

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JACQUES BERTILLON

**Sur une nouvelle table de morbidité calculée d'après la statistique  
de la Société de secours mutuels des employés d'Angers**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 37 (1896), p. 86-88

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1896\\_\\_37\\_\\_86\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1896__37__86_0)

© Société de statistique de Paris, 1896, 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/>

SUR UNE NOUVELLE TABLE DE MORBIDITÉ CALCULÉE D'APRÈS  
LA STATISTIQUE DE LA SOCIÉTÉ DE SECOURS MUTUELS  
DES EMPLOYÉS D'ANGERS.

Il n'existe en France que deux tables de morbidité : l'une est celle de Hubbard (1) qui fait autorité dans les compagnies d'assurances ; l'autre est celle que j'ai calculée d'après les statistiques de la Société de secours mutuels des ouvriers en soie de Lyon (2) observées pendant vingt années.

Celle que je vous présente aujourd'hui résulte de la statistique de la Société de secours mutuels des employés d'Angers. Cette Société est très peu nombreuse ; mais sa statistique porte sur trente années, en sorte que le nombre des années de vie observées est à peu près suffisant, à condition de les grouper par périodes d'âge.

Cette statistique donne le nombre des cas, le nombre des jours de maladie, en distinguant les maladies de courte durée (moins de 3 mois) et celles de longue durée (plus de 3 mois). De plus, elle contient d'intéressants renseignements sur la durée et la nature des maladies.

Voici les principaux nombres absolus que contient cette statistique (3).

(1) *De l'Organisation des sociétés de prévoyance*, par G. Hubbard, 1852. M. Gustave Hubbard a utilisé les documents qu'il a laborieusement recueillis dans 25 sociétés de secours mutuels pendant un nombre d'années variable pour chacune d'elles (le plus souvent de 1830 ou 1835 jusqu'en 1849). Cette table a été souvent reproduite, mais le plus souvent on l'a faussée en voulant l'abrégier.

(2) *Revue d'Hygiène*, 1890. *Annuaire statistique de la ville de Paris*, 1890. Quelque temps après, M. Louis Fontaine a utilisé le même document d'une façon un peu différente.

(3) Elle m'a été confiée en manuscrit par M. Decuillé, secrétaire de la Société. Elle est très détaillée, mais le faible nombre des observations m'a obligé à la condenser beaucoup.

**I. Statistique de la Société de secours mutuels des employés d'Angers.**

*(Nombres absolus.)*

AGE.	PÉRIODE 1864-79.				PÉRIODE 1880-94.					
	NOMBRE d'années de vie observées.	MALADIES de moins de 3 mois.		MALADIES de plus de 3 mois.		NOMBRE d'années de vie observées.	MALADIES de moins de 3 mois.		MALADIES de plus de 3 mois.	
		Nombre de cas.	Nombre de jours.	Nombre de cas.	Nombre de jours.		Nombre de cas.	Nombre de jours.	Nombre de cas.	Nombre de jours.
	17 à 19 ans . . . . .	27	2	25	»	»	11	2	28	»
20 à 24 — . . . . .	138	19	357	3	462	59	7	173	1	180
25 à 29 — . . . . .	275	30	465	»	»	209	44	861	1	250
30 à 34 — . . . . .	312	45	891	2	181	333	63	870	4	524
35 à 39 — . . . . .	276	39	675	2	375	361	63	1008	2	212
40 à 44 — . . . . .	197	31	530	3	389	328	53	867	6	792
45 à 49 — . . . . .	100	10	196	2	348	258	52	1080	2	279
50 à 54 — . . . . .	48	8	164	»	»	190	21	385	3	368
55 à 59 — . . . . .	21	»	»	»	»	41	7	232	3	473
60 à 64 — . . . . .	»	»	»	»	»	14	3	120	2	254
<b>Totaux . . . . .</b>	<b>1 394</b>	<b>184</b>	<b>3 303</b>	<b>12</b>	<b>1 755</b>	<b>1 804</b>	<b>315</b>	<b>5 624</b>	<b>24</b>	<b>3 332</b>

**II. Durée des maladies selon l'âge des sociétaires (1864-94).**

*(Nombres absolus.)*

AGE.	NOMBRE D'ANNÉES de vie observées.	NOMBRE TOTAL des cas de maladie.	NOMBRE DES CAS DE MALADIE AYANT DURÉ							
			de 1 à 5 jours.	de 6 à 15 jours.	de 16 jours à 1 mois.	de 1 à 2 mois.	de 2 à 3 mois.	de 3 à 6 mois.	de 6 mois à 1 an.	1 an et plus.
			16 à 24 ans . . . . .	235	34	3	15	6	5	1
25 à 34 — . . . . .	1 129	188	21	100	32	20	8	5	2	»
35 à 44 — . . . . .	1 162	200	23	96	41	20	7	7	4	2
45 à 54 — . . . . .	596	93	9	50	14	12	6	4	2	1
55 à 64 — . . . . .	76	18	2	3	2	3	2	5	1	»
<b>Totaux . . . . .</b>	<b>3 198</b>	<b>538 (*)</b>	<b>58</b>	<b>264</b>	<b>95</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

(\*) Le total résultant du tableau I n'était que de 535. Les deux tableaux ne cadrent pas très exactement. Ces différences insignifiantes tiennent à ce qu'on n'a pas toujours apprécié de même deux cas de maladie séparés par un temps très court de bon santé.

