

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 23 (1882), p. 141-148

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1882\\_\\_23\\_\\_141\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1882__23__141_0)

© Société de statistique de Paris, 1882, 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° 6. — JUIN 1882.

---

### I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 26 AVRIL 1882.

La séance est ouverte à quatre heures sous la présidence de M. Wilson. Le procès-verbal de la précédente séance est lu par M. le secrétaire général et adopté.

La Société admet à l'unanimité, en qualité de membres titulaires, les candidats dont les noms suivent :

Sur la présentation de M. WILSON :

MM. FOURNERET, secrétaire particulier du Président de la République ,  
Georges COCHERY, directeur du cabinet et du service central, au ministère  
des postes et télégraphes ;  
Maurice BERNARD, attaché au ministère des travaux publics ;  
Armand GOUZAY, directeur au même ministère ;  
DE RONCHAUD, directeur des musées nationaux, au Louvre ;  
Charles BEGHIN, ingénieur ;  
George CHEVALIER, ingénieur ;  
TESCH, ministre d'État, gouverneur de la Société générale à Bruxelles ;  
TERCELIN-MONJOT, sénateur, à Mons (Belgique) ;

Sur la présentation de M. CHEYSSON :

M. MARX, inspecteur général des ponts et chaussées.

Sur la présentation de M. LAFABRÈGUE :

M. BRUEYRE, chef de division des enfants assistés à l'Assistance publique.

Sur la présentation de M. LOUA :

MM. Eugène MINOT, sous-chef au ministère du commerce ;

DES ESSARS, attaché à la Banque de France.

Sur la présentation de M. ROBYNS :

M. CHARLES DUHAMEL, receveur-percepteur à Paris.

Sur la présentation de M. Augusto DREYFUS :

MM. VICENTE GONZALEZ Y PINILLOS ;

DE ITURREGUI.

Sur la présentation de M. RIGAUT :

MM. le D<sup>r</sup> ANGER, chirurgien à l'hôpital Lariboisière ;

Gustave MEUNIER ;

COMBALUZIER, publiciste ;

Sur la présentation de M. DECHAUD :

M. Charles BARDY, directeur des laboratoires, au ministère des finances.

M. le secrétaire général fait part à la Société du décès de deux de ses membres.

M. le comte Bembo, un des hommes les plus distingués de l'Italie, et sénateur du royaume, mort à Venise, dans la ville même dont il fut le podestat pendant plus de vingt ans. M. Bembo faisait partie de la Société de statistique depuis 1867.

M. Eugène Kastner, fils de M. Kastner, membre de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut. M. Kastner était membre à vie de notre Société depuis 1867. Quoique enlevé prématurément à l'âge de 30 ans, il s'était fait connaître par de précieuses découvertes et notamment par l'invention du *pyrophone* à flammes chantantes, auquel il a substitué depuis le pyrophone électrique. Une longue et douloureuse maladie l'a empêché d'envoyer cet instrument merveilleux au palais de l'Exposition universelle, où son succès eût été certainement comparable aux fameuses applications qu'on a faites depuis du téléphone. La Société de statistique devait un souvenir à notre jeune collègue ; que sa mère reçoive l'expression de nos regrets.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

*Journal de statistique de Prusse (Zeitschrift)*, 11<sup>e</sup> volume, fascicules 3 et 4.

*Annales statistiques du Wurtemberg* (1881), 2 volumes.

*Enquête sur les classes agricoles d'Italie*, 4<sup>e</sup> volume.

*Statistique de la marine marchande italienne* (1881).

*La Navigation des ports italiens* (1880).

*Enquête parlementaire sur les chemins de fer.*

*Enquête parlementaire sur les biens ecclésiastiques.*

*Statistique du recrutement en Italie*, classe 1860.

*Annuaire statistique de la Norvège* (1881).

*Statistique de l'Uruguay*, pour 1879.

La Société a également reçu un certain nombre de revues et de journaux français et étrangers relatifs à la statistique ou à la géographie.

M. FLECHEY, parlant au nom de M. Tisserand, directeur de l'agriculture, que ses devoirs administratifs empêchent d'assister à la séance de ce jour, demande à entretenir l'assemblée de deux projets en cours d'exécution au ministère de l'agriculture et qui ne peuvent pas manquer d'intéresser la Société.

