

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Vie de la société

Journal de la société statistique de Paris, tome 25 (1884), p. 1-7

[<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1884__25_1_0>](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1884__25_1_0)

© Société de statistique de Paris, 1884, 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° 1. — JANVIER 1884.



I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 19 DÉCEMBRE 1883.

Présidence de M. E. CHEYSSON.

La séance est ouverte à 9 heures.

M. le Président rappelle que c'est dans la présente séance qu'il y a lieu de procéder au renouvellement partiel du Bureau et du Conseil de la Société.

Une liste de candidatures a été, conformément au règlement, dressée par le Conseil, mais il est bien entendu que chaque membre reste libre d'y apporter telle modification qu'il jugera convenable.

L'urne du scrutin est apportée sur le bureau et les membres présents sont invités à voter.

Quant aux bulletins envoyés de province et de l'étranger sous pli cacheté, M. le Président, après en avoir fait l'appel, les dépose dans l'urne. Il déclare ensuite que le scrutin sera fermé à 10 heures précises.

Le procès-verbal de la séance de novembre est adopté.

Sont nommés à l'unanimité *membres titulaires* de la Société :

Sur la présentation de MM. Loua et Cheysson :

M. GRAFF (Louis-Henry), commis principal à la Caisse des dépôts et consignations.

Sur la présentation de MM. Cochut, Ameline de Briselainne et Robÿns :

M. DUQUESNEL, ancien avocat à la Cour de cassation.

Sur la présentation de MM. de Foville et Jorat :

M. DE SAUVAGE, professeur à l'Institut agronomique.

Sur la présentation de MM. Wilson, Neymark et Robÿns :

M. LOUET, ancien trésorier-payeur général, membre de la Société d'économie politique de Paris.

Sur la présentation de MM. Lunier, Napias et Robÿns :

M. le D^r A. J. MARTIN, secrétaire général adjoint de la Société de médecine publique.

Après le dépouillement de la correspondance écrite, M. le Secrétaire général donne la nomenclature des ouvrages et documents offerts à la Société (1).

Il insiste particulièrement sur le magnifique volume qu'il a été chargé de présenter au nom du gouvernement de la province de Buenos-Ayres.

Ce travail est un relevé complet de toutes les ressources qu'offre cette province au point de vue de la population, de l'agriculture, du commerce et de l'industrie ; c'est donc un véritable guide pour les émigrants européens. De nombreuses cartes et diagrammes enrichissent l'ouvrage et en facilitent singulièrement la lecture.

M. E. LEVASSEUR appelle l'attention de la Société sur les publications du comité d'éducation de Washington, dont les deux derniers volumes nous ont été adressés, et qui contiennent tous les renseignements statistiques que l'on peut désirer sur l'instruction publique aux États-Unis, avec des rapprochements internationaux.

M. Jacques BERTILLON offre à la Société le travail qu'il vient de publier, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, sur la Suède et la Norvège. A cette occasion, il se plaît à rendre justice aux publications de notre éminent collègue, M. Broch, sur la Norvège, et de M. Elis Sydenbladh, sur la Suède, qui ont servi de bases à son article.

M. le Président annonce que les conférences faites à la Sorbonne sous les auspices de la Société continuent leur cours. Les trois premières ont été faites par MM. Levasseur, Ch. Letort et E. Cheysson. Dans la quatrième, qui aura lieu le 9 janvier prochain, M. Durand-Claye traitera de la fièvre typhoïde ; deux autres conférences auront lieu le 23 et le 30 janvier, et clôtureront la première série. Dans la conférence du 23 janvier, M. Gimel parlera des Revenus territoriaux de la France et du cadastre, et dans la suivante, M. Jaques Bertillon exposera la Statistique internationale du divorce. Bientôt le Conseil s'occupera d'assurer le service de la seconde série.

M. le Président rappelle qu'aux termes du règlement du 17 janvier 1883, le moment est venu de faire connaître les conclusions de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés au concours de la Société, sur la question des moyennes. Cette commission était composée de MM. Cheysson, président ; Levasseur, de Foville, Keller et Loua.

M. Cheysson donne lecture du rapport qu'il a été chargé de faire au nom de cette commission et dont on trouvera le texte à la suite du procès-verbal.

