

# JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

T. LOUA

## **De la mortalité à Paris dans ses rapports avec la transformation de la ville**

*Journal de la société statistique de Paris*, tome 6 (1865), p. 46-52

[http://www.numdam.org/item?id=JSFS\\_1865\\_\\_6\\_\\_46\\_0](http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1865__6__46_0)

© Société de statistique de Paris, 1865, 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/>

## II.

### *De la mortalité à Paris dans ses rapports avec la transformation de la ville.*

Quelques doutes s'étant élevés à propos du rapport récemment adressé à M. le préfet de la Seine, par MM. les médecins-inspecteurs de la vérification des décès, sur une diminution de la mortalité à Paris, à la suite des grands travaux de transformation entrepris en 1852, et que l'administration actuelle poursuit avec tant d'énergie, nous avons eu l'idée de faire, sans parti pris, quelques recherches à cet égard.

Une des difficultés du problème consistait à déterminer la population de la ville, au moins pour chacune des cinq années comprises entre les recensements de 1856 à 1861, deux grands faits s'étant produits dans l'intervalle, l'annexion de la banlieue comprise dans l'enceinte des fortifications et le changement complet de circonscription des arrondissements. — Toutefois, il nous a été possible, à l'aide de la population des quartiers, de reconstituer très-approximativement celle de l'ancien Paris en 1861, et de trouver, par suite, la population de la même ville pendant les années intermédiaires. Nous nous sommes, d'ailleurs, servi, pour les quatre der-

nières années, de la population de Paris agrandi, telle qu'elle résulte du recensement de 1861.

Nous sommes ainsi parvenu à former le tableau suivant, que nous avons établi par périodes, pour nous soustraire à l'influence des circonstances accidentelles :

PÉRIODES.	Population moyenne.	Décès.	Coefficient de mortalité.
1845-1849 . . . . .	1,050,390	32,776	3.12 p. 100 ou 1 sur 32.0 hab.
1850-1854 . . . . .	1,082,195	31,111	2.86 — 34.8 —
1855-1859 . . . . .	1,174,204	32,871	2.80 — 35.7 —
1860-1863 . . . . .	1,696,141	42,423	2.50 — 40.0 —

(Paris nouveau.)

Ces rapports indiquent que la mortalité de Paris s'est réduite de période en période; de la première à la quatrième elle est descendue de 3.12 à 2.50, diminuant, par conséquent, de 0.62 p. 100. En d'autres termes, Paris est parvenu, en 15 ans, à conserver 8 habitants de plus.

Il est vrai de dire que la première période contient 2 années particulièrement frappées : 1847, par la cherté; 1849, par le choléra; — et que, dans les deux autres, on trouve les années 1854 et 1855 éprouvées par la même épidémie; mais, en dehors de ces faits, la décroissance que nous avons signalée est continue, et elle est surtout manifeste dans la dernière période.

On peut apprécier encore mieux la valeur de cette diminution, en l'étudiant par grandes périodes. Sous la Restauration (1817-1830), la mortalité moyenne a été de 3.16; sous Louis-Philippe et la République (1830-1850), de 3.11; de 1850 à l'annexion, de 2.83; enfin, elle n'est plus aujourd'hui que de 2.50. — Le gain obtenu dans la seconde période a été de 0.05 seulement; dans la période suivante, il s'est élevé à 0.28; enfin, le progrès réalisé depuis l'annexion est de 0.33. De là deux conséquences, c'est que, malgré les choléras de 1832, 1849 et 1854, la mortalité n'a cessé de décroître à Paris, et que cette décroissance ne devient vraiment remarquable que depuis 1851, c'est-à-dire depuis l'inauguration des grands travaux en cours d'exécution.

Nous avons voulu nous rendre compte des causes qui ont amené cette diminution de mortalité, en l'observant dans les divers arrondissements. — Pour cette recherche, nous avons choisi deux recensements séparés par un intervalle de 10 ans, ceux de 1846 et de 1856, années pour lesquelles le taux de mortalité s'est élevé pour la ville entière à 2.71 et à 2.56.

