

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la société

Journal de la société statistique de Paris, tome 41 (1900), p. 397-402

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1900__41__397_0

© Société de statistique de Paris, 1900, tous droits réservés.

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

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 12. — DÉCEMBRE 1900.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1900.

SOMMAIRE. — Adoption, après rectification, du procès-verbal de la séance précédente — Nomination de deux membres titulaires et de deux membres correspondants — Présentation d'un nouveau membre. — Avis relatif au renouvellement partiel du Bureau et du Conseil. — Présentation des ouvrages : le Secrétaire général, MM de Beaumont et Tranchant. — Communication de M Coste analysant l'ouvrage de M. Cauderlier sur les lois de la population (rectification de la théorie de Malthus); discussion : MM Levasseur, J. Bertillon, Coste, Alfred-Neymarck, Limousin, Schelle.

La séance est ouverte à 9 heures un quart sous la présidence de M Levasseur.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté après rectification (1).

M. le PRÉSIDENT signale la présence à la séance de M Maxime Kovalevsky, membre de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg. Il lui souhaite la bienvenue au nom de la Société

Les candidatures de MM Decoudu et Porée, comme membres titulaires, et de MM Popoff et Mendez, comme membres correspondants, présentées à la dernière séance, sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

MM Levasseur et Coste présentent, en qualité de membre correspondant, M. Gustave Cauderlier, ingénieur, 221, chaussée de Vleurgat, à Bruxelles. Suivant le règlement, il sera statué sur cette candidature à la prochaine réunion.

M. le Président rappelle que la Société devra, dans la séance du 19 décembre prochain, procéder au renouvellement partiel du Bureau et du Conseil pour 1901. Aux termes des articles 7 et 8 des statuts, il y aura lieu de nommer un président, un vice-président et deux membres du Conseil.

Conformément à l'article 6 du règlement, le Conseil a, dans sa séance du 31 octobre dernier, dressé la liste suivante, qu'il propose pour les diverses fonctions :

Président pour l'année 1901 : M Edmond Duval;

Vice-président pour trois ans : M le Dr Chervin;

Membres du Conseil pour trois ans : MM Lucien March et Jacques Siegfried.

(1) Ce procès-verbal fut due à M le Dr Papillon que le projet d'un *grand Livre foncier* a été rejeté à l'unanimité par la Société des agriculteurs. Au lieu de : *la Société des agriculteurs*, il faut lire : *le Congrès de la propriété foncière*

En communiquant cette liste, M. le Président ajoute que toute candidature proposée par cinq membres au moins est, de droit, ajoutée à la liste dressée par le Conseil, pourvu qu'elle soit conforme aux dispositions des articles 5 et 8 des statuts et transmise au Secrétaire général dans les huit jours qui suivront la présente séance. Le scrutin sera ouvert au début de la séance et clos à 10 heures.

M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL présente les ouvrages offerts à la Société. Il mentionne comme ouvrages signés du nom de leurs auteurs : cinq études de M. Neymarck, parues à l'occasion du Congrès international des valeurs mobilières dont l'honorable membre était vice-président et rapporteur général (*La statistique internationale des valeurs mobilières*; — *Les valeurs à lots*; — *Les capitaux français en Italie*; — *La Dette publique de l'Allemagne*; — *Les capitaux français en Russie*). Ces études seront suivies de la seconde partie du rapport général de M. Alfred Neymarck, ainsi que des cinq volumes contenant toutes les publications du Congrès. — Une *Note sur une meilleure utilisation des cours d'eau naturels comme voies navigables*, par M. Vauthier. — *Le socialisme municipal à Londres*, par M. Montoux, agrégé d'histoire. — *Rapport sur le service de l'hygiène à Bruxelles* (démographie et service sanitaire). — *La Russie à la fin du XIX^e siècle*, par M. de Kovalevsky. — *La Russie extra-européenne et polaire*, par M. de Semenov.

M. le Secrétaire général signale, en outre, l'envoi d'un certain nombre de documents officiels, dont on trouvera plus loin la liste complète (1), et parmi lesquels il cite le 1^{er} volume d'une publication de la Direction du travail, intitulée : *Répartition des forces motrices à vapeur et hydrauliques*. A ce propos, M. Levasseur fait circuler deux cartes qu'il a dressées sur l'utilisation des eaux par l'agriculture et sur la force motrice des cours d'eau.

M. de Beaumont offre à la Société un exemplaire de la *Revue de statistique* qu'il dirige. C'est la récapitulation, pour 1899, des fascicules hebdomadaires de l'année. On sait que ce recueil résume les principaux travaux statistiques parus et constitue pour le statisticien un élément de travail précieux.

