

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

**Vie de la Société**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 58 (1917), p. 141-143

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1917\\_\\_58\\_\\_141\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1917__58__141_0)

© Société de statistique de Paris, 1917, 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° 5. — MAI 1917

### I

#### PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 18 AVRIL 1917

##### SOMMAIRE

OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. D'EICHTHAL, VICE-PRÉSIDENT.

ADOPTION DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1917.

NOMINATIONS DE MEMBRES TITULAIRES.

COMMUNICATIONS DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET PRÉSENTATION D'OUVRAGES.

COMMUNICATION DE M. COURTRAY : « TRAVAUX DE STATISTIQUE EFFECTUÉS POUR ÉTABLIR LES CHARGES CORRESPONDANT AU SERVICE NORMAL DES RETRAITES DES AGENTS DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'OUEST (1869-1909). COMPARAISON DES RÉSULTATS AINSI OBTENUS EN CE QUI CONCERNE LA MORTALITÉ ET LA SURVIE AVEC LES TABLES DEPARCIEUX C. R. ET LES TABLES R. F. »

#### OUVERTURE DE LA SÉANCE PAR M. D'EICHTHAL, VICE-PRÉSIDENT

La séance est ouverte à 17<sup>h</sup>30, sous la présidence de M. d'EICHTHAL, vice-président, qui, après avoir présenté les excuses de M. le Président Raphaël-Georges LÉVY, retenu jusqu'à 18 heures, fait connaître que les circonstances ont retardé l'apparition du numéro d'avril du Journal de la Société.

Le procès-verbal de la dernière séance ne pourra donc être soumis à l'approbation de la Société qu'à la séance de mai.

#### ADOPTION DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1917

M. le Président met aux voix l'adoption du procès-verbal de la séance du 21 février, inséré dans le Journal de mars; ce procès-verbal est adopté sans observations.

#### NOMINATIONS DE MEMBRES TITULAIRES

M. le Président rappelle que la Société aura à statuer sur la nomination de MM. PLOCQ (Ernest), ingénieur, inspecteur principal honoraire de l'exploitation du chemin de fer du Nord, GEMÄHLING (Paul), chargé de cours d'économie politique à la Faculté de Droit d'Alger, et JEANCARD (Paul), chimiste, présentés dans la séance de mars.

Ces candidatures n'ayant appelé aucune observation, MM. PLOCQ, GEMÄHLING et JEANCARD sont nommés membres titulaires.

**COMMUNICATIONS DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET PRÉSENTATION D'OUVRAGES**

M. le Secrétaire général annonce qu'il a reçu pour la Société un certain nombre d'ouvrages parmi lesquels il cite :

**FRANCE.** — Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale. Résultats statistiques du recensement général de la population effectué le 5 mars 1911. Population active.

— Ministère de l'Instruction publique. Bibliographie des travaux scientifiques (sciences mathématiques, physiques et naturelles) publiés par les Sociétés savantes de la France, par J. Deniker.

**RUFUS M. POTTS.** — Addresses and papers on Insurance.

**Sir Arthur EVANS.** — Les Slaves de l'Adriatique et la route continentale de Constantinople.

M. le Secrétaire général lit deux lettres adressées par nos collègues **OTTO-LENGHI** et **TOLMAN**, qui envoient tous deux des souhaits à leurs amis français. Des remerciements sont adressés unanimement à MM. **OTTOLENGHI** et **TOLMAN**.

**COMMUNICATION DE M. COURTRAY: « TRAVAUX DE STATISTIQUE EFFECTUES POUR ÉTABLIR LES CHARGES CORRESPONDANT AU SERVICE NORMAL DES RETRAITES DES AGENTS DE LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'OUEST (1869-1909). COMPARAISON DES RÉSULTATS AINSI OBTENUS EN CE QUI CONCERNE LA MORTALITÉ ET LA SURVIE AVEC LES TABLES DEPARCIEUX C. R. ET LES TABLES R. F. ».**

M. **COURTRAY** présente une étude sur les travaux statistiques entrepris par la Compagnie de l'Ouest en vue de l'évaluation des charges qui lui étaient imposées par le service des pensions de sa caisse des retraites.

Dès 1850, cette Compagnie avait institué une première caisse de retraites alimentée par des retenues de 3 % sur les traitements et une dotation égale accordée par la Compagnie. Les retenues étaient versées à la Caisse nationale des Retraites pour la vieillesse. La véritable institution d'une caisse autonome largement ouverte au personnel date de 1869.

