

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

VICTOR TURQUAN

## **Statistique des épidémies de grippe de 1890 et 1892 en France**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 34 (1893), p. 60-66

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1893\\_\\_34\\_\\_60\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1893__34__60_0)

© Société de statistique de Paris, 1893, 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/>

IV.

STATISTIQUE DES ÉPIDÉMIES DE GRIPPE DE 1890 ET 1892 EN FRANCE (1).

Dans le dernier rapport sommaire du service de la Statistique générale de France sur les mouvements de la population pendant l'année 1890, j'avais fait remarquer que l'aggravation des décès et la diminution simultanée des naissances devaient être attribuées à l'épidémie de grippe qui avait sévi en France pendant le commencement de l'année.

La publication des résultats détaillés du mouvement de la population m'a permis, en même temps que je m'aidais de rapports présentés à l'Académie de médecine, et des travaux de mon distingué collègue et ami, M. Paul Roux, sous-chef du Bureau de l'hygiène au ministère de l'intérieur, de dresser une statistique complète de l'épidémie dont il s'agit.

Bien qu'arrivant un peu tard, cette statistique ne laissera pas, je l'espère, que de présenter un certain intérêt, puisqu'elle a laissé en France des traces ineffaçables et a affecté à la fois la mortalité en l'aggravant, la nuptialité et la natalité, en les diminuant, et qu'elle a eu comme conséquence de faire de l'année 1890 l'une des plus mauvaises du siècle pour ce qui concerne le développement de la population française.

L'on se rappelle que, en 1890, il a été enregistré, d'après les actes de l'état civil, 269,332 mariages, 838,059 naissances et 876,505 décès.

Jamais, depuis les désastreuses années de 1870-1871, le chiffre des naissances et des mariages n'avait été aussi faible et jamais le chiffre des décès n'avait été aussi élevé. Je ne m'occuperai, pour le moment, ni du chiffre des mariages, ni de celui des naissances, bien que j'aie plus loin l'occasion de constater l'étendue du déficit des naissances qui, à mon avis, a été la conséquence forcée des grands ravages de l'épidémie. Je ne parlerai pas non plus des divorces, qui, comme on pourra le voir par le tableau suivant, ne font que s'accroître mais, cette fois, sans aucun rapport assurément avec l'épidémie.

Mais je dois commencer par quelques explications sur la mortalité anormale qui a sévi en France en 1890.

Voici d'abord les chiffres généraux des mariages, divorces, naissances, décès, pendant la période 1881-1890 :

Années	Mariages	Divorces	Naissances	Décès	EXCÉDENTS	
					de naissances	de décès.
1881. . .	282,079	»	937,057	828,828	108,229	»
1882. . .	281,060	»	935,566	838,539	97,027	»
1883. . .	284,519	»	937,944	841,141	96,803	»
1884. . .	289,555	1,657	937,758	858,784	78,974	»
1885. . .	283,170	4,277	924,558	836,897	87,661	»
1886. . .	283,208	2,950	912,838	860,222	52,616	»
1887. . .	277,060	3,636	899,333	842,797	56,536	»
1888. . .	276,848	4,708	882,649	837,867	44,772	»
1889. . .	272,934	4,786	880,579	794,933	85,646	»
1890. . .	269,332	5,457	838,059	876,505	»	38,446

(1) Conférence faite à la Société de statistique dans sa séance du 20 juillet 1892.

A l'examen de ce tableau l'on pourra observer une régularité assez remarquable dans la marche des naissances, tandis que les décès oscillent continuellement d'une année à l'autre; aussi suffit-il, comme je l'ai souvent fait remarquer au sujet des mouvements annuels de la population de la France pendant la période actuelle, d'une recrudescence momentanée des décès pour diminuer l'excédent des naissances, déjà si faible, et même pour amener un excédent de décès. C'est ce qui est arrivé précisément en 1890. Cette année, pendant que les décès augmentaient de 80,000 unités par rapport à l'année précédente, les naissances diminuaient de près de 40,000 unités. Aussi l'excédent, au lieu d'être de 85,000, comme en 1889, en faveur des naissances, a été de 38,000 en 1890, mais du côté des décès, soit une aggravation de 120,000 en chiffres ronds, pour la situation démographique de la France, par rapport aux résultats relativement favorables de l'année 1889.