Le premier de ces projets consiste dans la préparation d'une grande statistique agricole qui serait entreprise en 1882, et ferait suite aux enquêtes du même genre publiées, pour les années 1852 et 1862, par le service de la statistique générale. Il y a là, sauf en ce qui concerne les renseignements beaucoup moins complets que

l'administration relève chaque année, une lacune de près de 20 ans, qu'il était absolument nécessaire de combler. La direction de l'agriculture s'en occupe ; elle a demandé un crédit important, et elle a déjà pris, en vue de cette enquête, les mesures nécessaires pour reconstituer, partout où elles font défaut, les commissions cantonales de statistique créées en vertu du décret du 1<sup>er</sup> juillet 1852.

Le second projet du même ministère consiste dans la création d'un *Bulletin de l'agriculture*, qui contiendra toutes les informations qui peuvent intéresser le public, et permettront de se rendre compte des progrès de l'agriculture en France et à l'étranger.

M. le Président remercie M. Flechey de sa communication et déclare que la Société attache un grand prix aux projets qu'il vient de mentionner, et dont la réalisation sera pour la science aussi bien que pour le pays, un véritable bienfait.

M. CHEYSSON rend compte à la Société des conférences de statistique que, sur la demande de la direction de l'École des ponts et chaussées, il a été autorisé par le ministre des travaux publics à faire à cette école.

La nécessité de ce nouvel enseignement s'explique par les services que la statistique est appelée à rendre aux ingénieurs des ponts et chaussées pour l'étude des problèmes économiques liés à l'établissement des voies de communication. En outre, les ingénieurs ont à participer eux-mêmes à la confection des statistiques locales, qui viennent ensuite s'élaborer dans les grandes publications officielles. A la fois « consommateurs » et « producteurs » de statistique, ayant à y recourir et à y concourir, ils ont, à ce double titre, besoin d'en connaître la méthode et les règles.

Ces considérations, qui ont décidé l'institution de ces conférences, en ont également déterminé le programme, sur lequel M. Cheysson donne quelques indications sommaires.

Il a d'abord indiqué à grands traits l'histoire de la statistique, défini son domaine et la variété de ses applications. Puis il s'est attaché à la désignation des sources auxquelles les ingénieurs peuvent avoir à puiser des renseignements pour élucider des questions professionnelles. A cette occasion, il a exposé l'organisation des bureaux de statistique en France, et il a montré qu'à côté de ses avantages pratiques, elle péchait par le défaut de centralisation scientifique ; il a donc demandé que, à l'exemple de ce qui a lieu dans plusieurs pays voisins, il soit institué dans le nôtre une commission supérieure de statistique, formée de représentants de la science et des administrations, et chargée d'imprimer aux travaux des différents bureaux l'unité de vues et de méthodes qui leur fait défaut aujourd'hui.

S'attachant ensuite aux généralités pratiques, il a montré quelles règles le statisticien devait respecter pour dresser les questionnaires, recueillir les faits bruts, les discuter, les élaborer ; il a traité les questions des *coefficients* et des *moyennes* ; décrit le mécanisme et la confection des tableaux numériques.

Il a ensuite abordé plus directement le terrain professionnel, et, après avoir analysé les diverses prescriptions administratives, qui imposent aux ingénieurs la production de tableaux périodiques, il a étudié à fond la statistique des transports sur les diverses voies de communication (chemins de fer, voies navigables, routes nationales, cabotage). Par suite de la suppression récente des droits de navigation, qui a eu pour conséquence de transférer à l'administration des ponts et chaussées la statistique des transports sur les voies navigables jusque-là dévolue

à l'administration des contributions indirectes, cette organisation est dans une période de transition, qui donnait une actualité toute spéciale à ce nouvel enseignement.

M. Cheysson s'est appesanti ensuite sur la statistique graphique, sur ses avantages, ses règles et ses ressources. Il a montré qu'elle se prête aux plus hautes applications des sciences, qu'elle supplée à l'analyse algébrique; qu'elle permet les résolutions des équations, et l'interprétation des lois mathématiques les plus complexes; il a indiqué les services que, sous forme d'*abaque*, elle rend pour les calculs de terrassements, et des emprises de chemins de fer. Les courbes donnent des facilités singulières à la vérification des calculs, à la discussion et à la rectification des observations directes, à la découverte de lois entre des données en apparence indépendantes. Elle révèle ainsi que les faits sociaux de l'ordre le plus intime et le plus spontané, tels que les crimes, les suicides... obéissent à une régularité, qui soulève les plus hauts problèmes de la liberté morale, et se modèlent presque mathématiquement sur le type de la courbe « binominale » de Quételet.