M. Charles Tranchant fait hommage à la Société d'un travail qu'il a publié à l'occasion du cinquantenaire de l'association des anciens élèves de l'École nationale d'administration. Il y a indiqué la répartition des élèves entre les diverses carrières et dressé ainsi une statistique *sui generis* qui est de nature à présenter un certain intérêt.

M. le PRÉSIDENT, après avoir remercié MM. de Beaumont et Tranchant, donne ensuite la parole à M. Coste pour sa communication inscrite à l'ordre du jour : *Les lois de la population*, d'après M. G. Cauderlier (rectification des lois de Malthus). L'étude de M. Coste, très substantielle et très approfondie, est accueillie avec le plus vif intérêt. Elle sera reproduite *in extenso* dans le numéro de janvier prochain.

Tout en reconnaissant, avec M. Coste, que le sujet traité ne peut être débattu avec toute son ampleur que lorsque M. Cauderlier lui-même pourra prendre part à la discussion, M. le Président estime que dès maintenant il lui paraît utile d'échanger quelques remarques au sujet de cette communication. C'est ainsi qu'il fait observer que l'auteur du travail analysé par M. Coste a peut-être trop négligé les travaux de ses devanciers, tels que ceux de M. le D^r L. A. Bertillon, père de notre collègue, qui s'étaient servis de méthodes analogues à la sienne.

M. COSTE pense qu'il faut faire deux parts dans l'ouvrage de M. Cauderlier ; il y a la partie théorique où l'on retrouve, en effet, des principes déjà posés par de précédents démographes, et la partie statistique qui est d'une incontestable richesse et qui appartient en propre à M. Cauderlier.

M. J. BERTILLON dit que son père avait suivi les mêmes méthodes que M. Cauderlier et avait aperçu les mêmes faits, que, cependant, ce dernier a eu le mérite de continuer et de mettre à jour des travaux déjà anciens. La *natalité* reste à peu près stationnaire, sauf en France et en Angleterre, où elle diminue, et la *mortalité* diminue partout. La natalité restant stationnaire et la mortalité diminuant, l'écart qui

(1) Voir page 425.

les sépare doit s'accroître. C'est, en effet, ce qui arrive : l'accroissement de la population est de plus en plus élevé dans tous les grands pays, excepté en France, où il a toujours été très faible et où il a baissé au point de devenir nul. En Angleterre, la natalité a baissé comme la mortalité ; l'accroissement de la population reste pourtant considérable (11 pour 1 000 habitants et par an).

M. Bertillon explique que les mots *matrimonialité* et *nuptialité* ont été créés l'un et l'autre par son père. Le plus ancien est *matrimonialité*, mais ce mot ayant paru trop long, l'auteur y avait substitué *nuptialité* qui, dans sa pensée, avait exactement le même sens. La différence que M. Cauderlier veut établir entre eux ne paraît pas justifiée par l'étymologie.

M. Bertillon père a insisté à plusieurs reprises sur l'utilité de rapporter le nombre des mariages non pas à la population générale, mais à la population « mariable » seulement (Art. MARIAGE, FRANCE, etc., du *Dict. Encycl. des sciences médic.* ; — *Mouvement de la population dans divers États de l'Europe*, dans les *Annales de Démographie*, etc.). Il a toujours calculé ainsi, dans tous ses travaux sur la France et sur divers pays étrangers, lorsque la forme des documents le lui a permis. Il appelait ce rapport *nuptialité spéciale*.

En réponse à une remarque de M. Fléchet, M. COSTE dit que les matrimonialités masculine et féminine ont été calculées à part, mais, comme M. Cauderlier, il considère que la matrimonialité féminine constitue une mesure plus précise.

M. J. BERTILLON partage cet avis. L'honorable membre fait remarquer ensuite que l'appréhension du mariage ou plutôt la crainte des charges et des devoirs qu'il entraîne passent pour diminuer la natalité et la nuptialité ; l'une et l'autre sont plus faibles dans les quartiers riches que dans les quartiers pauvres des grandes capitales ; ce résultat n'est pas causé par la pauvreté, mais par une crainte exagérée des charges qu'entraînent le mariage et la paternité. Il pense, en outre, que M. Coste exagère l'influence du féminisme sur la natalité ; toutefois, il reconnaît qu'en Australasie, où la femme a des droits très étendus, les mariages sont rares, quoique d'ordinaire assez féconds. Mais il ne convient pas d'attacher trop d'importance à ce fait qui peut n'être qu'une coïncidence. Il ne faut parler qu'avec une certaine défiance des chiffres qui concernent la natalité dans les quelques États américains où cette statistique existe, car les Américains avouent que le tiers au moins des naissances est omis dans leurs statistiques.