Voici les chiffres les plus importants que j'ai tirés du premier de ces deux tableaux :

**III. Morbidité des employés d'Angers (1864-94).**

Age.	Maladies de moins de 3 mois.		Maladies de plus de 3 mois.		TOTAL.	
	Pour 100 années de vie, combien		Pour 100 années de vie, combien		Pour 100 années de vie, combien	
	de cas de maladie.	de jours de maladie.	de cas de maladie.	de jours de maladie.	de cas de maladie.	de jours de maladie.
17 à 24 ans . . . . .	12,7	248	1,7	273	14,4	521
25 à 34 — . . . . .	16,1	273	0,6	84	16,7	358
35 à 44 — . . . . .	16,0	265	1,1	152	17,1	417
45 à 54 — . . . . .	15,2	306	1,2	166	16,4	473
55 à 64 — . . . . .	13,1	463	6,5	956	19,7	1419
<b>Ensemble . . . . .</b>	<b>15,6</b>	<b>279</b>	<b>1,1</b>	<b>159</b>	<b>16,7</b>	<b>438</b>

Ce tableau montre une morbidité des plus faibles. Elle est inférieure à celle des ouvriers en soie de Lyon qui, elle-même, était fort au-dessous de la table d'Hubbard, de la table italienne, et surtout fort au-dessous des tables anglaises.

J'ai dit autrefois (1) pourquoi les tables anglaises présentent un nombre de jours de maladie si élevé : cela tient, à mon avis, à ce qu'elles sont riches et peuvent se montrer plus généreuses dans la distribution des secours que ne le sont les sociétés françaises. Les Anglais, notamment, paraissent indemniser les maladies les plus longues, et même certaines infirmités.

La profession d'employé n'est pas pénible, et passe pour n'être, généralement, pas malsaine, et le climat d'Angers est très agréable. Cependant, on hésitera peut-être à affirmer que ce soit l'explication de la faible morbidité que révèle notre statistique.

Voici comment nous croyons devoir utiliser le second tableau :

**IV. Morbidité, selon la durée des maladies, des employés d'Angers (1864-94).**

*Pour 100 années de vie, à chaque âge, combien de cas de maladie de chaque durée (2).*

Age.	De 1 à 5 jours.	De 6 à 15 jours.	De 16 jours à 1 mois.	De 1 à 3 mois.	3 mois et plus.	Total.
16 à 24 ans. . . . .	1,3	6,4	2,5	2,5	1,7	14,4
25 à 34 — . . . . .	1,9	8,9	2,8	2,5	0,6	16,7
35 à 44 — . . . . .	2,0	8,3	3,5	2,3	1,1	17,1
45 à 54 — . . . . .	1,5	8,4	2,3	3,0	1,2	16,4
55 à 64 — . . . . .	2,6	4,0	2,6	6,6	7,9	23,7
Ensemble . . . . .	1,8	8,2	3,0	2,6	1,2	16,8

De ce tableau, il semble résulter que ce sont surtout les maladies de longue durée qui chargent la morbidité des vieillards.

Ce tableau me paraît très important pour définir, autant que possible, ce qu'il faut entendre, dans une société donnée, par « cas de maladie » ou par « jour de maladie ». Ces mots sont toujours obscurs, quelque explicites que soient les règlements, et leur sens varie beaucoup d'une société à une autre et surtout d'un pays à un autre. La durée des cas de maladie, et la nature des maladies observées sont encore ce qui peut le mieux servir à en faire pénétrer le sens.

Le manuscrit qui m'a été remis contient beaucoup d'autres renseignements (nature des maladies, leur durée, etc..., nombre des décès, etc.), que l'exiguité des chiffres nous empêche absolument d'utiliser.

La Société des employés d'Angers a été conduite à établir la statistique que nous venons d'étudier, à la suite de la publication du rapport que j'ai présenté sur cette question à la Commission des sociétés de secours mutuels au Ministère de l'intérieur. Mes conclusions ont été regardées, par cette Commission, comme trop modestes, et elle en a adopté d'autres qui étaient assurément bien préférables..., mais qui n'ont été, depuis quatre ans, suivies d'aucun résultat.

Quoique mes conclusions n'aient pas été adoptées, on voit qu'elles n'ont pas été tout à fait stériles.

Jacques BERTILLON.

(1) *Revue d'Hygiène*, 1890.

(2) D'autres auteurs calculent le rapport suivant : « Sur 100 cas de maladie à chaque âge, combien de chaque durée ». Ce rapport ne nous paraît pas logique.