

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

## Correspondance

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 44 (1903), p. 258-261

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1903\\_\\_44\\_\\_258\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1903__44__258_0)

© Société de statistique de Paris, 1903, 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/legal.php>). 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/>

IV.  
**CORRESPONDANCE.**

---

**A PROPOS DU RECRUTEMENT DE L'ARMÉE FRANÇAISE.**  
**RÉPONSE AUX CRITIQUES DE M. LE D<sup>r</sup> CHERVIN (1).**

Dans les « Observations » présentées par M. le D<sup>r</sup> Chervin au sujet de ma communication sur l'« État sanitaire des armées française et étrangères », mon honorable collègue s'est livré à une critique des plus vives à propos d'une erreur matérielle concernant un point secondaire et auquel dans ma communication j'ai à peine touché : j'ai donné, en effet, en ce qui concerne l'armée française, pour la période 1875-1889, une moyenne de 41 109 de *définitivement exemptés comme impropres à tout service*, soit 135 p. 1 000, alors qu'en réalité cette moyenne n'est que de 35 043, soit 115 p. 1 000.

Il m'est d'autant plus facile d'avouer cette erreur qu'elle ne m'est pas personnelle — (ce qui, soit dit en passant, prouve que je me suis trompé de bonne foi). Elle a été commise par M. le D<sup>r</sup> Viry, auteur d'un travail classique des plus remarquables : *Principes d'hygiène militaires* (voir p. 55), et se trouve reproduite par le

---

(1) Voir numéro de juin, p. 199.

même auteur à deux reprises différentes dans l'*Encyclopédie d'hygiène et de médecine publiques* (t. VII, p. 30 et 31). Et cette erreur est d'autant moins importante, qu'elle n'infirme nullement mes conclusions, à savoir que la proportion des *défini-  
vement exemptés comme impropres à tout service* a diminué d'une façon notable. En effet, dans la période 1875-1888, cette proportion a été de 115 p. 1 000 (chiffre rectifié) contre 85 p. 1 000 (chiffre de M. Chervin) de la période 1889-1900, soit une diminution proportionnelle très sensible (26 p. 100).

L'erreur matérielle que j'ai commise aurait, selon M. Chervin, des conséquences très graves. « Cette erreur matérielle a naturellement entraîné une erreur dans le calcul *des* (!) moyennes proportionnelles (ou plutôt d'une moyenne proportionnelle ?), si bien que l'argumentation de M. Lowenthal s'écroule par la base. »

M. Chervin prend les choses trop au tragique. Si, en effet, une seule erreur matérielle dans un travail de statistique devait avoir comme conséquence fâcheuse son « écroulement par la base », bien peu de travaux de ce genre resteraient debout ; car bien peu d'auteurs et des plus éminents qui ont manié les chiffres peuvent se vanter d'avoir su ou pu éviter les erreurs matérielles : dans le travail de M. Chervin les erreurs matérielles abondent.

Prenons son tableau n° 1 d'où, selon M. Chervin, « la vérité découle tout naturellement » — le tableau de la composition des différentes parties de la liste du recrutement. Il est partagé en deux parties : la première embrasse la période 1872-1888 (régime de la loi 1872) ; la seconde celle de 1889-1900 (régime de la loi 1889). De la première partie je n'ai rien à dire : elle est exacte, sauf une erreur matérielle insignifiante, je m'empresse de le dire, et qui n'écroule pas l'argumentation de M. Chervin par sa base (24 869 au lieu de 24 859). Dans la seconde toute une colonne est inexacte, celle qui correspond à la rubrique des « déclarés propres au service actif ».

**Déclarés propres au service actif (période 1889-1900).**

Années.	Chiffres de M. Chervin.	Chiffres réels.	Années.	Chiffres de M. Chervin.	Chiffres réels.
1889. . .	140 718	184 922	1895. . .	158 801	209 486
1890. . .	132 399	171 095	1896. . .	159 171	211 273
1891. . .	124 480	160 908	1897. . .	152 944	207 904
1892. . .	156 576	199 937	1898. . .	140 068	190 274
1893. . .	169 042	215 675	1899. . .	145 146	196 297
1894. . .	163 121	209 924	1900. . .	139 689	189 358

Ainsi donc la vérité ne peut résulter « tout naturellement » de son tableau, qui, dans sa partie la plus essentielle, est de tout point controvée. Elle n'en serait ressortie que si M. Chervin avait donné les chiffres exacts des déclarés propres au service actif ; mais alors elle se serait retournée contre lui. En effet, dans la période 1872-1888, sur un total de 5 136 393 inscrits sur les listes de tirage, 2 387 649 ont été déclarés propres au service actif, soit une proportion de 460 p. 1 000, alors que dans la période de 1889-1900, sur un total de 3 857 923 inscrits sur les listes de tirages, ont été déclarés propres au service actif 2 347 083, soit une proportion de 600 p. 1 000. Or, lorsque dans une période déterminée, sur 1 000 conscrits, 460 sont déclarés aptes au service actif et 600 dans une autre qui vient immédiatement après, on peut affirmer *a priori* que dans cette dernière période la sélection a été moins rigoureuse. Et lorsqu'on sait que dans la première période, sur 1 000 inscrits, ont été définitivement rejetés comme impropres à tout service 113 p. 1 000 contre 85 p. 1 000 dans la seconde, cette affirmation *a priori* devient une vérité *a posteriori* — c'est cette vérité que j'ai proclamée. Il est vrai d'ajouter que dans la première période ont été classés dans les services auxiliaires 61 p. 1 000 contre 66 p. 1 000 dans la seconde ; mais alors, en ajoutant aux chiffres d'exemptés comme

impropres à tout service ceux des jeunes gens classés dans les services auxiliaires pour insuffisance physique, on arrive aux résultats suivants :