Les conclusions de ce rapport sont les suivantes :

1° Il n'y a pas lieu de décerner de récompense pour le concours de 1883 ;

2° La question des moyennes est remise au concours et conserve le prix de 1,500 fr. qui est reporté.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat avant le 1^{er} février 1885, terme de rigueur, de telle manière que la proclamation des résultats puisse coïncider en juin 1885 avec la célébration solennelle du 25^e anniversaire de la fondation de la Société.

3° Il n'est d'ailleurs en rien dérogé au règlement du 17 janvier 1883 et aux dispositions arrêtées pour les deux autres concours annoncés, savoir : celui du *Recen-*

(1) Voir le Bulletin bibliographique.

sement des professions (prix 2,000 fr.) et celui de *l'Influence des prix sur les consommations* (prix 2,500 fr.), dont les termes restent fixés respectivement aux 1^{er} mai 1884 et 1885.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

Les membres qui n'auraient pas encore voté sont invités à déposer leur bulletin dans l'urne. A 10 heures, le scrutin est fermé.

M. le Président fait procéder au dépouillement des votes et en proclame les résultats.

Nombre des votants : 66; — majorité : 34.

A l'unanimité, sauf trois voix réparties sur divers candidats, sont élus :

Président M. COCHERY, ministre des postes et des télégraphes.

Vice-Président M. LÉON SAY, de l'Institut, sénateur.

Membres du Conseil : MM. Félix FAURE, sous-secrétaire d'État au Ministère de la marine et des colonies, et Émile BOUTIN, directeur général des contributions directes.

En conséquence, le Bureau de la Société se trouve ainsi constitué pour 1884 :

Président M. COCHERY.

Vice-Présidents MM. LÉON SAY, LAFABRÈGUE et DE FOVILLE.

Membres du Conseil . . MM. Maurice BLOCK (de l'Institut), LEROY-BEAULIEU (de l'Institut), Eugène TISSERAND, YVERNÈS, Félix FAURE et Émile BOUTIN.

Dans une courte allocution, M. Cheysson félicite la Société des choix qu'elle vient de faire et qui consolident encore sa prospérité. (*Applaudissements*.)

L'ordre du jour appelle la lecture d'un mémoire de M. A. Liégeard sur *l'Émigration aux États-Unis*.

Ce travail remarquable, qui fait le plus grand honneur à notre collègue, est accueilli, à plusieurs reprises, par les applaudissements de l'assemblée qui, à l'unanimité, en vote l'impression.

Après avoir adressé ses félicitations au rapporteur, M. COTARD lui demande s'il n'aurait pas pu insister davantage sur les bénéfices que tire l'Union de l'émigration de tant d'hommes valides. Il ne suffit pas d'indiquer quel est leur apport numérique; par lui-même, par sa force et son énergie, l'émigrant est une valeur réelle qu'il conviendrait d'apprécier, pour savoir à la fois ce que gagne l'Union et ce que perd le pays d'origine.

M. DE FOVILLE, après avoir rappelé à ce sujet les appréciations qui ont été faites par plusieurs savants, et notamment par M. Charles Grad dans un des derniers numéros de *l'Économiste français*, trouve excessif le chiffre de 25,000 fr. indiqué par M. Liégeard, d'après des économistes américains, pour la valeur de l'émigrant adulte et pourvu d'un métier. Il pense que cette évaluation a dû être obtenue en capitalisant, non le produit net de l'ouvrier, mais son revenu brut ou son salaire.

M. CHEYSSON pense qu'à ces évaluations hypothétiques et au fond un peu humiliantes, qui assimilent l'homme à une marchandise, il serait préférable de substituer un autre calcul d'une portée plus haute et peut-être susceptible de plus de précision : celui de la part revenant à l'immigration dans l'accroissement de la population des États-Unis. On peut encore poser le problème en des termes différents qui donneront peut-être une idée plus nette de son intérêt. Si 100 personnes de 20 ans correspondent en moyenne à 150 naissances et à 6,000 habitants, et si l'on

admet par hypothèse que tel soit l'âge moyen des émigrants, on trouve que l'afflux de l'immigration en 1882 équivaut à l'expansion produite par un supplément de 50 millions, précisément égal à la population actuelle des États-Unis. Cette immigration double donc leur force expansive ou l'élève au niveau d'une population de 100 millions d'habitants, dont une moitié résiderait sur place, pendant que l'autre moitié serait disséminée dans le reste du monde. Pour cette seconde moitié, qui correspond à la production d'adultes tout formés, ce sont les pays d'origine qui ont amené à leurs frais ces émigrants à l'âge où l'homme rapporte plus qu'il ne coûte. L'Europe a donc supporté la charge de cette génération, dont les États-Unis recueillent le bénéfice.

