans les communes annexées, c'est vers le mur d'enceinte que se pressait la population, et fait voir enfin, clairement, qu'à toutes les anciennes grandes entrées de Paris, correspondent, pour la population, des promontoires plus ou moins accentués. Des grandes gares de chemin de fer, une seule, celle de l'Ouest (rive gauche) paraît avoir déterminé un mouvement analogue; mais cette disposition préexistait probablement. Quant aux autres, ce sont plutôt des baies que des promontoires qui y correspondent encore.

« Sans insister sur ces détails, on comprend qu'une telle carte puisse rendre déjà des services dans les grandes questions de viabilité urbaine. Mais quelle utilité n'auraient pas, pour l'appréciation des conditions hygiéniques des divers quartiers, des cartes construites dans ce système et qui donneraient non seulement la mortalité générale, mais les mortalités spéciales occasionnées tant par des maladies des grands appareils anatomiques que par certaines maladies caractéristiques, telles que la phtisie pulmonaire! Nous regrettons vivement de n'avoir pas pu introduire dans nos cadres une carte de ce genre. Peut-être aurait-elle secoué l'indifférence qui existe dans les régions administratives pour les recherches hygiéniques, dans lesquelles Paris est de si loin dépassé par des villes où le problème a impunément moins d'importance et d'intérêt. »

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Ainsi que nous vous le disions en commençant, Messieurs, nous n'avons pas eu l'intion de vous décrire tous les travaux démographiques qui nous ont été adressés.

Je ne puis cependant passer sous silence la belle étude de M. Levasseur sur la population de la France dont il a étudié la densité par département et par canton, non plus que celui de M. René Lafabrègue, directeur de l'hospice des Enfants assistés de la Seine qui nous a envoyé une série de trente diagrammes relatifs à une étude sur les enfants trouvés et qui a été publiée dans les *Annales de Démographie.*

Je dois aussi vous mentionner l'envoi de M. Léon Lebon, de Bruxelles; ce sont des diagrammes circulaires présentant la statistique comparative des provinces de Belgique à dix points de vue démographiques différents : mariages, naissances, instruction, criminalité, suicides, etc.

Je m'arrête, Messieurs, dans la crainte d'abuser de votre patience, encore qu'il y ait beaucoup de travaux dont j'aurais désiré vous entretenir, mais j'ai simplement voulu vous montrer que la généreuse initiative prise par les organisateurs de l'Exposition universelle, d'associer notre science à cette imposante manifestation de l'esprit humain, avait été féconde en résultats sérieux et avait donné de magnifiques espérances pour l'avenir. A bientôt donc une nouvelle exposition de démographie.

Dr Arthur Chervin.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ANNEXE N° 7.

I.

VILLE DE BRUXELLES.

TABLEAU ANALYTIQUE DES CAUSES DE DÉCÈS

CLASSÉES

PAR ANNÉES, PAR MOIS, PAR ÂGE, PAR SEXE,

PAR ÉTAT CIVIL, PAR QUARTIERS ET PAR CONDITION SOCIALE

PENDANT LA PÉRIODE DÉCENNALE 1864-1873.

Déposé par M. le Dr JANSSENS, *inspecteur du service de santé de la ville de Bruxelles*, dans la séance du Samedi 6 juillet 1878. (Voir plus haut, p. 51.)

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

| NUMÉROS D'ORDRE | DÉSIGNATION des MALADIES CAUSES DES DÉCÈS. | DÉCÈS PAR ANNÉE. | | | | | | | | MOYENNE DÉCENNALE DES DÉCÈS PAR MOIS. | | | | | | | | | | | | DÉCÈS PAR AGE, PAR SEXE ET PAR ÉTAT CIVIL. | | | | | | | | | | | |

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

II.

VILLE DE BRUXELLES.

TABLEAU DE LA MORTALITÉ

PAR PROFESSIONS OU CONDITIONS SOCIALES

PENDANT LA PÉRIODE DÉCENNALE 1864-1873.