Voici le résumé de ces calculs :

Numéros des arrondissements.	Population		Décès		Taux annuel de la mortalité		Diminution pour 100.
	en 1846.	en 1856.	en 1846.	en 1856.	en 1846.	en 1856.	
1	111,245	123,915	2,239	2,272	2.01	1.83	0.18
2	117,768	127,080	1,484	1,548	1.26	1.22	0.04
3	64,675	71,651	938	1,863	1.45	2.60	— 1.15
4	48,233	35,490	721	475	1.49	1.34	0.15
5	96,628	109,099	2,363	2,421	2.45	2.22	0.23
6	104,481	115,135	1,890	1,830	1.81	1.59	0.22
7	72,893	65,631	1,316	1,059	1.80	1.61	0.19
8	112,170	144,748	3,217	3,885	2.87	2.68	0.19
9	52,604	59,248	2,731	2,204	5.19	3.72	1.47
10	106,878	122,537	4,450	4,530	4.16	3.70	0.46
11	66,119	76,997	1,280	1,424	1.94	1.85	0.09
12	100,203	122,815	5,661	6,078	5.65	4.95	0.70
					2.71	2.56	0.15

Le premier fait qui frappe dans ce tableau, c'est le faible coefficient de mortalité qui affecte certains arrondissements. Les plus favorisés à cet égard sont : le 2<sup>e</sup>, qui comprend les quartiers du Palais-Royal, de Feydeau, de la Chaussée-d'Antin et du Faubourg-Montmartre; et le 4<sup>e</sup>, qui se compose des quartiers des Marchés, de la Banque, du Louvre et de Saint-Honoré.— Viennent ensuite le 6<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup>, qui sont le siège de l'industrie en chambre; le 1<sup>er</sup>, qui comprend le Roule, les Champs-Élysées, la Place Vendôme et les Tuileries; enfin le 11<sup>e</sup>, qui est le quartier des Écoles.

En général, la mortalité ne dépasse la moyenne que dans les arrondissements qui possèdent de grands établissements hospitaliers, pénitentiaires et autres : 3<sup>e</sup> arrondissement, hôpital Lariboisière; 5<sup>e</sup>, hôpital Saint-Louis; 8<sup>e</sup>, prisons et 3 hôpitaux, dans le faubourg Saint-Antoine et le quartier Picpus; 9<sup>e</sup>, Hôtel-Dieu; 10<sup>e</sup>, Charité, Invalides, École militaire, etc.; 12<sup>e</sup>, Pitié, Salpêtrière, hôpital du Midi. Si le 1<sup>er</sup> arrondissement lui-même, qui est le plus favorablement situé au point de vue des grands espaces plantés, puisqu'il contient les Tuileries, les Champs-Élysées et le parc de Monceaux, offre une mortalité encore assez considérable, on ne peut l'attribuer qu'à l'hôpital Beaujon et à l'asile Sainte-Périne.

Pour les 5 arrondissements de la 1<sup>re</sup> série, le taux mortuaire n'est que de 1.52, ou de 1 décès sur 66 habitants; tandis qu'il s'élève, pour les 7 autres arrondissements, à 3.10 ou 1 sur 32.

On a eu bien raison de dire que les hôpitaux jouent dans cette question un rôle prépondérant. Si l'on compare, en effet, le 3<sup>e</sup> arrondissement à 10 ans d'intervalle, on voit que la mortalité s'y est élevée de 1.45 à 2.60; qu'elle a, par conséquent, presque doublé; or, ce fait ne peut être attribué qu'à l'installation de l'hôpital Lariboisière.

Faut-il croire maintenant que les percements de vieux quartiers ont eu une influence quelconque sur la diminution des décès? C'est ce que le tableau qui précède met pour ainsi dire hors de doute. Ainsi, tandis que la diminution de mortalité n'est, pour Paris tout entier, que de 0.15, elle s'élève à 1.47 dans le 9<sup>e</sup> arrondissement, que le percement de la rue Rivoli et le dégagement de l'Hôtel de ville (la seule grande opération de ce genre qui ait été faite dans l'intervalle des deux dénombremens) a complètement transformé.