En 1854 et 1855, la mortalité, due au choléra et à la guerre de Crimée, avait eu pour effet de faire perdre à la France 69,000, puis 35,600 habitants; en 1870, nous avons perdu 103,000 habitants, et, en 1871, 445,000, par le seul fait de l'excédent des décès. Le choléra de 1832, qui a laissé de si tristes souvenirs dans les familles, et qui a porté à 933,000 le chiffre des décès, n'avait pu annuler l'excédent des naissances, tant la natalité française était forte encore il y a soixante ans.

Si l'on examine la marche des décès généraux depuis le commencement de ce siècle, on pourra remarquer qu'elle a varié dans de très larges limites, mais je n'indiquerai que les années où elle a été la plus forte et la plus faible.

Elle a été très forte pendant les années ci-après :

En 1814. . . . .	872,980	décès (guerre).
En 1832. . . . .	933,800	— (choléra).
En 1834. . . . .	918,028	— —
En 1849. . . . .	973,471	— (disette, crise).
En 1854. . . . .	992,779	— (guerre, choléra)
En 1855. . . . .	937,942	— —
En 1859. . . . .	979,333	— (guerre).
En 1870. . . . .	1,046,909	— —
En 1871. . . . .	1,271,010	— —
En 1880. . . . .	858,237	— —
En 1884. . . . .	858,784	— (choléra).
En 1890. . . . .	876,505	— (épidémie de grippe).

La mortalité française, qui était de 28 à 30 décès pour 1,000 habitants au commencement de ce siècle, était descendue à 20 p. 1,000 en 1889, mais elle s'est élevée à 22 p. 1,000 en 1890.

On peut déjà estimer, si l'on attribue l'aggravation de la mortalité de 1890 à la grippe, que cette épidémie a déterminé 2 décès p. 1,000 habitants. Ceci est une approximation grossière que je me propose de préciser tout à l'heure.

Le tableau ci-dessus ne donne que le nombre de décès survenus dans les années les plus mauvaises, et indique déjà une amélioration générale, si l'on fait abstraction des désastreuses années 1870 et 1871; mais je dois faire remarquer qu'il existe une relation étroite entre les naissances et les décès, à cause de la mortalité du premier âge, qui est considérable, et que la diminution des naissances entraîne nécessairement celle des décès.

Voici maintenant les années qui ont compté le moins de décès :

En 1810, il y a eu . . . . .	730,282 décès.
En 1816 — . . . . .	723,699 —
En 1821 — . . . . .	741,302 —
En 1836 — . . . . .	747,668 —
En 1845 — . . . . .	741,985 —
En 1860 — . . . . .	781,645 —
En 1872 — . . . . .	793,064 —
En 1874 — . . . . .	781,709 —
En 1881 — . . . . .	828,828 —
En 1889 — . . . . .	794,933 —

On voit que les chiffres absolus des minima augmentent par suite de l'accroissement de la population, mais depuis 1872, la proportion des décès est descendue quelquefois à 21 et même, en 1889 notamment, à 20 décès p. 1,000 habitants.

Après ce rapide coup d'œil sur le passé, qui était nécessaire pour mesurer toute l'étendue des ravages subis par la population en 1890, je vais examiner dans quelles conditions se sont présentés les décès pendant l'année 1890. Voici les chiffres de ces décès par mois, avec comparaison avec les résultats de 1889.

Mois.	DÉCÈS	
	de 1889.	de 1890
Janvier. . . . .	74,878	101,598
Février. . . . .	68,852	80,913
Mars. . . . .	77,127	84,093
Avril. . . . .	70,609	71,445
Mai . . . . .	65,104	69,699
Juin . . . . .	59,379	63,041
Juillet . . . . .	61,539	62,127
Août. . . . .	61,621	66,979
Septembre . . . . .	60,525	64,683
Octobre . . . . .	60,676	65,825
Novembre. . . . .	58,313	64,922
Décembre . . . . .	76,310	81,180
Totaux . . . . .	794,933	876,505

C'est pendant le mois de décembre 1889, et pendant les quatre premiers mois de 1890, que la mortalité s'est aggravée d'une manière générale. La moitié de l'accroissement des décès en 1890 s'est produite dans les seuls mois de janvier, février, mars et avril. Aussi si j'admets, comme je l'ai fait remarquer dans le rapport officiel, que les conditions générales de la mortalité par les maladies ordinaires ont été sensiblement les mêmes en 1890 qu'en 1889, je suis en droit d'attribuer l'excédent des décès pendant les quatre premiers mois de l'année, à la seule action de l'épidémie qui sévissait à cette époque.