Déposé par M. le Dr Janssens, dans la séance du Samedi 6 juillet 878

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

CAUSES DES DÉCÈS	PROFESSIONS INTELLECTUELLES							FORCE PUBLIQUE		Rentiers, propriétaires.	Pensionnés	INDUSTRIE & COMMERCE				PROFESSIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES																									PROFESSIONS FÉMININES				Cases à passer des deux autres.
	Ecclésiastiques et ministres des cultes.	Juristes.	Médecins, pharmaciens et sages-femmes.	Presse, gens de lettres.	Fonctionnaires.	Employés, commis.	Artistes.	Militaires.	Agents de police, douaniers, facteurs			Manufacturiers.	Négociants	Marchands en détail.	Voyageurs de commerce.	Ouvriers agricoles, jardiniers	Ouvriers carrossiers, etc.	Ouvriers en bois.	Ouvriers en filature et tissage.	Ouvriers en bâtiments.	Ouvriers en cuirs et peaux	Ouvriers en tabletterie	Ouvriers peintres.	Ouvriers divers.	Tailleurs, gantiers, etc.	Cordonniers, sellers, etc.	Chapeliers, etc.	Coiffeurs.	Blanchers, etc.	Meuniers.	Bouchers et poissonniers.	Brasseurs, vinaigriers, bâtiseurs.	Dégraisseurs, teinturiers.	Imprimeurs, typographes, etc.	Relieurs, cartiers.	Cigariers.	Professions ambulantes, saltimbanques, chanteurs, musiciens, etc.	Rattiers, tourtiers.	Charbonniers, bouilleurs.	Professions en contact avec les chevaux et les voitures.	Professions diverses.	Couturières, tailleuses, lingères.	Dentellières.	Blanchisseuses, etc.	Prostituées.	
Morts violentes et accidentelles.																																												
Mort subite (cause inconnue)	4	6	2	1	2	2	-	-	-	137	43	3	2	6	1	2	6	6	1	7	4	1	2	-	6	3	1	-	-	-	1	3	1	1	-	-	37	-	-	2	4	6	5	9	-	9
Suicide	-	2	-	1	3	23	6	30	5	15	5	1	5	9	3	3	22	12	8	14	5	1	7	3	9	18	7	-	1	-	3	12	6	6	1	6	22	-	-	13	9	9	1	-	-	14
Homicide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	-	1
Mort accidentelle	-	-	-	1	1	26	2	13	3	11	8	2	-	1	1	11	42	32	21	81	2	1	15	7	8	10	1	-	4	1	3	17	1	2	1	4	127	3	-	46	9	7	3	4	-	22
Hémorragie, asphyxie, etc.	-	1	1	-	2	1	1	1	2	7	2	-	2	-	-	-	10	12	5	7	1	1	6	-	5	6	-	1	-	1	-	-	1	1	-	1	7	1	-	1	-	6	2	-	-	6
Gangrènes	-	1	-	1	1	3	1	1	-	21	5	2	-	2	-	2	3	2	2	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	4	-	1	-	-	10	-	-	2	-	3	1	1	-	3
Anthrax et pustule maligne	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3	2	1	1	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	3	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Morve, farcin et hydrophobie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4	-	1	-	-	-	2
Carie, nécrose	-	-	-	-	-	2	1	1	-	9	4	-	2	1	-	2	5	5	2	2	-	-	1	1	-	6	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	8	-	-	1	3	3	1	1	-	2
Choléra	2	1	4	3	-	31	4	29	9	37	28	2	13	47	2	10	94	103	12	93	9	11	37	5	35	42	12	6	18	1	7	39	1	15	4	-	350	7	1	45	17	69	49	45	1	72
Dysenterie	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Exception purulente, abcès, etc.	1	1	1	-	-	8	1	5	1	7	4	2	1	-	-	4	4	7	1	5	-	1	1	-	3	1	1	-	1	-	1	3	1	2	-	-	22	-	-	5	2	4	2	1	-	11
