

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

## Vie de la société

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 22 (1881), p. 141-144

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1881\\_\\_22\\_\\_141\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1881__22__141_0)

© Société de statistique de Paris, 1881, 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 1881.

---

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 13 AVRIL 1881.

La séance est ouverte à quatre heures et demie, sous la présidence de M. le D<sup>r</sup> Bourdin.

M. le président communique à la Société une demande d'information qui lui est adressée par le commissaire général de l'exposition d'électricité, en vue de la coopération qu'elle a promise à cette œuvre.

Lecture est ensuite donnée des documents transmis à la bibliothèque de la Société et dont suit l'énumération :

- |                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| DANEMARK . . . . . | { | <i>Catalogue de la bibliothèque du bureau officiel de statistique</i> , 1880.               |
|                    |   | <i>Industrie et commerce</i> , 1879.  |
|                    |   | <i>Agriculture, finances, élections</i> (2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> volumes), 1879.   |
| PRUSSE . . . . .   |   | <i>Zeitschrift</i> , Heft 3 u. 4, 1880.   |
| BAVIÈRE . . . . .  |   | <i>Recensement de l'industrie</i> , 1879.   |
| HONGRIE . . . . .  |   | <i>Projet d'un recensement du monde</i> , par J. Korosi (publié en français à Paris), 1881. |
| ITALIE . . . . .   | { | <i>Statistique postale</i> , 1879.  |
|                    |   | <i>Statistique du recrutement</i> (classe de 1859), 1880.                                   |

Après quoi M. GIMEL fait une analyse verbale du dernier volume paru de la *Statistique de Prusse*.

M. FLECHEY obtient la parole et expose certains calculs de chances à pension qu'il a été amené à faire à l'occasion d'une société nouvelle fondée sous le titre d'*Association de prévoyance des Employés civils de l'État*.

Il tient d'abord à faire remarquer que, pressé par le temps et en l'absence de données directes, il s'est simplement proposé de donner à quelques-uns des inté-

ressés une simple indication qui leur permet, une fois ces chances calculées, de se rendre compte du jeu de la mutualité dans une société de ce genre.

D'après les statuts, les personnes admises à la retraite par cette association appartiennent à deux catégories : 1° les employés civils de l'État arrivés à l'âge de la retraite; 2° les veuves ou les enfants mineurs de ceux de ces employés qui sont décédés.

En ce qui concerne les employés de la première catégorie, il est clair que leur chance à la retraite est la même que celle qu'ils ont relativement à la pension de l'État, laquelle chance est, on le sait, de 3 p. 100.

Quant à la chance des veuves et des enfants, elle dépend évidemment de la proportion des employés mariés ou veufs sans enfants qui sont décédés; mais c'est là une proportion qu'on ne peut relever directement, car si les tableaux officiels du mouvement de la population permettent d'obtenir le risque mortuaire de la population masculine tout entière, lequel est de 2 p. 100, et même le risque particulier des célibataires, des mariés ou des veufs, on n'y trouve pas la distinction de ceux qui ont des enfants.

Dans ces conditions, il faut recourir à une hypothèse. A cet égard, M. Flechey admet que les célibataires, auxquels par prudence il ajoute les mariés ou veufs sans enfants, forment le quart de la population masculine et que leurs décès sont dans la même proportion.

Dès lors le risque mortuaire applicable à la population masculine, soit 2 p. 100, doit être diminué d'un quart, si on veut l'appliquer aux mariés et veufs avec enfants, et n'est plus, pour ces derniers, que de 1.50 p. 100.

Ainsi toute femme mariée ou tout enfant d'un employé décédé, dans les conditions stipulées par les statuts (20 ans de sociétariat pour le mari ou le père, 6 ans de mariage pour la femme), se trouve posséder 1.50 de chance p. 100 à la pension, ou plutôt, puisque les statuts ne lui accordent que les 2/3 de la pension entière, cette chance n'est plus que de  $1.50 \times \frac{2}{3}$  ou de 1 p. 100.

En définitive, la chance annuelle à la pension n'est plus, en partant de ces calculs, que de 3 p. 100 pour les hommes et de 1 p. 100 pour les veuves et les orphelins. Ces deux chances cumulées forment un total de 4 p. 100, mais, comme dans le calcul auquel ont donné lieu ces chances, on a capitalisé les versements à raison de 4 p. 100 d'intérêt, taux évidemment trop élevé et que la Société ne pourrait obtenir pour ses placements, il convient d'élever le risque de 4 à 5 p. 100, ce qui correspond à une chance de pension par 20 sociétaires, au lieu d'une sur 25.

D'un autre côté, cette chance de 5 p. 100 représente la proportion des pensions à liquider dans une année; mais si une pension ne se liquide qu'une fois, elle se paie en réalité autant de fois que le pensionnaire a d'années à vivre. Ce nombre d'années peut être évalué en moyenne à 8 ans; or, en multipliant la chance annuelle par 8, on obtient 40 p. 100. Ce dernier rapport paraît être celui qui existe entre les retraités de l'État et le nombre total des employés existants.