En janvier 1890, il y a eu 26,452 décès de plus qu'en janvier 1889, c'est-à-dire 35 p. 100 de plus.

En février, il y a eu 11,983, soit 18 p. 100 de plus qu'en février 1889.

En mars, l'excédent tombe à 6,834, soit 9 p. 100.

En avril, le chiffre des décès redevient le même qu'un an auparavant.

Telle est la marche générale de la mortalité. Je l'ai examinée d'après la même méthode, pour chacune des trois grandes catégories entre lesquelles le service de la Statistique générale de France a l'habitude de diviser la population, c'est-à-dire pour la population urbaine, pour la population rurale et pour la population de la Seine. Voici quelle a été l'allure générale des décès, mois par mois, pendant les années 1889 et 1890, dans la population rurale, urbaine et de la Seine, représentée dans le diagramme suivant :

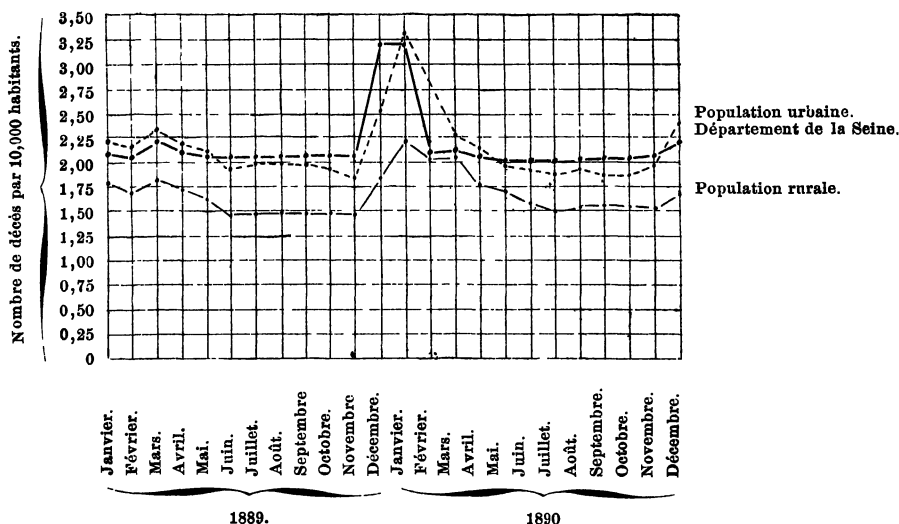


Fig. 1. — Mortalité relative dans les populations urbaine, rurale et parisienne, pendant les années 1889 et 1890.

D'après nos calculs, l'épidémie de grippe ou d'influenza qui semble avoir coïncidé avec l'aggravation de toutes les autres maladies, paraît avoir enlevé 20,000 personnes pendant l'épidémie de 1889, et 40,000 pendant le commencement de l'année 1890.

L'épidémie s'est abattue tout d'abord sur Paris, où la mortalité de décembre 1889 a été presque aussi considérable que celle de janvier 1890, puis sur les villes de province où le mois de janvier a été le plus éprouvé. Enfin, dans les campagnes, l'épidémie a exercé ses ravages de janvier à mars.

Je ferai ici une remarque importante : ces chiffres s'appliquent à toute la France et semblent indiquer que l'épidémie a marché de Paris vers les villes, et des villes vers les campagnes. Pour me rendre mieux compte de la marche réelle de l'épidémie, j'ai dressé un diagramme pour chacun des départements ; je regrette de ne pouvoir l'insérer ici. L'examen de ces figures est intéressant.

Classées par hauteur de courbe, ces diagrammes indiquent quels sont les départements où la période aiguë de l'épidémie a causé la plus grande mortalité, et ceux qui ont été les plus épargnés.

Classées d'après la largeur de la base sur laquelle s'appuie la sinuosité, elles montrent dans quels départements l'épidémie a duré le plus longtemps.

Classées d'après les positions du centre de gravité de la surface laissée par la sinuosité de chaque courbe, au-dessus de la ligne de la mortalité moyenne, elles

indiquent quel a été, pour chaque département, le milieu de la période d'épidémie grippale.