Fistule, rétrécissement	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	2	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	2	3	-	-	6	-	-	1	-	1	-	-	-	1
Goutte	2	3	-	-	3	1	-	-	-	4	3	1	4	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Cancer	7	-	5	2	3	11	3	3	-	42	10	3	8	6	1	5	6	7	2	6	2	-	3	1	9	6	1	-	3	-	1	6	2	2	-	2	30	-	2	1	6	38	13	14	-	13
Rachitisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Scrofules	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Diabète	1	1	1	-	1	1	-	-	-	6	1	-	2	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Rhumatisme	2	2	-	2	1	4	-	3	-	16	2	2	2	2	-	2	5	4	2	1	-	2	3	1	3	2	-	1	3	1	3	5	1	2	1	-	15	-	-	3	3	9	-	1	-	15
Erysipèle	1	-	-	-	-	3	-	1	1	7	2	-	-	-	-	2	3	1	1	4	-	-	1	3	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	21	1	-	2	1	3	1	2	1	5
Fièvre typhoïde	12	2	2	4	7	69	9	169	5	27	2	6	22	15	7	7	30	40	21	31	6	4	23	7	22	21	3	-	33	1	7	20	7	8	19	1	116	3	1	10	10	92	47	21	-	207
Phthisie pulmonaire	50	11	22	45	10	464	55	181	63	206	63	70	183	91	33	38	405	478	304	259	113	21	227	33	276	304	97	39	136	14	59	275	116	151	71	48	954	7	18	185	339	769	235	134	21	418
Tubercules des articulations et maladie de Pott	-	-	-	-	-	4	2	3	-	4	2	-	1	-	-	1	7	3	2	-	-	1	3	-	4	3	-	-	4	-	-	-	3	-	-	9	-	-	-	2	4	-	1	-	6
Délire alcoolique	-	1	2	1	-	5	-	2	1	5	1	1	-	5	3	5	17	15	3	7	1	-	6	-	1	5	3	2	2	-	4	14	-	2	-	-	37	2	-	19	12	-	-	-	1	6
Intoxication saturnine	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	1	-	-	4	-	-	1
Hydropisie	-	-	-	-	-	2	-	-	-	12	4	-	1	3	-	1	2	6	1	3	-	-	1	-	2	3	-	-	-	-	-	3	-	1	-	-	13	-	-	2	1	7	3	2	-	6
Fièvre intermittente	-	-	1	-	-	1	-	2	-	5	-	-	3	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1
Tumeurs abdominales	1	1	1	-	-	2	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	2	-	3	-	-	-	3
Méningo-encéphalite	2	2	1	2	1	16	1	6	2	15	3	-	8	7	3	1	11	11	7	9	2	3	3	1	7	2	2	-	5	1	4	10	3	7	-	1	26	1	-	13	5	15	1	5	-	5
Apoplexie et ramollissement du cerveau	11	11	3	14	18	56	14	13	5	231	92	6	31	29	8	13	51	50	26	32	6	7	30	4	41	31	4	4	14	-	13	50	14	15	1	-	173	2	-	41	24	44	17	23	2	65
Démence	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	1
Myélite, ataxie locomotrice, paralysie, tabes dorsalis	-	1	1	1	-	9	1	5	1	22	4	-	3	1	1	3	7	3	1	5	1	1	5	2	2	4	1	1	1	-	1	4	3	1	1	1	21	-	1	4	1	2	1	2	-	6
Epilepsie et éclampsie des femmes enceintes	1	-	-	-	-	3	2	1	1	6	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	3	-	1	2	1	-	-	-	1	2	1	-	1	-	13	-	-	-	2	4	5	-	-	5
Tétanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pleurésie, empyème	-	1	2	-	-	3	-	5	-	6	7	-	2	2	-	1	4	6	3	4	-	-	3	-	6	6	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	15	-	-	9	4	5	2	1	-	11
Hydrothorax et pneumothorax	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	3	1	4	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	1	-	1	2	1	-	1	-	-	-
Bronchite et pneumonie	14	6	5	9	9	35	14	13	9	233	75	9	35	23	-	24	58	96	48	55	12	11	36	9	37	33	10	9	19	1	10	40	9	19	6	-	322	7	5	46	43	58	24	29	-	53
