

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

HENRI BUNLE

Chronique de démographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 66 (1925), p. 161-166

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1925__66__161_0>

© Société de statistique de Paris, 1925, 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/>

III

CHRONIQUE DE DÉMOGRAPHIE

Le *Journal officiel* du 22 mars 1925 contient le rapport du directeur de la Statistique Générale de la France sur le mouvement de la population dans notre pays au cours de la dernière année écoulée. On a reproduit dans le tableau ci-après les résultats provisoires les plus intéressants.

Années	Millions d'habitants	Nombre total des					Proportion p. 10.000 hab.		
		Mariages	Divorces	Enfants déclarés vivants	Décès au total	Décès de moins d'un an	Nouveaux mariés	Enfants déclarés vivants	Décès au total
1924.	39,2	355.923	21.033	769.404	679.885	64.287	182	192	173
1923.	39,2	356.501	23.599	761.861	666.990	73.283	182	194	170
1922.	39,2	383.220	27.684	759.846	689.267	64.889	195	194	176
1921.	39,2	456.221	32.557	813.396	696.373	93.705	233	207	177
1920.	39,2	623.869	29.156	834.411	674.621	82.415	318	213	172
1918.	41,5	312.036	15.372	790.355	731.441	90.154	151	191	176

Par rapport à 1923, les résultats de 1924 font ressortir les caractéristiques ci-après : nombre des mariages sans changement, diminution des naissances, accroissement des décès ramenant de 95.000 à 72.000 environ les excédents de naissances.

La proportion des nouveaux mariés pour 10.000 habitants s'est maintenue à 182 pour 10.000 habitants; celle des enfants déclarés vivants a baissé de 194 à 192; le nombre relatif des décès s'est accru de 170 à 173 pour 10.000 habitants en raison surtout de la mortalité considérable du premier trimestre : 219.000 décès, au lieu de 190.000 seulement dans les trois premiers mois de l'année précédente.

La proportion des enfants nés vivants par rapport à la population recensée reste donc très légèrement supérieure à celle de la dernière année d'avant-guerre. Au contraire, le nombre relatif des décès est un peu plus faible en 1924 qu'en 1913 : 173 au lieu de 176 pour 10.000 habitants. Mais la mortalité infantile a très sensiblement décreu dans la même période. En 1913, on avait enregistré 90.154 décès d'enfants de moins d'un an pour 790.000 enfants nés vivants. En 1924, les nombres correspondants ont été respectivement de 64.287 et 762.000. La proportion des décès d'enfants âgés de moins d'un an pour 1.000 nés vivants dans la même année a ainsi diminué de 112 à 85.

Le nombre et la proportion des divorces continuent leur mouvement de régression commencé en 1921. On n'a transcrit sur les actes de l'état civil que 21.033 divorces en 1924, au lieu de 23.599 en 1923. La proportion pour 100.000 nouveaux divorcés a ainsi diminué de 120 en 1923 à 107 seulement en 1924. Elle demeure toutefois supérieure à celle d'avant-guerre : 77 en 1913.

Le rapport fait également connaître les résultats du mouvement de la population, en 1924, pour quelques pays étrangers : Angleterre, Écosse, Pays-Bas. On y constate une diminution assez sensible de la natalité. Nous reviendrons sur ce point, lorsque les résultats auront été publiés pour un plus grand nombre de pays européens.

Migration des ouvriers étrangers en France dans l'année 1924. — On reproduira ci-après les nombres fournis par la *Situation du marché du Travail* (J. O. du 20 février 1925). Ils diffèrent sensiblement de ceux que l'on obtient en additionnant les résultats publiés trimestriellement dans le *Bulletin du ministère du Travail*, et qui concernent les ouvriers introduits en France, soit par le ministère

du Travail soit par le ministère de l'Agriculture. Ils diffèrent aussi, pour la main-d'œuvre agricole, des chiffres publiés par le ministère de l'Agriculture, notamment au *Journal officiel* du 1^{er} mars 1925, sans qu'on puisse donner une explication de ces différences.