Enfin, faisant défiler sous les yeux de ses auditeurs de nombreux et intéressants spécimens, dont quelques-uns lui avaient été obligeamment communiqués par M. Lafabrigue, M. Cheysson a exposé la série des procédés dont dispose la statistique graphique, en insistant, avec exemples à l'appui, sur les caractères qui recommandent chacun de ces procédés pour la solution de tel ou tel problème. C'est ainsi qu'il a passé en revue les *diagrammes orthogonaux* et *polaires*, les *cartogrammes à bandes*, à *foyers diagraphiques*, à *teintes dégradées*; enfin les *stéréogrammes*, qui correspondent à la statistique à trois dimensions, et font toucher du doigt, sous forme de solide, des lois très-curieuses qui se seraient dérobées à l'esprit dans des tableaux de chiffres.

Cette communication est accueillie avec un vif intérêt. Plusieurs membres pensent que ces conférences contiennent des renseignements très-utiles pour tous ceux qui ont à faire usage de la statistique, et ils expriment le vœu que le texte ne tarde pas à en être publié.

M. Cheysson répond qu'il se tient pour très-honoré de cette appréciation, et qu'il s'efforcera de satisfaire le plus tôt possible au désir qu'on veut bien lui manifester.

L'ordre du jour appelle une communication de M. T. Loua sur le mouvement de la population de la France en 1880, dont le tableau vient de paraître au *Journal officiel*.

M. LOUA insiste principalement sur la diminution de la natalité française et il émet l'avis qu'une des causes de cette diminution réside dans l'abaissement récent du chiffre des mariages.

Il attribue ce dernier abaissement aux pertes que la guerre de 1870-1871 a fait éprouver aux jeunes gens de 20 à 25 ans ce qui a amené, trois ou quatre ans plus tard, un déficit dans la population masculine mariable et, par conséquent, dans le nombre même des mariages.

Il montre que cette cause n'ayant pas eu d'action sur les enfants naturels, le nombre de ces derniers a augmenté dans les années où, par suite du déficit dont on vient de parler, le nombre des enfants légitimes a suivi un mouvement opposé.

Il termine en indiquant les prévisions qu'on peut tirer des tableaux de l'état civil pour déterminer approximativement l'effectif de la population à l'époque du dernier dénombrement, prévisions qui se trouvent confirmées par les résultats déjà connus de cette grande opération.

M. LEVASSEUR ne voit rien à critiquer dans le travail de M. Loua, mais il croit devoir revenir sur le paragraphe relatif aux enfants naturels, où il est dit que leur nombre a augmenté dans ces dernières années. En réalité, ce n'est pas le nombre des enfants illégitimes qui a augmenté, c'est le nombre des enfants légitimes qui a diminué : la conséquence a été une élévation du rapport et la cause est dans la décroissance de la natalité générale. Il pense, d'ailleurs, qu'on peut prendre le rapport des enfants naturels aux naissances comme un indice d'immoralité, mais qu'on ne doit pas en faire une mesure exacte de l'immoralité et classer, par exemple, les États d'après ce rapport pour dresser une table de moralité ou de mauvaise organisation sociale. Il arrive quelquefois que le plus ou moins grand nombre de ces enfants peut être attribué à une différence de législation. C'est ainsi que dans certains pays, et à cet égard on peut citer la Bavière, les entraves apportées à la célébration des mariages ont eu pour effet d'augmenter le nombre des unions illicites et par suite des enfants naturels. Depuis que ces entraves ont disparu, la proportion des enfants naturels en Bavière a diminué, mais pas jusqu'au niveau des autres États européens, parce que les mœurs sont plus fortes que les lois et qu'il faut beaucoup de temps pour détruire une habitude invétérée.

