JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

ALFRED SAUVY

Calculs démographiques sur la population française jusqu'en 1980

Journal de la société statistique de Paris, tome 73 (1932), p. 319-347
<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1932__73__319_0>

© Société de statistique de Paris, 1932, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (http://www.numdam.org/conditions). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM
Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
http://www.numdam.org/

III

CALCULS DÉMOGRAPHIQUES SUR LA POPULATION FRANÇAISE JUSQU'EN 1980

Parmi les problèmes que pose l'étude des possibilités d'avenir d'un pays, la question de la population retient l'attention avant toutes les autres par son importance d'abord, ensuite à cause de ses caractères propres.

La lenteur des mouvements démographiques, lenteur relative en comparaison avec les autres phénomènes, permet d'établir moins fragilement qu'ailleurs, ce qu'on est bien obligé d'appeler des prévisions, bien que le mot puisse prêter à confusion. Mais, du fait même de cette lenteur, l'intérêt du problème est amoindri aux yeux de ceux qui, appelés à la direction des affaires du pays, sont constamment aux prises avec des difficultés plus pressantes. Il est incontestable que dans la plupart des États, les pouvoirs publics n'ont ni la liberté d'esprit, ni la continuité nécessaires pour étudier un problème d'une aussi vaste portée, dont la solution n'apparaît pas suffisamment impérieuse pour exiger un plan d'action immédiat.

Il faut toutefois reconnaître que les gouvernements ne se sont pas entièrement désintéressés de la question. On relève souvent dans les lois de finances des dispositions dont le but est de favoriser la natalité ou de diminuer la mortalité par développement de l'hygiène. Mais aucun projet d'ensemble n'a encore vu le jour, du moins en France, et, au risque d'user d'un cliché cher aux journalistes, nous dirons qu'il n'y a pas chez nous de politique de la population, ce qui ne laissera pas d'être pour les générations futures un prodigieux sujet d'étonnement.

Pour pouvoir asseoir une telle politique sur des bases solides, il est utile de pouvoir regarder assez loin devant soi. Un automobiliste qui voit sa voiture dirigée vers le fossé ne fait pas œuvre de prophète en disant : « Si je continue tout droit, je risque fort la culbute». La question qui se pose au démographe est du même ordre : « Si nous, français, continuons à créer et à mourir de la même façon, où aboutirons-nous? »

Une difficulté surgit immédiatement sur l'interprétation à donner au texte précédent : « Mourir et créer de la même façon » qui se prête à des appréciations très différentes. Il faut parmi les nombres qui régissent la mortalité choisir ceux appelés à rester constants et que les mathématiciens nomment invariants.

Dans une communication faite il y a quelques années à la Société de Statistique de Paris, nous avions adopté les hypothèses simples suivantes : Pour chaque âge et pour chaque sexe, les taux de mortalité restent les mêmes qu'au cours des dernières années. De même, les taux de fécondité féminine ne varient pas. Les calculs avaient abouti à des chiffres de population d'abord croissants puis diminuant régulièrement, mais lentement.

Cette hypothèse de la constance des taux de mortalité et de natalité pour un âge déterminé n'est pas nécessairement la meilleure. On peut en essayer une quantité d'autres. En particulier, on peut tenter une extrapolation plus justifiable, en admettant que ces deux taux, au lieu de rester invariables, continueront à décroître suivant le même rythme qu'au cours des dernières années. L'invariant n'est plus le taux lui-même, mais ce qu'on nomme en langage mathématique sa dérivée.

Une fois l'hypothèse choisie, les calculs ne prêtent plus à aucun arbitraire. Partant de la population actuelle au 1er janvier, on applique à la population de chaque âge et de chaque sexe les taux de mortalité choisis. On obtient ainsi la population survivante au 1er janvier de l'année suivante pour les générations déjà nées. Pour les générations à venir, on part du nombre des femmes en âge de procréer, et, pour chaque âge ou chaque groupe d'âge on applique les taux de fécondité adoptés. On obtient ainsi les nombres de naissances pour chaque année. Le calcul peut être poussé aussi loin qu'on le désire. Il présente toutefois l'inconvénient de nécessiter des travaux considérables, ce qui explique qu'il n'ait pas été entrepris dans certains pays avec toute l'ampleur désirable. Grâce à l'initiative de l'Alliance Nationale pour l'accroissement de la population française et de son secrétaire général M. Boverat qui nous ont fourni les moyens nécessaires, nous avons pu entreprendre des calculs complets pour chaque âge, chaque sexe et chaque année jusqu'en 1980. A cette occasion nous tenons à remercier nos collègues Nacasch et Tinévez pour l'aide consciencieuse et intelligente qu'ils nous ont apportée dans notre tâche.

L'Alliance Nationale a choisi des hypothèses évidemment discutables, comme toutes les hypothèses concernant l'avenir, mais choisies de façon judicieuse. L'une est à dessein résolument optimiste et l'autre repose malheureusement sur des éventualités à redouter.

1re Hypothèse. Mortalité. — Pour ne pas donner de prise aux critiques qui reprochent aux prévisionnistes de ne pas tenir un compte suffisant de la baisse de la mortalité, on a supposé que les taux de mortalité suivraient la loi suivante;

1° Pour les enfants de moins d'un an, le taux de mortalité décroît pendant 30 ans de façon que la diminution totale atteigne 50 %. Le taux reste stationnaire ensuite;

2° Pour les individus âgés de 1 an à 59 ans, les taux de mortalité décroissent pendant 30 ans, de façon que la diminution totale atteigne 20 %. Les taux restent stationnaires ensuite;

3° Pour les personnes âgées de plus de 60 ans, les taux de mortalité ne varient pas.

Cette dernière hypothèse est d'ailleurs d'importance secondaire, puisqu'elle concerne une population hors d'état de créer.

Natalité. — Les taux de fécondité restent pour chaque âge les mêmes que ceux des dernières années.

2e Hypothèse. — Même loi de décroissance pour la mortalité. Pour la natalité, les taux de fécondité adoptés sont ceux enregistrés actuellement dans le département de la Seine.

On est en effet en droit de supposer que, si un arrêt doit se produire dans la baisse de la natalité, cet arrêt se fera sur le niveau d'un département avancé comme la Seine plutôt que celui sur des départements retardataires.

La population qui a servi de départ est celle du 1er janvier 1929. Elle est inférieure d'un million environ à celle du recensement de 1931, par suite de l'immigration survenue entre les deux recensements et insuffisamment connue par les statistiques des travailleurs entrés. Cela n'a d'ailleurs aucune importance sur les conclusions à tirer des calculs.

Pour les années 1929 et 1930 dont les résultats étaient déjà connus quand les calculs ont été commencés, on a adopté pour chaque âge des taux de mortalité ajustés de façon que les totaux des décès coïncident avec ceux enregistrés effectivement.

Les taux de mortalité pour 1931 ont été obtenus en réduisant ceux donnés par la table PM PF de 1920-1923, de façon à tenir compte de la diminution de la mortalité survenue depuis cette époque. Pour cela on a calculé au moyen des taux de cette table les décès qui pouvaient survenir en 1929. Les chiffres obtenus ont été comparés, non aux décès enregistrés en 1929, année exceptionnelle par suite des rigueurs de l'hiver, mais à la moyenne des décès survenus en 1928-1929-1930. Cette opération a conduit à réduire les taux de la table en les multipliant par le coefficient 0,968.

