

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la Société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 53 (1912), p. 169-174

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1912\\_\\_53\\_\\_169\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1912__53__169_0)

© Société de statistique de Paris, 1912, 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° 4. — AVRIL

I

### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 20 MARS 1912

**SOMMAIRE.** — Adoption du procès-verbal de la séance du 21 février 1912. — Élection de deux membres titulaires. — Présentation de deux membres titulaires — Correspondance et présentation d'ouvrages : M. le Secrétaire général. — Communication de M. Alfred Neymarck sur les émissions et remboursements des obligations de chemins de fer en 1911 ; discussion : MM. Schelle, Barriol, Cadoux, Desroys du Roure — Communication de M. de Ville-Chabrolle sur la population industrielle comparée de l'Allemagne et de la France de 1895 à 1907.

La séance est ouverte à 9 heures sous la présidence de M. DESROYS DU ROURE, président, qui soumet à l'approbation de l'assemblée le procès-verbal de la séance du 21 février, inséré dans le dernier numéro du Journal : ce procès-verbal est approuvé sans observations.

M. le PRÉSIDENT propose l'élection comme membres titulaires de MM. Théodore Berger-Levrault et J. Klobb présentés à la dernière séance : ces candidatures sont acceptées à l'unanimité.

M. le président annonce qu'il a reçu les demandes d'admission de : M. Léon Granger, chef de la succursale U de la Société générale de crédit industriel et commercial, 53, rue d'Auteuil, présenté par MM. Picot, Matrat et Barriol.

M. Maurice DEWAVRIN, sous-directeur de la Société d'études du Nord, 26, rue de la Tour (XVI<sup>e</sup>) présenté par MM. Raphaël-Georges Lévy et Eugène Dubern.

Conformément au règlement, il sera statué sur ces candidatures dans la séance prochaine.

M. le PRÉSIDENT donne ensuite la parole à M. le Secrétaire général pour la présentation des ouvrages.

Parmi les ouvrages reçus, M. le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL signale particulièrement la traduction, par notre ancien président, M. Lucien March, du livre anglais du professeur Pearson — La Grammaire de la science —, dont le Journal publiera quelques extraits ; les statistiques ordinaires de la Suède, de la Norvège et de la Finlande ; la statistique de la navigation intérieure en France ; le projet de budget de l'empire russe envoyé par notre collègue M. Raffalovitch ; l'annuaire statistique des villes italiennes, qui donne, sous une forme très pratique, un grand nombre de résultats

numériques intéressants, etc. Le détail des diverses publications est d'ailleurs indiqué à la fin du présent Journal.

M. le Secrétaire général signale aussi trois brochures tirées à part de la Revue italienne d'anthropologie dans lesquelles notre collègue Alfredo Nicesoro a étudié successivement : les courbes de mortalité et de natalité en France, l'hétérogénéité des provinces italiennes, et des méthodes de recherches en anthropologie criminelle.

Il présente sommairement le remarquable travail de nos collègues MM. Le Chartier et Dardonville sur la *France parlementaire*, dont M. March a accepté de rendre compte dans le Journal, il rappelle à ce sujet les éminents services que M. Le Chartier a rendu à la Société lors du règlement de l'incendie des collections de notre Journal et il le remercie au nom de la Société.

M. Barriol annonce que notre collègue, M. Le Moigne, a mis à la disposition de la Société un grand nombre de numéros du Journal depuis l'année 1895, et il le remercie très vivement de ce don.

Enfin M. BARRIOL met à la disposition des membres de la Société un certain nombre de cartes envoyées par la Société scientifique d'hygiène alimentaire pour les conférences de 1912.

M. le PRÉSIDENT donne la parole à M. Alfred Neymarck pour le développement de sa communication sur les émissions et les remboursements des obligations de chemins de fer en 1914.

M. Alfred NEYMARCK, après avoir rappelé les communications annuelles qu'il a faites régulièrement sur les chemins de fer depuis vingt-cinq années à la Société de statistique et les divers sujets qu'il a traités en développant et commentant ces statistiques, fait un historique complet des émissions et placements des titres des compagnies de chemins de fer, et appelle l'attention de ses confrères sur de nombreux faits peu connus ou oubliés.