L'honorable membre ajoute qu'il a été amené, dans le cours des recherches qu'il a faites sur ce sujet, à étudier ce qui se passe dans l'Amérique du Sud. Peu d'États y publient d'une manière régulière la statistique de leur état civil. Le Chili, qui a eu cinq recensements, fait exception : or, au Chili la proportion des naissances illégitimes est d'environ 20 p. 100 du total des naissances : proportion considérable dans un pays où la population rurale forme la très-grande majorité. M. Levasseur considère ce résultat comme fâcheux, mais il ne croit pas qu'il dénote une forte propension à la débauche. Les paysans chiliens ont l'habitude de vivre en concubinage avec leur « patrona » ou fiancée ; les parents tolèrent ces rapports et ce n'est souvent qu'après la naissance des enfants que le mariage a lieu. La proportion des mariages, qui est de 8 p. 1,000 habitants, c'est-à-dire aussi élevée qu'en Europe, semble indiquer que la plupart de ces unions sont régularisées ensuite par le sacrement religieux. Dans cette population qui est catholique, mais qui est en très-grande partie d'origine indienne, ne reste-t-il pas quelque chose des mœurs de cette race ? Il en reste assurément beaucoup dans les États du Pacifique situés au nord du Chili : Bolivie, Pérou, Équateur, Colombie et dans le Vénézuéla. Là, il est certain que la race indienne domine, soit pure, soit mélangée de sang espagnol, et que le sentiment de la moralité dans les rapports sexuels est médiocrement développé dans la masse de la population. Ainsi, à Lima, il résulte des relevés faits par MM. Grandidier pendant leur voyage dans l'Amérique du Sud, que les naissances illégitimes sont dans la proportion de plus de 50 p. 100. Des faits du même genre ont été constatés à Bogota, à Caracas. Dans cette dernière ville, l'Anglais Spence relevait 746 naissances illégitimes contre 875 légitimes et il ne trouvait en outre qu'une proportion très-faible des mariages (5 p. 1,000). Ce savant pensait que l'institution du mariage civil, due à une loi récente, modifierait quelque peu cette

situation, en supprimant les frais relativement considérables que coûte dans ce pays le mariage religieux. Quoi qu'il en soit, il résulte de ces faits que la situation laisse à désirer dans l'Amérique méridionale tout entière.

Sans mesurer exactement la moralité par ce moyen, on peut cependant dire d'une manière générale que plus une race ou une classe d'individus a le sentiment de la dignité personnelle, moins les femmes s'y abandonnent facilement et moins les naissances naturelles ont chance de se multiplier. Chez beaucoup de peuples sauvages, où la femme est une esclave et presque une bête de somme, il n'y a pour ainsi dire pas de mariages : au contraire, dans les rangs supérieurs et dans une société civilisée, s'il peut y avoir des désordres — aucune forme de civilisation ne place l'humanité à l'abri des passions humaines, — les familles mettent au plus haut prix la possession de leurs filles, et les femmes se respectent et se font respecter davantage : les naissances illégitimes provenant de la séduction de la femme non mariée ou du concubinage régulier y sont par conséquent plus rares.

M. FERROUILLAT dit qu'on pourrait confirmer, en France même, la justesse de ces observations. Bien des enfants conçus hors du mariage, deviennent légitimes avant de naître, par l'union de leurs parents.

M. LUNIER ajoute pour sa part qu'il a connu un maire qui pendant trente ans n'a pas marié une seule fille qui ne fût enceinte ! Il n'y a là qu'une immoralité toute relative que le mariage efface en en faisant disparaître les conséquences.

M. CHEYSSON, faisant allusion à une récente communication de M. le Dr Lagneau, demande ce qu'il peut y avoir de vrai dans le moindre degré d'illégitimité de la race juive.

M. LEVASSEUR croit qu'il serait nécessaire tout d'abord pour justifier cette allégation de connaître, mieux qu'on ne peut le faire avec les documents actuels, l'effectif réel des diverses populations juives. C'est ainsi qu'en France notamment, les derniers recensements ne font plus mention de la religion professée par les habitants ; il est à croire pourtant que, par suite de la parfaite tolérance avec laquelle ils sont accueillis, les israélites y sont devenus de plus en plus nombreux.

L'honorable membre pense toutefois que les israélites, formant presque partout des groupes distincts dont les membres se soutiennent mutuellement, ne peuvent être comparés à des populations qui, à côté d'une élite, comptent une grande masse de prolétaires. Il n'y a pas de plèbe juive en France et dans la plupart des États européens, or l'on sait que c'est dans les bas-fonds de la société que le mal se produit surtout et que les conditions démographiques laissent le plus à désirer.

C'est également l'avis de M. LUNIER qui fait remarquer qu'en Algérie, par exemple, où il y a une véritable population juive, formée d'éléments divers parmi lesquels ne dominent pas les classes dites *bourgeoises*, l'immunité dont parle M. Lagneau est loin de se produire.