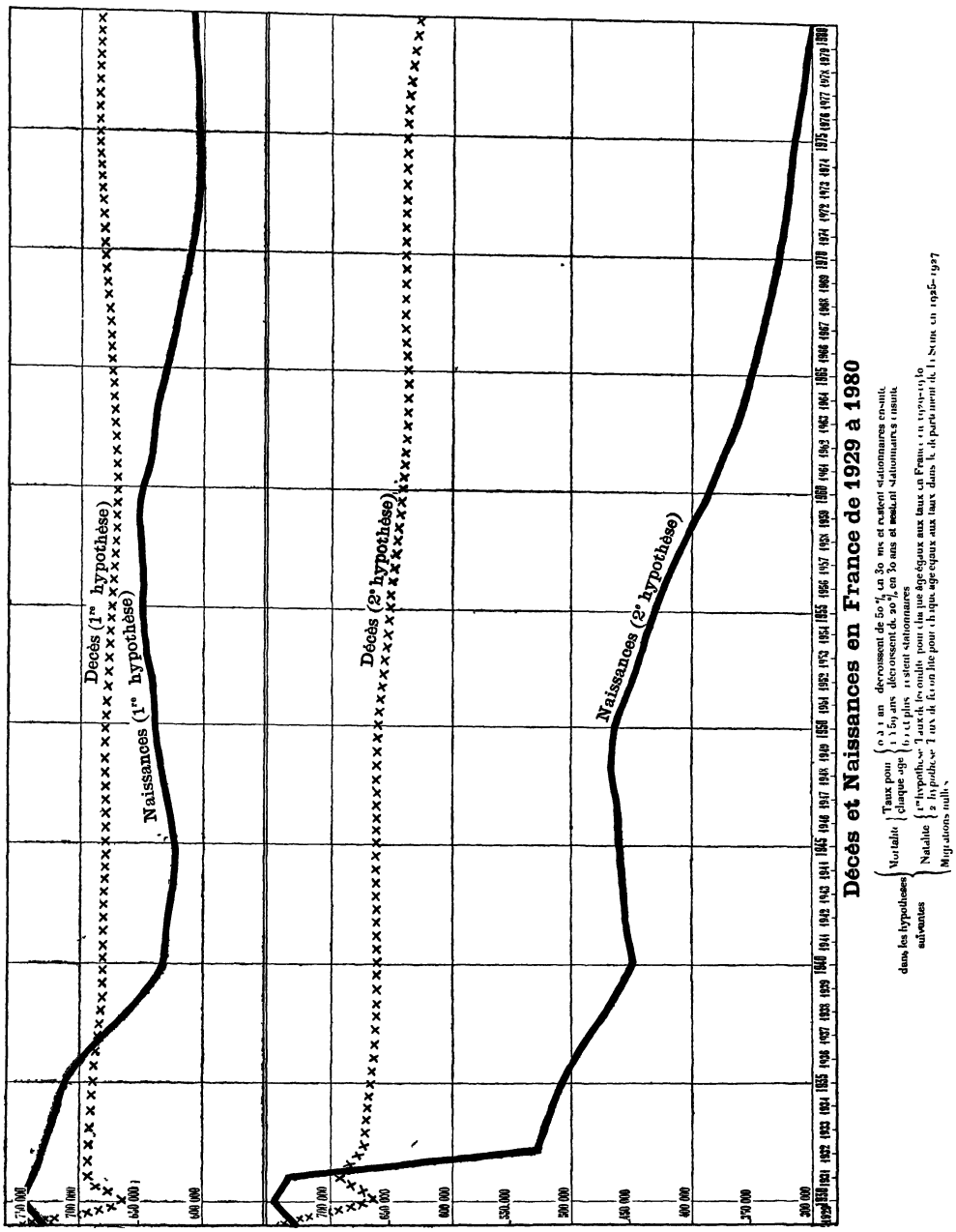
Connaissant les taux à appliquer à l'année 1931, on en a déduit les taux pour les autres années de la façon suivante :

Pour les enfants nés au cours de l'année envisagée, tous âgés par conséquent de moins d'un an, on a pris des taux décroissant en progression géo-

métrique jusqu'en 1961, de façon que le taux de 1961 soit la moitié de celui de 1931.

De même pour les individus ayant plus d'un an, les taux décroissent jusqu'en 1961 en progression géométrique et la diminution totale atteint 20 % pour tous les âges jusqu'à 60 ans.

Enfin pour les individus nés au cours de l'année précédente et dont une



partie est âgée de plus d'un an, des calculs ont conduit à adopter le taux de diminution intermédiaire de 42 % pour les deux sexes.

Pour la natalité, on est parti des taux de fécondité calculés par la S. G. F. pour chaque groupe d'âges au cours de la période 1925-1927. Pour tenir compte de la baisse survenue depuis cette époque, les chiffres trouvés pour les naissances ont été réduits de façon que le chiffre trouvé pour 1931 soit le même que la moyenne des naissances 1929-1930, ce qui a conduit, pour la 1re hypothèse à diviser tous les nombres par le coefficient 1,036. Pour la 2e hypothèse aucune réduction n'a été jugée nécessaire, la fécondité ayant très peu varié dans le département de la Seine entre 1926 et 1930.

***

Pour la population totale on enregistre un accroissement pendant quelques années, en suivant la 1re hypothèse. Mais les générations déficitaires parvenant à leur tour à l'âge de procréer, le nombre des naissances ne tarde pas à décroître et à tomber en-dessous de celui des décès. Dès lors, la population diminue de façon à peu près régulière et ne se relèvera plus. Les décès marquent une grande fermeté malgré l'optimisme des hypothèses. En ce qui concerne les naissances, on constate à travers les oscillations causées par les générations de guerre et leur descendance (oscillations qui vont d'ailleurs en s'amortissant) une nette tendance à la baisse :

En définitive, on aboutit en 1980 à une population de 38.900.000 habitants inférieure au chiffre de départ 40.700.000. Ce nombre semblerait autoriser des conclusions relativement optimistes, si on bornait là les constatations. Si, en effet, la population française ne doit reculer que de 4,4 % en 50 ans, sa stabilité ne semble pas très compromise. Mais il en va tout autrement si on envisage la composition par âges de la population.

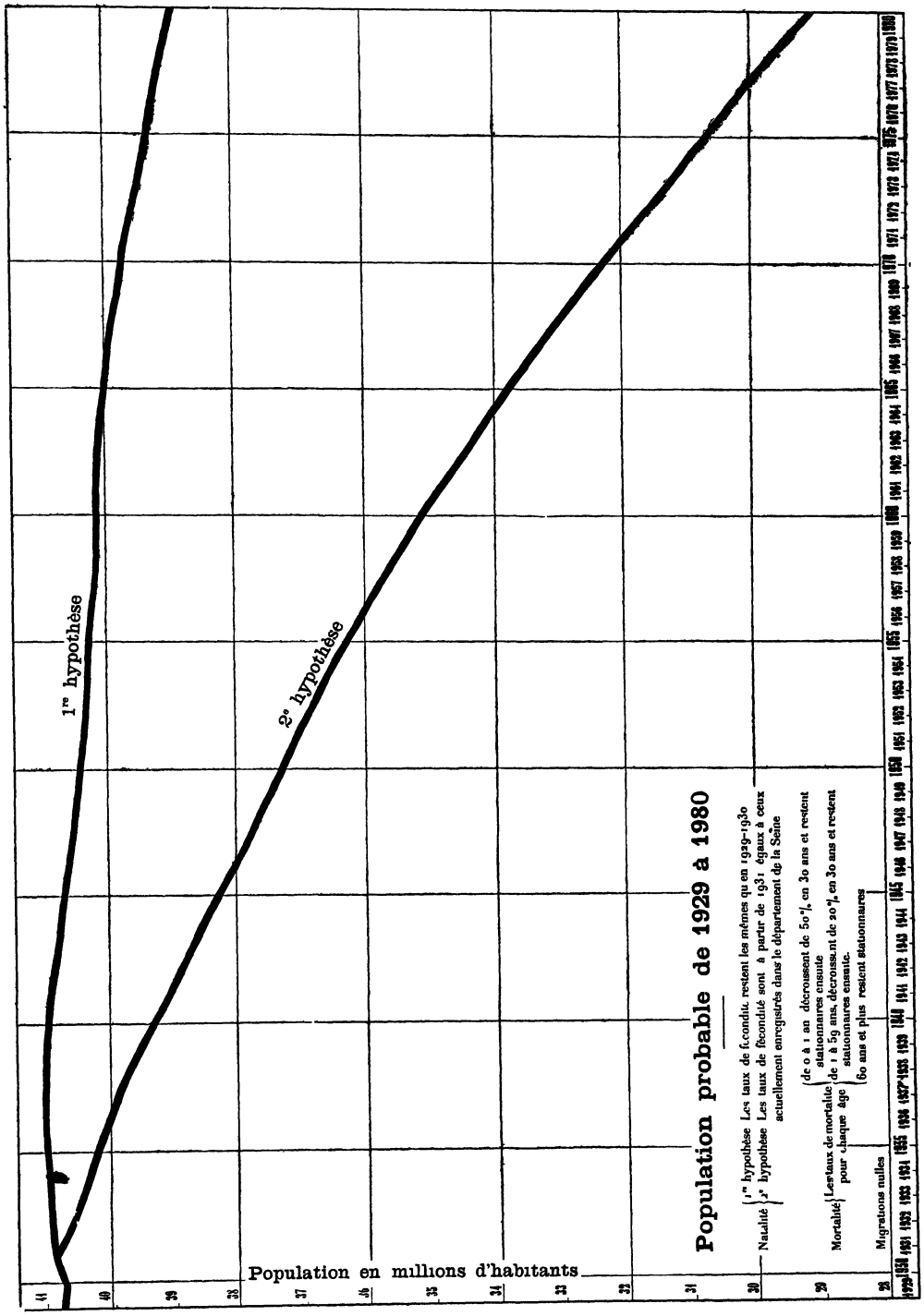
Pour 10.000 habitants, le nombre des personnes âgées de plus de 60 ans passe de 1.415 en 1929 à 1.618 en 1980. Encore ce nombre est il réduit accidentellement, par l'entrée des cinq générations déficitaires. Le nombre d'enfants de 0 à 19 ans a par contre diminué de 3.017 à 2.929, tandis que le nombre d'aldultes est lui aussi en légère décroissance.

Ainsi la diminution de la population totale se trouve aggravée par le vieillissement, si bien que, quoique le calcul s'arrête à l'année 1980, on peut tenir pour certain que sa continuation mènerait à des chiffres décroissant suivant un rythme accéléré.

Les calculs faits en partant de la 1re hypothèse montrent en somme que même en escomptant des progrès très sensibles du côté de la mortalité, la population française est en voie d'extinction, si la fécondité ne s'accroît pas dans notre pays.