M. LEVASSEUR estime que, dans l'état actuel des choses, il serait difficile, sinon impossible, de faire dans l'énorme accroissement de la population aux États-Unis le départ de son accroissement propre, celui qui résulte de l'excédent des naissances sur les décès, et de l'accroissement dû à l'immigration. L'état civil, en effet, n'est pas constitué aux États-Unis, et les renseignements qu'on demande à l'occasion du *Census* sur le chiffre des naissances et celui des décès ne sauraient suppléer à cette lacune.

M. LIMET, président honoraire de l'*Union française de la Nouvelle-Orléans*, qui a longtemps vécu aux États-Unis et que ses travaux tiennent en relation constante avec ce pays, commence par rendre hommage à l'exactitude et à la précision des renseignements contenus dans le substantiel travail de M. Liégeard. Arrivant ensuite à la question que viennent d'aborder MM. Cheysson et Levasseur, il reconnaît que la difficulté signalée par ce dernier est très réelle, au moins pour l'ensemble des États-Unis, mais ne l'est pas pour certains États particuliers, tels que le Massachusetts, le Connecticut, l'Ohio, l'Illinois..., qui possèdent une sorte d'état civil. Les conseils de santé de ces États enregistrent avec soin les décès, aucune inhumation ne pouvant avoir lieu sans leur visa ; mais, en ce qui concerne les naissances et même les mariages, les chiffres qu'ils recueillent n'ont pas de sanction ou du moins n'ont qu'une sanction insuffisante.

Passant à un autre sujet traité par M. Liégeard, M. Limet entre dans d'intéressants détails sur l'immigration chinoise, qui a essayé d'éluder les bills d'interdiction, soit en s'infiltrant aux États-Unis par la voie de terre, et notamment par l'Orégon, soit en munissant les coolies de diplômes et de certificats qui les présentent sous l'aspect d'étudiants, de négociants, il allait dire de mandarins. Néanmoins, ces bills ont produit des effets restrictifs, que mesurent les chiffres donnés par M. Liégeard ; mais il semble que l'effroi inspiré aux populations de l'Union et principalement de la Californie par cette invasion d'une race économe et âpre au travail tend à se calmer. Sous l'influence de cette réaction et des intérêts lésés, il se produit déjà aux États-Unis une agitation qui pourra, dans un avenir prochain, faire abrégér le terme de 10 ans, assigné à l'exclusion des Chinois par les bills dont il s'agit.

En ce qui concerne les Français, M. Liégeard s'est étonné de la divergence considérable qui existe entre les documents américains et les statistiques françaises ; mais il ne peut que répéter avec lui que les Français préfèrent gagner les États-Unis sur des navires libres, dussent-ils n'y voyager qu'en troisième classe, et qu'ils évitent, autant que possible, de se faire classer comme émigrants auprès des commissaires des ports.

M. Limet dit ensuite quelques mots du *Castle Garden* dont M. Liégeard a si bien

fait comprendre les avantages. C'est là une institution admirable, qui est de nature à attirer de plus en plus les émigrants dans ce pays hospitalier, en facilitant par tous les moyens possibles leur placement avantageux. Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que tous les émigrants soient reçus : on les éloigne quand ils sont absolument dénués de ressources, et les navires qui les ont transportés sont forcés de les rapatrier, ainsi que cela s'est fait pour les Irlandais et récemment encore pour les Suisses, auxquels fait allusion le dernier message du président Arthur.