Enfin, M. Bertillon ne regarde pas comme démontré que les décès ne dépendent pas de la pauvreté, mais qu'ils dépendent des différences d'hygiène. Hygiène et richesse sont, pour lui, deux mots à peu près synonymes, car celui qui est le plus riche a la meilleure hygiène, tandis que la misère entraîne une alimentation mauvaise et engendre des vices, toutes conditions contraires à l'hygiène.

M. COSTE répond à M. Bertillon que les idées de M. Cauderlier seront plus utilement discutées lorsqu'il assistera à la séance, mais, personnellement, il lui paraît incontestable que le relèvement de la condition de la femme doit être une cause d'infécondité.

Les travailleurs hommes, à mesure qu'ils se sont affranchis, ont vu leur situation s'améliorer par des accroissements de salaire et des diminutions d'heures de travail. De son côté, la femme qui s'affranchit tend à alléger son travail, mais elle ne peut le faire qu'en réduisant ses charges de maternité et d'éducation des enfants. Ainsi, la femme anglaise est plus féconde que la femme de la Nouvelle-Angleterre, que les mœurs américaines ont mise sur un piédestal. En France, si la femme est peu féconde, cela dénote que, en fait sinon en droit, sa condition sociale est supérieure à ce qu'elle est dans les autres pays d'Europe.

Sur la question d'hygiène, il y a un malentendu. M. Cauderlier parle de l'hygiène publique et non de l'hygiène privée ; il prétend que la mortalité peut être réduite par les travaux d'assainissement et les mesures de salubrité publique et de prophylaxie générale beaucoup plus que par l'accroissement de l'aisance des particuliers. C'est là l'idée assez neuve qu'il était intéressant de faire ressortir.

M. NEYMARCK prouve, avec chiffres à l'appui, que Malthus s'est trompé en avan-

cant que la population peut doubler tous les vingt-cinq ans; le fait ne s'est produit qu'aux États-Unis. Voici les renseignements numériques :

Années.	Europe.	Millions d'habitants.		
		Angleterre.	Allemagne.	France.
1800. . . .	175	16,3	25	27
1900. . . .	380	41,0	55	38

Si la théorie de Malthus avait été vraie, l'Europe devrait posséder aujourd'hui 1 400 millions d'habitants; l'Angleterre, 128 millions; l'Allemagne, 200 millions; la France, 108 millions. On est, on le voit, loin de compte.

Par contre, aux États-Unis, la théorie de Malthus a été plus que confirmée, mais dépassée au delà des prévisions de son auteur.

Les États-Unis avaient 5 millions et demi d'habitants en 1800; en 1900, cette population s'élève à 76 millions. Suivant la formule malthusienne, elle aurait dû être seulement de 44 millions.

M. Alfred Neymarck estime qu'entre la population, la production et la consommation des richesses, il existe un rapport étroit.

L'accroissement de la population est subordonné, suivant lui, à la somme des besoins, des charges de l'homme. En outre, et c'est le point sur lequel il faut appuyer, les moyens de subsistance ont crû plus vite que la population. Si, en France, la population est stationnaire, il faut, en partie, l'attribuer aux charges fiscales que nous subissons.

M. COSTE répond par la lecture d'un passage de l'ouvrage de M. Cauderlier, duquel il résulte que la durée de la période de doublement est sans importance. Le fait invoqué par M. Neymark ne prouve rien contre la théorie de Malthus, puisqu'il établit que les obstacles prévus par Malthus lui-même ont réussi à entraver la propagation de l'espèce. Ce sont surtout ces obstacles qu'a étudiés Malthus et qu'étudie après lui M. Cauderlier.

M. LEVASSEUR dit que la théorie de Malthus repose sur l'antithèse de l'accroissement de la population et de l'accroissement des moyens de subsistance; c'est là qu'est l'erreur, car, dans notre siècle, les moyens de subsistance ont crû plus vite que la population.

M. SCHELLE dit que les progressions imaginées par Malthus ne servent qu'à fixer les idées; en réalité, elles ne sont pas mathématiques et la durée de la période de doublement importe peu.

M. LIMOUSIN fait remarquer que la période de doublement de Malthus a pu se vérifier en Amérique, mais il faut tenir compte, ici, de l'origine de la population américaine, qui s'est formée par l'émigration de la population européenne. Dès lors, pour déterminer la vraie période de doublement, il faudrait tenir compte à la fois de la population née dans le Nouveau-Monde et de la population née dans l'ancien. Il demande aussi si le divorce n'a pas pour effet d'accroître la natalité.