La communication de M. Alfred Neymarck est une page d'histoire financière contemporaine, et un des curieux chapitres de la fortune mobilière en France et à l'étranger que notre ancien Président a entrepris depuis de longues années et qu'il poursuit régulièrement. La communication de M. Alfred Neymarck que nous publions *in extenso* (voir page 175) a été vivement applaudie.

M. le PRÉSIDENT remercie M. Neymarck de sa communication si intéressante et du charme piquant qu'il a su donner à l'exposé de statistiques quelque peu arides. Faisant allusion aux craintes éprouvées par certains économistes du second Empire concernant l'accroissement du nombre des obligations de chemins de fer et des difficultés des tirages, il déclare que ces économistes seraient bien étonnés s'ils revenaient sur notre terre à l'heure actuelle. Le nombre des valeurs mobilières s'est accru dans des proportions qu'ils n'osaient envisager, et les difficultés soulevées par les tirages ont été facilement résolues.

M. SCHELLE appuie les observations présentées par M. Neymarck au sujet de la lenteur avec laquelle s'est établi le crédit des compagnies de chemins de fer : celui-ci n'était pas encore très solidement assis en 1878. On sait, en effet, que le réseau de l'État a été constitué à cette date par la réunion d'un certain nombre des compagnies de chemins de fer de l'Ouest de la France, dont l'exploitation était déficitaire. On eut peur que la baisse rapide des 200 millions d'obligations de ces petites compagnies entamât le crédit des grandes compagnies. Telle fut la cause principale de la formation du réseau de l'État. On voit, par cet exemple, combien il importe d'éviter ce qui peut affaiblir le crédit des compagnies.

En terminant, M. Schelle remarque qu'il y aurait avantage à prolonger les concessions des compagnies de chemins de fer, ce qui leur permettrait d'émettre plus facilement des obligations susceptibles d'un amortissement à longue échéance.

M. BARRIOL indique que l'émission d'obligations 4 % par les compagnies de chemins de fer n'est pas encore un fait accompli ; il y a un grand nombre d'objections que l'on présente : entre autres, la presque impossibilité pour les compagnies de profiter intégralement de la baisse du taux d'intérêt qui arrivera nécessairement dans l'avenir.

En ce qui concerne les ventes d'obligations, il est intéressant de faire remarquer que celles faites aux guichets des caisses et des gares représentent environ 50 % du total des ventes effectuées par les compagnies.

Enfin, M. Barriol rappelle que les différences que l'on constate entre les cours des obligations émises actuellement par les compagnies proviennent surtout des différences de date d'amortissement, et il montre un tableau (annexé au procès-verbal) qui donne la marche des différences normales en 1912 des cours des obligations 3 % de diverses compagnies, en admettant un taux réel de 4 1/8 %, taux actuel du marché.

M. CADOUX insiste sur l'importance que présente la vente des obligations aux guichets des gares. Leur prix étant fixé par les compagnies, pour une période déterminée, il arrive souvent que les obligations sont vendues au guichets à un prix plus élevé qu'à la Bourse. M. Cadoux se demande si la ville de Paris, qui n'a pas besoin pour un jour fixe du montant total des emprunts qu'elle émet, qui effectue ses paiements par échelons, ne devrait pas appliquer les principes des compagnies de chemins de fer, c'est-à-dire vendre elle-même lentement ses obligations; elle a à sa disposition un nombre suffisamment grand de guichets pour assurer le succès de l'opération. Elle réaliserait ainsi un bénéfice important, en évitant les frais de courtage. Ce système a d'ailleurs été employé autrefois et a procuré à la ville de Paris une économie de plusieurs millions. Néanmoins, M. Cadoux ne compte pas que le système revienne en faveur prochainement.

M. le PRÉSIDENT pense que le choix des conditions d'émission d'un emprunt est surtout une question d'opportunité; il remercie M. Neymarck et les orateurs qui ont pris part à la discussion.

Conformément à l'ordre du jour, il donne la parole à M. de Ville-Chabrolle pour sa communication sur la population industrielle comparée de l'Allemagne et de la France de 1895 à 1907.