La 2e hypothèse conduit à des résultats plus sombres encore. La décroissance est si rapide, qu'en 1980 il ne reste que 29 millions de français, soit un déchet d'un quart. A ce moment là on compterait plus de deux décès pour une naissance et le vieillissement de la population serait tel que le nombre des vieillards dépasserait celui des enfants, alors qu'il n'en atteint actuellement pas la moitié. Il est évident que la partie serait perdue bien avant cette date de 1980, un courant aussi fort ne pouvant que difficilement être remonté. La population adulte devrait en effet s'imposer des charges écrasantes pour

nourrir à la fois l'imposante armée des retraités ou rentiers et le grand nombre d'enfants qui serait indispensable au relèvement. Il est à craindre au contraire



que devant l'importance des charges qui retomberaient de façon directe ou indirecte sur la population en âge de travailler, du fait de l'augmentation con-

tinuelle du nombre des vieillards, les taux de fécondité ne diminuent encore au-dessous des niveaux choisis. La rupture d'équilibre serait irrémédiable.

Ce qui rend d'autant plus dangereux notre situation actuelle, c'est qu'elle n'apparaît pas au premier abord sous son véritable jour. La population est stationnaire et d'apparence très stable. Les naissances sont sans doute en diminution, mais les décès le sont aussi et on espère en une compensation des deux phénomènes. L'erreur est manifeste.

Une naissance de moins prive la population d'un individu d'âge 0, tandis qu'un décès de moins lui ajoute, si l'on peut dire, une personne d'un certain âge, l'âge moyen de la population s'accroît donc de ce seul fait.

***

Les deux calculs entrepris ne donnent que les résultats correspondant strictement à certaines hypothèses. Le problème peut se poser dans l'ordre inverse : Quels sont les taux de mortalité et de natalité nécessaires, pour que la population puisse se renouveler et se retrouver au bout d'une génération aussi nombreuse qu'auparavant?

Comme il y a deux inconnues pour une seule condition, le problème comporte une infinité de solutions. Il pourrait être traité par voie mathématique. Nous avons préféré l'étudier de façon empirique; malgré le manque de rigueur du raisonnement, nous sommes convaincu de la précision suffisante de nos résultats qui varient très peu quand on part de données sensiblement différentes.

Il y a actuellement un certain nombre de femmes en âge de procréer; ces femmes engendrent chaque année un certain nombre de filles. Quand ces filles seront à leur tour adultes, seront-elles plus nombreuses ou moins que ne sont présentement leurs mères? Tel est le problème qui a donné lieu à des calculs théoriques que nous n'aborderons pas ici. La méthode que nous avons suivie consiste à ramener toutes les femmes à un âge moyen et à considérer que toutes les naissances proviennent de mères ayant cet âge.

L'âge moyen peut-être déterminé de plusieurs façons : Si on prend l'âge moyen des mères au cours d'une même année, on trouve généralement 28 ans trois mois. Si pour poids, on prend non plus les nombres des naissances, mais les taux de fécondité, on trouve 28 ans et demi, chiffre très voisin. D'ailleurs une erreur d'un ou de deux ans n'entraîne dans la suite des calculs que de très faibles différences.

Admettant donc que toutes les femmes deviennent mères entre 28 et 29 ans, il reste à en déterminer leur nombre. Différents modes de calcul conduisent à des chiffres s'écartant très peu de 320.000, chiffre qui a été retenu.

Le nombre des filles naissant chaque année est d'environ 360.000. On peut donc dire que les filles sont en nombre un peu supérieur aux femmes qu'elles sont appelées à remplacer. Pour 1.000 femmes, il naît $\frac{360}{0{,}320} = 1.125$ filles. Mais ces 1.125 filles sont réduites par la mortalité. De 0 à 28 ans, le coefficient de mortalité est de 20,6 %. Les 1.125 filles deviennent par suite $1.125 \times 0{,}794 = 893$ femmes en âge de procréer. La perte en définitive est de 10,7 %,

Il est toujours bon de vérifier des calculs approximatifs comme ceux-là,

par d'autres. Supposons que pendant un certain nombre d'années le total des naissances reste à peu près constant, ce qui est présentement le cas. Pour 10.000 naissances annuelles de filles, on aura le tableau suivant :

Age	Nombre de de femmes survivantes (à multiplier par 5)	Coefficients de fécondité	Naissances 2e génération
—	—	—	—
15 à 19 ans.	8.440	268	11.300
20 à 24 ans.	8.230	1.297	53.500
25 à 29 ans.	7.910	1.345	53.200
30 à 34 ans.	7.750	994	38.500
35 à 39 ans.	7.510	562	21.100
40 à 44 ans.	7.260	206	7.500
45 à 49 ans.	6.970	19	650
Total.	54.070	»	185.750

Sur 185.750 naissances, on peut estimer qu'il y a 90.100 filles. Le taux de réduction est donc de 0,90 et la perte de 10 %, chiffre très voisin de celui trouvé plus haut.

Cette confirmation obtenue, revenons au but précis que nous nous sommes proposé : Chercher les améliorations nécessaires du côté mortalité et du côté natalité, pour ramener l'équilibre.

Appelons x le coefficient d'augmentation éventuelle de la natalité, par exemple 10 %, 13 % etc. Appelons y le nombre par lequel on pourrait diviser la mortalité. Par exemple une baisse de 50 % de la mortalité correspond à $y = 2$. Nous avons immédiatement l'équation d'équilibre de la population :

$$1{,}125\,(1 + x)\left((1 - \frac{0{,}206}{y}\right) = 1.$$

ou en transformant :

$$xy - 0{,}206\,x + 0{,}111\,y - 0{,}206 = 0.$$

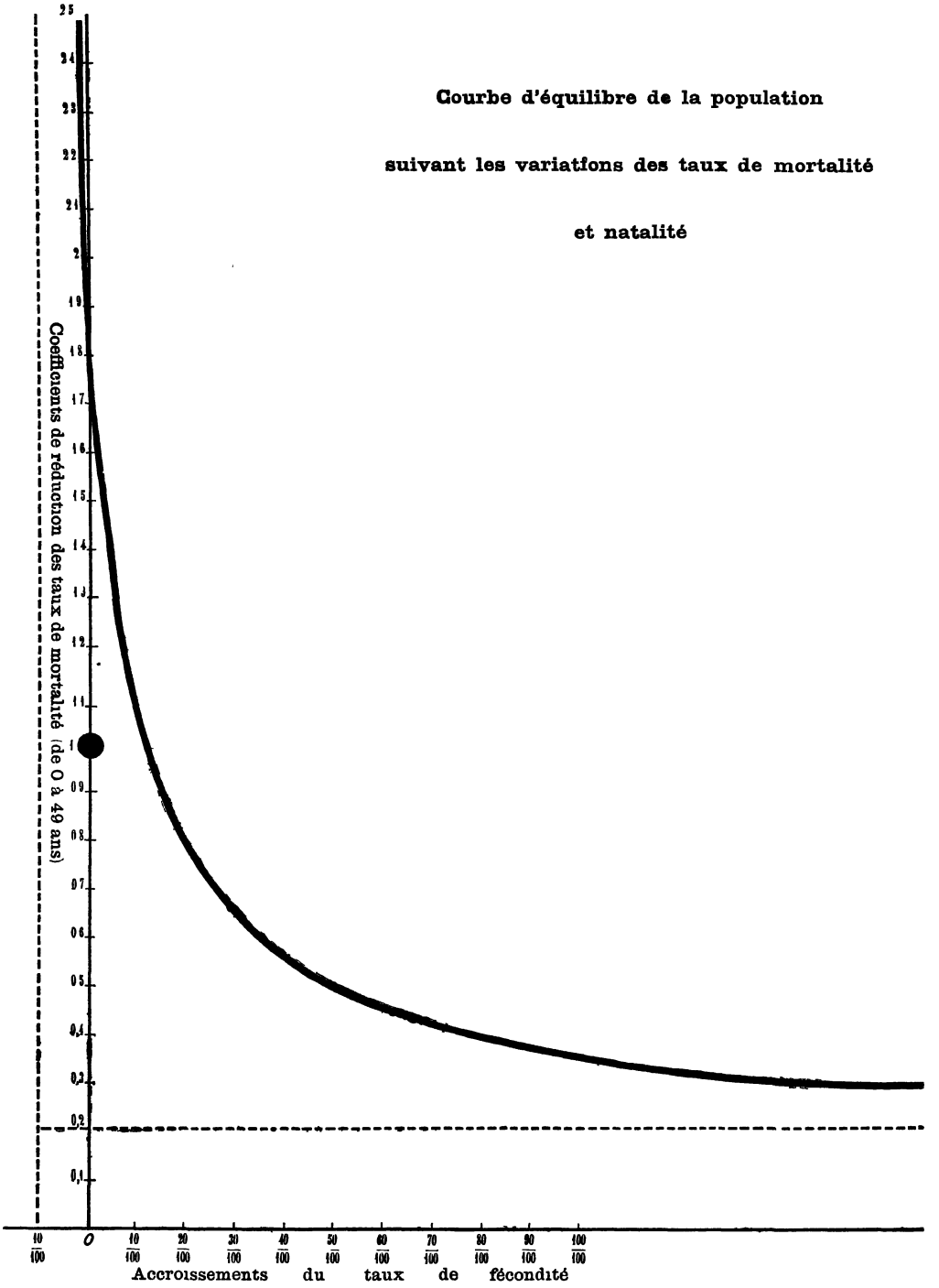
La courbe représentative est une hyperbole dont seule nous intéresse la branche supérieure, puisque l'autre correspond à une natalité ou une mortalité négatives.