Apoplexie pulmonaire	-	-	-	-	-	2	-	3	-	18	4	-	3	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	1	1	-	1	1	4	-	-	1	-	1	1	1	-	2
Autres affections pulmonaires	-	1	4	-	1	5	-	1	-	12	5	1	4	4	-	1	5	7	4	3	1	1	1	-	5	5	3	-	1	-	1	1	1	-	-	-	26	1	-	1	5	4	3	2	-	5
Maladies du cœur et des vaisseaux	1	9	8	18	17	79	20	13	6	264	105	12	58	57	2	24	70	107	58	68	13	7	52	6	55	67	14	4	16	-	11	50	19	25	7	3	403	4	4	49	38	107	49	54	2	93
Angine couenneuse et croup	-	1	-	-	-	3	-	1	-	2	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	2	1	1	-	-	-	4
Gastrite, dégénérescence de l'estomac et de l'intestin	7	-	3	1	3	12	-	3	1	73	24	2	23	9	-	8	17	22	5	14	1	3	8	1	14	14	-	1	4	-	14	13	3	6	-	-	60	2	2	10	11	19	3	5	1	43
Péritonite	-	-	1	1	-	1	2	7	-	9	-	1	2	2	-	2	2	1	1	3	-	1	2	1	3	-	-	-	2	-	-	2	-	4	-	-	13	1	-	4	3	6	-	1	-	1
Entérite	2	-	1	1	-	5	1	3	-	26	7	2	5	10	1	5	5	7	1	4	2	-	3	-	3	6	-	-	2	-	-	1	-	1	1	1	38	-	-	3	3	15	6	7	-	9
Hernies et iléus	1	-	1	-	1	3	2	17	3	1	7	4	1	2	2	8	7	2	4	-	-	-	3	-	1	6	-	-	-	-	1	7	1	3	-	-	13	-	-	3	3	8	1	1	-	10
Hépatite et ictère	-	1	3	3	5	10	2	1	-	38	9	1	11	7	1	2	9	7	2	8	-	1	1	1	3	3	1	2	2	-	2	18	3	3	-	-	15	-	-	5	2	8	5	1	-	7
Maladies chroniques du foie et de la rate	2	1	4	1	4	7	-	1	1	16	6	1	9	8	-	7	9	9	4	4	-	1	1	-	4	6	-	2	2	-	2	7	1	-	-	-	22	-	-	6	8	8	0	0	-	13
Néphrite, etc.	-	1	1	2	1	1	-	1	-	6	1	-	1	-	-	1	-	1	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	2	-	1	-	-	-	2
Maladie de Bright	1	-	-	1	-	11	-	3	-	19	1	-	11	5	-	2	12	14	9	9	3	-	4	2	5	5	2	-	2	-	4	3	-	3	-	1	36	-	-	5	7	10	2	1	-	24
Cystite et calculs, etc.	-	1	1	-	5	9	2	3	-	12	9	-	7	3	-	1	2	6	2	2	-	-	6	1	6	2	1	2	1	-	-	4	3	1	-	-	2	-	-	1	1	1	-	-	-	4
Métrite, ovarite, etc.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	7	-	-	-	1	9	1	1	1	6
Kyste de l'ovaire	-	-	-	1	-	1	-	-	-	5	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	9	1	2	-	4
Maladies suites de couches	-	1	1	-	-	3	1	1	2	2	-	1	5	5	-	1	3	4	-	4	-	-	-	-	2	-	1	-	2	-	2	3	-	-	-	-	41	-	-	1	8	100	24	10	1	124
Syphilis	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Variole	2	3	3	3	-	22	6	19	2	19	1	3	18	5	4	8	14	15	3	21	3	1	10	2	7	9	3	-	11	-	5	16	6	4	-	1	45	-	-	19	5	43	3	5	-	59
Scarlatine	1	-	1	-	-	4	-	6	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	4	1	1	-	14
Ulcères, etc.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	2	3	6	1	3	-	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	17	1	-	1	1	2	1	1	-	9
Mort par cause inconnue	-	-	-	-	2	4	-	2	-	9	-	-	-	4	-	3	5	5	2	2	-	-	1	-	5	4	-	1	2	-	-	1	2	-	-	1	15	1	-	1	2	6	-	-	-	0
TOTAUX	150	75	103	122	112	974	157	553	184	1776	569	142	512	403	73	422	989	1130	537	794	275	85	893	90	812	694	178	86	384	23	163	666	207	310	111	73	3940	45	35	591	522	1549	530	410	31	1627
Population de droit par profession (census de 1866)	694	414	450	673	79	4307	787	1523	672	4766	764	99	1375	3472	515	426	3823	4473	1497	2118	866	343	3966	229	2955	2239	615	352	1215	44	676	2226	525	1067	719	637	8171	34	184	1827	353	8326	4774	2565	458	10106

