

# 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](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.	Déces.
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.

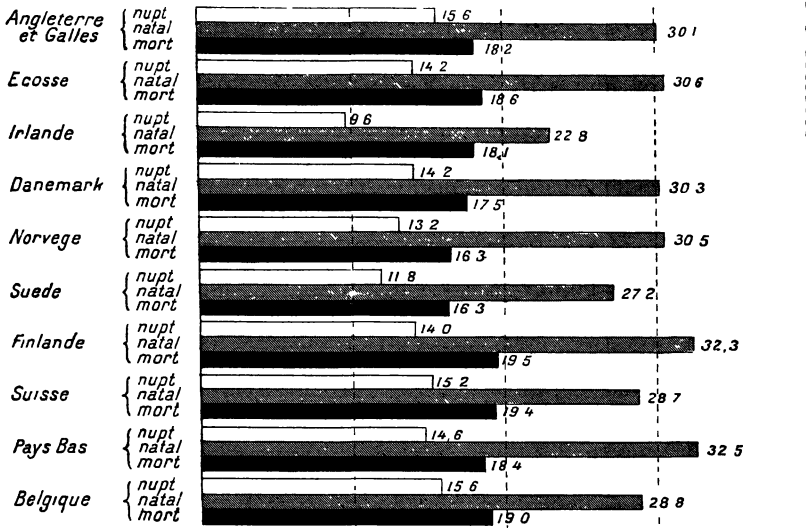
De ceux-ci, celui dont la natalité est la moins forte est Bade (33); c'est aussi un de ceux dont la mortalité est la moins forte.

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.

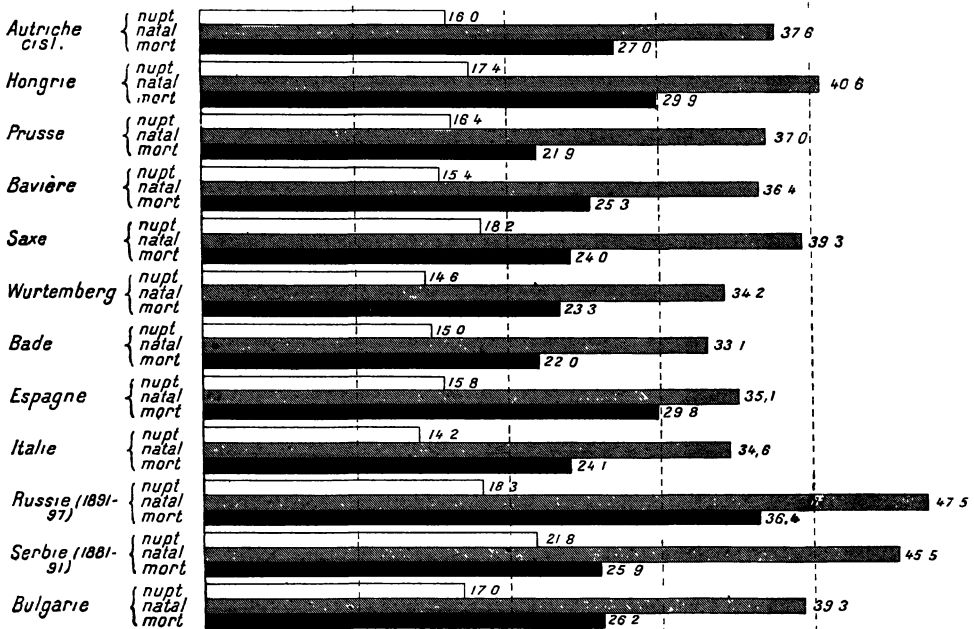
**TABEAU.**

**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  
Natalité  
Mortalité

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<sup>er</sup>, 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 D<sup>r</sup> 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	30,1	13,4
349 . . . . .	19,2	32,2	13,0
142 . . . . .	22,0	35,6	13,6
56 . . . . .	25,1	38,1	13,0
16 . . . . .	27,8	39,1	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'abaissaient 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 :*

	Morts.	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.**

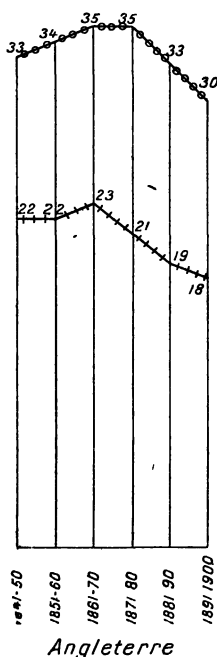
*Pour 1000 vivants de chaque âge (1), combien de décès en un an :*

	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.
<b>SEXE MASCULIN.</b>										
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
<b>SEXE FÉMININ.</b>										
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	38,5	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<sup>d</sup> 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.)



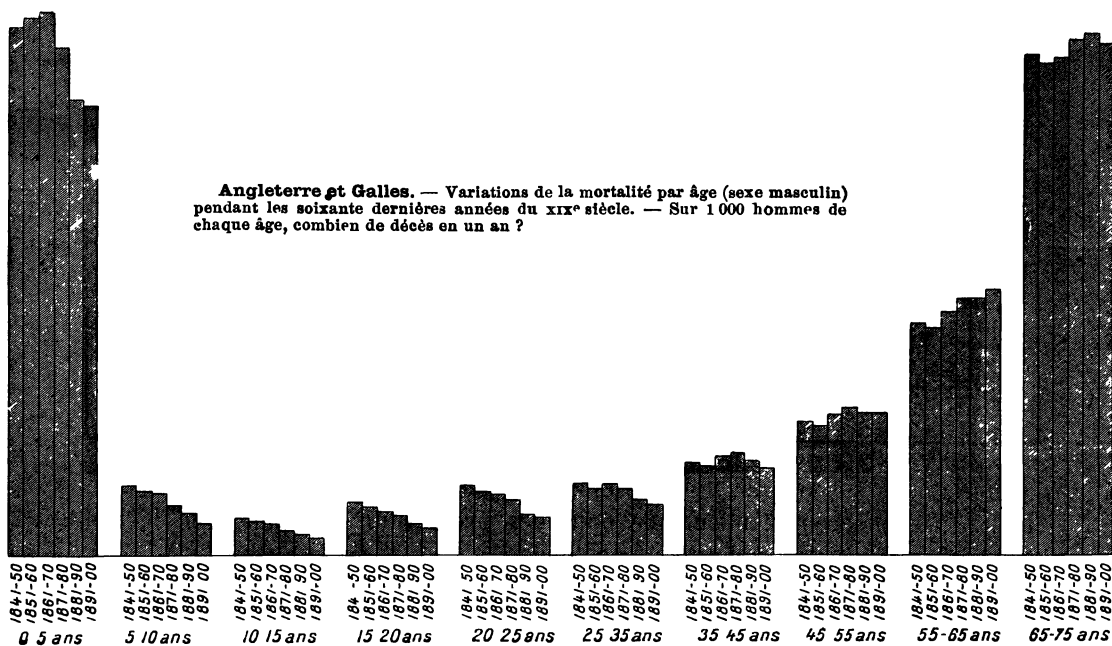
Angleterre et Galles. — Variations de la natalité et de la mortalité dans les soixante dernières années du XIX<sup>e</sup> siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances, combien de décès par an, dans chacune des six périodes décennales indiquées (1841-1900)?

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

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



Angleterre et Galles. — Variations de la mortalité par âge (sex masculin) pendant les soixante dernières années du XIX<sup>e</sup> 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.

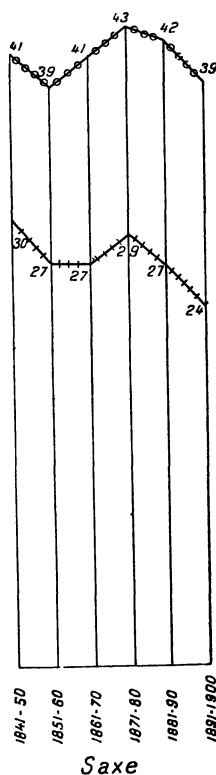
Nous allons observer le royaume de Saxe pendant soixante ans : la mortalité, qui était de 30 décès pour 1 000 vivants pendant la première période décennale (1841-1850) s'abaisse à 27. La natalité (toujours énorme en Saxe) suit le mouvement : de 41 elle tombe à 39.

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<sup>e</sup> 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	} 13,7	11,9
45-50. . . . .	15,9		
50-55. . . . .	20,6	} 23,4	20,6
55-60. . . . .	28,6		
60-65. . . . .	41,3	} 46,9	43,7
65-70. . . . .	62,5		
70-75. . . . .	90,0	} 106,5	98,9
75-80. . . . .	156,7		
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).

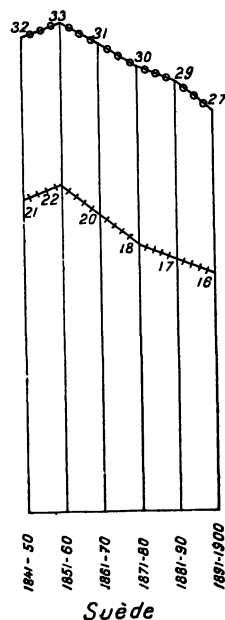
Cette diminution progressive s'accompagne d'une diminution parallèle de la nuptialité (qui est, aujourd'hui, après l'Irlande, la plus faible qu'il y ait en Europe) et de la natalité (33-31-30-29-27).

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	28,8	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



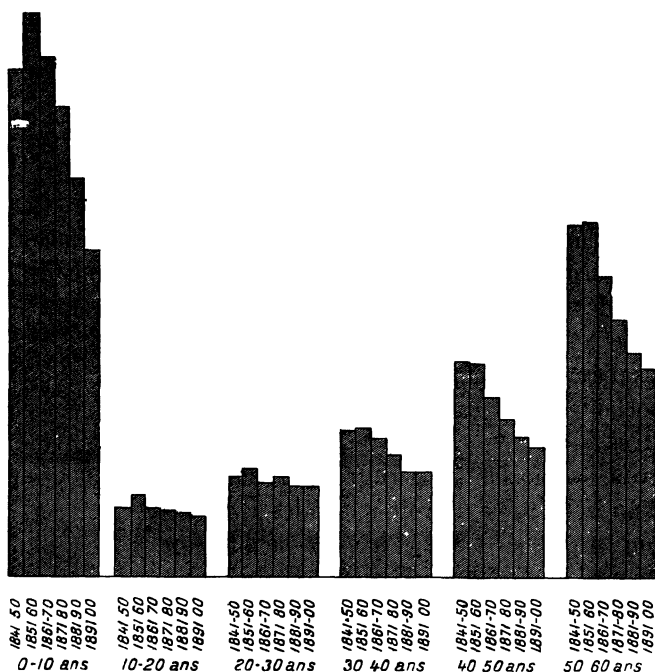
**Suède.** — Variations de la natalité et de la mortalité dans les soixante dernières années du XIX<sup>e</sup> siècle. — Sur 1 000 habitants, combien de naissances, combien de décès, dans chacune des six périodes décennales indiquées (1841-1900) ?

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<sup>e</sup> 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<sup>er</sup> 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

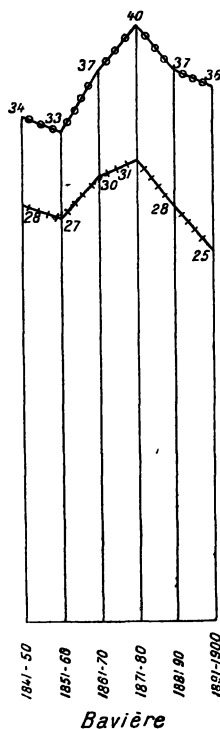
De 1840 à 1855, la mortalité infantile resté à peu de chose près stationnaire. En 1860-1865, elle s'élève brusquement, et reste très élevée jusqu'en 1875, puis elle diminue lentement, tout en restant fort élevée.

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.** — Variations de la natalité et de la mortalité pendant les soixante dernières années du XIX<sup>e</sup> 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<sup>o</sup> 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<sup>o</sup> la possession d'une industrie ; 3<sup>o</sup> 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 (*Tagelohnern*), 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<sup>er</sup> 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 1 000 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 ?

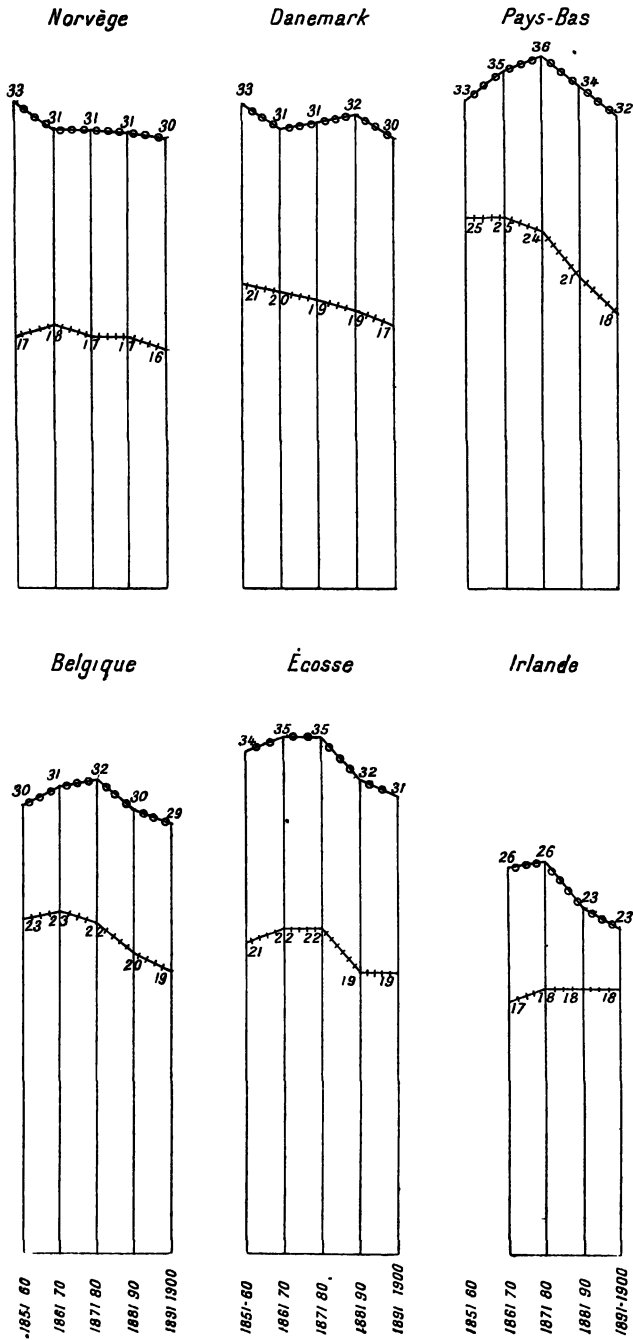
Admettons que nous puissions, en effet, diminuer la mortalité dans une mesure appréciable. L'histoire de l'Europe entière suivie pendant soixante ans nous montre que cette diminution de la mortalité sera suivie d'une diminution à peu près parallèle de la natalité. C'est la prédiction que faisait William 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).

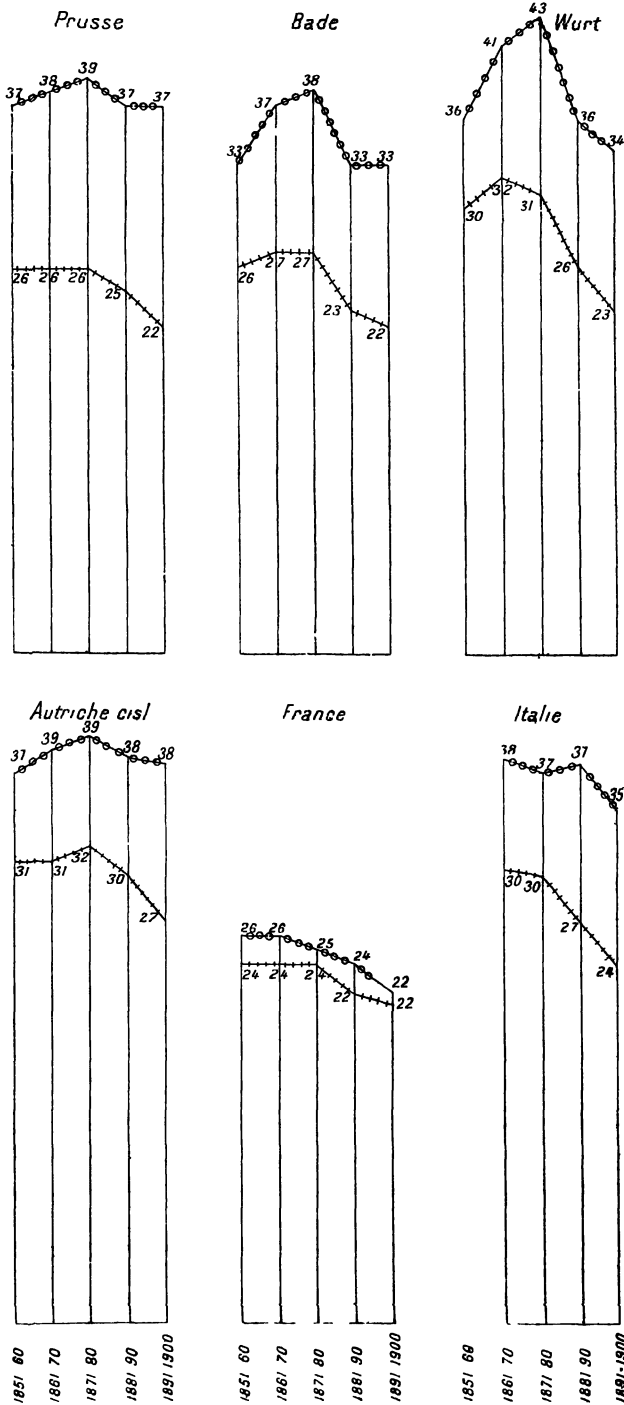
On peut comparer encore une société humaine à une forêt d'une étendue déterminée. Dès que le bûcheron fait des clairières dans la forêt, les rejets et les stolons

**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'écartier 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 modération.

*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
Du 50° au 55° latitude. . . . .	}	Prusse . . . . .	25
		Belgique. . . . .	20
		Pays-Bas. . . . .	21
Au nord du 55° latitude . . . . .	}	Angleterre et Galles . . . . .	19
		Irlande . . . . .	18
		Écosse . . . . .	19
		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) . . . . .	23,2	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 climaterique 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.

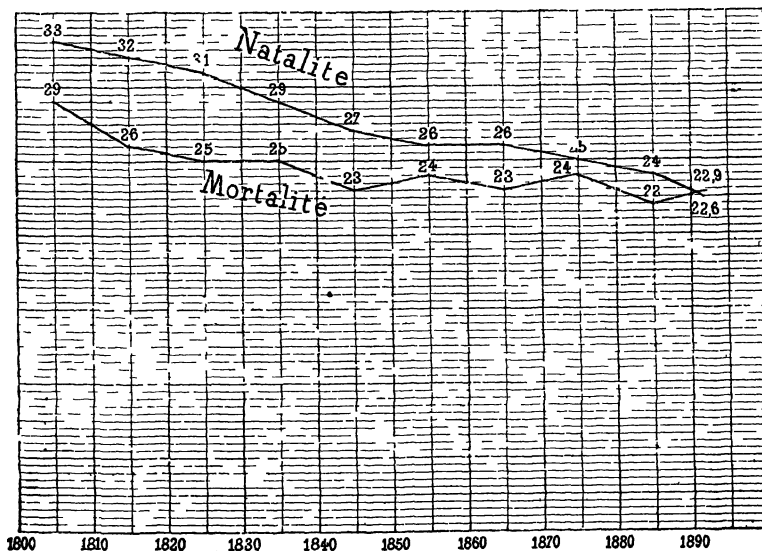
Dans son ensemble, la mortalité française est donc assez satisfaisante.

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 MOYEN ANNUEL en nombre absolu.
		MOYENNE		LITÉ.	LITÉ.	NATALITE				
Allemagne . . . . .	1841-1850 . . .	34 268 200		36,1	26,8	9,3		320 458		
	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 . . .	42 898 300		38,8	28,3	10,5		451 177		
France (1) . . . . .	1841-1850 . . .	33 552 800		27,2	23,2	4,0		133 689		
	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 . . .	39 469 883		28,9	18,2	10,9		429 694		
Italie . . . . .	1863-1871 . . .	25 224 700		37,6	30,3	7,3		183 196		
	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.

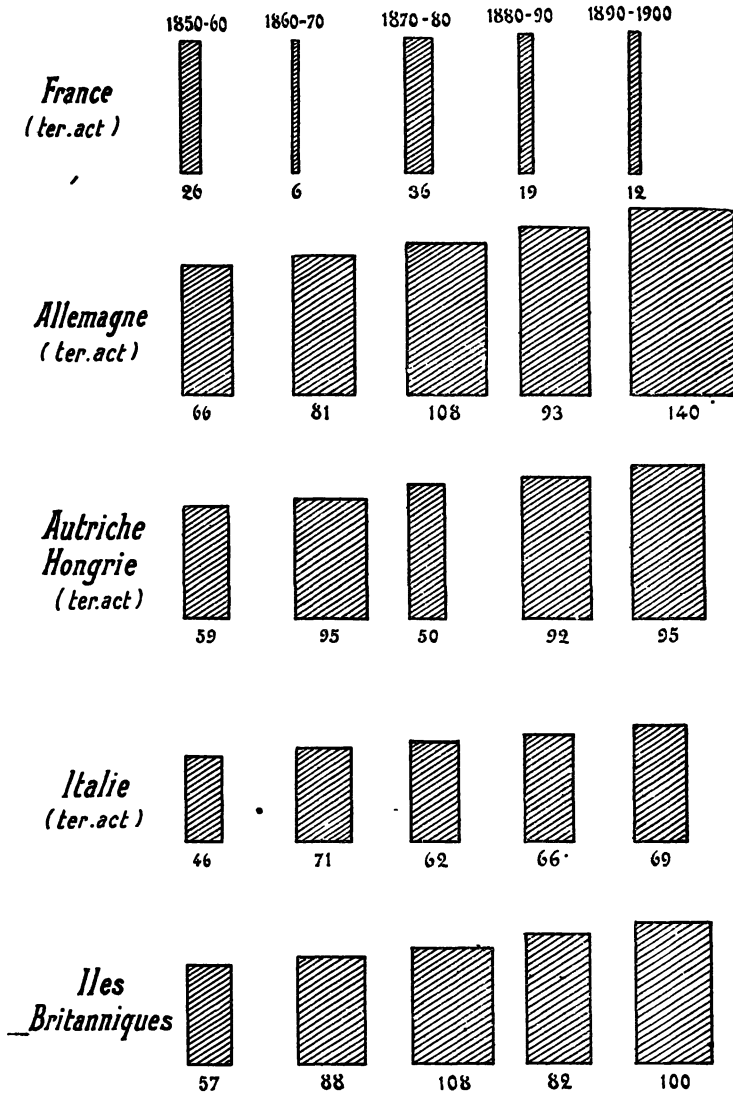
Cela montre une fois de plus qu'une réduction de la mortalité, si importante qu'on veuille bien l'espérer, ne peut pas contribuer sérieusement à sauver notre pays du mal qui le ronge. Le nombre moyen des décès en 1891-1900 a été de 829 039, dont près de 400 000 concernant des individus de plus de 60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

---

1 PUISSANCES.	NOMBRES ABSOLUS (MOYENNES ANNUELLES)					NOMBRES RELATIFS Pour 1 000 h. comben. en 1 an, de				
	2 POPULATION MOYENNE.	3 MARIAGES.	4 NAISSANCES (Mort-nés exclus.)	5 DÉCÈS.	6 EXCÈS DES NAISSANCES SUR LES DÉCÈS.	7 MARIAGES.	8 NAISSANCES.	9 DÉCÈS.	10 NAISSANCES en sus des décès.	
<b>ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de six grandes puissances européennes dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle.</b>										
ALLEMAGNE . . . . . (Territoire actuel.)	1841-1850	34 268 200	275 930	1 237 723	917 265	320 458	8,05	36,10	26,80	9,35
	1851-1860	36 412 000	284 562	1 265 782	959 654	326 130	7,82	35,30	26,35	8,96
	1861-1870	39 518 800	336 527	1 469 834	1 061 501	408 333	8,51	37,19	26,86	10,33
	1871-1880	42 872 800	369 092	1 674 843	1 163 803	511 044	8,60	39,06	27,13	11,92
	1881-1890	47 107 600	367 791	1 732 014	1 180 707	551 307	7,70	36,77	25,06	11,71
1891-1900	52 614 700	430 845	1 900 295	1 170 030	730 265	8,18	36,11	22,23	13,87	
AUTRICHE-HONGRIE . . . . . (Sans la Bosnie-Herzégovine, 1 568 000 habitants.) Population totale : 45 422 000 habitants.	1866-1870	33 139 000	322 340	1 316 455	1 078 599	237 856	9,70	39,71	32,55	7,16
	1871-1880	36 274 600	327 483	1 464 093	1 259 257	204 836	9,03	40,36	34,71	5,61
	1881-1890	39 465 000	337 069	1 600 887	1 214 167	386 220	8,55	40,56	30,76	9,79
	1891-1899	42 898 268	355 885	1 665 288	1 214 111	451 177	8,29	38,78	28,27	10,50
FRANCE . . . . . (Sans l'Alsace-Lorraine. Savoie et Nice compris depuis 1861.)	1841-1850	33 552 800	269 292	913 825	760 136	133 689	8,02	37,24	23,24	4,50
	1851-1860	34 678 200	274 950	907 782	829 207	78 575	7,90	34,17	23,90	2,30
	1861-1870	36 424 900	282 949	951 432	857 917	93 515	7,70	26,12	23,55	2,57
	1871-1880	36 795 000	295 213	931 939	870 876	61 063	8,05	25,49	23,74	1,75
	1881-1890	38 120 200	279 976	908 633	841 671	66 962	7,32	23,43	22,08	1,75
1891-1900	38 421 120	289 629	853 000	829 039	23 961	7,52	22,21	21,59	0,62	
GRANDE-BRETAGNE ET IRLANDE . . . . .	1864-1870	30 411 000	232 941	1 024 911	656 175	368 736	7,66	33,67	21,56	12,11
	1871-1880	33 059 000	246 425	1 122 337	690 901	431 436	7,45	33,95	20,90	13,05
	1881-1890	36 178 300	251 989	1 129 263	687 151	442 112	6,45	31,22	18,99	12,23
	1891-1900	39 469 883	291 438	1 149 018	719 324	429 694	7,38	33,91	18,25	10,88
ITALIE . . . . . (Province de Rome comprise seulement depuis 1872)	1863-1871	25 224 700	189 864	918 426	765 230	183 196	7,52	37,62	30,35	7,26
	1872-1880	27 506 100	211 766	1 015 577	823 939	191 538	7,69	36,72	29,93	6,91
	1881-1890	29 405 244	231 781	1 106 211	799 129	307 082	7,85	37,42	27,18	10,44
	1891-1900	31 506 614	228 360	1 098 740	759 331	339 409	7,23	34,61	24,10	10,76
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	64 683 000	640 971	3 161 150	2 384 898	776 252	9,93	48,90	36,90	12,90
	1871-1880	71 022 000	658 982	3 502 640	2 533 055	969 585	9,26	49,30	35,70	13,70
	1881-1890	81 725 000	723 615	4 039 586	2 831 780	1 204 806	8,81	49,45	34,70	14,80
	1891-1897	89 000 000	810 971	4 234 715	3 240 145	994 570	9,13	47,52	36,40	11,10
<b>ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de vingt États européens dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle.</b>										
ANGLETERRE ET GALLES . . . . .	1851-1860	18 938 536	160 173	647 165	421 071	226 094	8,4	31,2	22,2	11,9
	1861-1870	21 290 575	176 962	750 009	479 449	270 560	8,3	35,3	22,5	12,7
	1871-1880	24 235 271	196 054	858 878	517 831	341 047	8,0	35,4	21,3	14,0
	1881-1890	27 384 933	204 742	889 023	521 477	367 546	7,4	32,5	19,1	13,3
	1891-1899	30 333 017	237 402	914 233	554 171	360 062	7,8	30,1	19,2	13,3
ÉCOSSE . . . . .	1865-1860	3 018 393	20 615	102 462	62 613	39 819	6,8	33,8	20,7	13,2
	1861-1870	3 201 291	22 422	112 079	70 619	41 460	7,0	35,0	22,0	12,9
	1871-1880	3 534 913	25 355	123 231	76 394	46 837	7,0	34,8	21,6	13,2
	1881-1890	3 871 557	25 938	125 193	74 358	50 835	6,6	32,3	19,1	13,1
1891-1899	4 155 654	29 575	127 618	77 724	49 891	7,1	30,6	18,6	12,0	
IRLANDE . . . . .	1864-1870	5 511 125	23 816	144 771	91 295	53 479	5,2	26,1	16,5	9,6
	1871-1880	5 299 105	25 016	140 277	96 671	43 603	4,7	26,4	18,2	8,2
	1881-1890	4 922 311	21 309	115 046	83 315	26 731	4,3	23,3	17,9	5,4
	1891-1899	4 574 764	22 303	105 951	83 158	22 793	4,8	22,8	18,1	4,9
DANEMARK . . . . . (Propre.)	1851-1860	1 519 700	13 446	49 359	31 296	18 063	8,8	32,6	20,6	11,9
	1861-1870	1 708 874	12 757	52 713	34 079	18 634	7,4	31,0	20,0	10,9
	1871-1880	1 834 603	14 806	59 221	36 695	22 526	7,8	31,4	19,4	11,9
	1881-1890	2 079 208	15 314	66 617	38 719	27 898	7,3	32,1	18,6	13,4
1891-1899	2 281 800	16 405	69 108	40 043	29 065	7,1	30,3	17,5	12,7	
NORVÈGE . . . . .	1851-1860	1 494 000	11 476	49 200	25 503	23 722	7,6	33,0	17,1	15,9
	1861-1870	1 685 700	11 199	52 015	30 292	21 723	6,6	30,9	17,9	12,9
	1871-1880	1 825 330	13 197	56 295	30 914	25 351	7,1	30,8	16,9	13,9
	1881-1890	1 937 040	12 697	60 048	33 150	26 898	6,4	30,7	16,9	13,7
1891-1899	2 055 100	13 766	62 777	33 693	29 084	6,6	30,5	16,3	14,1	
SUÈDE . . . . .	1851-1860	3 642 320	27 714	119 419	79 005	40 414	7,6	32,7	21,7	11,1
	1861-1870	4 079 232	26 694	128 107	82 232	45 875	6,5	31,4	20,1	11,2
	1871-1880	4 386 952	29 856	133 730	80 140	53 590	6,8	30,3	18,3	12,2
	1881-1890	4 673 225	29 264	135 820	79 160	56 660	6,2	28,9	16,9	12,1
1891-1899	4 896 221	29 043	133 301	80 065	53 236	5,9	27,2	16,3	10,3	
FINLANDE . . . . .	1851-1860	1 690 100	13 209	60 698	48 429	12 269	7,8	35,8	22,6	7,2
	1861-1870	1 791 000	13 877	62 134	58 465	3 669	7,7	34,6	32,6	2,0
	1871-1880	1 915 000	15 956	70 839	42 572	28 267	8,1	36,3	21,7	14,4
	1881-1890	1 229 013	16 243	77 436	46 629	30 807	7,2	34,8	20,9	13,8
1891-1899	2 510 936	17 669	81 225	49 187	32 088	7,0	32,3	19,5	12,7	



1  PUISSANCES.	NOMBRES ABSOLUS (MOYENNES ANNUELLES)					NOMBRES RELATIFS Pour 1 000 h. combien, en 1 an, de				
	2 POPULATION MOYENNE.	3 MARIAGES.	4 NAISSANCES (Mort-nés exclue.)	5 DÉCÈS.	6 EXCÈS DES NAISSANCES SUR LES DÉCÈS.	7 MARIAGES.	8 NAISSANCES.	9 DÉCÈS.	10 NAISSANCES en sus des décès.	
<b>ÉTATS EUROPÉENS. — Mouvement de la population de vingt États européens dans la seconde moitié du dix-neuvième siècle (suite).</b>										
AUTRICHE . . . . . (Territoire actuel du Reichsland. Armée non comprise en 1850 et 1857)	1851-1860.	18 467 700	140 741	681 559	569 777	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-Slavone.)	1866-1870.	13 274 075	110 236	549 400	450 893	98 507	10,6	41,5	34,0	7,4
	1871-1880.	15 046 600	148 565	632 818	538 813	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	2 162	7,7	30,9	23,5	7,3
	1881-1890.	2 881 847	20 149	81 459	60 415	21 044	6,9	28,2	20,9	7,2
	1891-1899.	3 031 951	23 240	87 268	58 894	28 374	7,6	28,7	19,4	9,3
PRUSSE . . . . . (Territoire actuel)	1851-1860.	21 412 500	180 525	782 285	568 956	213 328	8,4	34,5	26,5	9,9
	1861-1870.	23 621 700	200 566	885 517	624 332	264 185	8,4	37,6	26,4	11,1
	1871-1880.	25 814 100	243 585	1 007 066	638 772	323 294	8,6	38,7	26,4	12,5
	1881-1890.	28 455 950	228 488	1 045 253	702 440	3 0 313	8,0	37,3	24,7	12,6
1891-1899.	31 696 974	261 300	1 170 808	695 121	473 687	8,2	37,0	21,9	15,0	
BAVIÈRE . . . . . (Il n'est pas tenu compte de la perte en 1866 de Kaulsdorf, environ 33 000 habitants.)	1851-1860.	4 578 760	29 205	152 354	126 995	25 359	6,3	33,2	27,5	5,5
	1861-1870.	4 789 526	41 513	176 887	142 716	34 171	8,6	36,8	29,7	7,1
	1871-1880.	5 012 411	42 155	203 484	155 510	47 944	8,3	41,2	30,7	9,5
	1881-1890.	5 438 940	37 464	199 884	152 817	46 987	6,8	36,6	27,9	8,6
	1891-1900.	5 853 430	45 215	213 571	148 200	65 371	7,7	36,4	25,3	11,1
SAXE . . . . .	1851-1860.	2 054 200	17 463	80 502	55 603	24 839	8,4	33,2	27,1	12,1
	1861-1870.	2 365 600	21 121	95 649	66 380	29 309	8,9	40,5	27,0	12,4
	1871-1880.	2 750 000	25 886	118 114	80 089	38 025	9,3	42,9	29,1	13,8
	1881-1890.	3 214 300	29 256	134 149	85 905	48 184	9,1	41,7	26,7	13,9
1891-1899.	3 747 230	31 425	149 934	91 022	58 912	9,1	39,3	24,0	15,5	
WURTEMBERG . . . . .	1851-1860.	1 703 400	10 034	61 066	50 305	10 761	5,8	35,8	29,5	6,3
	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	58 233	23 043	8,5	43,2	30,9	12,2
	1881-1890.	2 000 941	12 916	71 580	51 237	20 343	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
BADE . . . . .	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	52 633	38 948	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
	1891-1899.	1 739 897	13 151	57 364	38 147	19 217	7,5	33,1	22,0	11,9
PAYS-BAS . . . . .	1851-1860.	3 245 644	25 492	107 648	82 889	24 759	7,8	33,1	25,5	7,6
	1861-1870.	3 509 258	28 475	123 839	87 904	35 935	8,1	35,2	25,1	10,1
	1871-1880.	3 825 333	30 864	138 674	92 528	46 146	8,0	36,2	24,2	12,0
	1881-1890.	4 331 664	30 553	143 049	90 800	52 249	7,0	34,1	20,9	13,2
	1891-1899.	4 827 549	35 379	157 888	89 111	68 777	7,3	32,5	18,4	14,1
BELGIQUE . . . . .	1851-1860.	4 516 600	33 486	137 120	102 027	35 093	7,4	30,3	22,6	7,7
	1861-1870.	4 923 419	36 308	155 513	114 496	41 017	7,3	31,5	23,1	8,3
	1871-1880.	5 356 480	38 580	171 760	120 398	51 362	7,1	31,9	22,4	9,5
	1881-1890.	5 867 796	40 939	175 828	119 691	56 137	6,9	29,8	20,3	9,5
	1891-1899.	6 410 733	50 573	185 739	122 569	63 170	7,8	28,8	19,0	9,8
FRANCE . . . . . (Sans l'Alsace-Lorraine. Savoie et Nice compris depuis 1861.)	1851-1860.	34 678 200	276 950	907 782	829 207	78 575	7,9	24,2	25,9	2,3
	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	279 976	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) . . . . .	1361-1870.	16 303 986	124 182	612 180	491 048	121 132	7,6	37,5	30,1	7,4
	1870-1880.	16 732 777	110 877	608 113	509 978	98 135	6,6	36,4	38,4	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
	1872-1880.	27 506 100	211 766	1 015 577	823 939	191 633	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.