Tout le long de cette courbe les conditions correspondent à un équilibre de la population, c'est-à-dire à dire à un renouvellement d'une génération par la suivante. Le cercle noir marqué sur le graphique représente la situation actuelle, déficitaire puisqu'à gauche de la courbe. Pour rétablir l'équilibre, il faut rejoindre la courbe par un chemin quelconque. On voit qu'on parvient au but désirée au moyen d'un accroissement de 10 % de la natalité, mais qu'en revanche, si celle-ci reste stationnaire, il faudra diviser la mortalité par le cœfficient 1,86 soit presque 2.

Ainsi, pour conjurer le déficit, il faudrait ou accroitre de 10 % la natalité, ou réduire la mortalité de moitié, ou choisir une solution intermédiaire.

Des changement inespérés du côté mortalité seraient encore notoirement insuffisants : Ainsi, la guérison radicale de la tuberculose, bien problématique, ne ferait baisser la mortalité féminine de 0 à 28 ans que de 20 % environ.

Il y a plus grave encore. Une très faible diminution de la natalité serait absolument sans remède: Une diminution de 10 % ne pourrait plus être com-



pensée que par une suppression totale de la mort. A ce moment, en effet, dès leur naissance, les filles seraient en nombre égal ou inférieur à leurs mères.

Une diminution de moitié de la mortalité infantile serait très insuffisante; Elle n'accroîtrait, en effet, l'effectif des futures mères que de 4 % au lieu des 11 % nécessaires.

Cette courbe a l'avantage de mettre en relief l'extrême différence de sensibilité des facteurs natalité et mortalité, dans la situation actuelle. Toute amélioration de l'hygiène sera certes bien accueillie, mais sera impuissante à conjurer le péril. Au contraire, un léger effort du côté des naissances suffirait à nous remettre à flot.

Jusqu'à présent nous avons envisagé le cas d'une population fermée. Tel n'est pas le cas de la France et on peut concevoir une amélioration de la situation par l'apport d'éléments jeunes venant combler nos excédents de décès.

Sans envisager les problèmes complexes que peut poser une modification progressive des éléments constituant la race, sans faire valoir le danger de non assimiliation de groupes compacts d'immigrants, on peut estimer que l'apport étranger est une aide bien aléatoire. Le mouvement de dénalité qui a été longtemps le triste apanage de la France s'est étendu aux autres pays européens et se propage avec une telle rapidité que le problème de la population se posera à bref délai pour bien d'autres nations que la nôtre. Il est donc plus sage de compter sur soi avant tout et d'employer le seul remède efficace, c'est-à-dire de prendre des mesures législatives en vue d'accroître la natalité. Ces mesures sortent du cadre de cette étude; disons simplement qu'elles demandent beaucoup plus de bonne volonté que d'ingéniosité.

La baisse de la mortalité, éminemment souhaitable, exerce ici un effet pernicieux par le masque qu'elle jette sur la véritable situation et par les faux espoirs qu'elle fait naître. Dans la plupart des pays, la population s'accroît encore et le chômage dû à une organisation économique défectueuse fait croire à un excès d'individus dans le monde. Mais, tel un boulet de charbon qui brûle sans diminuer de volume, la population française est en train de se consumer lentement, jusqu'au moment où le pays aura enfin pris conscience de son état et s'imposera les mesures simples à concevoir, difficiles à faire admettre, si à ce moment-là, il n'est pas déjà trop tard.

Alfred Sauvy.

Tableaux

Population masculine par groupes d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers)

AGE AU 1er JANVIER	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.808	1.774	1.748	1.722	1.698	1.677	1.678	1.665	1.653
5 à 9 ans	1.632	1.760	1.746	1.742	1.747	1.752	1.723	1.696	1.670
10 à 14 ans	1.077	969	1.129	1.315	1.476	1.613	1.741	1.727	1.723
15 à 19 ans	1.689	1.663	1.517	1.362	1.201	1.063	957	1.116	1.299
20 à 24 ans	1.778	1.759	1.740	1.694	1.671	1.643	1.617	1.473	1.322
25 à 29 ans	1.675	1.755	1.780	1.769	1.746	1.726	1.708	1.689	1.642
30 à 34 ans	1.392	1.386	1.443	1.512	1.567	1.623	1.702	1.729	1.717
35 à 39 ans	1.245	1.238	1.240	1.268	1.310	1.340	1.334	1.391	1.460
40 à 34 ans	1.238	1.236	1.217	1.203	1.198	1.193	1.185	1.188	1.216
45 à 49 ans	1.203	1.196	1.194	1.186	1.172	1.176	1.117	1.158	1.144
50 à 54 ans	1.222	1.201	1.181	1.152	1.140	1.122	1.117	1.112	1.106
55 à 59 ans	1.051	1.069	1.087	1.121	1.111	1.107	1.090	1.071	1.045
60 à 64 ans	891	889	901	877	898	917	936	949	979
65 à 69 ans	722	724	724	741	740	733	733	739	720
70 à 74 ans	495	500	510	514	527	536	538	538	549
75 à 79 ans	285	290	295	301	302	304	310	318	323
80 à 84 ans	143	132	135	130	130	128	130	131	136
85 à 89 ans	17	22	30	37	39	43	40	41	39
90 à 94 ans	4	4	7	6	4	2,6	4	6	7
95 ans et plus	1	1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,7	0,
TOTAL	19.568	19.568	19.624	19.652	19.677	19.699	19.720	19.738	19.750
Dont. 0 à 19 ans	6.206	6.166	6.140	6.141	6.122	6.105	6.099	6.204	6.345
Dont. 20 à 59 ans	10.804	10.840	10.882	10.905	10.915	10.930	10.930	10.811	10.652
Dont. 60 ans et plus	2.558	2.562	2.602	2.606	2.640	2.664	2.691	2.723	2.753
Naissances	374	384	379	375	372	369	365	359	349
Décès	374	328	351	350	350	348	347	347	346
2e hypothèse.									
TOTAL	19.568	19.568	19.624	19.558	19.490	19.418	19.346	19.272	19.193
Dont. 0 à 19 ans	6.206	6.166	6.140	6.047	5.935	5.824	5.725	5 .738	5.788
Dont. 20 à 59 ans	10.804	10.840	10.882	10.905	10.915	10.930	10.930	10.811	10.652
Dont. 60 ans et plus	2.558	2.562	2.602	2.606	2.640	2.664	2.691	2.723	2.753
Naissances	374	384	277	271	267	264	261	255	248
Décès	374	328	343	339	339	336	335	334	334

AGE AU 1er JANVIER	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.653	1.607	1.576	1.543	1.512	1.494	1.484	1.476	1.474
5 à 9 ans	1.648	1.627	1.629	1.618	1.607	1.587	1.563	1.533	1.502
10 à 14 ans	1.728	1.732	1.704	1.677	1.652	1.631	1.609	1.612	1.601
15 à 19 ons	1.458	1.594	1.718	1.705	1.701	1.706	1.709	1.681	1.656
20 à 24 ans	1.163	1.031	930	1.084	1.263	1.417	1.550	1.671	1.660
25 à 29 ans	1.618	1.592	1.566	1.428	1.281	1.129	1.001	905	1.053
30 à 34 ans	1.694	1.674	1.656	1.637	1.592	1.569	1.542	1.517	1.384
35 à 39 ans	1.516	1.571	1.650	1.674	1.663	1.642	1.625	1.606	1.588
40 à 34 ans	1.259	1.288	1.283	1.340	1.405	1.458	1.509	1.584	1.607
45 à 49 ans	1.140	1.136	1.131	1.133	1.161	1.201	1.230	1.223	1.276
50 à 54 ans	1.093	1.097	1.097	1.083	1.071	1.067	1.063	1.059	1.062
55 à 59 ans	1.033	1 017	1.013	1.009	1.005	996	1.002	1 005	993
60 à 64 ans	972	969	955	938	916	904	892	889	886
65 à 69 ans	736	751	766	778	804	799	795	783	769
70 à 74 ans	548	542	542	545	532	544	554	564	574
75 à 79 ans	332	338	336	336	342	343	339	338	340
80 à 84 ans	135	136	139	143	144	148	150	150	151
85 à 89 ans	40	40	40	40	41	42	42	42	45
90 à 94 ans	7	8	7	8	7	7	7	8	7
95 ans et plus	0,4	0,3	0 5	0,7	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7
TOTAL	19.753	19.750	19.738	19.720	19.701	19.684	19.667	19.647	19.629
Dont 0 à 19 ans	6.467	6.560	6.627	6.543	6.472	6.418	6.365	6.302	6.233
Dont 20 à 59 ans	10.516	10.406	10.326	10.388	10.441	10.479	10.522	10.570	10.623
Dont 60 ans et plus	2.770	2.784	2.785	2.789	2.788	2.787	2.780	2.775	2.773
Naissances	339	331	324	323	324	323	320	321	322
Décès	342	343	342	342	341	340	340	339	339
2e hypothèse.									
TOTAL	19.107	19.019	18.923	18.823	18.725	18.629	18.534	18.440	18.347
Dont. 0 à 19 ans	5.821	5.829	5.812	5.646	5.496	5.363	5.232	5.095	4.951
Dont. 20 à 59 ans	10.516	10.406	10.326	10.388	10.441	10.479	10.522	10.570	10.623
Dont. 60 ans et plus	2.770	2.784	2.785	2.789	2.788	2.787	2.780	2.775	2.773
Naissances	242	236	231	232	234	234	235	236	. 237
Décès	303	332	331	330	330	329	329	329	328

Population masculine par groupes d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers) (*suite*)

AGE AU 1er JANVIER	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
				1re hypothèse.					
0 à 4 ans	1 474	1.478	1.484	1.494	1.503	1.510	1.517	1.523	1.529
5 à 9 ans	1.474	1.455	1.443	1.436	1.435	1.435	1.439	1.445	1.455
10 à 14 ans	1.591	1.568	1.544	1.514	1.484	1.456	1.440	1.429	1.422
15 à 19 ans	1.631	1.611	1.590	1.594	1.582	1.572	1.549	1.525	1.495
20 à 24 ans	1.656	1.662	1.666	1.639	1.614	1.590	1.570	1.551	1.554
25 à 29 ans	1.227	1.378	1.507	1.626	1.614	1.611	1.626	1.623	1.596
30 à 34 ans	1.242	1.095	973	878	1.023	1.194	1.340	1.467	1 585
35 à 39 ans	1.543	1.520	1.493	1.467	1.338	1.203	1.062	945	855
40 à 34 ans	1.599	1.580	1.564	1.549	1.532	1.490	1.467	1.443	1.419
45 à 49 ans	1.338	1.389	1.438	1.509	1.531	1.524	1.507	1.493	1.479
50 à 54 ans	1.089	1.127	1.155	1.151	1.201	1.261	1.305	1.353	1.420
55 à 59 ans	982	980	977	974	977	1.001	1.036	1.062	1.057
60 à 64 ans	883	876	882	885	877	867	864	862	861
65 à 69 ans	753	743	732	728	729	726	720	729	730
70 à 74 ans	592	589	587	579	567	555	548	541	540
75 à 79 ans	330	340	346	352	360	370	369	366	360
80 à 84 ans	155	154	153	151	152	148	152	154	157
85 à 89 ans	45	46	46	46	46	47	47	47	46
90 à 94 ans	8	8	8	8	8	8	8	8	8
95 ans et plus	0,6	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	19.612	19.599	19.580	19.581	19.574	19.569	19.567	19.567	19.569
Dont. 0 à 19 ans	6.170	6.112	6.061	6.038	6.004	5.973	5.945	5.922	5.901
Dont. 20 à 59 ans	10.676	10.731	10.773	10.793	10.830	10.874	10.913	10.937	10.965
Dont. 60 ans et plus	2.766	2.757	2.755	2.750	2.740	2.722	2.709	2.708	2.703
Naissances	325	327	329	329	330	332	333	334	335
Décès	338	337	337	336	335	334	333	332	313
				2e hypothès .					
TOTAL	18.256	18.167	18.080	17.993	17.906	17.819	17.730	17.639	17.544
Dont. 0 à 19 ans	4.814	4.679	4.552	4.450	4.336	4.307	4.280	4.253	4.227
Dont. 20 à 59 ans	10.676	10.731	10.773	10.793	10.830	10.790	10.741	10.678	10.615
Dont. 60 ans et plus	2.766	2.757	2.755	2.750	2.740	2.722	2.709	2.708	2.703
Naissances	238	326	326	325	323	321	320	319	317
Décès	327	239	239	238	236	232	229	225	221

AGE AU 1er JANVIER	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
				1re hypothèse.					
0 à 4 ans	1.537	1.544	1.550	1.555	1.561	1.563	1.562	1.559	1.555
5 à 9 ans	1.464	1.472	1.478	1.485	1.490	1.498	1.506	1.512	1.518
10 à 14 ans	1.421	1.422	1.426	1.432	1.442	1.451	1.459	1.465	1.472
15 à 19 ans	1.465	1.438	1.424	1.413	1.407	1.405	1.406	1.410	1.416
20 à 24 ans	1.544	1.535	1.513	1.490	1.462	1.433	1.406	1.393	1.382
25 à 29 ans	1.571	1.549	1.528	1.511	1.513	1.505	1.496	1.474	1.453
30 à 34 ans	1.574	1.569	1.573	1.576	1.548	1.526	1.506	1.490	1.473
35 à 39 ans	994	1.160	1.303	1.424	1.536	1.524	1.519	1.523	1.528
40 à 34 ans	1.295	1.165	1.029	914	830	964	1.125	1.261	1.377
45 à 49 ans	1.465	1.425	1.407	1.386	1.362	1.246	1.118	988	878
50 à 54 ans	1.443	1.438	1.424	1.410	1.398	1.385	1.348	1.330	1.308
55 à 59 ans	1.105	1.161	1.207	1.252	1.314	1.335	1.331	1.318	1.306
60 à 64 ans	863	884	916	938	934	973	1.026	1.068	1.108
65 à 69 ans	722	713	709	709	707	711	727	754	772
70 à 74 ans	539	536	531	536	538	533	525	523	521
75 à 79 ans	355	348	344	339	338	336	335	332	335
80 à 84 ans	161	167	165	164	162	161	157	155	154
85 à 89 ans	46	44	46	47	47	48	51	51	50
90 à 94 ans	8	9	9	8	8	8	8	8	9
95 ans et plus	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	19.573	19.577	19.583	19.590	19.598	19.606	19.612	19.615	19.616
Dont. 0 à 19 ans	5.887	5.876	5.878	5.885	5.900	5.917	5.933	5.946	5.961
Dont. 20 à 59 ans	10.991	10.999	10.984	10.963	10.963	10.918	10.849	10.777	10.705
Dont. 60 ans et plus	2.695	2.702	2.721	2.742	2.735	2.771	2.830	2.892	2.950
Naissances	334	335	335	336	335	332	330	329	327
Décès	330	329	328	328	327	326	327	328	328
				2e hypothèse.					
TOTAL	17.448	17.349	17.247	17.142	17.035	16.923	16.808	16.689	16.566
Dont. 0 à 19 ans	4.198	4.172	4.146	4.121	4.098	4.075	4.047	4.009	3.972
Dont. 20 à 59 ans	10.556	10.475	10.380	10.279	10.202	10.077	9.931	9.788	9.644
Dont. 60 ans et plus	2.695	2.702	2.721	2.742	2.735	2.771	2.830	2.892	2.950
Naissances	315	211	207	203	198	193	189	186	182
Décès	215	313	312	310	309	308	308	309	309

Population masculine par groupes d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers) (*fin*)

AGE AU 1er JANVIER	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.546	1.537	1.527	1.517	1.508	1.498	1.487	1.477	1.469
5 à 9 ans	1.523	1.525	1.526	1.523	1.517	1.510	1.501	1.492	1.483
10 à 14 ans	1.477	1.485	1.493	1.500	1.505	1.510	1.513	1.512	1.509
15 à 19 ans	1.426	1.435	1.442	1.449	1.456	1.461	1.469	1.477	1.484
20 à 24 ans	1.375	1.375	1.375	1.379	1.385	1.395	1.404	1.411	1.418
25 à 29 ans	1.425	1.397	1.371	1.358	1.347	1.341	1.341	1.341	1.345
30 à 34 ans	1.477	1.467	1.458	1.438	1.416	1.388	1.361	1.337	1.325
35 à 39 ans	1.503	1.482	1.462	1.447	1.430	1.435	1.425	1.418	1.398
40 à 44 ans	1.486	1.474	1.469	1.475	1.478	1.453	1.432	1.414	1.399
45 à 49 ans	797	927	1.082	1.210	1.323	1.427	1.417	1.412	1.418
50 à 54 ans	1.287	1.177	1.058	933	829	751	874	1.022	1.146
55 à 59 ans	1.293	1.281	1.246	1.228	1.207	1.188	1.085	971	857
60 à 64 ans	1.163	1.182	1.178	1.167	1.158	1.145	1.133	1.099	1.083
65 à 69 ans	767	799	843	878	912	956	973	970	960
70 à 74 ans	521	524	537	558	572	566	590	624	650
75 à 79 ans	337	333	327	325	327	329	330	337	347
80 à 84 ans	153	152	151	149	151	152	150	148	146
85 à 89 ans	49	49	48	48	47	46	46	45	45
90 à 94 ans	9	9	9	9	9	9	9	9	9
95 ans et plus	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	19.615	19.611	19.603	19.592	19.578	19.561	19.541	19.517	19.492
Dont. 0 à 19 ans	5.972	5.982	5.988	5.989	5 986	5.979	5.970	5.958	5.945
Dont. 20 à 59 ans	10.643	10.580	10.521	10.468	10.415	10.378	10.339	10.326	10.306
Dont. 60 ans et plus	3.000	3.049	3.094	3.135	3.177	3.204	3.232	3.233	3.241
Naissances	325	322	320	318	316	314	311	311	310
Décès	329	330	331	332	333	334	335	336	337
2e hypothèse.									
TOTAL	16.439	16.309	16.176	16.039	15.900	15.759	15.615	15.470	15.322
Dont. 0 à 19 ans	3.926	3.878	3.828	3.774	3.714	3.655	3.593	3.536	3.478
Dont. 29 à 59 ans	9.513	9.382	9.254	9.130	9.009	8.900	8.790	8.701	8.603
Dont. 60 ans et plus	3.000	3.049	3.094	3.135	3.177	3.204	3.232	3.233	3.241
Naissances	179	176	173	171	169	167	166	164	163
Décès	309	309	310	301	310	311	311	312	312

AGE AU 1er JANVIER	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1re hypothèse.							
0 à 4 ans	1.463	1.458	1.455	1.455	1.454	1.454	1.454
5 à 9 ans	1.473	1.463	1.453	1.443	1.436	1.429	1.424
10 à 14 ans	1.504	1.497	1.488	1.479	1.470	1.461	1.451
15 à 16 ans	1.489	1.494	1.496	1.496	1.493	1.488	1.481
20 à 24 ans	1.424	1.430	1.437	1.445	1.452	1.457	1.462
25 à 29 ans	1.352	1.361	1.369	1.376	1.382	1.388	1.394
30 à 34 ans	1.315	1.309	1.308	1.308	1.312	1.318	1.327
35 à 39 ans	1.377	1.350	1.324	1.300	1.287	1.278	1.272
40 à 44 ans	1.384	1.388	1.379	1.370	1.351	1.330	1.304
45 à 49 ans	1.422	1.397	1.376	1.358	1.342	1.326	1.331
50 à 54 ans	1.252	1.350	1.340	1.335	1.340	1.344	1.320
55 à 59 ans	762	695	811	948	1.061	1.157	1.246
60 à 64 ans	1.064	1.046	955	855	755	673	615
65 a 69 ans	952	940	929	902	889	863	858
70 à 74 ans	674	705	717	715	707	701	692
75 à 79 ans	357	353	368	388	406	424	441
80 à 84 ans	146	146	147	151	156	160	157
85 à 89 ans	46	46	46	44	44	45	45
90 à 94 ans	8	8	8	8	8	8	9
95 ans et plus	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	19.465	19.437	19.407	19.377	19.346	19.315	19.284
Dont. 0 à 19 ans	5.929	5.912	5.892	5.873	5.853	5.832	5.810
Dont. 20 à 59 ans	10.288	10.280	10.344	10.440	10.527	10.588	10.656
Dont. 60 ans et plus	3.248	3.245	3.171	3.064	2.966	2.885	2.818
Naissances	310	310	310	310	310	310	311
Décès	338	340	340	341	341	341	341
2e hypothèse.							
TOTAL	15.173	15.023	14.871	14.717	14.562	14.407	14.252
Dont. 0 à 19 ans	3.419	3.364	3.313	3.261	3.214	3.168	3·127
Dont. 20 à 59 ans	8.506	8.414	8.387	8.392	8.382	8.354	8.307
Dont. 60 ans et plus	3.248	3.245	3.171	3.064	2.966	2.885	2 818
Naissances	162	161	159	157	156	155	153
Décès	312	313	313	312	311	310	309

Population féminine par groupe d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers)

AGE AU 1er JANVIER	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.762	1.727	1.698	1.671	1.647	1.623	1.623	1.615	1.601
5 à 9 ans	1.590	718	1.701	1.700	1.701	1.706	1.677	1.650	1.623
10 à 14 ans	1.066	951	1.102	1.274	1.436	1.570	1.694	1.678	1.676
15 à 19 ans	1.670	1.649	1.504	1.353	1.188	1.049	937	1.088	1.266
20 à 24 ans	1.705	1.694	1.683	1.651	1.641	1.627	1.607	1.467	1.316
25 à 29 ans	1.706	1.710	1.701	1.693	1.671	1.656	1.645	1.635	1.602
30 à 34 ans	1.534	1.589	1.615	1.624	1.643	1.657	1.661	1.653	1.644
35 à 39 ans	1.514	1.521	1.517	1.533	1.539	1.535	1.540	1.566	1.575
40 à 44 ans	1.458	1.449	1.452	1.448	1.457	1.465	1.472	1.467	1.484
45 à 49 ans	1.409	1.421	1.415	1.418	1.404	1.408	1.399	1.402	1.399
50 à 54 ans	1.343	1.338	1.340	1.328	1.342	1.340	1.354	1.345	1.350
55 à 59 ans	1.161	1.185	1.199	1.248	1.245	1.257	1.255	1.258	1.247
60 à 64 ans	1.010	1.011	1.033	1.008	1.034	1.055	1.079	1.092	1.138
65 à 69 ans	876	878	871	885	881	872	873	893	873
70 à 74 ans	636	637	658	659	675	689	695	686	695
75 à 79 ans	396	402	411	426	423	428	429	444	446
80 à 84 ans	222	218	221	211	215	207	211	215	221
85 à 89 ans	57	57	64	73	72	81	80	81	78
90 à 94 ans	10	10	16	15	16	13	13	16	17
95 ans et plus	3	2	1	1	1	2	2	2	2
TOTAL	21.178	21.167	21.202	21.219	21.231	21.240	21.246	21.252	21.249
Dont. 0 à 19 ans	6.088	6.045	6.005	5.998	5.972	5.948	5.931	6.031	6.162
Dont. 20 à 59 ans	11.880	11.907	11.922	11.943	11.942	11.945	11.933	11.793	11 617
Dont. 60 ans et plus	3.210	3.215	3.275	3.278	3.317	3.347	3.382	3.423	3.470
Naissances	355	365	360	356	353	350	348	340	331
Décès	366	330	343	244	344	344	342	343	343
2e hypothèse.									
TOTAL	21.178	21.167	21.202	21.126	21.048	20.968	20.884	20.798	20.707
Dont. 0 à 19 ans	6.088	6.045	6.005	5.905	5.799	5.676	5.569	5.577	5.620
Dont. 20 à 59 ans	11.880	11.907	11.922	11.943	11.942	11.945	11.933	11.793	11.617
Dont. 60 ans et plus	3.210	3.215	3.275	3.278	3.317	3.347	3 382	3.428	3.470
Naissances	355	365	262	257	254	250	247	242	236
Décès	366	330	338	335	334	334	333	333	333

AGE AU 1er JANVIER	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.579	1.553	1.523	1.489	1.462	1.439	1.426	1.420	1.419
5 à 9 ans	1.604	1.581	1.583	1.572	1.558	1.535	1.511	1.481	1.449
10 à 14 ans	1.677	1.684	1.654	1.628	1.601	1.580	1.556	1.557	1.548
15 à 19 ans	1.416	1.546	1.669	1.655	1.653	1.663	1.659	1.629	1.604
20 à 24 ans	1.160	1.025	916	1.065	1.238	1.387	1.524	1.644	1.631
25 à 29 ans	1.592	1.579	1.559	1.424	1.278	1.127	997	893	1.036
30 à 34 ans	1.622	1.607	1.597	1.587	1.554	1.544	1.531	1.512	1.381
35 à 39 ans	1.594	1.608	1.613	1.604	1.596	1.575	1.561	1.551	1.539
40 à 44 ans	1.490	1.486	1.492	1.518	1.527	1.547	1.562	1.567	1.557
45 à 49 ans	1.407	1.416	1.423	1.419	1.436	1.442	1.440	1.445	1.471
50 à 54 ans	1.337	1.341	1.334	1.337	1.335	1.344	1.353	1.360	1.358
55 à 59 ans	1.262	1.261	1.273	1.266	1.270	1.258	1.263	1.256	1.260
60 à 64 ans	1.135	1.146	1.144	1.147	1.137	1.151	1.150	1.163	1.155
65 à 69 ans	895	912	933	945	984	981	990	989	992
70 à 74 ans	693	687	688	704	687	707	719	734	745
75 à 79 ans	458	467	468	463	470	467	463	464	476
80 à 84 ans	220	221	222	231	233	238	243	243	241
85 à 89 ans	77	74	76	79	81	79	78	79	84
90 à 94 ans	17	20	19	19	18	18	17	17	18
95 ans et plus	2	2	2	2	2	2	3	3	3
TOTAL	21.237	21.216	21.188	21 154	21.120	21.084	21.046	21.007	20.967
Dont. 0 à 19 ans	6.276	6.364	6.429	6.344	6.274	6.217	6.152	6.087	6.020
Dont. 20 à 59 ans	11.464	11.323	11.207	11.220	11.234	11.224	11.231	11.228	11.233
Dont. 60 ans et plus	3.497	3.529	3.552	3.590	3.612	3.643	3.663	3.692	3.714
Naissances	322	315	308	308	307	305	304	304	305
Décès	343	343	342	342	343	343	343	344	344
2e hypothèse.									
TOTAL	20.610	20.506	20.397	20.283	20.170	20.058	19.947	19.837	19.726
Dont. 0 à 19 ans	5.649	5.554	5.638	5.473	5.324	5.191	5.053	4.917	4.779
Dont. 20 à 59 ans	11.464	11.323	11.207	11.220	11.234	11.224	11.231	11.228	11.233
Dont. 60 ans et plus	3.497	3.529	3.552	3.590	3.612	3.643	3.663	3.692	3.714
Naissances	229	224	219	220	222	223	224	224	225
Décès	333	333	333	333	334	334	334	335	335

Population féminine par groupe d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers) (*suite*)

AGE AU 1er JANVIER	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.419	1.424	1.429	1.438	1.448	1.457	1.464	1.472	1.479
5 à 9 ans	1.423	1.405	1.393	1.386	1.385	1.385	1.389	1.395	1.405
10 à 14 ans	1.537	1.519	1 497	1.468	1.436	1.410	1.391	1.380	1.374
15 à 19 ans	1.576	1.557	1.534	1.538	1.528	1.517	1.499	1.476	1.450
20 à 24 ans	1.630	1.633	1.629	1.600	1.578	1.551	1.534	1.513	1.516
25 à 29 ans	1.206	1.351	1.481	1.596	1.585	1.582	1.586	1.584	1.559
30 à 34 ans	1.241	1.094	967	867	1.008	1.170	1.311	1.439	1.549
35 à 39 ans	1.507	1.499	1.483	1.465	1.340	1.203	1.060	940	844
40 à 44 ans	1.549	1.527	1.513	1.502	1.491	1.457	1.449	1.435	1.417
45 à 49 ans	1.480	1.499	1.513	1.516	1.509	1.500	1.479	1.464	1.453
50 à 54 ans	1.374	1.381	1.379	1.385	1.412	1.420	1.439	1.454	1.457
55 à 59 ans	1.253	1.267	1.276	1.283	1.282	1.297	1.304	1.302	1.309
60 à 64 ans	1.159	1.143	1.152	1.145	1.149	1.148	1.156	1.164	1.172
65 à 69 ans	984	995	993	1.007	996	1.002	992	997	992
70 à 74 ans	777	774	782	779	779	779	786	786	793
75 à 79 ans	463	477	488	499	508	526	525	529	527
80 à 84 ans	244	242	241	241	248	242	249	253	258
85 à 89 ans	85	85	86	87	85	86	87	87	86
90 à 94 ans	18	17	18	18	19	20	20	20	20
95 ans et plus	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL	20.928	20.892	20.857	20.823	20.789	20.755	20.723	20.693	20.663
Dont. 0 à 19 ans	5.955	5.905	5.853	5.830	5.797	5.769	5.743	5.723	5.708
Dont. 20 à 59 ans	11.240	11.251	11.241	11.214	11.205	11.180	11.162	11.131	11.154
Dont. 60 ans et plus	3.733	3.736	3.763	3.779	3.787	3.806	3.818	3.839	3.851
Naissances	309	310	311	312	312	314	316	317	317
Décès	345	345	345	346	346	346	346	347	347
2e hypothèse.									
TOTAL	19.616	19.506	19.398	19.289	19.178	19.066	18.950	18.832	18.710
Dont. 0 à 19 ans	4.643	4.519	4.394	4.296	4.186	4.167	4.140	4.115	4.091
Dont. 20 à 59 ans	11.240	11.251	11.241	11.214	11.205	11.093	10.992	10.878	10 768
Dont. 60 ans et plus	3.733	3.736	3.763	3.779	3.787	3.806	3.818	3.839	3.851
Naissances	225	227	226	225	224	220	217	213	299
Décès	335	335	335	336	336	336	335	335	335

AGE AU 1er JANVIER	1956	1957	1959	1959	1960	1961	1962	1963	1964
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	1.486	1.492	1.496	1.497	1.497	1.497	1.497	1.494	1.492
5 à 9 ans	1.415	1.424	1.431	1.438	1.445	1.452	1.457	1.462	1.463
10 à 14 ans	1.373	1.373	1.377	1.384	1.392	1.401	1.409	1.417	1.424
15 à 19 ans	1.418	1.393	1.375	1.363	1.356	1.354	1.354	1.359	1.365
20 à 24 ans	1.507	1.497	1.480	1.457	1.428	1.395	1.368	1.349	1.336
25 à 29 ans	1.539	1.517	1.505	1.489	1.491	1.480	1.468	1.450	1.427
30 à 34 ans	1.535	1.533	1.536	1.539	1.521	1.506	1.486	1.473	1.456
35 à 39 ans	977	1.136	1.271	1.395	1.505	1.498	1.500	1.506	1.507
40 à 44 ans	1.296	1.164	1.026	911	820	949	1.104	1.238	1.361
45 à 49 ans	1.442	1.409	1.399	1.385	1.367	1.251	1.125	992	881
50 à 54 ans	1.450	1.442	1.422	1.408	1.397	1.387	1.355	1.345	1.331
55 à 59 ans	1.334	1.343	1.361	1.375	1.379	1.372	1.364	1.345	1.332
60 à 64 ans	1.170	1.186	1.193	1.190	1.197	1.222	1.232	1.249	1.262
65 à 69 ans	996	993	1.001	1.009	1.015	1.012	1.024	1.030	1.029
70 à 74 ans	788	791	782	784	780	783	782	787	794
75 à 79 ans	529	528	533	532	535	533	534	528	529
80 à 84 ans	266	273	273	274	274	275	275	276	276
85 à 89 ans	89	86	90	92	94	97	100	99	98
90 à 94 ans	20	20	30	20	.0	21	20	21	22
95 ans et plus	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL	20.633	20.603	20.574	20.545	20.516	20.488	20.457	20.423	20.388
Dont. 0 à 19 ans	5.692	5.682	5.679	5.682	5.690	5.704	5.717	5.732	5.744
Dont. 20 à 59 ans	11.080	11.041	11.000	10.959	10.908	10.838	10.770	10.698	10.631
Dont. 60 ans et plus	3.861	3.880	3.895	3.904	3.918	3.946	3.970	3.993	4.013
Naissances	317	317	318	318	318	315	313	311	309
Décès	347	346	347	347	346	346	347	346	347
2e hypothèse.									
TOTAL	18.584	18.453	18.319	18.182	18.042	17.898	17.750	17.599	17.445
Dont. 0 à .19 ans	4.067	4.044	4.018	3.993	3.967	3.939	3.916	3.878	3.841
Dont. 20 à 59 ans	10.656	10.529	10.406	10.285	10.157	10.013	9.864	9.728	9.591
Dont. 60 ans et plus	3.861	3.880	3.895	3.904	3.918	3.946	3.970	3.993	4.013
Naissances	204	200	196	192	188	183	180	176	173
Décès	335	334	333	332	332	331	331	330	330

Population féminine par groupes d'ages au 1er janvier de chaque année
(en milliers) (*fin*)

AGE AU 1er JANVIER	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
				1re hypothèse.					
0 à 4 ans	1.487	1.477	1 467	1.456	1.445	1.436	1.428	1.418	1.411
5 à 9 ans	1.463	1.465	1.465	1.463	1.460	1.455	1.446	1.436	1.426
10 à 14 ans	1.432	1.439	1.445	1.449	1.450	1.450	1.451	1.452	1.450
15 à 19 ans	1.374	1.383	1.392	1.398	1.407	1.414	1.421	1.427	1.432
20 à 24 ans	1.329	1.329	1.330	1.335	1.341	1.349	1.357	1.365	1.372
25 à 29 ans	1.395	1.363	1.337	1.317	1.309	1.301	1.300	1.300	1.304
30 à 34 ans	1.457	1.448	1.436	1.419	1.394	1.365	1.332	1.305	1.286
35 à 39 ans	1.488	1.470	1.450	1.438	1.423	1.424	1.413	1.402	1.384
40 à 44 ans	1.468	1.459	1.461	1.467	1.467	1.449	1.432	1.412	1.401
45 à 49 ans	795	920	1.071	1.201	1.318	1.422	1.413	1.414	1.420
50 à 54 ans	1.314	1.204	1.083	954	847	762	884	1.029	1.153
55 à 59 ans	1.324	1.314	1.284	1.275	1.261	1.245	1.138	1.024	903
60 à 64 ans	1.264	1.258	1.250	1.233	1.222	1.214	1.205	1.177	1.168
65 à 69 ans	1.035	1.056	1.064	1.078	1.089	1.091	1.090	1.085	1.070
70 à 74 ans	797	796	805	810	809	815	832	838	848
75 à 79 ans	527	529	528	531	534	537	537	543	546
80 à 84 ans	277	276	276	274	274	273	274	274	275
85 à 89 ans	98	99	99	100	100	100	100	100	99
90 à 94 ans	23	23	24	23	23	23	23	23	24
95 ans et plus	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TOTAL	20.350	20.311	20.270	20.224	20.176	20.128	20.079	20.027	19.975
Dont 0 à 19 ans	5.756	5.764	5.769	5.766	5.762	6.755	5.746	5.733	5.719
Dont 20 a 59 ans	10.570	10.507	10.452	10.406	10.360	10.317	10.269	10.251	10.223
Dont 60 ans et plus	4.024	4.040	4.049	4.052	4.054	4.056	4.064	4.043	4.033
Naissances	307	305	302	300	299	298	295	295	295
Décès	346	346	348	348	347	347	347	347	347
				2e hypothèse.					
TOTAL	17.288	17.129	16.967	16.802	16.635	16.468	16.300	16.130	15.960
Dont 0 à 19 ans	3.796	3.751	3.703	3.648	3.596	3.535	3.475	3.415	3.360
Dont 20 à 59 ans	9.468	9.338	9.215	9.102	8.985	8.877	8.761	8.672	8.567
Dont 60 ans et plus	4.024	4.040	4.049	4.052	4.054	4.056	4.064	4.043	4.033
Naissances	170	166	165	162	161	159	157	156	155
Décès	329	328	330	329	328	327	327	326	236