Nationalités	Ouvriers immigrés affectés à		Ouvriers sortis de France
	l'industrie	l'agriculture	
Belges	23.779	10.935	2.740
Espagnols	6.695	8.287	13.805
Portugais	6.715	7.491	7.093
Italiens	83.881	13.696	23.920
Tchécoslovaques	4.401	5.689	—
Polonais	23.265	14.783	89
Russes	3.592	547	—
Divers	22.842	2.767	105
Totaux	175.170	64.195	47.752

Ainsi qu'on l'a déjà signalé, ces statistiques ne fournissent qu'une fraction, la plus importante il est vrai, des mouvements migratoires des ouvriers étrangers. Elles enregistrent seulement les travailleurs étrangers qui, à leur passage à la frontière, présentent un contrat de travail portant l'autorisation régulière de pénétrer dans le pays pour y occuper un emploi. Mais des travailleurs étrangers entrent en France avec un simple passeport; puis une fois installés y obtiennent un emploi. Ils ne figurent pas dans les statistiques ci-dessus. N'y sont pas comptés, non plus, les femmes et les enfants sans contrat de travail des ouvriers étrangers introduits.

Sous ces réserves, on aurait constaté en 1924 l'introduction en France d'environ 240.000 étrangers et la sortie de 48.000. Les arrivées l'emporteraient ainsi de plus de 190.000 sur les départs. Les Italiens sont toujours les plus nombreux, précédant les Polonais, les Belges, les Espagnols et les Portugais. Les excédents des entrées sur les sorties s'élèveraient à 74.000 pour les Italiens, 38.000 pour les Polonais, 32.000 pour les Belges, 10.000 pour les Tchécoslovaques, 4.000 pour les Russes, 7.000 pour les Portugais.

Indiquons simplement que les statistiques publiées récemment par le *Bollettino della Emigrazione*, donnent pour l'émigration italienne en France des nombres sensiblement plus élevés que ceux du tableau précédent : 231.000 entrées en France, contre 88.000 sorties dans l'année 1924; soit un excédent net de 143.000 Italiens immigrés en France au cours de la dernière année : le double environ du nombre fourni par les statistiques françaises. Remarquons, d'ailleurs, que les statistiques italiennes relatives à l'émigration continentale ne sont elles-mêmes pas très sûres.

Si l'on compare les nombres d'ouvriers étrangers introduits en France en 1924, ou rapatriés dans cette même année, avec les résultats des années antérieures, on peut dresser le tableau ci-après :

Années	Milliers d'ouvriers étrangers		Balance
	introduits en France	sortis de France	
1924	239	48	+ 191
1923	263	72	+ 191
1922	182	50	+ 132
1921	80	63	+ 17
1920	200	12	+ 188
1919	89	14	+ 75
Ensemble	1.053	259	+ 794

Dans les six dernières années, il serait entré en notre pays un minimum de 1.050.000 ouvriers étrangers, sur lesquels 800.000 environ seraient demeurés en notre pays. Pour la période 1921-1924, les nombres correspondants sont 760.000 et 530.000. Or, l'on sait qu'au recensement de 1921, on avait constaté la présence de 1.550.000

étrangers en notre pays. Leur effectif total se serait donc élevé à 2.100.000 au minimum vers le début de l'année 1925. En l'absence de statistiques plus précises, on peut estimer qu'il est actuellement compris entre 2.100.000 et 2.500.000, plus près sans doute de ce dernier nombre. Pour une population totale d'environ 40 millions d'habitants, la proportion probable des étrangers actuellement en France, serait donc de 6 %.

Un décret récent du *Journal officiel* a constitué auprès de la présidence du Conseil un conseil national de la main-d'œuvre chargé, entre autres choses, de contrôler le recrutement de la main-d'œuvre coloniale et étrangère. Il est à espérer que ce conseil recherchera l'amélioration des statistiques des migrations étrangères en France, qui sont actuellement d'un si grand intérêt pour notre pays.

Tables de mortalité et de survie en différents pays. — De nouvelles tables de mortalité et de survie ont été établies et publiées ces temps derniers par différents pays, soit dans les annuaires statistiques (Danemark, Japon), soit dans les recensements (Pays-Bas, Afrique du Sud), soit enfin dans des publications spéciales (Finlande, Norvège). On trouvera ci-après quelques indications relatives aux nombres de survivants, à la vie moyenne à certains âges, et aux taux de mortalité pour 100.000 vivants au début de chaque année d'âge désignée.

Danemark. — Les coefficients calculés s'appliquent à la période 1916-1920. On les trouvera dans l'Annuaire statistique 1924, page 26. Aucune indication n'est fournie sur la méthode utilisée pour les établir.

Ages	Survivants		Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an	100.000	100.000	55,8	58,1	10.247	8.087
1 —	89.753	91.913	61,1	62,1	1.631	1.502
10 ans	86.024	88.210	54,6	55,6	194	197
20 —	83.496	85.583	46,1	47,2	654	471
30 —	78.317	80.785	38,9	39,6	664	639
40 —	73.414	75.736	31,1	32,0	644	668
50 —	68.102	70.326	23,1	24,0	1.024	892
60 —	59.009	62.160	15,8	16,4	2.066	1.763
70 —	43.019	46.957	9,7	10,0	4.730	4.481
80 —	19.470	21.877	5,1	5,4	12.702	11.562
90 —	2.342	10.068	2,8	4,0	27.009	24.466

Norvège. — Les tables ont été dressées d'après les décès enregistrés dans les années 1911-1912 et 1920-1921. La méthode a été exactement la même que celle utilisée pour l'établissement des tables relatives aux périodes décennales antérieures (1).

Ages	Survivants		Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an	100.000	100.000	55,6	58,7	7.027	5.705
1 an	92.972	94.295	58,8	61,2	1.483	1.357
10 ans	88.443	90.058	52,7	55,0	274	280
20 —	84.439	86.180	44,9	47,2	931	657
30 —	76.807	80.179	38,8	40,4	850	717
40 —	70.932	74.656	31,6	33,0	780	739
50 —	64.893	68.932	24,1	25,8	1.082	929
60 —	56.243	61.248	17,0	17,8	1.985	1.623
70 —	42.072	48.064	10,4	11,2	4.341	3.774
80 —	20.708	25.818	5,7	6,2	10.870	9.778
90 —	3.250	4.960	3,1	3,3	26.092	24.921

(1) Tables de mortalité selon les expériences 19 11/12-19 20/21.

Comparés à ceux de la période décadaire précédente, les taux de mortalité n'ont diminué que pour les enfants. Pour les hommes de 15 à 40 ans et les femmes de 15 à 30 ans, on trouve une augmentation assez forte de la mortalité due à l'épidémie de grippe de 1918-1919. Et, en effet, pour ces groupes d'âge, la mortalité avait diminué en 1910-1915, par rapport aux périodes antérieures.

L'accroissement de la vie moyenne, constaté dans les périodes précédentes, s'est poursuivi au cours de la dernière décade mais à un moindre taux. On a même constaté une diminution dans quelques groupes d'âge (hommes de 5 à 30 ans, femmes de 10 à 20 ans et de 50 à 70 ans).

Dans les deux dernières périodes, la vie probable s'est accrue de 64,9 à 65,0 ans pour les hommes et de 68,2 à 68,9 ans pour les femmes.

Des tables différentes ont été établies pour les communes rurales et pour les villes. Les villes ont une mortalité plus basse que les campagnes, dans la population adulte, jusqu'à 25 ans pour les hommes et jusqu'à 35 ans pour les femmes. Pour les années d'enfance et pour les âges élevés, les taux de mortalité sont plus favorables dans les campagnes que dans les villes.

Finlande. — Les tables concernent les périodes 1901-1910 et 1911-1920. On a simplement rapporté les nombres moyens de décès dans chaque période à la population moyenne. Les taux bruts paraissent avoir été ajustés par la formule

$$k'x = \frac{kx - 1 + 3kx + kx + 1}{5}$$

apportées aux taux calculés pour la première enfance et les âges élevés. Voici les résultats applicables à la période 1911-1920.

Ages	Survivants		Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an	100.000	100.000	48,7	59,9	12.090	10.160
1 —	87.910	89.840	54,0	63,2	3.970	3.730
10 ans	77.849	79.726	49,2	57,5	460	490
20 —	72.873	72.529	41,2	48,8	1.400	740
30 —	64.058	69.619	34,5	40,4	1.100	770
40 —	57.031	64.065	26,9	31,7	1.250	860
50 —	48.802	58.027	19,6	23,1	1.930	1.170
60 —	37.944	49.880	12,9	15,0	3.350	2.240
70 —	23.746	35.527	7,4	8,2	6.980	5.670
80 —	8.133	14.051	3,7	4,0	15.450	14.530
90 —	995	1.606	2,7	2,9		

Pays-Bas. — Les tables sont relatives à la période 1910-1920 (1). Les statistiques utilisées ont été, d'une part, les recensements de 1909 et de 1920; d'autre part, les naissances et les décès des onze années intermédiaires. Pour chacune des années 1910 à 1920, on a calculé le nombre des vivants, au début de l'année, pour chaque âge. Le nombre des décès dans l'année étant connu pour chaque âge on a facilement obtenu le taux de mortalité relatif au même âge. Le taux de mortalité finalement adopté a été la moyenne des onze taux calculés pour chacune des années de calendrier.

Contrairement à ce qu'avait fait Van Pesch, dans les tables antérieures, on n'a pas cherché à ajuster les taux bruts, les irrégularités observées pouvant provenir de causes fortuites, mais aussi du phénomène étudié.

Pour la première enfance (0 à 5 ans), on a utilisé les naissances et les décès répartis suivant l'âge. On a ainsi obtenu des taux de mortalité pour les âges, 2,5; 3,5; 4,5 ans. Au moyen d'une série du troisième ordre, on a calculé par interpolation les taux pour les années entières d'âge : 2; 3, 4, 5 ans. Après 90 ans, au contraire, les taux fournis sont purement hypothétiques.

(1) Table de mortalité pour la période 1920-1921, par J. A. MULLER.

Voici les résultats obtenus :

Ages	Survivants		Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an	100.000	100.000	55,4	57,4	10.184	8.256
1 —	89.816	91.744	60,3	61,1	2.843	2.716
10 ans	83.940	86.066	55,4	56,0	200	205
20 —	81.649	83.578	46,7	47,5	466	381
30 —	77.920	79.948	38,8	39,5	463	514
40 —	74.143	75.561	30,5	31,4	574	646
50 —	68.891	70.212	22,4	23,4	1.009	898
60 —	59.256	61.756	15,1	15,9	2.266	1.960
70 —	41.740	45.344	9,1	9,6	5.442	4.843
80 —	17.203	20.084	5,0	5,3	13.360	12.330
90 —	1.909	2.699	2,3	2,6	29.000	26.200

Malgré les circonstances économiques défavorables pendant la guerre, et la grippe de 1918, les taux de mortalité moyens sont inférieurs à ceux des périodes précédentes. La prolongation de la vie moyenne, constatée dans les décades antérieures, s'est poursuivie; pour les femmes, dans une mesure en général un peu plus forte que pour les hommes. Si, pour des âges déterminés, on compare graphiquement les taux bruts de mortalité calculés pour chacune des années 1870 à 1920, on remarque que, sauf pour les premières et dernières années de la période, l'amélioration de ces taux s'est effectuée suivant une droite.

Des tables séparées ont été calculées pour les différentes catégories de communes. Celle relative aux localités les plus importantes ne comporte, pour les hommes, des taux moins favorables que ceux de l'ensemble de la population qu'au-dessus de 40 ans (D'après Van Pesch le phénomène se produisait à tous les âges). Pour les femmes la mortalité des grandes communes est moindre à tous les âges que celle de la population totale.

Japon. — Le *Résumé statistique* (année 1924, page 16) fait simplement connaître les taux de mortalité et la vie moyenne dans la période 1908-1913.

Ages	Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an	44,3	44,7	16.050	14.504
1 —	51,6	51,2	4.410	4.370
10 ans	48,8	48,5	320	396
20 —	41,1	41,7	887	1.079
30 —	34,3	35,4	773	983
40 —	26,8	29,0	959	1.065
50 —	19,6	21,8	1.640	1.296
60 —	13,3	15,0	3.284	2.469
70 —	8,3	9,3	6.978	5.656
80 —	4,7	5,3	14.572	12.412
90 —	2,4	2,6	30.577	27.530

Afrique du Sud. — Les tables ont été établies pour la population européenne seulement et pour la période 1920-1922 (1). Elles sont basées sur le recensement de 1921 et les décès enregistrés en 1920-1922, premières années où les statistiques soient à peu près satisfaisantes. On a suivi la méthode utilisée par M. King, pour la préparation de la table n° 8 en Angleterre et Galles (2). De la population recensée le 3 mai, on déduisit la population probable au 30 juin 1921. Pour éviter l'attraction des nombres ronds, on calcula les vivants et les décès dans les groupes 4-8, 9-13, 14-18 ans, etc. Le taux de mortalité m_x pour l'âge moyen du groupe a servi

(1) Voir *3th Census, 1921, Report*, page 97.
(2) Voir supplément au 75° Rapport annuel du *Registrar General*.

à calculer la probabilité de décéder au cours d'une année par la formule $q_x = \frac{2 m_x}{2 + m_x}$, pour les années d'âges : 11, 16... jusqu'à 96 ans. Les valeurs intermédiaires du taux de mortalité ont été obtenues au moyen de courbes interpolées du troisième degré.

Pour les jeunes âges, on n'a pas utilisé les données du recensement, mais les résultats de la statistique des naissances et des décès.

Voici les résultats calculés :

Ages	Survivants		Vie moyenne		Taux de mortalité pour 100.000 vivants	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0 an.	100.000	100.000	55,6	59,2	8.784	7.388
1 —	91.216	92.612	59,9	62,9	2.164	2.076
10 ans	86.590	88.084	54,0	57,0	200	164
20 —	84.415	86.145	45,3	48,2	394	334
30 —	80.756	82.718	37,1	39,9	498	506
40 —	75.784	78.303	29,2	31,9	817	620
50 —	68.081	72.634	21,9	24,0	1.345	945
60 —	56.773	63.734	15,1	16,6	2.596	1.866
70 —	39.205	47.430	9,5	10,4	5.633	4.564
80 —	16.949	23.055	5,6	5,8	11.990	12.000
90 —	2.653	4.147	3,1	3,2	23.502	23.834

Cette dernière table est d'autant plus précieuse que, jusqu'à présent, on ne connaissait que deux essais antérieurs. L'un effectué par Gordon pour la Mutual Life, Insurance Co. était basé sur les décès des assurés dans la période 1845-1895; l'autre, par le Dr Maynard applicable à la population de Johannesburg et relative à la période 1909-1910. Ils ne concernaient donc que des fractions plus ou moins importantes et choisies de la population européenne. Et, d'autre part, la population de l'Afrique du Sud a subi depuis 1910 des changements importants consécutifs aux mouvements migratoires, qui rendaient désirable l'établissement d'une table mieux adaptée à la mortalité de la population totale actuelle.

La comparaison des taux de mortalité des tables précédentes fait ressortir des taux extrêmement faibles pour le Danemark et la Norvège dans la première enfance. De 15 à 50 ans, ce sont les Pays-Bas et le Danemark qui fournissent les coefficients les moins élevés. Si des tables précédentes, l'on rapproche la table de mortalité de la France, relative à la période 1908-1913, on remarque que, pour le sexe masculin, la France présente de 5 à 20 ans des taux de mortalité inférieurs à ceux de la Norvège, du Japon et de la Finlande. Mais après 20 ans et jusqu'à 50 ans, les coefficients français croissent plus rapidement que ceux des autres pays. A partir de 30 ans, seuls les taux de mortalité de la Finlande sont plus élevés que ceux calculés pour la France.

Pour le sexe féminin, les différences sont moins considérables. A noter, toutefois, les taux très élevés des femmes japonaises entre 20 et 45 ans. Entre 10 et 30 ans, les coefficients calculés pour la France sont plus faibles que ceux de la Norvège, de la Finlande et du Japon. Après 30 ans, ils ne sont plus surpassés que par ceux de la Finlande et du Japon.

Henri BUNLE.