M. CHERVIN s'associe aux éloges qu'on est en droit d'adresser à la bienfaisante institution du *Castle Garden*, et M. Liégeard a eu raison, selon lui, de réclamer une institution analogue pour l'Algérie. Ce n'est que par une incessante propagande, et surtout par les facilités accordées aux émigrants à leur premier pas sur le sol colonial, qu'on pourra favoriser l'émigration si désirable de nos nationaux dans notre belle colonie. Il serait heureux que cette opinion fût reproduite au procès-verbal et pût attirer l'attention du gouverneur général de l'Algérie, au moment où sa présence est signalée à Paris.

Après quelques observations présentées par quelques membres sur divers points de détail, M. le Président renouvelle les félicitations de la Société à M. Liégeard et remercie M. Limet des détails si précis qu'il a bien voulu fournir sur les États-Unis. Il espère qu'il voudra bien ne pas s'en tenir à ces quelques données, et l'invite à les compléter par une communication spéciale, à laquelle sa compétence reconnue donnera un grand intérêt. (*Vive adhésion.*)

L'ordre du jour de la prochaine séance (16 janvier) est fixé comme il suit :
Installation du Bureau.

L'Australie et les Banques australiennes, par M. Fournier de Flaix.

Les Mariages mixtes, par M. Jacques Bertillon.

La séance est levée à 11 heures et demie.

II.

RAPPORT FAIT AU NOM DE LA COMMISSION DES PRIX SUR LES RÉSULTATS DU CONCOURS DE 1883 (1),

Par M. CHEYSSON, président de la Société.

En mettant au concours pour 1883 « l'étude des moyennes », la Société de statistique s'est laissé guider par l'importance de ce sujet, qui domine pour ainsi dire toute la statistique. La moyenne est un instrument à la fois commode et sûr pour ceux qui savent le manier ; mais c'est une arme dangereuse entre des mains inhabiles. On l'a employée au service des thèses les plus hasardées ; on l'a compromise dans maintes aventures, qui ont rejailli sur la science elle-même, et l'on pourrait dire d'elle ce que Brutus expirant disait de la liberté : « O moyenne ! que d'erreurs on a commises en ton nom ! » Il importe donc de délimiter avec préci-

(1) La commission était composée de MM. Cheysson, *président et rapporteur* ; Levasseur, Loua, de Foville et Keller.

sion son domaine légitime et de la défendre contre des abus dont elle a été bien plus victime que complice.

Malgré les belles recherches faites sur ce sujet par différents auteurs, tels que les Bertillon, les Quételet, il reste encore à glaner après eux, et la question est loin d'être épuisée. Toutefois, pour guider les concurrents, le programme du concours avait indiqué les principaux aspects de cette étude, en insistant sur ses côtés mathématiques.

Liée au calcul des probabilités et à la loi des grands nombres, soulevant les problèmes les plus délicats qui touchent au groupement des éléments homogènes et aux méthodes de sériation, la moyenne se prête aux plus hautes spéculations de l'analyse et de la géométrie.

C'est une face de la question que notre Société avait cru devoir signaler d'une manière spéciale à l'attention des concurrents. Nous ne devons pas, en effet, nous contenter de provoquer et d'accueillir avec reconnaissance les travaux courants de statistique pratique; notre mission est aussi d'encourager les recherches de science pure, qui font progresser les méthodes et qui ouvrent des horizons inattendus de profondeur et de rigueur scientifiques sur des études, que des esprits légers accusent à tort d'être superficielles dans leurs procédés et douteuses dans leurs résultats.

A un autre point de vue, la moyenne joue un rôle considérable dans la vie de chacun de nous et exerce une influence souvent décisive sur nos déterminations de tous les instants. Chaque fois que nous avons à prendre un parti, nous cherchons à supputer d'avance les conséquences de notre décision, et c'est la moyenne qui répond à l'appel de notre prévoyance. Si la moyenne est constante et régulière, elle élève notre esprit à la notion de la loi et revêt une sorte de certitude absolue. Les phénomènes, en apparence livrés au hasard, subissent l'empire de la moyenne et présentent, quand on les classe par séries et surtout quand on les traduit graphiquement, une continuité d'allure vraiment merveilleuse, qui pose les problèmes les plus ardu de la métaphysique et de la philosophie.

Tels sont, entre autres aperçus, ceux que la Société de statistique espérait voir développer dans les mémoires présentés au concours. Mais, — j'ai le regret de le constater au nom de la commission des prix, — cette espérance n'a pas été réalisée.