Classées d'après l'aire même qui s'étend entre la sinuosité de la courbe et l'axe des abscisses (ligne droite horizontale du diagramme sur laquelle sont comptés les mois), ou bien d'après l'aire comprise entre la sinuosité et la ligne de la mortalité moyenne propre à ce département, elles indiquent quels ont été les ravages absolus ou proportionnels de l'épidémie.

Les résultats de ces différents classements sont fournis plus loin ; pour le moment, je ne m'occuperai que des remarques générales, portant sur l'ensemble de la France et de chacune des catégories de population : Seine, population urbaine et population rurale.

Tout d'abord, la mortalité qui s'est produite par suite de l'influenza a été proportionnellement plus forte à Paris que dans les villes de province prises dans leur ensemble, tandis que les campagnes, frappées plus tard, ont été relativement moins éprouvées, quoique l'épidémie y ait exercé ses ravages pendant plus longtemps. Il semble donc, et le reste de mon étude le démontrera d'une manière générale, que plus l'épidémie a été précoce, plus elle a été grave, mais moins elle a duré longtemps.

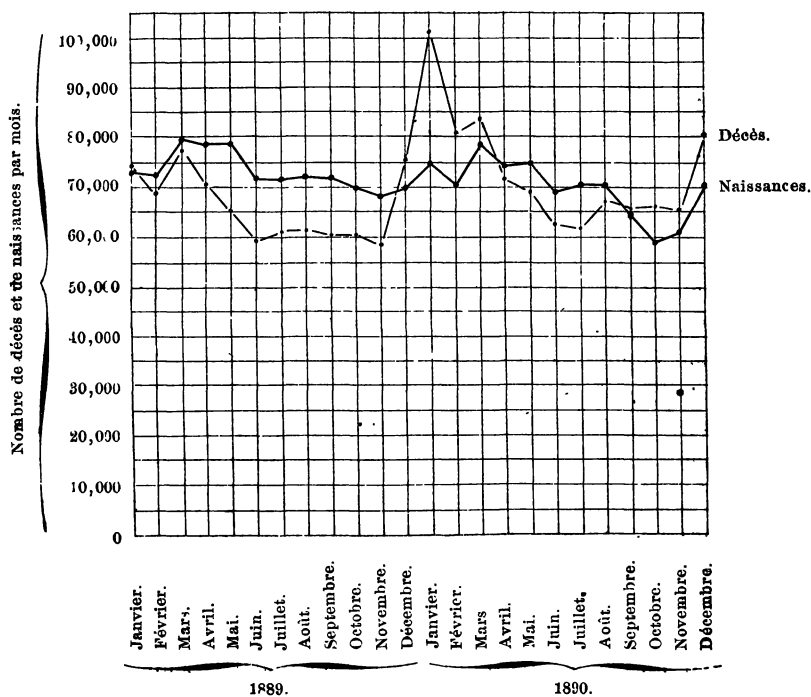


Fig. 2. — Mouvement mensuel de la mortalité et de la natalité pendant les années 1889 et 1890.

J'ai dit plus haut que 40,000 personnes semblent avoir été enlevées, d'après mes calculs, pendant les trois premiers mois de 1890, et 20,000 pendant les deux derniers mois de 1889 ; j'ignore, et l'on ignorera toujours, le nombre de personnes qui ont été malades ; un seul document peut donner à cet égard des renseignements précieux, bien que la catégorie de population à laquelle il s'applique ne soit pas

tout à fait comparable à l'ensemble de la population française, et que les observations qui y sont consignées ne se rapportent qu'à la fin de l'année 1889.

La *Statistique sanitaire de l'armée pour 1889*, le dernier document paru sur cette matière, estime à près de 60,000 le nombre des militaires éprouvés par l'épidémie, dans le seul mois de décembre 1889 : 9,000 entrés à l'hôpital ou à l'infirmerie, et plus de 50,000 malades à la chambre. Ces chiffres constituent à peu près le septième de l'effectif de l'armée tout entière. Je puis légitimement supposer que l'épidémie s'étant encore maintenue pendant deux ou trois mois pleins, a dû atteindre, dans l'armée, à peu près une personne sur deux. Si je suppose que dans la population civile la proportion a été la même, je suis amené à penser que la moitié de la population a été atteinte à des degrés divers, soit 49 millions de personnes.

Voilà pour les malades. D'autre part, il y aurait eu, d'après mes calculs, 60,000 décès par la grippe, soit une mortalité de 1.6 p. 1,000 habitants, et de 3 p. 1,000 malades. Tel aurait été le risque de mort, la véritable mortalité de l'influenza.