A cette dernière question, M. BERTILLON répond que le nombre des divorces est trop peu élevé pour avoir sur la natalité une influence quelconque.

M. le PRÉSIDENT termine la discussion en lisant un passage de son ouvrage, *la Population française*, dans lequel il montre les difficultés des études démographiques et relève d'une façon pittoresque les contradictions flagrantes qui existent entre les paroles et les actes de la plupart des hommes.

La continuation de la discussion est remise à une séance ultérieure.

M. MARCH donne un aperçu succinct du mouvement de la population en France pour 1899 (1).

L'ordre du jour de la prochaine séance est arrêté de la manière suivante :

1° Renouvellement partiel du Conseil et du Bureau;

(1) Voir Annuaire au procès-verbal, p. 401.

2° Discussion sur la communication de M. Besson : La dette hypothécaire et les résultats des institutions de crédit foncier en France et à l'étranger ;

3° Nombre d'enfants par famille (familles françaises en général ; familles des fonctionnaires ; familles qui laissent un héritage) ; communication par M. le D^r Bertillon. La séance est levée à 11 heures 1/4.

Le Secrétaire général,
E. FLÉCHEY.

Le Président,
E. LEVASSEUR.

II.

ANNEXE AU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1900.

(NOTE SUR LE MOUVEMENT DE LA POPULATION EN 1899.)

Sur l'invitation de M. le Président, M. Lucien March présente un court résumé des résultats généraux du mouvement de la population de la France au cours de l'année 1899, d'après le rapport adressé au Ministre du commerce par M. le Directeur du Travail (1).

Sous la forme suivante, ce résumé permet des comparaisons utiles entre les chiffres de 1899, ceux de 1898 et les moyennes applicables à la période décennale 1889-1898 :

	Années.		Moyennes décennales.	
	1899.	1898.	Période 1889-1898.	
Mariages	295 752	287 179	284 373	
Divorces	7 179	7 238	6 287	
Naissances. {	Légitimes	772 657	769 347	782 820
	Illégitimes	74 970	74 586	74 552
	Ensemble	847 627	843 933	857 372
Mort-nés	39 860	39 805	41 750	
Décès	816 233	810 073	829 232	
Excédents des naissances sur les décès. .	31 394	33 860	28 140	

On remarquera en 1899 :

1° Le relèvement du nombre des mariages, lequel n'avait pas encore été aussi élevé depuis 1876 ;

2° La réduction nouvelle du nombre des divorces dont le maximum a été atteint en 1887 ;

3° Une légère amélioration de la natalité, par rapport à 1898 ; la natalité était cependant plus forte encore au cours de la période décennale 1889-1898. On remarquera, de plus, que sa diminution, par rapport à cette période, ne porte que sur les naissances légitimes ;

4° Une augmentation de la mortalité par rapport à 1898 et une diminution par rapport à la moyenne décennale 1889-1898 ;

5° Enfin, de ces mouvements divers de la natalité et de la mortalité, il résulte qu'en 1899 l'excédent des naissances sur les décès est légèrement plus faible qu'en 1898 et supérieur à l'excédent annuel moyen de 1889 à 1898.

En somme, situation stationnaire, écarts vraisemblablement accidentels, sauf en ce qui concerne les mariages et les divorces. Ainsi, l'accroissement du nombre des mariages se répartit entre les trois quarts des départements, tandis que les varia-

(1) Ce rapport sera publié dans le prochain numéro.

tions de la natalité ou de la mortalité, dans un sens ou dans l'autre, affectent des nombres égaux de départements.

On jugera, par le tableau ci-dessous, de ce que sont devenus, depuis le milieu du siècle, les excédents annuels des naissances sur les décès :

Périodes.	Excédents annuels moyens pour 100 habitants.	Périodes.	Excédents annuels moyens pour 100 habitants.
1894-1898 . . .	+ 0,13	1871-1873 . . .	— 0,10
1889-1893 . . .	+ 0,01	1864-1868 . . .	+ 0,29
1884-1888 . . .	+ 0,16	1859-1863 . . .	+ 0,39
1879-1883 . . .	+ 0,24	1854-1858 . . .	+ 0,10
1874-1878 . . .	+ 0,35	1849-1853 . . .	+ 0,37

Depuis une vingtaine d'années, l'accroissement de la population est très faible; les résultats de l'année 1899 ne modifient pas cette situation.