M. DE VILLE-CHABROLLE dit qu'il ne songe pas à rendre compte de l'essor industriel de l'Allemagne et de la France au cours de la période 1895-1907. La population industrielle n'est, en effet, qu'un des indices qui permettent de mesurer l'amplitude de cet essor; encore faudrait-il tenir compte d'un certain nombre d'autres facteurs, tels que la concentration industrielle, l'emploi des forces motrices, l'importance du capital engagé, etc. Cette étude complémentaire pourra être faite ultérieurement. Pour l'instant, M. de Ville-Chabrolle signalera simplement l'importance de la population active dans les divers groupes et sous-groupes industriels, et la répartition des sexes suivant chaque industrie en comparant, sous ces divers rapports, les deux pays.

A cet effet, l'auteur présente deux grands tableaux. L'un renferme les nombres absolus : population active suivant chaque industrie ou groupement d'industries, au total et par sexes, d'abord pour l'Allemagne d'après les recensements de 1895 et de 1907, puis pour la France, d'après les recensements de 1896, de 1901 et de 1906. Le second tableau contient les nombres proportionnels : accroissement ou diminution de la population active, par industries de 1895 à 1907 pour l'Allemagne, de 1896 à 1906 pour la France; puis, nombre de personnes actives, dans chaque industrie, pour 10.000 habitants, d'après les résultats des cinq recensements considérés; enfin, proportion des femmes pour 100 personnes actives, en 1895 et en 1907 pour l'Allemagne, en 1896, 1901 et 1906 pour la France.

M. de Ville-Chabrolle expose les précautions qu'il a prises pour la confection de ces tableaux, en vue d'assurer le mieux possible la comparabilité des nombres inscrits sous une même rubrique industrielle. Il fallait tout d'abord constituer des groupements identiques du strict point de vue de la nomenclature des industries et professions. Pour cela, une étude détaillée et complète des nomenclatures allemande et française s'imposait; or, chacune d'elles renferme des milliers de dénominations. Chacune de ces dénominations a été soumise à un examen attentif, et ici l'auteur a fait ample usage du *Répertoire technologique des noms d'industries et de professions*, rédigé par le service de la statistique générale de la France, ouvrage bien connu de

la Société de Statistique et dont le but est précisément de faciliter les comparaisons industrielles internationales (1).

Primitivement, M. de Ville-Chabrolle avait pu isoler 125 groupements composés des mêmes industries. Pour des raisons qu'il expose en détail, en insistant sur les « unités de recensement », notablement différentes en Allemagne et en France, il a été conduit à réduire à 95 le nombre des groupements industriels inscrits aux tableaux précités. Certaines réserves s'imposent en ce qui concerne l'utilisation des nombres obtenus. Ainsi, le recensement a lieu au mois de mars en France, au mois de juin en Allemagne; les résultats sont donc difficilement comparables quand il s'agit d'industries saisonnières, telles que la sucrerie, la fabrication des conserves, l'exploitation des carrières et marais salants, les industries de la terrasse et du bâtiment. D'autre part, en 1907, le recensement allemand a été beaucoup plus complet qu'en 1895, pour ce qui est des établissements industriels de l'Etat, des districts, des communes, ainsi que pour les membres du ménage aidant le chef de famille dans l'exercice de sa profession. Il en résulte, en certaines industries (par exemple les distributions urbaines, la boucherie, la boulangerie), des augmentations du personnel au moins en partie apparentes, en ce sens que les chiffres de 1895 étaient légèrement inférieurs à la réalité des choses.

Les réserves précédentes n'affectent, en définitive, qu'un assez petit nombre de groupements industriels, et en tout cas, ne sauraient infirmer les enseignements généraux qui se dégagent de l'étude des tableaux comparatifs.

On a laissé complètement de côté l'agriculture, le commerce, les transports, les professions libérales, les soins personnels, les services publics généraux. On n'a envisagé que les industries extractives et les industries de transformation, c'est-à-dire celles que l'on comprend communément sous la rubrique générale « industrie proprement dite ».