M. Flechey ajoute que s'il n'a pas cru devoir tenir compte dans ses calculs de la durée des pensions, c'est que la Société dont il s'occupe lui paraît certainement appelée à prendre de grands développements, et que ses charges ne pourront pas manquer d'être amorties, en partie, par les recettes régulières qu'amènera le développement des entrées nouvelles.

Il y a lieu de tenir compte enfin de certaines recettes aléatoires, comme celles qui résulteraient des subventions de l'État, des cotisations des membres honoraires, et d'autres produits certains provenant des capitaux laissés par les employés décédés célibataires ou veufs sans enfants.

Il ne se dissimule pas qu'en supposant que les entrées successives et régulières que la Société peut espérer compenseront les charges cumulatives que les pensions lui imposeront avec le temps, il s'avance au delà des limites de la prudence, mais il croit qu'on peut, sans trop se hasarder, admettre cette hypothèse, lorsqu'il s'agit d'une société qui ne débute, il est vrai, qu'avec 4,000 adhérents, mais s'adresse à un personnel qui se compte par centaines de mille. Il est bien entendu, du reste, que les progrès sur lesquels on compte sont subordonnés au bon fonctionnement de l'œuvre.

M. CHEYSSON présente des observations sur certains points de cet exposé.

Il n'admet pas que, même dans une société en voie de formation, on n'ait à se préoccuper que des charges annuelles produites par les nouveaux pensionnaires, en comptant sur les cotisations des membres entrants pour faire face au paiement des pensions déjà liquidées.

Chaque nouvelle recette a pour contre-partie une dette à longue échéance; elle doit servir à l'acquitter plus tard, et n'est entre les mains de la Société qu'une sorte de dépôt, dont on n'a le droit de disposer que pour cette destination précise. Il y a là un contrat dont on ne peut changer les termes. Toute société qui appliquerait ses recettes annuelles à éteindre ses dettes antérieures, s'exposerait à de graves embarras.

Au début, tout paraît facile en matière de retraite; on a des recettes et peu de dépenses. L'encaisse grossit à vue d'œil. C'est l'époque des illusions, et ce que l'on pourrait appeler « la lune de miel » de ces institutions. Mais au bout de quelques années, le temps fait son œuvre. Un premier pensionnaire fait liquider sa retraite; d'autres ne tardent pas à le suivre; peu à peu, leur nombre augmente; puis ils arrivent en foule et finissent par atteindre la proportion de 30 à 40 p. 100 dont parlait tout à l'heure M. Flechey, par rapport à l'effectif des membres participants. A partir de ce moment, la Société est en équilibre, si le recrutement compense les pertes.

C'est cette période de roulement normal qu'il faut toujours considérer pour asseoir les calculs de retraite. On se tromperait gravement si l'on s'attachait au contraire à la période initiale, où tous les ressorts de l'institution ne sont pas encore en jeu, et où les ressources précèdent les charges.

Comme application de ces généralités, M. Cheysson se livre à quelques calculs sommaires, appuyés tant sur les tarifs de la Caisse des retraites pour la vieillesse, que sur l'exemple des pensions servies par les compagnies des chemins de fer et par l'État.

Ces considérations et ces calculs justifient pleinement la sagesse de la disposition des statuts, aux termes de laquelle la Société des employés civils de l'État, s'abstenant d'annoncer d'avance aucun chiffre, se borne à dire que le montant des pensions et des secours sera fixé par le conseil d'administration d'après les ressources disponibles.

En se maintenant dans cette ligne de réserve prudente, qui attend l'enseignement des faits, sans vouloir ni les devancer ni les escompter, la nouvelle institution,

qui s'adresse à un personnel immense (1), pourra répondre aux généreuses intentions de ses fondateurs, et jouer un rôle utile, à côté et comme complément de la caisse des pensions de l'État.

La séance est levée à la suite de cette communication.

---

---

(1) Ce personnel est tellement immense, que l'on n'a pu en opérer le dénombrement.

« L'article 22 de la loi de finances de 1849, dit M. Vivien dans ses *Études administratives* ( t. II, « p. 177 ), exigeait du Gouvernement la publication d'un état détaillé de tous les emplois rétribués « par l'État, les départements ou les communes. Cette prescription n'a pas reçu d'exécution. Le Gou- « vernement a demandé à en être affranchi, par le motif que la publication ordonnée n'exigeait pas « moins de 50 volumes in-4° de 600 pages, et entraînerait, en frais de personnel et de matériel, une « dépense de plus de 500,000 fr. L'article de la loi de 1849 a été rapporté. »

Depuis lors, le nombre des employés de l'État a dû s'accroître dans une forte proportion.

Le montant des retenues opérées sur les traitements en vertu de la loi du 19 juin 1853, figure au projet de budget de 1882 pour 20,600,000 fr ; ce qui correspond environ à 400 millions de traitements, et sans doute à plus de 300,000 agents.