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Arrêté du ministre de l'agriculture et du commerce autorisant le Congrès. 1

Programme du Congrès 2

Règlement général du Congrès 2

Liste des membres adhérents 3

Délégués des Gouvernements et des Sociétés savantes 6

Composition du bureau du Congrès. 7

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du vendredi 5 juillet 1878. 9

Sommaire. — Lecture de l'arrêté ministériel autorisant la réunion du Congrès. — Discours de M. Levasseur, président d'honneur. — Nomination des présidents et des secrétaires. — Discours de M. Bertillon, président. — Communication des noms des délégués officiels. — Discussion sur l'ordre du jour : MM. de Pietra Santa, Janssens, Chervin. — Considérations générales sur le recensement de la population; discussion : MM. Bodio, Bertillon, Finkelnburg, de Bosch Kemper, Janssens. — Discussion sur la question de savoir si la religion des habitants doit être recensée : MM. le professeur Worms, Bodio, Finkelnburg, Bertillon, Lagneau, Lebon, Zaleski, Renaud, Janssens, Jules Worms, de Pietra Santa, Keleti, Körösi. — Résumé des travaux de la séance par M. le Président.

Séance du samedi 6 juillet 1878. 49

Sommaire. — Présentation de l'arithmomètre, par M. Thomas (de Colmar); discussion : M. Bodio. — Nomination des vice-présidents. — Présentations d'ouvrages. — Étude des registres de population, par M. le Dr Janssens; discussion : MM. de Bosch Kemper, Sidenbladh, Bodio, Lebon, Jahnson, Rey, Ricoux, de Pietra Santa, Chervin.

Séance du dimanche 7 juillet 1878. 74

Sommaire. — Présentations d'ouvrages. — De l'enregistrement des actes de l'état civil et de la constatation médicale des naissances et des décès, par M. Bertillon; discussion : MM. Sidenbladh, Janssens. — De l'enregistrement des causes de décès; discussion : MM. Rey, Chervin, Mouat, Kummer, Finkelnburg, Motheré, de Bosch Kemper, Körösi. — Nomination d'une commission de cinq membres pour rédiger des bulletins modèles de mariage, de naissance, de mort-nés et de décès.

Séance du lundi 8 juillet 1878. 99

Sommaire. — Rapport sur l'étude des mort-nés, par M. Kummer; discussion : MM. Bertillon, Lagneau, Zaleski, Levasseur, Mouat, Kiær, Finkelnburg, Bodio, Motheré, Lebon.

Séance du mardi 9 juillet 1878. 119

Sommaire. — Présentations d'ouvrages. — Sur la statistique militaire, par M. Chervin; discussion : MM. Lagneau, Janssens. — Dépôt d'un rapport sur les annuaires statistiques, par M. Lebon. — De l'utilité d'organiser en Algérie un bureau spécial de statistique démographique et d'y créer un enseignement de la démo-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Pages.