Les Retenues et la dotation furent portées à 4 % des traitements et les pensions basées sur la moitié du traitement des six dernières années de service. D'importantes améliorations furent successivement apportées au régime des pensions sans que les dotations fussent elles-mêmes augmentées dans une proportion suffisante pour permettre d'assurer la péréquation entre les ressources et les charges de la Caisse. En présence de cette situation, la Compagnie entreprit, dès 1894, d'importants travaux sous la direction technique de M. **Hermann LAURENT**, le mathématicien et actuairien bien connu, aujourd'hui décédé. Les documents préliminaires établis en vue de déterminer l'importance des charges de la Caisse des Retraites furent relatifs à la statistique démographique du personnel (répartition des agents par âges à l'entrée, progression des traitements, proportion du nombre des ménages pour mille agents à chaque âge, étude de la mortalité des agents en service et des agents retraités, répartition du personnel aux divers âges de mises à la retraite, montant des pensions, etc.).

L'étude de la mortalité du personnel fut effectuée par la Compagnie de l'Ouest sur trois catégories distinctes : les agents en service, les agents retraités et les femmes pensionnées (veuves d'agents). La mortalité du personnel en service, inférieure à celle de la table de Deparcieux jusqu'à 35 ans, lui est sensiblement égale ensuite jusqu'à 50 ans ; jusqu'à cet âge, elle est toujours supérieure à celle de la Caisse nationale des Retraites pour la vieillesse. Au-dessus de 50 ans, c'est l'inverse qui se produit. Quant au personnel retraité, la mortalité est notablement supérieure à celle des autres tables, y compris celle du personnel

de la Compagnie de l'Ouest restant en service. Ce résultat tient à la sélection qui se produit aux âges de mises à la retraite, la Compagnie conservant le plus longtemps possible à son service les agents valides et ne mettant à la retraite que les agents fatigués ou atteints d'infirmités.

Les travaux importants entrepris par la Compagnie de l'Ouest lui permirent de déterminer exactement le taux de la subvention administrative nécessaire pour assurer à l'avenir le fonctionnement régulier de sa caisse.

M. BARRIOL confirme les résultats obtenus par la Compagnie de l'Ouest en ce qui concerne la variation de la mortalité pendant les premières années qui suivent les mises à la retraite; il ajoute que la courbe des taux de mortalité des agents est très voisine de la table A. F., tandis que celle des femmes se rapproche de la courbe des taux de la table R. F.

La mortalité des agents est donc très sensiblement supérieure à celle des femmes.

En ce qui concerne les taux de nuptialité du personnel, les résultats obtenus au P.-L.-M. sont un peu différents de ceux de l'Ouest, la nuptialité restant sensiblement aux environs de 0,95 à partir de 38 ans jusqu'à 60 ans, alors qu'elle s'abaisse sensiblement à l'Ouest; les taux du P.-L.-M. résultent d'observations relativement nombreuses et remplissent des conditions très satisfaisantes d'ajustement mathématique.

Enfin, M. BARRIOL indique les variations de la stabilité dues aux régimes successifs de retraites, stabilité excellente dans les anciens régimes favorables aux agents, moins bonne pour les nouveaux régimes restrictifs institués entre 1890 et 1896; les résultats du régime légal actuel institué par la loi du 21 juillet 1909 seront viciés par l'état de guerre, mais, dans l'avenir, on peut prévoir d'ores et déjà un point singulier, une irrégularité dans la courbe de stabilité pour les années de service douze à quinze en raison de la disposition légale qui donne aux agents le droit de demander une retraite différée à partir de quinze ans de service.

M. MALZAC demande quelques explications complémentaires à M. COURTRAY sur les régimes des retraites successifs de la Compagnie de l'Ouest.

M. CADOUX, après avoir fait observer l'importance des versements nécessaires pour la constitution des retraites, arrive à cette conclusion : il serait préférable de développer le self help en donnant au personnel la possibilité de contracter des assurances et de faire le nécessaire pour organiser sa vieillesse; il croit fermement que l'organisation des retraites, qui paraît excellente au point de vue sentimental et humanitaire, est un dissolvant de l'énergie du personnel qui, avec un avenir de vieillesse assuré, se contente de peu et ne fait pas d'efforts en vue du développement national.

M. d'EICHTHAL remercie M. COURTRAY et les orateurs qui ont pris part à la discussion, et il résume en disant qu'il est d'accord avec M. CADOUX sur l'erreur commise par les premiers organisateurs du système des retraites; mais on était obligé de recruter du personnel stable, et l'espoir d'une pension a certainement contribué à l'organisation rapide des chemins de fer en stabilisant aussi bien le petit personnel que les agents dirigeants.

La séance est levée à 19 heures.

Le Secrétaire général,  
A. BARRIOL.

Le Vice-Président;  
Eugène d'EICHTHAL.