Je dois d'ailleurs me hâter d'ajouter que la faute n'en est pas entièrement aux concurrents, et qu'elle est en partie imputable à nous-mêmes. Pressés en effet de mettre en œuvre l'institution de nos concours, nous n'avons accordé au premier d'entre eux, celui de 1883, qu'un délai insuffisant eu égard à l'importance du sujet. Cette brièveté de délai a dû écarter un certain nombre de personnes, que la question aurait attirées, mais qui ont hésité à l'aborder d'une façon hâtive. Elle n'a pas non plus permis à ceux qui ont affronté le concours d'y consacrer les recherches nécessaires pour donner à leur travail cette originalité et cette ampleur, qui peuvent seules créer des droits à vos récompenses.

L'examen de votre commission des prix n'a eu à porter que sur deux mémoires. Ils contiennent l'un et l'autre des parties estimables, et sont au courant de ce que l'on a écrit sur le sujet. Mais les auteurs ne l'ont pas creusé à fond et ne l'ont pas marqué de leur empreinte personnelle. Aussi, tout en rendant hommage à certaines qualités qu'elle a relevées, notamment dans l'un des deux mémoires, la commission

a-t-elle cru ne pouvoir attribuer à aucun d'eux ni l'intégralité, ni même une fraction du prix.

Elle s'est alors trouvée en présence de l'alternative prévue par l'article 12 du règlement que vous avez approuvé dans votre séance du 17 janvier 1883. Cet article 12 est ainsi conçu :

« Si aucun mémoire n'est jugé digne de récompense, la Société peut remettre la question au concours ou retirer le sujet. »

Le sujet nous a paru trop important pour que l'on pût songer à le retirer et la commission vous demande de le maintenir. Sans parler de nos premiers concurrents, qui auront certainement à cœur de compléter leur travail, il y a lieu d'espérer — et nous avons quelques raisons sérieuses d'émettre cet espoir — que certaines personnes, effrayées par l'insuffisance des délais et défiantes d'elles-mêmes, se mettront à l'œuvre en voyant la prolongation du concours, et que nous obtiendrons des mémoires dignes d'être signalés par nos récompenses à l'attention du monde savant.

Quant à la date de clôture de ce concours, la commission, d'accord avec votre bureau, a pensé qu'il fallait la fixer en vue d'une solennité à laquelle la Société doit commencer à se préparer dès aujourd'hui : celle de son 25^e anniversaire ou de ses « noces d'argent ». La proclamation du prix contribuera efficacement à rehausser l'éclat de cette fête, dont il serait prématuré de vouloir aujourd'hui régler les autres détails. Votre commission, — faute de mandat spécial —, se serait même abstenue d'y faire allusion, si cette indiscretion n'eût été nécessaire pour justifier à vos yeux la proposition que je suis chargé de vous soumettre en son nom.

La célébration de cet anniversaire devant avoir lieu vraisemblablement en juin 1885, — (puisque notre première séance remonte au 5 juin 1860) —, nous avons pensé qu'il fallait clore le concours le 1^{er} février 1885; ce qui donnerait 13 mois aux concurrents pour traiter le sujet, et 3 mois au jury pour juger les mémoires.

En résumé, la commission des prix a l'honneur de vous proposer les résolutions suivantes aux termes de l'article 12 du règlement sur les concours :

1^o Il n'y a pas lieu de décerner de récompenses pour le concours de 1883.

2^o La question des moyennes est remise au concours et conserve le prix de 1,500 fr. qui est reporté.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat avant le 1^{er} février 1885, terme de rigueur.

3^o Il n'est d'ailleurs en rien dérogé au règlement du 17 janvier 1883, ni aux dispositions arrêtées pour les deux autres concours, savoir :

Celui des *Recensements des professions* (prix 2,000 fr.) et celui de l'*Influence des prix sur la consommation* (prix 2,500 fr.), dont les termes restent fixés respectivement aux 1^{er} mai 1884 et 1^{er} mai 1885.

Paris, 15 décembre 1883.

Le Rapporteur,
E. CHEYSSON.

Les conclusions de ce rapport ont été adoptées dans la séance du 19 décembre 1883.