GRAPHIE ET DE LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE, par M. le Dr René Ricoux; discussion : M. Bertillon. — SUR LA DURÉE NORMALE DE LA VIE ET SUR LA THÉORIE DE LA STABILITÉ DES RAPPORTS STATISTIQUES, par M. le professeur Lexis; discussion : MM. Bertillon, Lexis, Kiær. — SUR UNE TABLE DE MORTALITÉ ÉTABLIE D'APRÈS LE MOUVEMENT DES PENSIONNAIRES DE L'ÉTAT EN ITALIE, par M. Bodio; discussion : MM. Körösi, Bodio, Bertillon, Lexis, Bœckh, Chervin. — Résolution de tenir une séance supplémentaire le 10 juillet. — RAPPORT SUR LES BULLETINS DE MARIAGE, par M. Bertillon, rapporteur; discussion : MM. Ricoux, Bertillon, Kiær, Kummer. — RAPPORT SUR LES BULLETINS DE NAISSANCE, par M. Janssens, rapporteur; discussion : MM. Chervin, Janssens, Bertillon, Lexis. — RAPPORT SUR LES BULLETINS DE DÉCÈS, par M. Finkelnburg, rapporteur; discussion : MM. Ricoux, Kiær, Lexis, Janssens, Bertillon.

SÉANCE SUPPLÉMENTAIRE DU 10 JUILLET 1878 157

SOMMAIRE. — Présentations d'ouvrages. — Lettres d'excuse de MM. Levasseur et Correnti. — SUR LES BULLETINS DE MARIAGE; discussion : MM. Chervin, Lagneau, Bertillon, Bodio, professeur Worms, Janssens, de Bosch Kemper, Mouat, Rey. — DU BULLETIN DE NAISSANCE; discussion : MM. le professeur Worms, Bertillon, Motheré. — DU BULLETIN DE DÉCÈS; discussion : MM. Janssens, Finkelnburg, Kiær, Lagneau, Bertillon. — SUR LE PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DE LA DÉMOGRAPHIE, par M. le Dr Bertillon; discussion : MM. Worms, Bertillon, Lexis, G. Renaud, Bodio. — Nomination d'une commission permanente ayant pour but de provoquer un nouveau Congrès de démographie. — Discours de clôture du Congrès, par M. le Président.

ANNEXES.

ANNEXE N° 1. Du but et du rôle des bureaux communaux de statistique, par M. Joseph Körösi, directeur du bureau statistique de la ville de Budapest 195

ANNEXE N° 2. Table de mortalité de la ville de Berlin, calculée sur les décès de l'année 1876, avec une moyenne de cinq années, par le Dr Richard Bœckh, directeur du bureau municipal de statistique de la ville. 204

ANNEXE N° 3. Fécondité des mariages en Norwège, calculée à l'aide de données sur les naissances légitimes réparties par années de mariage des parents, par M. Kiær, directeur de la statistique norwégienne.. 221

ANNEXE N° 4. Relevé des mouvements de l'état civil en Suisse, par M. Kummer, directeur de la statistique suisse 224

ANNEXE N° 5. Recherches bibliographiques sur les annuaires statistiques existant dans les différents pays, par M. L. Lebon, chef de bureau au ministère de l'intérieur de Belgique, chargé du service de la statistique générale du Royaume 231

ANNEXE N° 6. Rapport sur la cartographie démographique à la section des sciences anthropologiques à l'Exposition universelle internationale de 1878, à Paris, par M. le Dr Chervin 252

ANNEXE N° 7. Tableaux de la mortalité de la ville de Bruxelles, préparés par M. le Dr Janssens, inspecteur du service de santé de la ville de Bruxelles 283

I. Tableau analytique des causes de décès classées par années, par mois, par âge, par sexe, par état civil, par quartiers et par condition sociale, pendant la période décennale 1864-1873 283

II. Tableau de la mortalité par professions ou conditions sociales, pendant la période décennale 1864-1873 287

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires