

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JACQUES BERTILLON

**Parallélisme des mouvements de population dans les
différents pays de l'Europe**

Journal de la société statistique de Paris, tome 45 (1904), p. 333-356

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1904__45__333_0

© Société de statistique de Paris, 1904, 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/>

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 10. — OCTOBRE 1904

I.

PARALLÉLISME DES MOUVEMENTS DE POPULATION DANS LES DIFFÉRENTS PAYS DE L'EUROPE.

I.

Les *Tableaux statistiques recueillis ou établis par les soins du Comité d'étude* de la Commission extraparlamentaire de la dépopulation (ministère de l'intérieur) contiennent (pages 18 à 26) le tableau comparé de la nuptialité, de la natalité et de la mortalité dans les différents pays de l'Europe, depuis cinquante ans, par M. Jacques Bertillon. Ce tableau, que nous reproduisons en annexe, servira de base à la présente étude.

Lorsqu'on lit avec attention les colonnes 7, 8, 9, de ce tableau, on en dégage la loi bien connue du *parallélisme des mouvements de population*. Cette loi peut se formuler ainsi :

En règle générale, la natalité et la mortalité sont l'une et l'autre élevées dans les mêmes pays. Elles sont faibles l'une et l'autre dans les mêmes pays. En d'autres termes, lorsque la mortalité est forte dans un pays, sa natalité est forte ; et, réciproquement, lorsque la mortalité est faible, la natalité est faible.

On en peut dire presque autant de la nuptialité ; elle est généralement forte dans les pays où les deux autres mouvements de population sont élevés, et faible dans les autres. Mais cette relation est moins constante.

C'est ce qu'on voit par le tableau suivant. Il comprend les principaux pays de l'Europe, excepté la France qui, tout en obéissant aux mêmes lois, est dans une situation toute particulière comme nous le verrons plus loin.

Nuptialité, natalité, mortalité.

I. — Pays où la mortalité est faible (1891-1899).

	Mariages.	Naissances.	Décès.
Angleterre	7,8	30,1	18,2
Écosse	7,1	30,6	18,6
Irlande	4,8	22,8	18,1
Danemark	7,1	30,3	17,5
Norvège	6,6	30,5	16,3
Suède	5,9	27,2	16,3
Finlande	7,0	32,3	19,5
Suisse	7,6	28,7	19,4
Pays-Bas	7,3	32,5	18,4
Belgique	7,8	28,8	19,0

II. — Pays où la mortalité est élevée.

Autriche	8,0	37,6	27,0
Hongrie (1891-1900)	8,7	40,6	29,9
Allemagne (1891-1900)	8,2	36,1	22,2
Prusse	8,2	37,0	21,9
Bavière (1891-1900)	7,7	36,4	25,3
Saxe	9,1	39,3	24,0
Wurtemberg (1891-1900)	7,3	34,2	23,3
Bade	7,5	33,1	22,0
Espagne (1891-1900)	7,9	35,1	29,8
Italie (1891-1900)	7,2	34,6	24,1
Russie (1891-1897)	9,1	47,5	36,4
Serbie (1881-1891)	10,9	45,5	25,9
Bulgarie (1890-1899)	8,5	39,3	26,2

Parmi les dix pays dont la mortalité est inférieure à 20, il n'y en a que deux dont la natalité dépasse (et de bien peu) 30; ce sont ceux dont la mortalité atteint presque 20.

Dans les douze pays dont la mortalité dépasse 20, la natalité dépasse largement 30; il n'y en a que trois où elle soit inférieure (et de bien peu) à 35.

De tous les pays à mortalité faible, celui qui a la mortalité la moins faible est la Finlande; c'est aussi (avec les Pays-Bas) celui dont la natalité est la moins faible (32). Ce chiffre est largement dépassé par tous les pays à mortalité forte inscrits dans la partie inférieure du tableau.

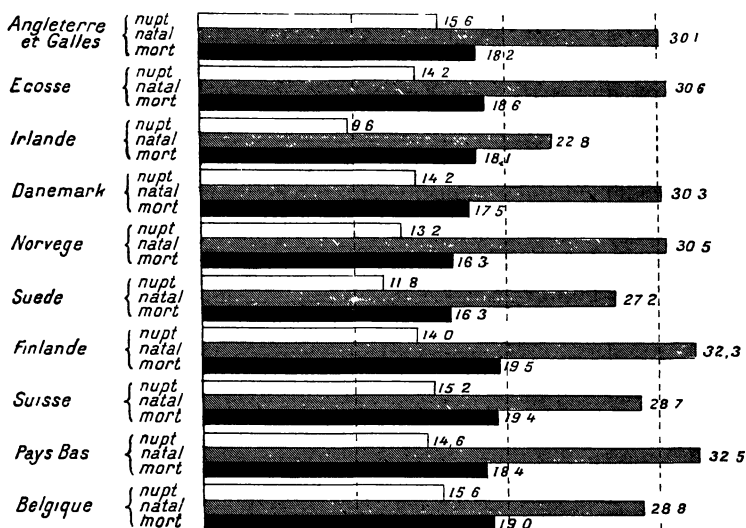
De ceux-ci, celui dont la natalité est la moins forte est Bade (33); c'est aussi un de ceux dont la mortalité est la moins forte.

Tous les autres ont une natalité qui dépasse 34; la Russie, dont la mortalité atteint le maximum (36,4), a aussi une natalité exubérante; elle atteint le chiffre extraordinaire de 47,5.

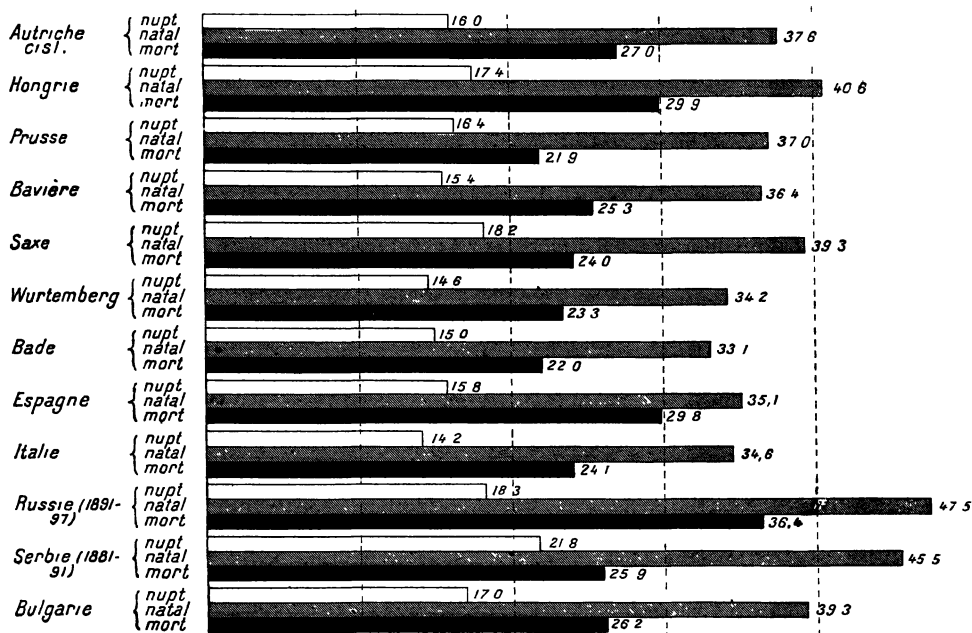
TABEAU.

Mouvements de population des pays de l'Europe en 1891-1899.

I Pays dont la mortalité est inférieure à 20 décès pour 1000 habitants



II Pays dont la mortalité est supérieure à 20 décès pour 1000 habitants



III France



Nuptialité
Natality
Mortality

Il y a longtemps que cette loi du parallélisme des mouvements de population a été formulée.

L'illustre fondateur de la statistique scientifique, l'astronome Quetelet, écrivait déjà en 1835 :

« ... Une grande mortalité marche généralement de front avec une grande fécondité... Je regrette que l'état actuel de la statistique (1835) ne me permette pas de présenter les observations d'un plus grand nombre de pays. » (*Physique sociale*, tome I^{er}, livr. II.)

Il étudie ensuite diverses provinces, diverses villes, et conclut ainsi : « Tous ces nombres tendent à prouver qu'il existe un rapport direct entre l'intensité de la mortalité et celle de la fécondité. Le nombre des naissances est réglé par le nombre des décès. »

Il y ajoute, mais plus timidement, le nombre des mariages.

Achille Guillard, le créateur du mot « démographie » (1), et le premier auteur qui en ait écrit un traité, écrivait en 1855 :

« Les naissances sont moins nombreuses où la vie est plus longue, et réciproquement... »

« En général, partout où l'espèce humaine est rapidement moissonnée, les mariages et les naissances s'accroissent à l'envi des décès... On pourrait inscrire, comme résumé de la loi des mouvements de population, cette demande avec sa réponse :

« D. — Quelle est la localité où l'on trouve le plus d'enfants ?

« R. — C'est celle où les hommes meurent le plus vite.

« La mort mesure la vie ; la vie mesure la mort. » (*Démographie comparée*, chap. IV.)

Voici comment s'exprimait le Dr Bertillon père quelques années plus tard :

« La concordance des mouvements de la natalité et de ceux de la mortalité peut s'établir par deux points de départ : tantôt c'est la natalité qui modifie la mortalité générale ; tantôt c'est la mortalité qui stimule la natalité... » (Art. *Natalité*, du *Dict. enc. des Sc. méd.*)

William Farr, l'illustre créateur de la statistique anglaise, dresse, en 1872, le tableau suivant dans lequel les districts de l'Angleterre et Galles sont classés suivant l'élévation de leur mortalité (2) [décès annuels pour 1 000 habitants en 1861-1870] :

Pour 1000 vivants.

Nombre de districts.	Décès.	Naissances.	Excès des naissances.
—	—	—	—
54	16,7	30,4	13,4
349	19,2	32,2	13,0
142	22,0	35,6	13,6
56	25,4	38,4	13,0
16	27,8	39,4	11,3

On voit que plus les districts ont une mortalité faible, plus leur natalité est faible. L'accroissement de la population reste à peu près constamment le même. W. Farr ajoute ces paroles très remarquables : « Si des mesures d'hygiène venaient à réduire la mortalité des districts dont la mortalité est 22,0, et l'abaissent à 19,2, les naissances seraient réduites dans la même proportion ou plus encore, à savoir

(1) Et d'une partie du vocabulaire de cette science. Les mots *natalité*, *mortalité*, *table de survie*, etc., ont été créés par lui.

(2) Le tableau contient, en outre, les villes de Manchester et de Liverpool, que nous ne reproduisons pas.

de 35,6 à 32,2; et si la mortalité était abaissée à 16,7, la natalité pourrait être réduite comme dans les districts les plus salubres à 30,1. Les décès perdant 5,3, les naissances perdent 5,5, comme on le voit sur le tableau.

« ... Ainsi il n'y a pas connexion inévitable entre la diminution graduelle de la mortalité dans le royaume et l'accroissement plus rapide de la population. »

C'était là une véritable prophétie :

W. Farr semblait prévoir là ce qui devait arriver dans son pays pendant les trente ans qui suivirent. La mortalité anglaise s'est abaissée de 22 à 18 p. 1 000, et parallèlement la natalité s'abaissait de 35 à 30. Ce sont, à très peu de chose près, les chiffres qu'il annonçait. Ce qu'on voit par les chiffres suivants :

Angleterre et Galles.

Pour 1000 habitants en un an, combien en un an de :

	Maris.	Naissances.	Décès.
1841-1850	16,1	32,6	22,4
1851-1860	16,9	34,1	22,2
1861-1870	16,6	35,2	22,5
1871-1880	16,2	35,4	21,4
1881-1890	14,9	32,5	19,1
1891-1900	15,6	29,9	18,2

Il faut remarquer — car c'est très important — que cette diminution de la mortalité concerne tous les âges, du moins jusqu'à 45 ans.

Angleterre et Galles.

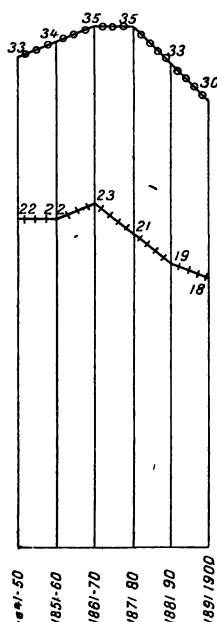
Pour 1000 vivants de chaque âge (1), combien de décès en un an :

	0-5 ans.	5-10 ans.	10-15 ans.	15-20 ans.	20-25 ans.	25-30 ans.	35-45 ans.	45-55 ans.	55-65 ans.	65-75 ans.
SEXE MASCU LIN.										
1841-1850	71,2	9,2	5,1	7,1	9,5	9,9	12,9	18,2	31,8	67,5
1851-1860	72,7	8,5	4,9	6,7	8,8	9,6	12,5	18,0	31,0	66,5
1861-1870	73,5	8,2	4,5	6,2	8,5	9,9	13,5	19,2	33,1	67,1
1871-1880	68,5	6,7	3,7	5,3	7,4	9,4	13,8	20,1	34,9	69,7
1881-1890	61,6	5,4	3,0	4,3	5,7	7,8	12,4	19,4	31,7	70,4
1891-1900	60,8	4,2	2,4	3,8	5,2	7,0	11,9	19,4	35,8	69,0
SEXE FÉMININ.										
1841-1850	61,1	8,9	5,4	7,9	9,1	10,6	12,9	16,1	28,4	60,9
1851-1860	63,0	8,4	5,1	7,4	8,6	10,0	12,2	15,3	27,1	58,9
1861-1870	63,7	7,8	4,5	6,7	8,0	9,7	12,1	15,6	27,9	59,1
1871-1880	58,4	6,1	3,7	5,5	6,8	8,6	11,6	15,6	28,7	61,0
1881-1890	52,0	5,3	3,1	4,4	5,5	7,4	10,6	15,1	28,5	60,4
1891-1900	50,9	4,2	2,5	3,7	4,6	6,3	9,9	14,9	29,0	60,0

Ainsi, nous voyons que les auteurs ont reconnu la réalité de ce parallélisme, dont nous donnerons d'ailleurs de nouvelles preuves un peu plus loin. Ils ont seulement différé sur l'explication à en donner.

(1) 63^d Annual Report of the R. G.

Quelques-uns ont voulu y voir une atténuation providentielle à la terrible loi de Malthus. La nature n'expulse pas du banquet de la vie ceux qui se présentent en surnombre pour y prendre place; elle emploie un procédé plus doux : elle ne les fait pas naître. « Ce n'est pas seulement la mort qui est chargée de contenir la population dans les limites des subsistances; la nature n'impose pas impitoyablement aux femmes les douleurs de la maternité trompée et de l'enfantement improductif; mais elle se charge aussi de régler les conceptions et les naissances, par une loi plus bienfaisante... » (Achille Guillard, *Démogr. comparée*, p. 323.)



Angleterre

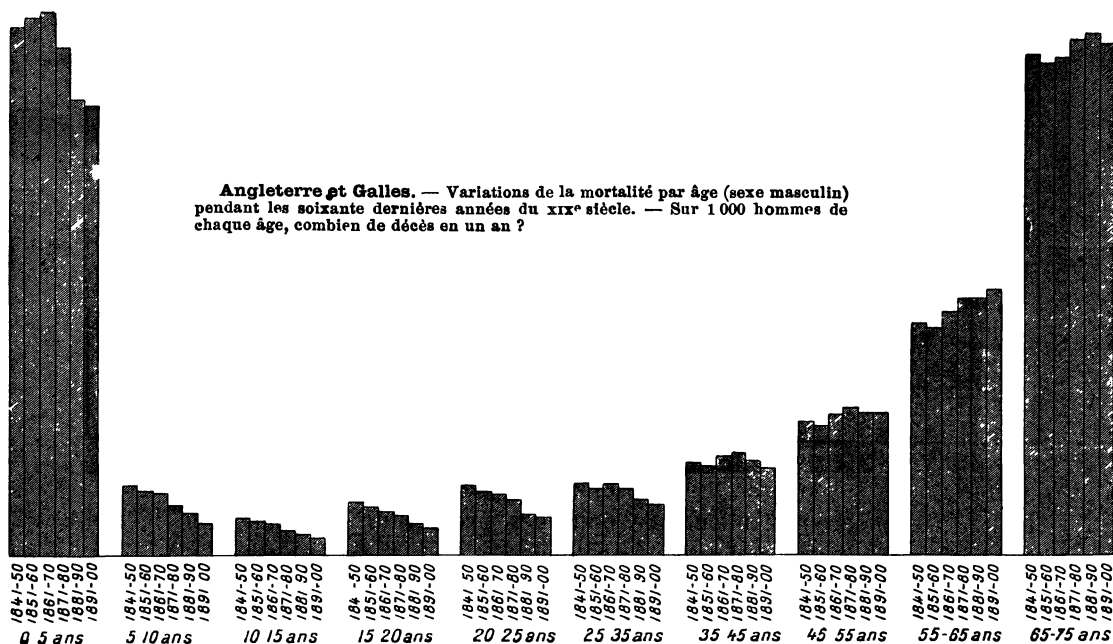
Angleterre et Galles. — Variations de la natalité et de la mortalité dans les soixante dernières années du XIX^e siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances, combien de décès par an, dans chacune des six périodes décennales indiquées (1841-1900)?

que l'abaissement de la mortalité y est un fait réel, qui s'observe même à tous les âges de la vie.

D'autres explications, purement numériques, peuvent être invoquées sans être d'ailleurs suffisantes :

Une natalité qui serait très élevée causerait une élévation de la mortalité générale sans même que les chances de mort à chaque âge fussent plus grandes; en effet, puisque cette population contiendrait beaucoup d'enfants, elle compterait un nombre absolu de décès infantiles plus élevé (il n'est pas nécessaire pour cela que la mortalité de ces enfants soit plus forte), ce qui chargerait d'autant la mortalité générale.

Pour vérifier la valeur de cette explication, il suffit de substituer l'étude de la mortalité par âge à celle de la mortalité générale. C'est ce que nous avons déjà fait plus haut pour l'Angleterre. Nous avons vu ainsi



Angleterre et Galles. — Variations de la mortalité par âge (sexe masculin) pendant les soixante dernières années du XIX^e siècle. — Sur 1 000 hommes de chaque âge, combien de décès en un an ?

Voici une explication plus simple et, à notre avis, meilleure pour démontrer que « la mort règle la vie » :

Tout décès tend naturellement à provoquer une naissance, quel que soit l'âge du décédé. S'agit-il d'un enfant ? Ses parents éprouvent le besoin de reporter leur tendresse sur un autre enfant ; nous avons en France, notamment, des exemples nombreux de ce fait. S'agit-il d'un adulte ? Sa mort laisse un emploi vacant ; elle permet donc la création d'un nouveau ménage et la naissance de nouveaux enfants. S'agit-il d'un vieillard enfin ? Même conclusion, car, s'il est pauvre, sa mort enlève à ses enfants une charge qui les empêchait peut-être de se marier ; s'il est riche, son héritage facilite leur établissement et leur mariage. Ainsi, on comprend la relation assez étroite qui existe entre la natalité et la mortalité, et, aussi, la relation qui existe entre elles et la nuptialité (1).

Ainsi s'explique que l'abaissement de la mortalité entraîne l'abaissement de la natalité. L'Angleterre nous en a fourni un exemple d'autant plus remarquable qu'il avait été, en quelque sorte, prédit à l'avance.

Entre beaucoup d'autres exemples, nous en choisissons trois empruntés, l'un à un pays à forte mortalité, un autre à un pays à faible mortalité, et un troisième à un pays que la législation a fait passer successivement par ces diverses alternatives.

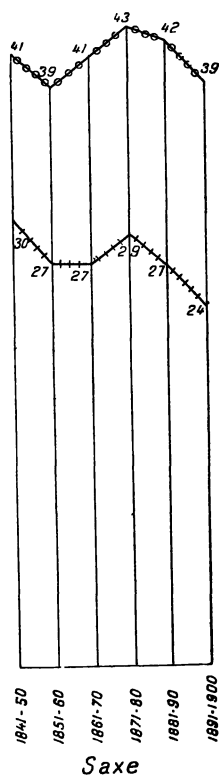
Nous allons observer le royaume de Saxe pendant soixante ans : la mortalité, qui était de 30 décès pour 1 000 vivants pendant la première période décennale (1841-1850) s'abaisse à 27. La natalité (toujours énorme en Saxe) suit le mouvement : de 41 elle tombe à 39.

Mais ensuite, pendant *vingt ans* (1851-1870), la mortalité augmente (27-29) : la natalité augmente aussi (39-40-43).

Puis, pendant trente ans (1871-1900), la mortalité baisse (29-27-24) ; la natalité baisse aussi, de 43 à 39, c'est-à-dire revenant à ce qu'elle était en 1851-1860.

La nuptialité a suivi, mais d'assez loin, les mêmes alternatives. Elle a augmenté jusque vers 1870, pour baisser légèrement ensuite.

Il est intéressant d'étudier les mouvements de la mortalité saxonne, âge par âge. On pourrait supposer, en effet, que l'élévation de la mortalité générale pendant la période 1871-1890 (époque de forte natalité) n'est qu'une apparence due à l'existence de nombreux enfants. L'analyse de la mortalité par âges fait voir qu'il n'en a pas été ainsi, et que la mortalité s'est réellement élevée pendant cette période, de même qu'elle s'est réellement abaissée pendant les dix années suivantes. C'est ce que montrent les chiffres suivants.



Royaume de Saxe. — Variations de la natalité et de la mortalité dans les soixante dernières années du XIX^e siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances (ligne supérieure), combien de décès (ligne inférieure), par an, dans chacune des six périodes décennales indiquées (1841-1900) ?

(1) O mort ! sœur aînée des amours ! (Proudhon.)

Voici, tout d'abord, ce qui concerne la première enfance :

Saxe.

Sur 1 000 nés vivants, combien de décès de 0 à 1 an (1) :

1841-1845	262,6	}	261,5
1846-1850	260,0		
1851-1855	253,3	}	254,8
1856-1860	256,2		
1861-1865	270,1	}	267,2
1866-1870	264,5		
1871-1875	286,6	}	282,1
1876-1880	278,1		
1881-1885	282,2	}	282,2
1886-1890	282,2		
1891-1895	280,0	}	272,3
1896-1900	265,3		

Les autres âges sont groupés ainsi qu'il suit pour la période 1841-1870 :

Saxe.

Sur 1 000 vivants de chaque âge, combien de décès en un an :

	0-14 ans.	14 ans et plus.
1841-1850	47,6	19,4
1851-1860	45,3	18,5
1861-1870	48,3	18,4
1871-1875	52,8	18,3

Voici plus de détails pour les trente dernières années :

Saxe.

Sur 1 000 habitants de chaque âge, combien de décès en un an :

	1872-1880.	1881-1890.	1891-1900.
0-5	111,5	113,0	96,1
5-10.	7,4	7,4	4,6
10-15.	3,0	2,9	2,1
15-20.	4,4	4,2	3,4
20-25.	7,0	}	5,5
25-30.	8,3		

(1) Rapports calculés selon la formule $\frac{D}{P + \frac{D}{2}}$.

	1872-1880.	1881-1890.	1891-1900.
30-35.	9,7	10,1	7,7
35-40.	11,4		
40-45.	13,0		
45-50.	15,9	13,7	11,9
50-55.	20,6		
55-60.	28,6	23,4	20,6
60-65.	41,3		
65-70.	62,5	46,9	43,7
70-75.	90,0		
75-80.	156,7	106,5	98,9
80-∞	219,3		
	206,0	203,0	

On voit que la mortalité des adultes a baissé assez sensiblement de la période 1841-1850 à la période 1851-1860 ; puis elle est restée stationnaire pendant vingt-cinq ans, pour décroître pendant le dernier quart de siècle.

Nous venons d'étudier un pays où la nuptialité, la natalité et la mortalité sont très élevées. En voici un autre où elles sont très faibles :

La Suède voit sa mortalité décroître régulièrement depuis près d'un siècle ; elle décroît à tous les âges ; elle est aujourd'hui, avec la Norvège, le pays de l'Europe où la mortalité est la plus faible (22-20-18-17-16).

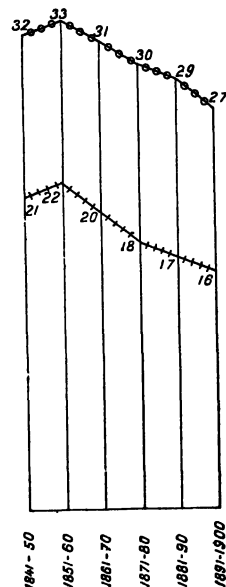
Cette diminution progressive s'accompagne d'une diminution parallèle de la nuptialité (qui est, aujourd'hui, après l'Irlande, la plus faible qu'il y ait en Europe) et de la natalité (33-31-30-29-27).

La mortalité a perdu 6 points ; la natalité perd aussi 6 points. Le tableau suivant analyse la mortalité par âges :

Suède.

Sur 1 000 habitants de chaque âge, combien de décès en un an :

	Tout âge.	0-10 ans.	10-20 ans.	20-30 ans.	30-40 ans.	40-50 ans.	50-60 ans.	60 ans et plus
1841-1850.	20,6	34,4	4,6	6,7	9,9	14,5	23,6	73,6
1851-1860.	21,7	38,2	5,5	7,2	10,0	14,3	23,4	71,0
1861-1870.	20,1	35,1	4,5	6,4	9,3	12,0	20,3	68,8
1871-1880.	18,3	31,7	4,4	6,7	8,2	10,7	17,0	60,9
1881-1890.	16,9	26,8	4,3	6,1	7,1	9,5	15,1	54,6
1891-1900.	16,3	22,0	4,1	6,1	7,1	8,8	14,1	56,6



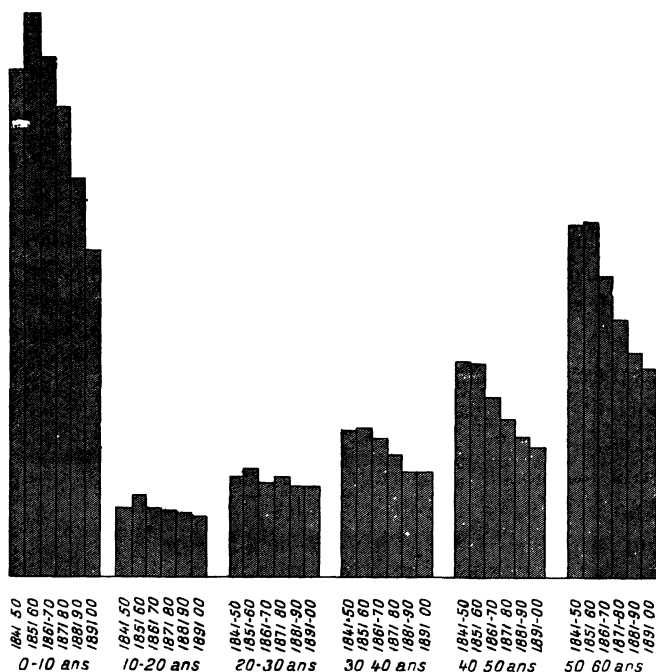
Suède. — Variations de la natalité et de la mortalité dans les soixante dernières années du XIX^e siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances, combien de décès, dans chacune des six périodes décennales indiquées (1841-1900) ?

On voit que la mortalité a diminué à tous les âges. Sauf une légère augmentation avant 40 ans pour la période 1851-1860, cette diminution a été progressive et régulière.

En ce qui concerne spécialement l'enfance, voici quelques chiffres complémentaires :

Pour 1 000 naissances vivantes, combien de décès de 0 à 1 an :

1841-1850.	153,1	1871-1880.	129,9
1851-1860.	146,0	1881-1890.	110,5
1861-1870.	138,9	1891-1900.	101,6



Suède. — Variations de la mortalité par âges pendant les soixante dernières années du XIX^e siècle.

La Bavière présente un exemple encore plus curieux :

La législation bavaroise, en vertu d'idées philanthropiques mal conçues, interdisait autrefois le mariage des pauvres. La nuptialité était faible ; la natalité (en partie illégitime) était faible ; la mortalité, faible aussi. Cela dura pendant les vingt premières années observées. Cette loi fut abrogée (partiellement par la décision ministérielle du 28 mai 1862, entièrement par la loi du 16 avril 1868). Aussitôt la nuptialité s'élève, la natalité s'élève considérablement (de 7 points), la mortalité s'élève (de 3 points). Cela dure vingt ans.

Puis la mortalité s'abaisse beaucoup (de 6 points) ; la nuptialité s'abaisse, la natalité s'abaisse (de 4 points). Toujours la natalité et la mortalité varient dans le même sens.

Cet exemple est d'autant plus remarquable qu'il montre comment une loi mal faite peut arrêter l'essor de la population (1). Pendant les vingt ans où nous obser-

(1) Voici quelques détails sur cette loi qui fut abrogée le 16 avril 1868. Elle n'a jamais existé en Bavière rhénane. Jusqu'en 1825, elle ne s'appliquait qu'à la vieille Bavière (Haute et Basse-Bavière, Haut-Palatinat) à l'exclusion de la Souabe et des trois Franconies

Le principe de cette loi existe depuis 1616. Les lois du 3 mars 1780, du 12 juillet 1808, du 11 septembre 1825, du 1^{er} juillet 1834, l'ont modifiée, généralement en l'aggravant.

En vertu de la loi de 1825 qui étendit l'action de la loi à toute la rive droite du Rhin, on ne pouvait donner l'autorisation du mariage à aucun regnicole, à moins qu'il n'eût des titres à l'élection d'un domi-

vons l'effet de cette loi, l'accroissement de la population n'était que de 5 p. 1 000 ; elle est abrogée ; aussitôt ce chiffre double ; il est aujourd'hui de 11. Ici, encore, l'analyse de la mortalité par âge est intéressante. Voici, tout d'abord, les chiffres qui concernent la première année de la vie :

Bavière.

Sur 1 000 naissances vivantes, combien de décès de 0 à 1 an (1) :

1840-1845. . .	296	1871-1875. . .	321
1845-1850. . .	299	1876-1880. . .	298
1850-1855. . .	307	1881-1885. . .	287
1855-1860. . .	313	1886-1890. . .	280
1860-1865. . .	332	1891-1895. . .	272
1865-1870. . .	321	1896-1900. . .	257

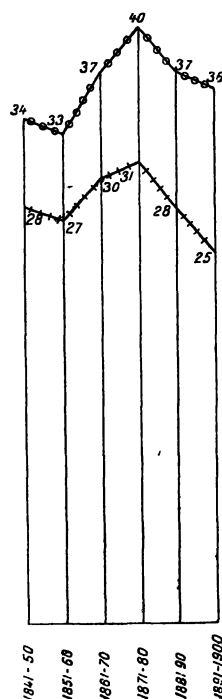
De 1840 à 1855, la mortalité infantile resté à peu de chose près stationnaire. En 1860-1865, elle s'élève brusquement, et reste très élevée jusqu'en 1875, puis elle diminue lentement, tout en restant fort élevée.

L'imperfection des anciens dénombrements bavarois jusqu'en 1871 ne nous permet pas d'analyser la mortalité des autres âges avec le détail désirable. Voici pourtant quelques chiffres :

Bavière.

Sur 1 000 habitants de chaque âge, combien de décès annuels :

	De 0 à 14 ans.	De plus de 14 ans.
1840-1850. . . .	48,0	19,4
1850-1860. . . .	49,6	19,5
1860-1870. . . .	62,1	19,1
1871-1875. . . .	56,3	21,2



Bavière

Bavière. — Variations de la natalité et de la mortalité pendant les soixante dernières années du XIX^e siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances, combien de décès en un an, pendant chacune des périodes décennales indiquées (1841-1900) ?

cile (*Ansæssigmachung*) ; celle-ci, elle-même, ne s'obtenait que sous l'une des conditions suivantes : 1^o un bien foncier libre d'hypothèque garantissant le paiement d'un impôt minimum de 45 kreuzer de 1825 à 1834 (porté en 1834 à un chiffre variant, suivant les cas, de 1 à 6 florins) ; 2^o la possession d'une industrie ; 3^o un moyen d'existence assuré (le texte allemand est beaucoup plus long). La loi de 1834 permet l'élection de domicile (et le mariage) lorsque les moyens d'existence sont assurés par un salaire, mais donne, dans ce cas, aux communes un droit de *veto* absolu (justifié, croyait-on, par le devoir d'assistance imposé aux communes).

Une résolution du Landtag (10 novembre 1861) abolit les entraves apportées par l'édit du 10 juin 1813 à l'élection de domicile des israélites et à leurs industries, et prit en considération les propositions tendant à faciliter l'élection de domicile (et par suite le mariage) des autres Bavarois.

Une décision ministérielle du 28 mai 1862 fut rendue dans le même sens. Elle décida que pour tous les journaliers (*Tagelöhnern*), ouvriers et domestiques, on pourrait considérer les moyens d'existence comme assurés par la capacité, l'activité et l'esprit d'épargne (*Tüchtigkeit, Fleiss und Sparsamkeit*). Une « instruction » du 21 avril 1862 avait déjà recommandé de faciliter les autorisations d'établir un métier (et par suite l'élection de domicile et le mariage).

La loi de 1834 fut entièrement abolie par la loi du 16 avril 1868 (en vigueur seulement à partir du 1^{er} septembre 1868).

(1) *Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Bureau* 1898, p. 286. Jusqu'en 1870, l'année démographique s'arrêtait en octobre.

On voit que la mortalité n'a guère varié au delà de 14 ans. Pour les périodes suivantes, nous avons plus de détails :

Bavière.

Sur 1000 vivants de chaque âge, combien de décès en un an :

	1871-1875.	1876-1880.	1881-1885.	1886-1890.	1891-1895.	1896-1900.
1-5.	131,4	119,8	111,7	108,2	103,3	92,0
6-10	8,2	6,4	7,6	6,5	5,9	3,6
11-20	4,1	3,4	3,6	3,6	3,6	3,0
21-30	8,5	7,5	7,1	7,1	6,5	6,0
31-40	11,0	10,0	10,0	9,9	9,2	8,4
41-50	14,8	13,2	13,3	13,2	12,8	11,1
51-60	24,8	23,1	22,5	22,5	21,9	21,3
61-70	53,0	49,7	49,0	50,2	48,5	46,4
71-80	138,8	117,1	115,2	116,0	114,3	131,3
81-90		262,2	259,8	253,7	255,9	
91 et plus . . .		580,1	508,3	488,6	498,0	
	31,8	29,9	28,7	27,7	26,5	24,1

On voit que, depuis trente ans, la mortalité a diminué à tous les âges. Ces chiffres s'expliquent assez facilement. En 1862, l'abrogation partielle de la loi restrictive du mariage permet la conclusion d'un grand nombre de mariages pauvres. Les enfants très nombreux qui en proviennent sont pauvres et soumis à une mortalité élevée ; cependant la grande majorité survit, et la population se développe rapidement. Nous avons une mortalité infantile élevée, mais il n'y a aucun motif pour que la mortalité des adultes s'accroisse et, en effet, elle reste la même. En résumé, pendant cette période, c'est l'élévation de la natalité qui a amené une élévation de la mortalité parce que « la vie règle la mort ».

Le progrès du bien-être, de l'instruction, de la civilisation et de l'hygiène abaisse ensuite la mortalité à tous les âges. Aussitôt la natalité baisse, parce què « la mort règle la vie ». Nous voyons donc successivement la natalité exciter la mortalité, puis l'abaissement de la mortalité entraîner l'abaissement de la natalité.

Notre tableau (voir l'*Annexe*) permet de multiplier, autant qu'on peut le désirer, les exemples de parallélisme des mouvements de population. Nous consacrons des diagrammes aux principaux pays (p. 346-347). Un regard jeté sur ces diagrammes montrera la constance de la loi du parallélisme des mouvements de population (1).

(1) Le lecteur remarquera que nous n'avons voulu considérer que des périodes d'observation très longues, en général un demi-siècle. De plus, chacun de nos chiffres se rapporte à une période décennale.

L'observation des années isolées n'aurait pas été aussi propre à cette étude. Une année mauvaise (guerre, épidémie, disette, crise commerciale grave) présente le plus souvent beaucoup de décès, peu de mariages, et ensuite peu de naissances ; elle est suivie d'une période de réparation (peu de décès, beaucoup de mariages et ensuite beaucoup de naissances) qui fait compensation. Lorsque l'on considère des périodes décennales, ces variations annuelles disparaissent et les tendances générales de la population apparaissent plus nettement.

Un observateur qui contemple une mer agitée peut sans doute noter les variations de niveau que produit chacune des vagues qui déferlent devant lui. Mais, s'il veut se rendre compte du phénomène de la marée, il doit faire abstraction de ces faits passagers, et prolonger beaucoup plus, longtemps la durée de son observation.

En *Autriche*, la mortalité augmente très légèrement pendant trente ans (31, 31, 32); la natalité augmente aussi (37, 38, 39). Puis toutes deux diminuent (mortalité : [32], 30, 27 ; natalité [39], 38, 37).

En *Prusse*, la mortalité reste stationnaire pendant trente ans (26, 26, 26), tandis que la natalité augmente un peu (37, 38, 39), puis la mortalité diminue rapidement, la natalité diminuant aussi, mais plus lentement.

En *Wurtemberg*, la natalité s'étant accrue beaucoup pendant 30 ans (36, 41, 43), la mortalité a eu la même tendance (29, 31, 31), puis les deux ont baissé (mortalité : [31], 26, 23 ; natalité : [43], 36, 34). *Bade* présente des mouvements tout à fait analogues.

Nous avons suffisamment parlé de la Bavière et de la Saxe.

En *Italie*, la période d'observation est plus courte : la mortalité y a baissé de plus en plus vite ; la natalité, d'abord stationnaire, a fini par suivre le mouvement.

Nous avons suffisamment parlé de l'Angleterre et de la Suède. En *Écosse*, le parallélisme de la mortalité et de la natalité est parfait. En *Norvège* aussi, toutes deux ayant une légère tendance à la diminution.

En *France*, enfin, les deux diminuent simultanément, en sorte que la loi du parallélisme s'y observe comme ailleurs, mais la natalité décroît avec une rapidité tout à fait anormale.

En *Irlande*, la natalité décroît également très vite, et la mortalité, qui est d'ailleurs très modérée, reste stationnaire. Il y a pourtant une grande différence entre l'Irlande et la France : en Irlande, les mariages existants sont au moins aussi féconds qu'ailleurs, mais les mariages sont très rares.

On voit donc la réalité de cette loi générale : si la mortalité est forte, la natalité est forte. Si la mortalité est faible, la natalité est faible. Si la mortalité s'élève, la natalité s'élève ; si la mortalité s'abaisse, la natalité s'abaisse.

On peut comparer une société humaine à un bassin d'une capacité donnée, et muni d'un flotteur, de façon à le tenir toujours rempli d'eau. Il y a un robinet d'entrée (c'est la natalité et l'immigration) ; mais il ne s'ouvre que dans la mesure où est ouvert le robinet de sortie (ce robinet de sortie c'est la mortalité et l'émigration). Impossible d'ouvrir l'un sans ouvrir l'autre.

Cette conclusion ne doit-elle pas rendre très modestes ceux qui croient pouvoir augmenter la population de la France en diminuant sa mortalité ?

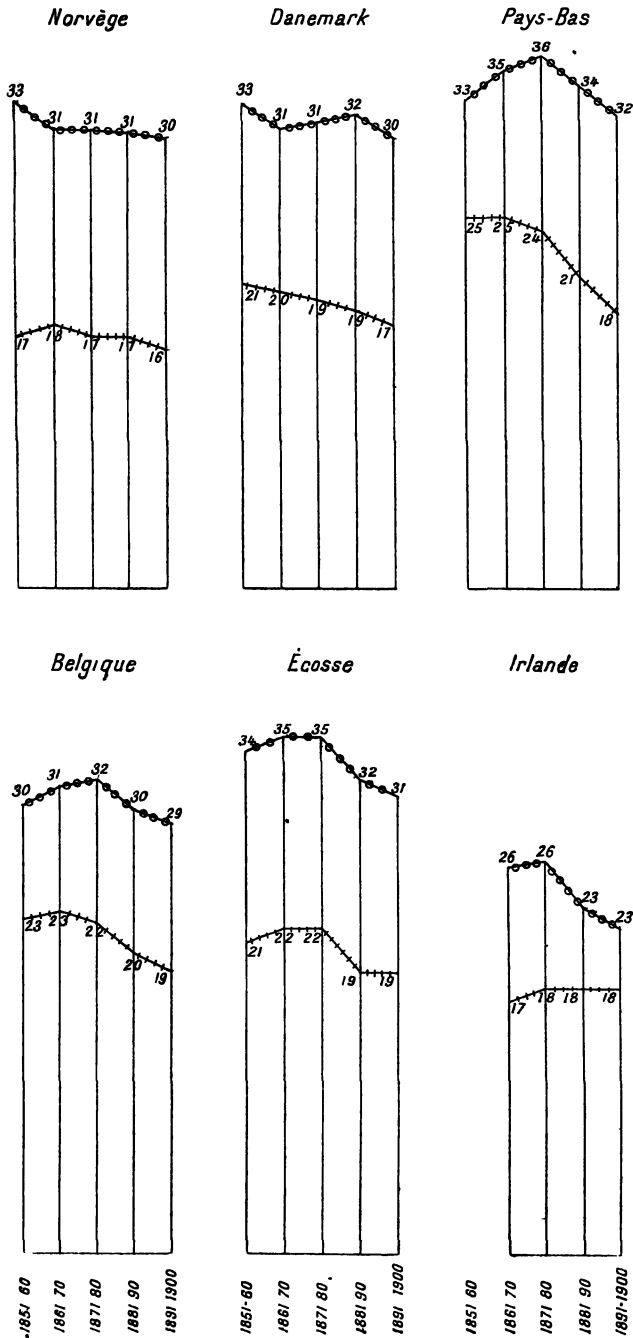
Admettons que nous puissions, en effet, diminuer la mortalité dans une mesure appréciable. L'histoire de l'Europe entière suivie pendant soixante ans nous montre que cette diminution de la mortalité sera suivie d'une diminution à peu près parallèle de la natalité. C'est la prédiction que faisait William Farr pour l'Angleterre en 1872. Elle s'est vérifiée, à la lettre, pour ce pays.

Elle s'est vérifiée pour tous les autres. Il n'y a aucune raison pour que la France échappe à la loi commune.

On pourrait même aller plus loin. Si les enfants débiles, si les enfants et adultes tuberculeux qu'on espère conserver à la vie, étaient en effet sauvés de la mort, la population contiendrait un plus grand nombre de valétudinaires (cela est évident), mais elle ne serait pas plus nombreuse (cela est démontré par les chiffres que nous venons d'analyser).

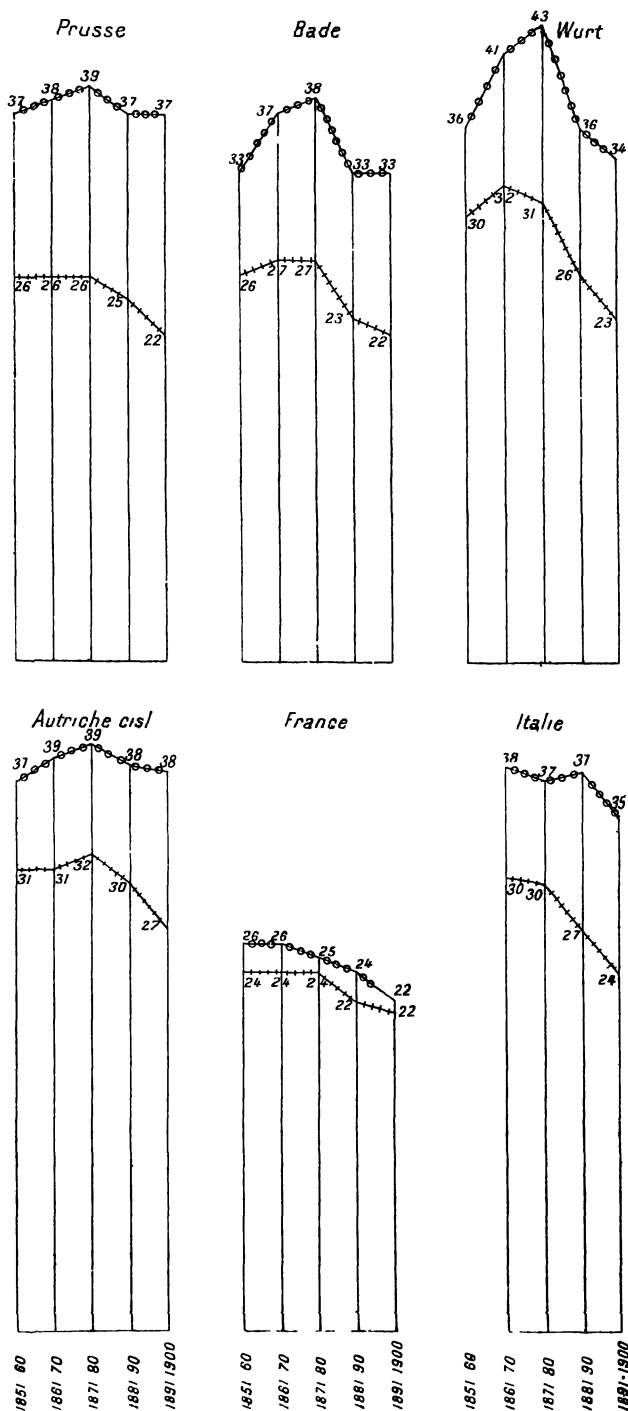
On peut comparer encore une société humaine à une forêt d'une étendue déterminée. Dès que le bûcheron fait des clairières dans la forêt, les rejets et les stolons

**Variations de la natalité et de la mortalité pendant la seconde moitié
du dix-neuvième siècle.**



Sur 1 000 habitants combien de naissances (ligne supérieure), combien de décès (ligne inférieure) en un an, pendant chacune des cinq périodes décennales indiquées au bas de la page.

Variations de la natalité et de la mortalité pendant la seconde moitié du dix-neuvième siècle.



Sur 1 000 habitants combien de naissances (ligne supérieure), combien de décès (ligne inférieure) en un an, pendant chacune des cinq périodes décennales indiquées au bas de la page.

bourgeonnent de toutes parts, et la forêt se reconstitue, sans qu'on ait à s'occuper de son peuplement. S'il en est autrement, c'est qu'il y a quelque vice, quelque germe malfaisant qui contrarie l'effet bienfaisant de la nature. Il faut alors que le forestier recherche cette cause de stérilité et la supprime ; qu'il éloigne la dent dévastatrice des chèvres et les autres animaux nuisibles qui détruisent les jeunes pousses de sa forêt. Mais que dire de celui qui, contre un pareil malheur, n'imaginerait autre chose que d'écarter la hache du bûcheron et de conserver ses arbres indéfiniment ! Il n'arriverait qu'à vieillir inutilement sa futaie, et, finalement, serait vaincu dans cette lutte contre la mort ; car la loi des sociétés vivantes, des forêts comme des nations, c'est le renouvellement perpétuel des êtres.

L'œuvre impossible tentée par ce forestier ignorant n'est autre que celle que conseillent des médecins trop confiants dans leur art.

La lutte, d'ailleurs très nécessaire, qu'ils veulent soutenir contre la mort, pourra, sans doute, conserver un certain nombre de malheureux dont la mort prématurée doit nous toucher. Mais elle n'a, au point de vue du chiffre de la population, aucun intérêt. Outre qu'elle ne peut abaisser la mortalité que d'une quantité peu importante, cet abaissement même de la mortalité ne peut avoir d'autre effet que de diminuer encore le nombre des naissances.

II.

Parmi les pays mentionnés à la page 334, nous n'avons pas fait figurer la France, parce que, en effet, sa situation est toute particulière.

Ce n'est pas qu'elle échappe aux lois que nous avons rappelées : elle y est soumise comme les autres pays. Sa mortalité est faible ; on doit donc s'attendre à ce que sa natalité soit faible aussi ; on pourrait admettre qu'elle dépassât de peu celle de la Finlande (32) ou des Pays-Bas (32), voire même celle de la Suisse (29) ou de la Belgique (29), car ces pays ont une mortalité qui n'est guère inférieure à la nôtre. Mais la natalité française est incomparablement au-dessous. C'est véritablement une natalité pathologique (1).

La France a même une mortalité plus faible que celle que devrait lui assigner son climat.

La mortalité, en effet, décroît assez régulièrement du sud au nord, ainsi que l'indique le tableau suivant. (Voir page 349.)

On voit que la mortalité française est moindre que celle des pays de sa latitude et même que celle de plusieurs pays situés plus au nord (2).

(1) Comme celle de l'Irlande, quoique un préjugé inexplicable, mais très répandu, attribue à l'Irlande une forte natalité.

L'Irlande a perdu, depuis cinquante ans, la moitié de ses habitants (4 millions au lieu de 8 millions). Elle aussi a une natalité pathologique.

La maladie de l'Irlande est, d'ailleurs, tout à fait différente de celle de la France. C'est faute de mariages qu'elle périclète ; mais ce n'est pas, comme la France, par l'insuffisance de la fécondité des ménages. En moyenne, un ménage irlandais compte 5 enfants. Seulement, comme les mariages sont très rares, la natalité est presque aussi misérable que la nôtre.

(2) Un auteur qui devrait être plus réfléchi objecte que la mortalité de la Seine-Inférieure est plus élevée que celle de Seine-et-Marne, quoique plus au nord. Il ne paraît pas utile de répondre à cette objection. Le lecteur se rend compte assurément qu'il ne s'agit pas ici d'une loi absolue telle qu'une loi

Si nous l'analysons par âge, nous nous convaincrions mieux encore de sa modulation.

Sur 1 000 habitants, combien de décès en un an (1881-1890) :

Au sud du 45° latitude.	{	Espagne	32
		Italie	27
En grande partie au sud, en grande partie au nord du 45° latitude. . .	{	France	22
		Hongrie	32
Du 45° au 50° latitude (1)	{	Autriche.	29
		Bavière	28
		Wurtemberg	26
		Bade	24
		Saxe	28
		Prusse	25
Du 50° au 55° latitude.	{	Belgique.	20
		Pays-Bas.	21
		Angleterre et Galles	19
		Irlande	18
		Écosse	19
Au nord du 55° latitude	{	Danemark	19
		Norvège	17
	{	Suède.	17

Les éléments de cette comparaison se trouvent dans les *Tableaux recueillis ou établis par le Comité d'étude*.

On y voit (tableaux 24 et 25) que la mortalité française de 0 à 1 an est moindre que celle des pays de langue allemande ou de langue slave ; qu'elle est moindre que celle des autres pays de langue latine ; qu'elle est moindre que celle des Pays-Bas, et voisine de celle de la Belgique. Seuls les pays du Nord, ou plus exactement ceux de langue anglaise ou scandinave, ont une mortalité moindre. On peut donc dire que la mortalité de la première enfance en France est celle que comporte le degré actuel de civilisation de l'Europe. Elle est même plutôt meilleure.

Qu'elle puisse diminuer encore, tant en France qu'à l'étranger, cela n'est pas

astronomique, mais d'une loi biologique dont les effets peuvent être contrariés par un grand nombre de causes.

Voici une objection plus sérieuse. On peut se demander si la composition par âge des diverses populations n'influe pas sur la mortalité générale de façon à la rendre peu comparable d'un pays à un autre.

Le tableau suivant n'est pas sujet à cette objection, car on y a noté ce que serait la mortalité générale de chaque pays, si la composition par âge de sa population était semblable à celle de la Suède (1880-1890) [ce pays ayant été choisi comme *standard* par l'Institut international de statistique].

Italie (1882-1891)	28,2	Belgique (1881-1890).	20,9
France (1882-1890).	22,1	Pays-Bas (1881-1889)	21,0
Autriche (1881-1890)	28,9	Angleterre et Galles (1881-1890)	21,0
Bavière (1881-1890).	28,9	Danemark (1881-1889)	18,3
Prusse (1881-1890).	25,9	Suède (1881-1890).	16,8

On voit que les chiffres ne sont guère modifiés, et que la décroissance de la mortalité, à mesure qu'on s'élève vers le nord, reste tout aussi manifeste.

(1) La place géographique de la Suisse serait entre l'Autriche et la Bavière, mais, grâce à son altitude extraordinaire, sa place climatique correspond à une latitude plus élevée. Sa mortalité en 1881-1890 n'était que de 22.

La même remarque s'applique, dans une certaine mesure, à la haute Italie.

douteux ; cela viendra avec le développement du bien-être, de l'instruction et de l'hygiène. Mais on peut énoncer que la mortalité actuelle de la France correspond à l'état moyen de ces trois éléments dans l'Europe occidentale, et que même elle est plus favorable encore. On doit regretter seulement l'élévation un peu anormale de la mortalité des illégitimes, ce qui tient probablement en partie à l'imperfection de nos lois à leur égard. Pour la seconde enfance, la situation de la France est au moins aussi favorable.

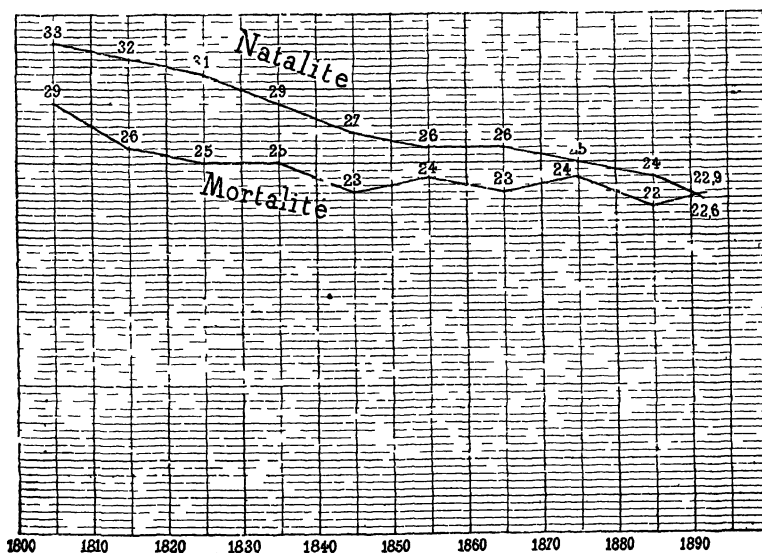
Dans son ensemble, la mortalité française est donc assez satisfaisante.

Il n'en n'est pas de même de la natalité française. Elle est tout à fait anormale.

Conformément à la loi que nous avons énoncée, la mortalité française diminuant, la natalité diminue aussi, mais elle diminue beaucoup plus vite que la mortalité, ainsi qu'on le voit dans les chiffres suivants :

	Natalité.	Mortalité.
1801-1810.	33	29
1811-1820	32	26
1821-1830.	31	25
1831-1840.	29	25
1841-1850.	27	23
1851-1860.	26	24
1861-1870.	26	23
1871-1880	25	24
1881-1890.	24	22
1891-1900	22	22

Ces chiffres sont représentés par un diagramme inséré page 56 des *Tableaux recueillis ou établis par le Comité d'étude* (édition de l'*Alliance nationale pour l'accroissement de la population française*), et que nous reproduisons ci-dessous. On y



voit la mortalité diminuer très peu et très régulièrement, tandis que la natalité diminue régulièrement d'un point tous les dix ans. Les deux courbes, loin d'être parallèles, se rapprochent et finissent par se confondre, en attendant qu'elles se croisent.

III.

Pour *tous* les autres pays, les choses se passent tout différemment. (Voir diagrammes p. 338, 339, 341, 343, 346 et 347.)

Entre les deux courbes existe toujours un large écart (qui représente l'accroissement physiologique de la population). Depuis vingt ou trente ans, la mortalité diminue généralement assez lentement; la natalité diminue donc aussi un peu; finalement l'écartement entre les deux courbes (c'est-à-dire l'accroissement relatif de la population) reste le même quand il n'augmente pas. Comme ce taux d'accroissement reste à peu près constant et que la population à laquelle il s'applique croît rapidement, il en résulte que le produit des deux chiffres (c'est-à-dire l'accroissement absolu) est de plus en plus considérable. En effet, il n'a jamais été si fort que pendant ces dix dernières années. En France, il est à peu près nul. (Voir diagramme, p. 350.) On trouvera les chiffres qui justifient cette assertion dans les *Tableaux du Comité d'étude*.

Je rappellerai seulement ce qui concerne les cinq grands pays de l'Europe occidentale, en ne mentionnant que la période décennale, la plus ancienne et la plus récente.

		POPULATION	NATA-	MORTA-	EXCÈS	EXCÉDENT
		MOYENNE	LITÉ.	LITÉ.	de	MOYEN ANNUEL
					NATALITE	en
						nombre
						absolu.
Allemagne	{ 1841-1850 . . .	34 268 200	36,1	26,8	9,3	320 458
(Territoire actuel.)	{ 1891-1900 . . .	52 614 700	36,1	22,2	13,9	730 265
Autriche-Hongrie	{ 1866-1870 . . .	33 139 000	39,7	32,5	7,2	237 856
	{ 1891-1899 . . .	42 898 800	38,8	28,3	10,5	451 177
France (1)	{ 1841-1850 . . .	33 552 800	27,2	23,2	4,0	133 689
(Sans Alsace-Lorraine.)	{ 1891-1900 . . .	38 421 120	22,2	21,6	0,6	23 961
Iles-Britanniques	{ 1864-1870 . . .	30 441 000	33,7	21,6	12,1	368 736
	{ 1891-1900 . . .	39 469 483	28,9	18,2	10,9	429 694
Italie	{ 1863-1871 . . .	25 224 700	37,6	30,3	7,3	183 196
(Province de Rome non comprise avant 1872)	{ 1891-1900 . . .	31 506 614	34,6	24,1	10,8	339 409

(1) La Savoie et Nice comptaient, en 1838, 676 596 habitants. Donc la France actuelle comptait en 1841-1850 une population d'environ 34 229 400 habitants, soit une population égale à celle de l'Allemagne à cette époque.

Tandis qu'en 1841-1850, l'Allemagne, chaque année, s'augmentait de 320 000 existences humaines, c'est, à notre époque, 730 000 hommes (1), soit plus du double, qui sortent chaque année de son sol.

On entend dire assez souvent, quelquefois même par des économistes connus, que l'accroissement de la population va en se ralentissant dans les autres pays comme dans la France ! Ceux qui parlent ainsi ne savent-ils donc pas lire ? L'accroissement des autres pays n'a jamais été si fort qu'à notre époque. Cela est vrai pour l'accroissement absolu, et même pour l'accroissement relatif. On entend dire aussi que l'émigration enlève à l'Allemagne, à l'Angleterre, à l'Italie l'excédent de leur population.

(1) Ce chiffre est moyen pour la période décennale. Il augmente chaque année. En 1901, dernière année qui soit connue, il était de 857 824. Pour l'Autriche-Hongrie, de 571 070, etc. Pour la France, l'excès des *décès* = 25 988, en 1900, l'excès des naissances, 72 398 en 1901 et encore cette dernière année est-elle exceptionnellement favorable !

Or, voici le nombre total de ces émigrations hors d'Europe en 1900 :

Nationaux des Iles-Britanniques	168 825
— de l'Empire allemand	20 921 (1)
— de l'Italie	171 735.
— de l'Autriche-Hongrie	116 110

Cette émigration ne se fait pas sans esprit de retour.

Dans les Iles-Britanniques, 97 637 Anglais, Écossais ou Irlandais sont revenus dans la mère patrie, ce qui abaisse l'émigration nette à 71 188. Ce renseignement ne nous est pas fourni pour les autres pays. Il semble probable que, s'il nous était donné, on trouverait pour eux aussi une émigration *nette* très inférieure à l'émigration brute. Tels qu'ils sont, ces chiffres montrent que c'est la moindre partie de l'excédent annuel des naissances sur les décès qui est enlevée par l'émigration.

D'ailleurs, si on se reporte au diagramme ci-après, on verra l'augmentation de la population calculée à diverses époques à l'aide des seuls recensements, c'est-à-dire déduction faite des émigrés.

On voit que jamais l'accroissement de la population n'a été aussi fort qu'à notre époque à l'étranger ; en France (l'année de la guerre mise à part), il est de plus en plus faible.

Peut-être demandera-t-on s'il n'y a pas contradiction entre ces chiffres et les comparaisons faites à la fin de la première partie de ce rapport. Nous comparions une société humaine à une forêt d'une étendue déterminée ; la forêt ne s'étend pas, mais, grâce aux efforts humains, sa fertilité s'accroît avec le temps, car, ainsi que le disait Ach. Guillard, « ce n'est pas le sol qui nourrit, c'est le travail (2) ».

IV.

Si nous totalisons les excédents de population en 1891-1900 des quatre grandes puissances étrangères de l'Europe occidentale, et que nous divisons la somme par leur population totale, nous trouvons que l'excès des naissances sur les décès est, en moyenne, de 11,7 p. 1 000 habitants et par an.

Tel est le taux d'accroissement qu'il faudrait à la France pour qu'elle conservât son rang dans la liste des nations.

Multiplions ce chiffre par notre population actuelle : le produit est 450 000.

Ainsi, pour que la France cesse de décroître par rapport aux autres pays, pour qu'elle soit dans l'avenir, non pas ce qu'elle fut autrefois (la plus grande nation de tout l'Occident), mais ce qu'elle est en 1903, il lui manque 450 000 existences annuelles.