On voit que cette épidémie, malgré son caractère de bénignité apparente, 1.6 mort sur 1,000 malades, a été plus redoutable que bien d'autres épidémies, telles que fièvre typhoïde ou choléra, qui font moins de victimes tout en frappant d'une façon plus impitoyable les victimes qu'elles atteignent.

Une autre constatation qui montre combien a été funeste l'épidémie de 1890, est celle qui ressort de l'examen des naissances par mois ; jusqu'en août 1890, le chiffre des naissances par mois ne présente rien d'anormal, en dehors de l'allure ordinaire : diminution en octobre, novembre et décembre, augmentation en janvier, février, mars et avril. Mais en septembre 1890, l'on a compté

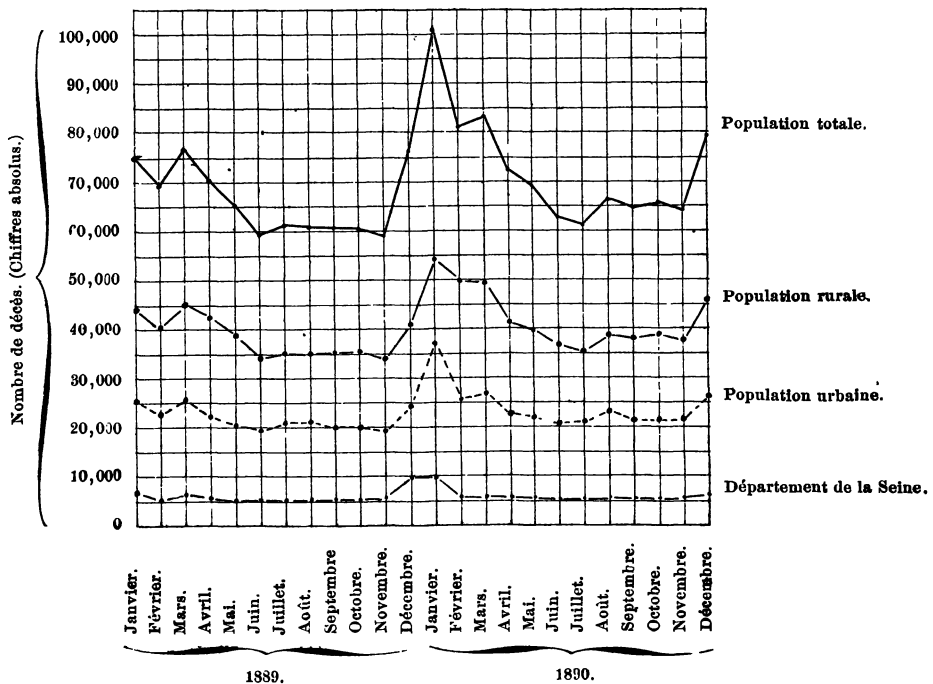


Fig. 3. — Mortalité mensuelle pendant les années 1889 et 1890.

8,000 naissances de moins qu'en septembre 1889 ; en octobre, 12,000 de moins qu'en octobre 1889 ; en novembre, 6,500 de moins qu'en novembre 1889 ; à partir de décembre 1890, les naissances reprennent leur marche normale. Comment expliquer cette chute brusque et essentiellement temporaire des naissances se produisant exactement neuf mois après les ravages de l'épidémie, si ce n'est par l'effet de l'état morbide dans lequel s'est trouvée, pendant la période décembre-avril, la majeure partie de la population apte à procréer ?

La marche de ce phénomène est rendue plus sensible par le diagramme ci-dessus n° 3.

En additionnant les déficits mensuels qui ont été constatés dans les naissances, j'ai estimé que le nombre des naissances qui auraient dû se produire si l'épidémie n'était pas venue s'abattre sur la France, ne s'élevait pas à moins de 26,000 à 27,000 unités. Aussi je pense qu'il convient d'attribuer à l'*influenza* non seulement la perte de 60,000 personnes enlevées pendant la période novembre-avril, mais encore les 27,000 naissances qui ont été comptées en moins pendant la période août-décembre.

Telles sont les données générales que l'on peut tirer de documents fournis par la statistique du mouvement de la population, sur l'épidémie, dans l'ensemble de la France.

(A suivre.)

Victor TURQUAN.

---