Toutefois, on peut dire qu'en général tous les arrondissements de Paris ont profité, dans une mesure plus ou moins élevée, de l'amélioration qui vient d'être constatée dans la mortalité. Nous avons expliqué la seule exception qui se soit produite et qui a eu lieu dans le 3<sup>e</sup> arrondissement. C'est qu'en dehors des grands percements et de la démolition de certains quartiers infects, le service de la salubrité a fait, sous la même impulsion, les progrès les plus manifestes.

On ne peut méconnaître non plus tout ce qu'ont eu d'avantageux pour la population parisienne les nombreux moyens de locomotion mis à sa disposition par les chemins de fer, et qui lui permettent d'aller fréquemment respirer l'air pur du dehors. Mais on doit dire que si l'année 1856 compte comme une date glorieuse dans l'œuvre de la transformation de Paris, ce n'est plus tard que les démolitions ont atteint tous les quartiers, et que, par la création des grands collecteurs et des collecteurs particuliers, on a donné plus d'efficacité au système des égouts. Enfin, ce n'est que dans quelques années, et lorsque le service des eaux sera complété, de manière à satisfaire à toutes les exigences d'une agglomération de près de 2 millions d'habitants, que le problème de l'assainissement de Paris aura été à peu près résolu.

Le tableau que nous venons d'analyser, nous conduit à faire une observation essentielle, c'est que la mortalité des hôpitaux tend à accroître outre mesure celle des arrondissements où ils sont situés et à atténuer dans une proportion notable la mortalité des autres, ces derniers leur fournissant un certain contingent. On ne pourrait connaître véritablement le coefficient mortuaire de chaque arrondissement qu'en attribuant chaque personne décédée dans un hôpital à celui de son dernier domicile.

La population et les décès ont été relevés, d'après ce principe, pour un certain nombre d'années, 1834-1835 et 1836, et pour deux périodes, 1837-1846 et 1847-1851. Nous donnons les rapports afférents à la dernière.

*Période 1847-1851.*

Numéros des arrondissements.	Décès p. 100 habitants.	Arrondissements classés d'après l'ordre décroissant de leur mortalité.	
1	2.13	2° Bourse . . . . .	1.82
2	1.82	3° Faubourgs Montmartre et Poissonnière.	2.12
3	2.12	1 <sup>er</sup> Champs-Élysées . . . . .	2.13
4	2.47	4° Saint-Honoré . . . . .	2.47
5	2.65	11° Ecoles, Luxembourg . . . . .	2.55
6	2.72	5° Bonne-Nouvelle et Montorgueil . . . . .	2.65
7	2.84	Paris . . . . .	2.69
8	3.20	6° Temple . . . . .	2.72
9	3.71	10° Invalides . . . . .	2.76
10	2.76	7° Marais . . . . .	2.84
11	2.55	8° Faubourg Saint-Antoine . . . . .	3.20
12	3.80	9° Cité et Hôtel de ville . . . . .	3.71
		12° Mouffetard . . . . .	3.80
Paris . . . . .	2.69		

Il résulte de ce tableau, dont les résultats sont d'ailleurs entièrement conformes à ceux des autres périodes, notamment en ce qui regarde le classement des arrondissements, que la mortalité dépasse la moyenne dans tous ceux où la population est pauvre et très-agglomérée.

Il est regrettable que les éléments d'un tableau pareil nous aient manqué pour des années récentes, car rien n'aurait mieux fait voir l'influence des grands travaux de la ville sur certains quartiers, et particulièrement sur le 9<sup>e</sup> arrondissement, celui de tous qui en a le plus profité.

Il est un autre fait qui contribue à expliquer, dans une certaine mesure, la diminution du *taux mortuaire*, c'est la composition par âges de la population de Paris. On a constaté que, de 1817 à 1856, la proportion des enfants de 0 à 15 ans s'est abaissée de 207 à 171 pour 1,000, et celle des vieillards, de 98 à 71; la population adulte de 15 à 60 s'est, au contraire, élevée de 695 à 758. Or, on ne peut douter qu'une diminution dans les âges extrêmes, qui sont le plus exposés aux chances de mort, n'ait eu pour effet d'atténuer la mortalité générale. Il importerait essentiellement de connaître la mesure réelle de cette influence; mais c'est là un problème difficile à résoudre, surtout avec les documents que nous avons à notre disposition. Nous avons, toutefois, fait une tentative dans cet ordre d'idées.

Il existe dans les documents publiés par la préfecture de la Seine, un certain nombre de tables de la population par âges; mais les unes s'appliquent à des années que nous avons laissées en dehors de notre cadre; celle de 1846 ne comprend que la population domiciliée; celle de 1856 n'a pas encore été publiée. Nous n'avons donc pu utiliser que celle de 1851; elle s'applique, en effet, à la population géné-

rale et à chacun des arrondissements. Il nous a été ainsi possible, grâce à cette table, de faire connaître la composition par âges de la population de chacun de ces arrondissements, et d'y déterminer la proportion des enfants, des adultes et des vieillards.

On peut voir, d'après le tableau suivant, que cette composition est très-variable, et qu'elle suffit pour expliquer le faible coefficient de mortalité qui affecte certains arrondissements et le taux anormal de certains autres.

*Recensement de 1851.*

Numéros des arrondissements.	Proportion sur 1,000 habitants.			Taux de la mortalité en 1851.
	Des enfants de 0 à 15 ans.	Des adultes de 15 à 60 ans.	Des vieillards de 60 à 100 ans.	
1	174	754	72	2.06
2	155	781 +	64	1.39 —
3	163	782 +	55	1.40 —
4	171	772 +	57	1.56 —
5	189	745	66	2.27
6	188	752	60	1.72
7	189	752	59	1.69
8	228	705 —	67	3.14 +
9	177	754	69	4.51
10.	154	737	109	3.65 —
11	178	748	74	1.77
12	206	689 —	105	5.54 +
Moyennes.	182	744	74	2.62

1,000

En rapprochant pour Paris tout entier, et pour la même année, la population par âge aux décès par âge, on en déduit le tableau qui suit :

	Population.	Décès.	Décès pour 100 habitants.
Mortalité des enfants . . .	191,585	10,056	5.25
— adultes . . .	784,359	11,276	1.44
— vieillards . .	77,318	5,917	7.79
Morgue et exécutions. . .	»	336	»
	<u>1,053,262</u>	<u>27,585</u>	<u>2.62</u>

Ces rapports montrent d'abord que la mortalité des âges adultes est de beaucoup inférieure à celle de l'enfance, et surtout à celle des vieillards. Il y a lieu de supposer que la mortalité générale doit s'atténuer partout où l'élément adulte domine, comparativement aux deux autres.

C'est ce qui arrive en effet: ainsi le 2<sup>e</sup>, le 3<sup>e</sup> et le 4<sup>e</sup> arrondissement sont ceux qui, toutes choses égales d'ailleurs, offrent le plus d'adultes; un simple coup d'œil suffit pour montrer que ce sont également ceux qui présentent la moindre mortalité. — Le 12<sup>e</sup>, le 8<sup>e</sup> et le 10<sup>e</sup> arrondissement sont ceux qui en ont le moins (l'un, le 8<sup>e</sup>, parce que les enfants y dominent; le 10<sup>e</sup>, parce qu'il a proportionnellement le plus de vieillards; le 12<sup>e</sup>, parce qu'il compte à la fois et le plus d'enfants et le plus de vieillards); or il se trouve que ce sont précisément ces arrondissements qui offrent le maximum de la mortalité.

Le 9<sup>e</sup> arrondissement fait seule exception à cette règle, puisque ses adultes dépassent la moyenne, et que les enfants et les vieillards ne l'atteignent pas; mais on sait que cet arrondissement renferme l'Hôtel-Dieu, et qu'en 1851, il était encore, au point de vue hygiénique, le plus mal partagé des quartiers de Paris. Nous avons vu plus haut ce qu'il a gagné à la création de la rue de Rivoli.

Quoi qu'il en soit, il résulte des exemples que nous venons de présenter, que la

diminution du taux mortuaire ne tient pas seulement aux améliorations de toute nature dont la ville a été l'objet, mais qu'il faut en attribuer une part aux modifications qui se sont produites dans la composition par âges de la population; il n'en est pas moins incontestable que ces améliorations ont laissé leur trace, et on ne peut mettre en doute leur influence, quand on vient à considérer l'abaissement tout à fait extraordinaire qui s'est produit dans la mortalité de Paris pendant les quatre dernières années.

Toutefois il reste, à ce sujet, un point capital à éclaircir, c'est de savoir si cet abaissement est dû aux meilleures conditions dans lesquelles se trouve actuellement ce qui fut l'ancien Paris, ou s'il faut l'attribuer aux éléments nouveaux introduits par la banlieue annexée.

Nous croyons que l'examen attentif du tableau qui suit donne le moyen de résoudre cette question.

Désignation des arrondissements.	Numéros des arrondissements.	Population en 1861.	Nombre de décès en 1861.	Taux de la mortalité.
Louvre . . . . .	1	91,548	1,246	1.36
Bourse . . . . .	2	81,609	1,050	1.29
Temple . . . . .	3	99,116	1,523	1.54
Hôtel-de-Ville . . . . .	4 <sup>1</sup>	111,253	3,481	3.13
Panthéon . . . . .	5	108,168	3,677	3.40
Luxembourg . . . . .	6	96,300	2,573	2.67
Palais Bourbon . . . . .	7	81,651	1,799	2.20
Élysée . . . . .	8	71,692	1,716	2.39
Opéra . . . . .	9	107,326	1,288	1.20
Enclos Saint-Laurent . . . . .	10	118,507	4,026	3.40
Popincourt . . . . .	11	126,331	2,799	2.22
Reuilly . . . . .	12	69,162	2,682	3.88
Gobelins . . . . .	13	57,816	2,135	3.69
Observatoire . . . . .	14	52,734	3,004	5.70
Vaugirard . . . . .	15	57,136	2,490	4.36
Passy . . . . .	16	37,172	701	1.89
Batignolles . . . . .	17	75,434	1,587	2.10
Boulevard Montmartre . . . . .	18	106,430	2,166	2.04
Boulevard Chaumont . . . . .	19	76,592	1,855	2.42
Ménilmontant . . . . .	20	70,164	1,718	2.45
Totaux . . . . .	»	1,696,141	43,516	2.56

Les onze premiers arrondissements appartiennent en totalité à l'ancien Paris; le 12<sup>e</sup> s'est annexé Bercy, qui a augmenté son coefficient mortuaire; le 13<sup>e</sup> a été formé (en dehors de la Salpêtrière, dont la mortalité est si élevée), par la Gare, la Maison Blanche et Groulebarbe, quartiers dont les deux derniers au moins sont habités par une population indigente très-agglomérée, mais qui n'en ont pas moins fait descendre le chiffre de la mortalité de 4.95 à 3.69. — Le coefficient le plus élevé (5.70) appartient au 14<sup>e</sup> arrondissement, formé par les quartiers populeux de Montparnasse, de la Santé, et des anciennes communes de Montrouge et de Plaisance. — Ainsi on peut affirmer que le 12<sup>e</sup>, le 13<sup>e</sup> et le 14<sup>e</sup> arrondissement ont, à cet égard, plus perdu qu'ils n'ont gagné en s'annexant les territoires voisins. — Quant aux six derniers arrondissements, dont le territoire appartient exclusivement à l'ancienne banlieue, on peut voir, par le tableau qui précède, que si Vaugirard, qui contient les usines, pour la plupart insalubres, de Grenelle, se fait remarquer par le taux élevé de sa mortalité, Passy tend à égaler, sous ce rapport, les quartiers les

1. Les décès de la Morgue sont compris au 4<sup>e</sup> arrondissement.

plus favorisés de Paris. Les quatre derniers arrondissements de la rive droite se rapprochent sensiblement de la moyenne.

En résumé, les onze premiers arrondissements, qui ont été exclusivement formés avec l'ancien Paris, comptent 2.30 décès par 100 habitants (1 sur 43); les trois arrondissements mixtes 4.35 (1 sur 23), et les six arrondissements de la banlieue, 2.49 (1 sur 40).

Nous croyons pouvoir conclure de ces faits que les éléments nouveaux introduits par l'annexion de la banlieue ont plutôt aggravé qu'amélioré les conditions de la ville, de sorte que la diminution, vraiment remarquable, de la mortalité, qui s'est manifestée dans les quatre dernières années, ne peut et ne doit être attribuée qu'aux mesures de toute nature prises par l'administration dans l'intérêt de l'assainissement de la capitale.

Le mouvement de transformation qui s'est manifesté d'une manière si éclatante à Paris, et dont nous venons d'apprécier les résultats au point de vue de l'amélioration de la santé publique, a gagné, sous la même impulsion, la plupart des villes de l'Empire. Chacun a présents à la pensée les immenses travaux accomplis à Marseille, à Lyon, à Bordeaux, à Rouen, à Toulouse, à Nantes et à Lille. Resserées dans leur enceinte, les unes ont procédé à des percements qui ont dégagé le centre pour porter la population aux extrémités; c'est le cas de Marseille, de Bordeaux, de Nantes et de Toulouse; d'autres, comme Lyon et Lille, ont brisé leurs barrières et se sont annexé les territoires voisins.

Le tableau suivant, calculé d'après les données fournies par la *Statistique générale de France*, montre quelles sont, pour ces villes, les conséquences hygiéniques de ces travaux.

Périodes.	<i>Décès pour 100 habitants.</i>								
	France entière.	Bordeaux.	Lyon.	Paris.	Marseille.	Lille.	Rouen.	Toulouse.	Nantes.
1845-1849. .	2.38	3.39	3.13	3.12	3.43	3.24	3.60	2.62	2.56
1850-1854. .	2.32	2.99	3.05	2.86	3.36	2.87	3.40	2.75	2.56
1855-1859. .	2.48	2.82	2.85	2.80	3.18	3.11	3.43	2.52	2.64
1860-1862. .	2.20	2.56	2.47	2.50	2.80	2.74	3.13	2.20	2.24
Diminution de mortalité.	0.18	0.83	0.66	0.62	0.63	0.50	0.47	0.42	0.32

Ce qui frappe tout d'abord, à l'inspection de ces rapports, c'est que le taux mortuaire de la France entière s'est abaissé dans une proportion bien inférieure à celle des villes que nous venons d'énumérer. Rien ne pouvait mieux faire ressortir les conditions particulières qui ont déterminé les progrès de l'hygiène publique dans ces grands centres de population.

A ce point de vue, si Bordeaux et Lyon ont gagné plus que Paris, Paris a gagné plus que Marseille, Lille, Rouen, Toulouse et Nantes. Sa mortalité actuelle n'est, du reste, supérieure qu'à celle de Toulouse, de Nantes et de Lyon, tandis qu'elle est loin d'atteindre celle de Bordeaux, Lille, Marseille et Rouen. Si on ne considère, en effet, que la dernière période, on constate qu'il ne meurt à Paris que 1 habitant sur 40, tandis qu'à Marseille, il en meurt 1 sur 36, et à Rouen, 1 sur 32. Il est vrai de dire que, dans la première période, il mourait, à Marseille, 1 sur 29 habitants, et à Rouen, 1 sur 27, de sorte que la première a conservé 7 habitants de plus et la seconde 5. Ces progrès garantissent ceux de l'avenir. T. LOUA.