Dans l'ensemble des industries comparées, la population active de l'empire allemand a passé de 7.807.000 personnes en 1895 à 10.718.000 en 1907, soit une augmentation de plus d'un tiers ou de 37 %. En France, elle s'est élevée de 5.618.000 en 1896, à 6.116.000 en 1901 et 6.321.000 en 1906, soit un accroissement global de un huitième environ ou de 13 % seulement. Si, maintenant, l'on tient compte de l'accroissement de la population présente totale, on trouve que l'empire allemand occupait, dans l'ensemble des industries comparées, 1.508 personnes pour 10.000 habitants en 1895, et 1.735 en 1907, soit une augmentation de 227 pour 10.000 habitants au cours de la période considérée. En France, la proportion correspondante a passé de 1.468 à 1.628, soit une augmentation de 160 pour 10.000 habitants. La différence entre les deux pays semble imputable surtout à la place plus considérable que tient l'agriculture en France dans l'économie nationale.

L'empire allemand l'emporte principalement sur la France, tant sous le rapport des nombres proportionnels que des nombres absolus, dans les groupes industriels suivants : mines et minières, métallurgie et travail des métaux ordinaires, industries chimiques, industries polygraphiques, terrasse et bâtiment, travail des pierres et terres au feu, industrie du caoutchouc, papier, carton. Dans l'ensemble de ces groupes, l'Allemagne occupe pour 10.000 habitants, 906 personnes en 1907; la France n'en emploie que 540. En 1895-1896, les proportions correspondantes étaient 672 pour l'Allemagne et 462 pour la France. L'écart entre les deux pays était déjà considérable en 1895; il s'est encore accentué à l'avantage de l'Allemagne au cours de la période 1895-1907.

Par contre, dans l'ensemble des industries textiles et des industries du vêtement, la France occupe, pour 10.000 habitants, 627 personnes en 1906; l'Allemagne n'en emploie que 353 en 1907. En 1895-1896, les proportions correspondantes étaient 606 pour la France et 373 pour l'Allemagne. Ici aussi, l'écart entre les deux pays était déjà très grand vers 1895; il s'est encore accentué, cette fois à l'avantage de la France, de 1895 à 1907.

---

(1) Un volume grand in-8 jésus, de 775 pages, relié. Berger-Levrault, éditeurs, 30 francs.

Dans les autres groupes professionnels, les variations entre les deux pays sont moins sensibles que dans ceux qui précèdent. M. de Ville-Chabrolle extrait des différents groupes une série d'industries particulières, sur lesquelles il fournit d'intéressants détails.

Passant à l'étude des sexes, il constate de grandes différences entre les deux pays. Alors que dans l'ensemble des industries, la proportion des femmes pour 100 personnes actives n'est que de 20 en Allemagne, tant en 1907 qu'en 1895, elle atteint en France le chiffre de 34 en 1896 et de 36 en 1906. La différence s'explique aisément par le fait que ce ne sont pas les mêmes industries qui occupent dans l'un et l'autre pays la place prépondérante. Au surplus, les proportions relatives à un ensemble hétérogène de groupements industriels ne permettent guère d'apprécier les progrès de l'intervention du travail féminin, à cause des compensations qui s'établissent entre des industries où naturellement, c'est tantôt l'un, tantôt l'autre sexe qui prédomine. M. de Ville-Chabrolle passe en revue les divers groupes industriels, et même un certain nombre d'industries particulières, distinguant celles que l'on considère d'ordinaire comme franchement féminines, puis celles où il est d'usage que la femme aide le mari dans l'exercice de sa profession, et enfin celles qui donnent lieu à une véritable concurrence entre les deux sexes.

Dans beaucoup de ces industries, le sexe féminin est en progression notable. D'après les différences constatées pour un même groupement professionnel entre la France et l'Allemagne, M. de Ville-Chabrolle montre en particulier que la concentration industrielle a pour effet tantôt de diminuer, tantôt d'accroître la proportion des femmes dans la population active : tout dépend de la nature des industries considérées.

Il conclut en résumant l'orientation différente et les tendances de la production industrielle dans les deux pays comparés, en rappelant les principales causes qui semblent les expliquer.

M. le Président félicite chaudement M. de Ville-Chabrolle de sa communication très substantielle et très instructive, basée sur une documentation précise et étudiée. Il pense que cette communication, insérée au Journal, sera d'un très grand profit pour tous les membres de la Société.

La séance est levée à 11 heures.