A ce propos, M. FLECHEY fait observer que cette question a déjà été traitée dans le journal de la Société et qu'on y trouve la confirmation des vues de M. Lagneau.

Cette discussion paraissant épuisée, l'assemblée revient à son ordre du jour.

M. ANTHOINE, chef du service des plans et cartes au ministère de l'intérieur, devait lire une note sur l'*Album de statistique graphique* publié par ce ministère ; ce volume est le premier d'une série qui sera continuée tous les ans et ne constitue qu'un essai. M. Anthoine croit devoir se référer à l'analyse qu'en a déjà présentée

M. Cheysson, ainsi qu'au travail déjà publié dans le *Journal de la statistique* sur les principaux faits de l'administration communale qui ont servi de base aux constatations de l'atlas.

M. LOUA fait en quelques mots l'analyse d'un travail qu'il n'a pas encore terminé sur les résultats des dernières élections législatives. Il a puisé ses matériaux dans les rapports mêmes des validations, et il les a résumés dans un diagramme et dans sept cartes teintées qui font connaître la répartition géographique des circonscriptions électorales, des électeurs inscrits, des votants et des voix exprimées, et enfin du nombre de voix obtenues par les députés élus.

Il n'est pas encore tout à fait en mesure de tirer toutes les conséquences que comportent ces recherches; mais il a déjà pu constater:

1° Que les circonscriptions électorales offrent les chiffres les plus disparates quoique pour le pays entier il s'établisse une sorte de compensation;

2° Que le rapport à la population du nombre des électeurs inscrits est le plus élevé dans les départements à faible natalité, car ce sont ceux qui conservent le plus grand nombre relatif d'adultes, et le moindre par conséquent dans les départements où l'on fait le plus d'enfants.

Il y a toutefois une exception à faire, pour les départements les plus riches et les plus peuplés qui sont le siège d'une forte immigration étrangère, et d'une nombreuse population flottante. A cet égard, le Nord et la Seine sont au dernier degré de l'échelle;

3° Que les abstentions offrent une régularité qui ne permet pas de leur attribuer toujours des causes politiques. Ces abstentions sont au maximum dans les départements méditerranéens, dans les contrées montagneuses du Sud-Est, et enfin dans les départements du Centre, où se produisent des émigrations temporaires, comme dans la Creuse par exemple;

4° Que la lutte a été beaucoup plus vive dans les départements à forte abstention que dans ceux où les abstentions sont en petit nombre, l'opposition se manifestant dans les premiers par l'abstention même, tandis qu'ailleurs elle se produit par le choix d'une liste opposée à celle de la majorité.

M. ANTHOINE, invité à constater si ce qu'on vient de dire des abstentions se vérifie dans les cartes électorales insérées dans l'Album du ministère de l'intérieur et qui se rapportent à l'élection de 1847, sous le suffrage restreint, et aux élections de 1877, sous le suffrage universel, montre que cette dernière carte est conforme à celle qu'a dressée M. Loua.

En ce qui concerne principalement le département de la Creuse, on trouve qu'en 1847 ce département offre le maximum des électeurs inscrits, tandis qu'en 1877 avec le suffrage universel, il offre, au contraire, le minimum. Mais cela s'explique, car l'immigration ne porte pas sur les grands censitaires, mais sur la population ouvrière proprement dite, laquelle forme la majorité des électeurs actuels.

A ce propos une courte discussion s'engage à laquelle prennent part MM. RIGAUT et le D<sup>r</sup> DESPREZ; ce dernier voudrait qu'on fit dans les diverses communes une enquête sur les causes naturelles d'abstention et, selon lui, cette enquête serait possible en prenant pour point de départ les listes d'émargement.

D'un autre côté, il dit qu'il ne peut pas considérer comme absolument exacte la liste des électeurs inscrits, par suite du grand nombre de doubles inscriptions qui ont lieu dans la plupart des circonscriptions électorales.



Avant de lever la séance, M. le Président communique à l'assemblée l'ordre du jour de la prochaine séance ordinaire laquelle aura lieu, le mercredi 24 mai, dans le nouveau local de la Société, 1, rue Le Peletier, à huit heures du soir.

Cet ordre du jour comprend, entre autres communications : la *Statistique de la Bibliothèque nationale*, par M. Charles Letort, et la *Statistique de la prostitution en France*, par M. le D<sup>r</sup> Desprès.

La séance est levée à six heures.

---