	Période	
	1872-1888.	1889-1900.
Exemptés comme impropres à tout service . . . . .	113 p. 1 000	85 p. 1 000
Classés dans les services auxiliaires . . . . .	64 —	66 —
Total des jeunes écartés du service actif par l'examen médical pour insuffisance physique . . . . .	174 p. 1 000	151 p. 1 000

La sélection physique des conscrits par l'examen médical du conseil de revision a donc fait écarter d'emblée du service actif :

174 recrues pour 1 000 de 1872-1888  
151 — — — de 1889-1900

ce qui constitue un avantage notable au profit de la première période.

M. Chervin est arrivé aux conclusions contraires. Voici ses chiffres :

« Total des jeunes gens écartés du service actif par l'examen médical pour insuffisance physique :

278 recrues pour 1 000 conscrits en 1872-1888  
291 — — — en 1889-1900

ce qui, ajoute-t-il, constitue un petit avantage au profit de la seconde période ».

Comment M. Chervin est-il arrivé à ces chiffres ? — En ajoutant au total des gens écartés *définitivement* du service actif ceux qui n'ont été qu'*ajournés* à un nouvel examen et qui ont d'autant moins de droit de figurer dans la catégorie des *définitivement* écartés du service actif, qu'une certaine partie d'entre eux figureront dans cette même armée active, soit après le second, soit après le troisième examen ; et cette partie sera plus ou moins grande selon les tendances de l'époque, *tendances qui sont les mêmes, qu'il s'agisse de sélectionner, soit dans la totalité de la classe, soit parmi les ajournés.*

Je prends deux classes *quelconques* : une dans l'ancien régime (loi 1872) — la classe 1887 ; une autre dans le nouveau régime (loi 1889) — la classe 1888.

Sur 40 166 ajournés de la classe 1887 et examinés pour la seconde fois en 1889, ont été incorporés 10 685, soit 260 p. 1 000.

Sur 53 011 ajournés de la classe 1898 et examinés pour la seconde fois en 1900, ont été incorporés 21 644, soit 400 p. 1 000.

De ce simple fait que la proportion des ajournés est plus grande dans une période que dans une autre on ne peut nullement tirer cette conclusion (comme le fait M. Chervin) que dans cette autre période la sélection est meilleure : ce qui est significatif et important dans l'ajournement ce n'est pas le nombre ni même la proportion des ajournés — c'est la *proportion des incorporations* prononcées parmi les ajournés.

Pour terminer, je signalerai encore ce que M. Chervin dit de la tuberculose ; après avoir constaté qu'elle a baissé d'un tiers « depuis quelques années », il ajoute (p. 204 de ce journal) : « Mais il (le Dr Lowenthal) ne fait pas grand cas d'un abaissement d'un tiers. Il trouve plus commode de contester cette diminution de la mortalité pour tuberculose en l'attribuant à l'accroissement du nombre des réformés ; mais comme, en réalité, la proportion des réformés et des retraités pour tuberculose a été constamment en diminuant de 1893 à 1900, selon ses propres calculs, il compare l'armée de 1863-1869 à celle de nos jours comme si c'était là des points de comparaison rationnels. »

Ainsi donc, gêné par ce fait que la proportion des réformés et des retraités a constamment baissé depuis 1893, j'ai comparé l'armée de nos jours à l'armée de l'époque 1863-1869 !

M. Chervin a avancé deux faits inexacts : 1° la proportion des réformés et des retraités par tuberculose n'a pas constamment été en diminuant depuis 1893 à 1900 ;

2° je n'ai pas dit que cette proportion ait constamment baissé dans la période 1893 à 1900 — j'ai dit tout le contraire.

Voici les proportions telles que les donnent les statistiques de l'armée et telles que je les ai indiquées (p. 171 de ce Journal).

	Pour 1 000 hommes de l'effectif.		Pour 1 000 hommes de l'effectif.
<b>1893.</b> . .	6,33	<b>1897.</b> . .	7,84
<b>1894.</b> . .	6,35	<b>1898.</b> . .	7,13
<b>1895.</b> . .	8,34	<b>1899.</b> . .	6,06
<b>1896.</b> . .	7,34	<b>1900.</b> . .	5,60

En fait donc on n'observe une baisse qu'en 1898-1900. Est-elle réelle? Je ne l'ai pas pensé. Voici ce qu'en dit le rapport officiel pour l'année 1899 (p. 159): « Il y a lieu de renouveler les plus expresses réserves sur cette *atténuation* plus *apparente* que *réelle* et qui tient pour une large part à l'institution de la réforme temporaire. »

Et pourquoi ai-je comparé l'armée de 1863-1869 à celle de nos jours? Mais tout simplement parce que la baisse de la mortalité tuberculeuse d'un tiers dont parle M. Chervin s'est produite non pas de nos jours, mais par rapport à la période 1863-1869: de sorte que, lorsqu'il s'agit de comparer la mortalité tuberculeuse à des époques différentes, M. Chervin trouve tout naturel de remonter à cette période éloignée; s'agit-il, au contraire, de la mise en réforme, le parallèle, selon lui, n'est plus permis. « Comme si c'étaient là des points de comparaison rationnels. »

D<sup>r</sup> LOWENTHAL.