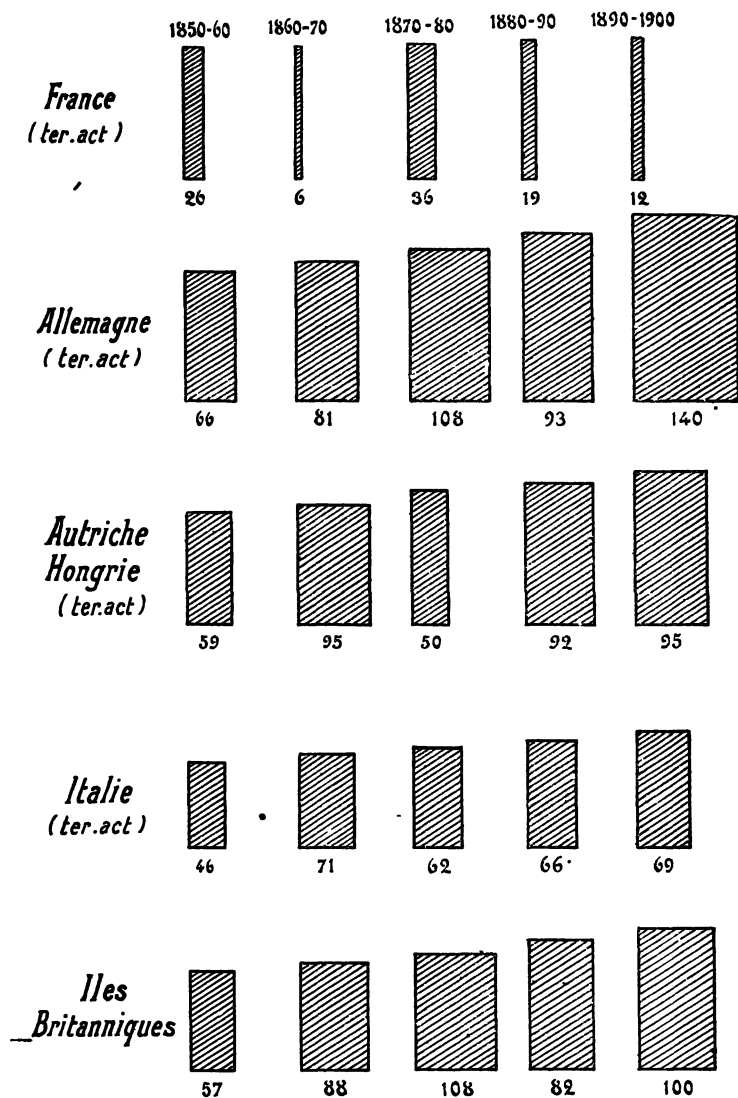
Cela montre une fois de plus qu'une réduction de la mortalité, si importante qu'on veuille bien l'espérer, ne peut pas contribuer sérieusement à sauver notre pays du mal qui le ronge. Le nombre moyen des décès en 1891-1900 a été de 829 039, dont près de 400 000 concernant des individus de plus de 60 ans, et 77 000 autres, des individus de 50 à 60 ans.

(1) L'émigration allemande était naguère beaucoup plus forte. Elle s'élevait à 116 339 en 1892 ; à 40 964 en 1894 ; elle n'a cessé ensuite de diminuer.

(2) Cette parole profonde ruine ce que la loi de Malthus a d'exagéré. « Au banquet de la vie, disait-il, il n'y a pas place pour tout le monde ! » Il oubliait que les convives de ce banquet en sont aussi les cuisiniers.

Restent environ 350 000 décès plus ou moins prématurés. Ce chiffre n'est-il pas

**Accroissement de la population d'après les recensements
pendant la seconde moitié du dix-neuvième siècle.**



Chaque rectangle représente l'accroissement de la population pendant la période décennale marquée en haut de la figure.

La hauteur de chaque rectangle est proportionnelle à la population recensée au commencement de la période décennale considérée (1 millim. = 2 millions d'habitants).

La base de chaque rectangle est proportionnelle à l'accroissement pour 1 000 habitants (1 millim. = 10 habitants en dix ans). C'est le chiffre marqué au bas de chaque rectangle.

Il en résulte que la surface de chaque rectangle est proportionnelle au nombre absolu d'habitants dont chaque pays s'est accru en dix ans (1 millim. carré = 20 000 habitants).

l'éloquente démonstration de notre impuissance, car il est parfaitement évident que ce n'est pas là que nous trouverons les 450 000 existences annuelles qui manquent à notre pays.

Mais, dira-t-on, ce chiffre comprend 146,000 décès d'enfants de moins d'un an dont une partie, s'ils étaient mieux soignés par des parents plus instruits, plus intelligents et plus aisés, ne mourraient pas. Supposons que ce soit faisable. Il n'en est pas moins vrai que, si forte qu'on rêve l'économie de vies à faire, même si on la supposait du tiers ou même, par impossible, de la totalité, ce ne serait qu'un appoint insignifiant à la tâche redoutable confiée à la Commission de dépopulation.

Mais la loi du parallélisme des mouvements de population ne nous autorise même pas à espérer d'apporter ce faible appoint. Elle nous montre que, toutes choses égales d'ailleurs, une diminution de mortalité serait suivie d'un nouveau recul de la natalité :

Dans le Gers, dans le Lot-et-Garonne, dans l'Yonne, dans un grand nombre d'autres départements, la règle moyenne est la suivante : les deux parents meurent après avoir procréé deux enfants dont l'un meurt avant de s'être reproduit (ce qui fait trois décès pour deux naissances) ; le deuxième enfant n'est en quelque sorte que le remplaçant du premier. Sauvez celui-ci de la mort, vous empêcherez l'autre de naître ; la population n'y aura rien gagné.

Il faut donc nous attacher surtout à relever la natalité française. C'est de son insuffisance seule que vient notre faiblesse ; c'est seulement de son relèvement à un niveau normal que dépend notre salut.

CONCLUSIONS.

Dans les pays étrangers, l'excès de la natalité sur la mortalité est de 11,7 par an et pour 1 000 habitants. En France, cet accroissement est extrêmement faible et tend à devenir nul. Pour que la France conserve numériquement son importance relative actuelle, il lui manque donc environ 450 000 existences annuelles.

Cette infériorité de la France s'explique ainsi : sa natalité est d'une faiblesse tout à fait anormale, sa mortalité est plutôt modérée.

Si même on parvenait à réduire encore la mortalité, une loi démographique connue fait craindre que cet abaissement ne soit suivi, toutes choses égales d'ailleurs, d'un nouveau recul de la natalité et que le taux d'accroissement de la population ne s'en trouve pas augmenté.

D^r Jacques BERTILLON.

PUISSANCES.	NOMBRES ABSOLUS (MOYENNES ANNUELLES)					NOMBRES RELATIFS Pour 1 000 h. combieu, en 1 an, de			
	POPULATION MOYENNE.	MARIAGES.	NAISSANCES (Mort-nés exclus.)	DÉCÈS.	EXCÈS DES NAISSANCES sur les décès.	MARIAGES.	NAISSANCES.	DÉCÈS.	NAISSANCES en sus des décès.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de six grandes puissances européennes dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle.									
ALLEMAGNE (Territoire actuel.)	1841-1850 1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1900	34 268 200 36 412 000 39 518 800 42 872 800 47 107 600 52 614 700	275 930 284 562 336 527 369 092 367 791 430 845	1 237 723 1 265 782 1 469 834 1 674 843 1 732 014 1 900 295	917 265 959 652 1 061 501 1 163 803 1 180 707 1 170 030	320 458 326 130 408 338 511 034 551 307 730 265	8,05 7,82 8,51 8,60 7,70 8,18	36,10 35,30 37,19 39,06 36,77 38,11	9,35 8,96 10,33 11,92 11,71 13,87
AUTRICHE-HONGRIE (Sans la Bosnie-Herzégovine, 1 568 000 habitants.) Population totale : 45 422 000 habitants.	1866-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	33 139 000 36 274 600 39 465 000 42 898 268	322 340 327 483 337 069 355 885	1 816 455 1 464 093 1 600 887 1 665 288	1 078 599 1 259 257 1 214 167 1 214 111	237 856 204 836 386 220 451 177	9,70 9,03 8,55 8,29	39,71 40,35 40,56 38,78	7,16 5,61 9,79 28,27
FRANCE (Sans l'Alsace-Lorraine. Savoie et Nice compris depuis 1861.)	1841-1850 1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1900	33 552 800 34 678 200 36 424 900 36 795 000 38 120 000 38 421 120	269 292 276 950 282 949 295 213 279 976 289 629	913 825 907 782 951 432 931 859 908 633 853 000	780 136 829 207 857 917 870 876 841 671 829 039	133 689 78 575 93 515 61 063 66 982 23 961	8,02 7,90 7,70 8,03 7,32 7,52	27,24 34,17 26,12 23,49 23,43 22,21	23,24 23,90 23,55 23,74 22,08 21,59
GRANDE-BRETAGNE ET IRLANDE	1864-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1900	30 411 000 33 059 000 36 178 300 39 469 883	232 941 216 425 251 989 291 438	1 024 911 1 122 337 1 120 263 1 140 018	656 175 690 901 687 151 719 324	369 736 431 436 443 112 429 694	7,66 7,45 6,93 7,38	33,67 33,95 31,22 33,91	21,56 20,90 18,99 18,25
ITALIE (Province de Rome comprise seulement depuis 1872)	1863-1871 1872-1880 1881-1890 1891-1900	25 224 700 27 506 100 29 405 244 31 506 614	189 861 211 766 231 781 228 360	918 426 1 015 577 1 106 211 1 098 740	765 230 823 939 799 129 759 331	183 196 191 538 307 082 339 409	7,52 7,69 7,85 7,23	37,62 36,72 37,42 31,61	23,35 29,93 27,18 24,10
RUSSIE D'EUROPE (Sans la Pologne, la Finlande, le Caucase et la Russie d'Asie, au total : 35 022 000 habitants.) Population totale en 1897 : 129 211 113 habitants.	1867-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1897	64 683 000 71 022 000 81 725 000 89 000 000	640 971 658 982 723 615 810 971	3 161 150 3 502 640 4 039 586 4 231 715	2 384 898 2 533 055 2 831 780 3 240 145	776 252 969 585 1 204 806 994 570	9,93 9,26 8,81 9,13	48,90 49,30 49,45 47,52	36,90 35,70 34,70 36,40
ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de vingt États européens dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle.									
ANGLETERRE ET GALLES	1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	18 938 536 21 290 575 24 235 271 27 864 943 30 383 017	160 173 176 962 196 054 204 742 237 402	647 165 750 009 858 878 889 023 914 233	421 071 479 449 517 831 521 477 554 171	226 094 270 560 341 047 364 546 360 062	8,4 8,3 8,0 7,4 7,8	31,2 35,3 35,4 32,5 30,1	22,2 22,5 21,3 19,1 19,2
ÉCOSSE	1855-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	3 018 393 3 201 291 3 534 913 3 871 557 4 155 654	20 615 22 422 25 355 25 938 29 675	102 462 112 079 123 241 125 193 127 618	62 613 70 619 76 394 74 358 77 724	39 819 41 460 46 837 50 835 49 891	6,8 7,0 7,0 6,6 7,1	33,8 35,0 34,8 32,3 30,6	20,7 22,0 21,6 19,1 18,6
IRLANDE	1864-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	5 511 125 5 299 103 4 922 311 4 574 761	23 816 25 016 21 309 22 303	144 771 140 277 115 046 105 951	91 293 96 671 83 315 83 158	53 479 43 603 26 731 22 793	5,2 4,7 4,3 4,8	26,1 26,4 23,3 22,8	16,5 18,2 17,9 18,1
DANEMARK (Propre.)	1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	1 519 700 1 708 874 1 884 603 2 079 208 2 281 800	13 446 12 757 14 806 15 314 16 405	49 359 52 713 59 221 66 617 69 108	31 296 34 079 36 895 38 719 40 043	18 063 18 634 22 526 27 898 29 065	8,8 7,4 7,8 7,9 7,1	32,6 31,0 31,4 32,1 30,3	20,6 20,0 19,4 18,6 17,5
NORVÈGE	1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	1 494 000 1 685 700 1 825 330 1 957 040 2 055 100	11 476 11 199 13 197 12 697 13 766	49 230 52 015 56 295 60 048 62 777	25 508 30 292 30 914 33 150 33 693	23 722 21 723 25 851 26 898 29 044	7,6 6,6 7,1 6,4 6,6	33,0 30,9 30,8 30,7 30,5	17,1 17,9 16,9 16,9 16,3
SUÈDE	1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	3 642 320 4 079 232 4 386 952 4 673 225 4 896 221	27 714 29 694 29 846 29 264 29 043	119 419 128 107 138 730 135 820 133 301	79 005 82 232 80 140 79 160 80 065	40 414 45 875 53 590 56 660 53 236	7,6 6,5 6,8 6,2 5,9	32,7 31,4 30,3 28,9 27,2	21,7 20,1 18,3 16,9 16,3
FINLANDE	1851-1860 1861-1870 1871-1880 1881-1890 1891-1899	1 690 100 1 791 090 1 915 600 2 229 113 2 510 936	13 209 13 877 15 956 16 248 17 669	60 638 62 134 70 839 77 436 81 225	48 429 58 465 42 572 46 629 49 187	12 209 3 659 28 267 30 807 32 088	7,8 7,7 8,1 7,2 7,0	35,8 34,6 36,3 34,8 32,3	28,6 32,6 21,7 20,9 19,5