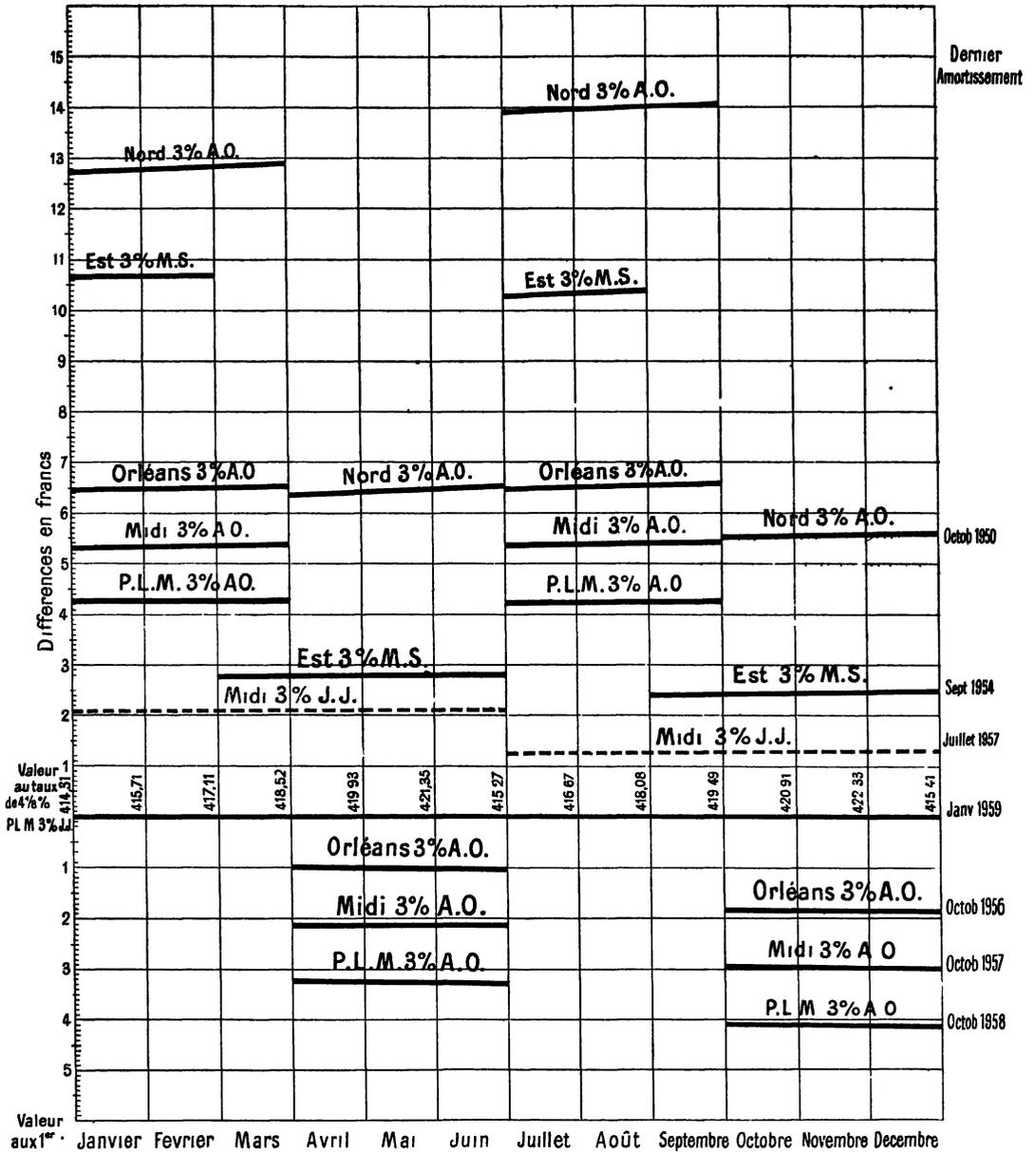
Le Secrétaire général,  
Alfred BARRIOL.

Le Président,  
DESROYS DU ROURE.

II

**Annexe au Procès-verbal de la séance du 20 mars 1912**

**DIFFÉRENCES NORMALES EN 1912 DES COURS DES OBLIGATIONS 3 %  
DE DIVERSES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER**



A. BARRIOL.