1	NOMBRES ABSOLUS (MOYENNES ANNUELLES)					NOMBRES RELATIFS Pour 1 000 h. combien, en 1 an, de				
	POPULATION MOYENNE.	MARIAGES.	NAISSANCES (Mort-ne exclue.)	DÉCÈS.	EXCÈS DES NAISSANCES SUR LES DÉCÈS.	MARIAGES.	NAISSANCES.	DÉCÈS.	NAISSANCES en sus des décès.	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de vingt États européens dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle (suite).										
AUTRICHE (Territoire actuel du Reichsland. Armée non comprise en 1850 et 1857)	1851-1860.	18 467 700	140 741	681 559	563 777	112 782	7,6	37,0	30,8	6,2
	1861-1870.	19 616 031	170 783	758 767	602 520	156 247	8,6	38,6	30,7	7,9
	1871-1880.	21 228 786	178 918	831 274	670 443	160 831	8,3	39,2	31,6	7,5
	1881-1890.	22 893 815	179 476	872 754	677 728	195 026	7,8	38,2	29,6	8,5
	1891-1899.	24 669 268	197 471	925 726	665 334	260 392	8,0	37,6	27,0	10,5
HONGRIE (Inclus l'umo et la Croatie-Slavonie.)	1866-1870.	13 274 075	110 236	549 400	430 893	98 507	10,6	41,5	34,0	7,4
	1871-1880.	13 046 600	148 565	632 818	588 813	44 005	9,8	42,1	39,2	2,9
	1881-1890.	16 571 800	157 593	727 633	536 439	191 194	9,5	44,0	32,4	11,5
	1891-1900.	18 280 135	159 560	740 870	545 422	195 454	8,7	40,6	29,9	10,7
SUISSE	1868-1870.	2 646 115	18 449	79 203	68 746	10 457	6,9	30,0	26,0	3,9
	1871-1880.	2 742 256	21 235	81 737	64 575	27 162	7,7	30,9	23,5	7,3
	1881-1890.	2 881 847	20 149	81 439	60 415	21 014	6,9	28,2	20,9	7,2
	1891-1899.	3 031 951	23 210	87 268	58 894	28 374	7,6	28,7	19,4	9,3
PRUSSE (Territoire actuel)	1851-1860.	21 412 500	180 525	782 283	568 956	213 326	8,4	36,5	26,5	9,9
	1861-1870.	23 621 700	200 566	888 517	624 332	264 185	8,4	37,6	26,4	11,1
	1871-1880.	25 814 100	243 585	1 007 066	688 772	323 294	8,6	38,7	26,4	12,5
	1881-1890.	28 455 950	248 488	1 045 253	702 440	343 813	8,0	37,3	24,7	12,6
BAVIÈRE (Il n'est pas tenu compte de la perte en 1866 de Kauls- dorf, environ 33 000 habitants.)	1851-1860.	31 696 974	261 300	1 170 808	695 121	475 687	8,2	37,0	21,9	15,0
	1861-1870.	4 578 760	29 205	152 354	126 995	25 359	6,3	33,2	27,5	5,5
	1871-1880.	4 789 526	41 513	176 887	142 716	34 171	8,6	36,8	29,7	7,1
	1881-1890.	5 012 411	42 155	203 484	155 510	47 944	8,3	41,2	30,7	9,5
SAXE	1861-1870.	5 438 940	37 464	199 834	152 847	46 987	6,8	36,6	27,9	8,6
	1871-1880.	5 853 430	45 215	213 571	148 200	65 371	7,7	36,4	25,3	11,1
	1881-1890.	6 054 200	17 463	80 502	55 603	24 899	8,4	39,2	27,1	12,1
	1891-1900.	2 365 600	21 121	95 649	66 380	29 309	8,9	40,5	27,0	12,4
WURTEMBERG	1861-1870.	2 756 000	25 886	118 114	80 089	38 025	9,3	42,9	29,1	13,8
	1871-1880.	3 214 300	29 256	144 149	85 905	43 184	9,1	41,7	26,7	13,9
	1881-1890.	3 747 230	31 425	149 934	91 022	58 912	9,1	39,3	24,0	15,5
	1891-1900.	1 703 400	10 084	61 066	50 305	10 761	5,8	35,8	29,5	6,3
BADE	1861-1870.	1 758 700	14 726	71 671	55 189	16 482	8,4	40,9	31,5	9,3
	1871-1880.	1 983 000	16 034	81 326	58 283	23 043	8,5	43,2	30,9	12,2
	1881-1890.	2 000 941	12 916	71 580	51 287	20 313	6,4	35,7	25,6	10,1
	1891-1900.	2 095 702	15 432	71 579	48 806	22 713	7,3	34,2	23,3	10,8
PAYS-BAS	1851-1860.	1 345 700	8 070	44 380	34 918	9 462	6,1	33,0	26,0	7,0
	1861-1870.	1 423 000	11 806	52 643	38 918	13 685	8,3	37,0	27,4	9,1
	1871-1880.	1 512 200	12 222	58 267	41 515	16 752	8,1	38,5	27,4	11,0
	1881-1890.	1 611 959	10 892	53 226	37 940	15 286	6,7	38,0	23,5	9,4
BELGIQUE	1851-1860.	1 739 897	13 151	57 364	38 147	19 217	7,5	33,1	22,0	11,9
	1861-1870.	3 245 644	25 492	107 648	82 889	24 759	7,8	34,1	25,5	7,6
	1871-1880.	3 509 258	28 475	123 839	87 904	35 935	8,1	35,2	25,1	10,1
	1881-1890.	3 825 333	30 864	138 674	92 528	46 146	8,0	36,2	24,2	12,0
ESPAGNE (1)	1851-1860.	4 331 664	30 551	143 049	90 800	52 249	7,0	34,1	20,9	13,2
	1861-1870.	4 827 549	35 379	157 888	89 111	68 777	7,3	32,5	18,4	11,1
	1871-1880.	4 516 600	33 486	137 120	102 027	35 093	7,4	30,3	22,6	7,7
	1881-1890.	4 923 419	36 308	155 513	111 496	44 017	7,3	31,5	23,1	8,3
ITALIE (Province de Rome comprise seulement depuis 1872.)	1851-1860.	5 356 480	38 580	171 760	120 398	51 362	7,1	31,9	22,4	9,5
	1861-1870.	5 867 796	40 939	175 828	119 691	56 137	6,9	29,9	20,3	9,5
	1871-1880.	6 410 733	50 573	185 739	122 569	63 170	7,8	28,8	19,0	9,8
	1881-1890.	34 678 200	276 950	907 782	829 207	78 575	7,9	24,2	23,9	2,3
FRANCE (Sans l'Alsace-Lorraine. Savoie et Nice compris depuis 1861.)	1861-1870.	36 424 900	282 949	951 432	857 917	93 515	7,7	26,1	23,5	2,6
	1871-1880.	36 795 000	295 218	934 949	870 876	64 063	8,0	25,5	23,7	1,8
	1881-1890.	38 120 000	279 974	908 633	841 651	66 982	7,3	23,8	22,1	1,8
	1891-1900.	38 421 120	249 629	853 000	829 039	23 961	7,5	22,2	21,6	0,6
ESPAGNE (1)	1861-1870.	16 303 986	124 182	612 180	491 048	121 132	7,6	37,5	30,1	7,4
	1871-1880.	16 732 777	110 877	608 113	509 978	98 135	6,6	36,1	28,4	5,8
	1881-1890.	17 177 336	113 044	632 420	554 764	77 656	6,6	36,9	32,4	4,5
	1891-1900.	18 110 560	143 454	634 949	539 255	95 694	7,9	35,1	29,8	5,3
ITALIE (Province de Rome comprise seulement depuis 1872.)	1863-1871.	25 221 700	189 864	948 426	765 230	183 196	7,5	37,6	30,3	7,3
	1871-1880.	27 506 100	211 766	1 015 577	823 939	191 638	7,7	36,7	29,9	6,9
	1881-1890.	29 405 244	231 781	1 106 211	799 129	207 082	7,8	37,1	27,2	10,2
	1891-1900.	31 506 614	228 360	1 098 740	759 331	339 409	7,2	31,6	24,1	10,5

(1) ESPAGNE. — Les mouvements de population n'ont pas été relevés en 1874-1877, en raison des événements politiques de cette période. La loi de 1870 sur l'introduction du mariage civil a eu pour effet de diminuer le nombre des mariages enregistrés. Cette loi a été corrigée par celle du 26 mai 1889 ; les chiffres relatifs à la période 1891-1900 sont donc les seuls qui représentent la nuptialité réelle de l'Espagne. On croit qu'un certain nombre de naissances n'ont pas été enregistrées.