AGE AU 1er JANVIER	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
				1re hypothèse.			
0 à 4 ans	1.407	1.402	1.398	1.397	1.397	1.397	1.397
5 à 9 ans	1.416	1.406	1.397	1.388	1.381	1.377	1.372
10 à 14 ans	1.447	1.442	1.433	1.424	1.413	1.400	1.388
15 à 19 ans	1.432	1.433	1.434	1.433	1.432	1.429	1.425
20 à 24 ans	1.379	1.387	1.394	1.400	1.403	1.404	1.405
25 à 29 ans	1.310	1.318	1.327	1.335	1.342	1.348	1.357
30 à 34 ans	1.277	1.269	1.269	1.270	1.274	1.280	1.288
35 à 39 ans	1.359	1.331	1.300	1.274	1.256	1.246	1.239
40 à 44 ans	1.384	1 386	1.376	1.365	1.346	1.323	1.296
45 à 49 ans	1.420	1.420	1.387	1.368	1.357	1.341	1.341
50 à 54 ans	1.267	1.366	1.358	1.360	1.364	1.365	1.347
55 à 59 ans	803	722	837	974	1.091	1.198	1.291
60 à 64 ans	1.156	1.142	1.043	935	824	733	664
65 à 69 ans	1.061	1.053	1.042	1.017	1.010	999	987
70 à 74 ans	857	858	858	853	843	837	830
75 à 79 ans	545	548	560	567	575	581	581
80 à 84 ans	277	279	278	281	283	282	285
85 à 89 ans	99	99	99	99	99	101	101
90 à 94 ans	24	24	24	23	23	23	23
95 ans et plus	3	3	4	4	4	4	4
TOTAL	19.923	19.870	19.818	19.767	19.717	19.668	19.621
Dont. 0 à 19 ans	5.702	5.683	5.662	5.642	5.623	5.603	5.582
Dont. 20 à 59 ans	10.199	10.181	10.248	10.346	10.433	10.505	10.564
Dont. 60 ans et plus	4.022	4.006	3.908	3.779	3.661	3.560	3.475
Naissances	294	294	294	295	295	295	295
Décès	347	346	345	345	344	342	341
				2e hypothèse.			
TOTAL	15.789	15.617	15.445	15.274	15.102	14.931	14.761
Dont. 0 à 19 ans	3.303	3.251	3.199	3.151	3.102	3.056	3.012
Dont. 20 à 59 ans	8.464	8.360	8.338	8.344	8.339	8.315	8.274
Dont. 60 ans et plus	4.022	4.006	3.908	3.779	3.661	3.560	3.475
Naissances	153	152	151	149	148	147	145
Décès	325	324	322	321	319	317	315

Population (sexes réunis) par groupes d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers)

AGE AU 1er JANVIER	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	3.570	3.501	3.446	3.393	3.345	3.300	3.301	3.280	3.254
5 à 9 ans	3.222	3.478	3.447	3.442	3.448	3.458	3.400	3.346	3.293
10 à 14 ans	2.143	1.920	2.231	2.589	2.912	3.183	3.435	3.405	3.399
15 à 19 ans	3.359	3.312	3.021	2.715	2.389	2.112	1.894	2.204	2.565
20 à 24 ans	3.483	3.453	3.423	3.345	3.312	3.270	3.224	2.940	2.638
25 à 29 ans	3.381	3.465	3.481	3.462	3.417	3.382	3.353	3.324	3.224
30 à 34 ans	2.976	2.975	3.058	3.136	3.201	3.280	3.363	3.382	3.361
35 à 39 ans	2.759	2.759	2.757	2.801	2.849	2.875	2.874	2.957	3.035
40 à 44 ans	2.696	2.685	2.669	2.651	2.655	2.658	2.657	2.655	2.700
45 à 49 ans	2.612	2.617	2.609	2.604	2.576	2.584	2.576	2.560	2.543
50 à 54 ans	2.565	2.539	2.521	2.480	2.482	2 462	2.471	2.457	2.456
55 à 59 ans	2.212	2.254	2.286	2.369	2.356	2.364	2.345	2.329	2.292
60 à 64 ans	1.901	1.900	1.934	1.885	1.932	1.972	2.015	2.041	2.117
65 à 69 ans	1.598	1.602	1.595	1.626	1.621	1.605	1.606	1.632	1.593
70 à 74 ans	1.131	1.137	1.168	1.173	1.202	1.225	1.233	1.224	1.244
75 à 79 ans	681	692	706	727	725	732	739	762	769
80 à 84 ans	365	350	356	341	345	335	341	346	357
85 à 89 ans	74	79	94	110	111	124	120	122	117
90 à 94 ans	14	14	23	21	20	15,6	17	21	24
95 ans et plus	4	3	3,2	1,2	1,4	2,4	2,3	2,7	2,4
TOTAL	40.746	40.735	40.826	40.871	40.908	40.939	40.966	40 990	40.999
Dont. 0 à 19 ans	12.294	12.211	12.145	12.139	12.094	12.053	12.030	12.235	12.507
Dont. 20 à 59 ans	22.684	22.747	22.804	22.843	22.857	22.875	22.863	22.604	22.269
Dont. 60 ans et plus	5.768	5.777	5.877	5.884	5.957	6.011	6.073	6.151	6.223
Naissances	729	749	739	731	725	719	713	699	680
Décès	740	658	694	694	964	692	689	690	689
2e hypothèse.									
TOTAL	40.746	40.735	40.826	40.684	40.538	40.386	40.230	40.070	39.900
Dont. 0 à 19 ans	12.294	12.211	12.145	11.952	11.724	11.500	11.294	11.315	11.408
Dont. 20 à 59 ans	22.684	22.747	22.804	22.848	22.857	22.875	22.863	22.604	22.269
Dont. 60 ans et plus	5.768	5.777	5.877	5.884	5.957	6.011	6.073	6.151	6.223
Naissances	729	749	539	528	521	514	508	497	484
Décès	740	658	681	674	673	670	668	667	667

AGE AU 1er JANVIER	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	3.212	3.160	3.099	3.032	2.974	2.933	2.910	2.896	2.893
5 à 9 ans	3.252	3.208	3.212	3.190	3.165	3.122	3.074	3.014	2.951
10 à 14 ans	3.405	3.416	3.358	3.305	3.354	3.211	3.165	3.169	3.149
15 à 19 ans	2.874	3.140	3.387	3.360	3.354	3.369	3.368	3.310	3.260
20 à 24 ans	2.323	2.056	1.846	2.149	2.501	2.804	3.074	3.315	3.291
25 à 29 ans	3.210	3.171	3.125	2.852	2.559	2.256	1.998	1.798	2.089
30 à 34 ans	3.316	3 281	3.253	3.224	3.146	3.113	3.073	3.029	2.765
35 à 39 ans	3.110	3.179	3.263	3.278	3.259	3.217	3.186	3.157	3.127
40 à 44 ans	2.749	2.774	2.775	2.858	2.932	3.005	3.071	3.151	3.164
45 à 49 ans	2.547	2.552	2.554	2.552	2.597	2.643	2.670	2.668	2.747
50 à 54 ans	2.430	2.438	2.431	2.420	2.406	2.411	2.416	2.419	2.420
55 à 59 ans	2.295	2.278	2.286	2.275	2.275	2.254	2.265	2.261	2.253
60 à 64 ans	2.107	2.115	2.099	2.085	2.053	2.055	2.042	2.052	2.041
65 à 69 ans	1.631	1.663	1.699	1.723	1.788	1.780	1.785	1.772	1.761
70 à 74 ans	1.241	1.229	1.230	1.249	1.219	1.251	1.273	1.298	1.319
75 à 79 ans	790	805	804	799	812	810	802	802	816
80 à 84 ans	355	357	361	374	377	386	393	393	392
85 à 89 ans	117	114	116	119	123	120	120	121	129
90 à 94 ans	24	28	26	27	25	25	24	25	25
95 ans et plus	2,4	2,3	2,5	2,7	2,6	2.7	3,7	3,6	3,7
TOTAL	40.990	40.966	40.926	40.874	40.821	40.768	40.713	40.654	40.596
Dont. 0 à 19 ans	12.743	12.924	13.056	12.887	12.746	12.635	12.517	12.389	12.253
Dont. 20 à 59 ans	21.980	21.729	21.533	21.608	21.675	21.703	21.753	21.798	21.856
Dont. 60 ans et plus	6.267	6.313	6.337	6.379	6.400	6.430	6.443	6.467	6.487
Naissances	661	646	632	631	631	628	624	625	627
Décès	685	686	684	684	684	683	683	683	683
2e hypothèse.									
TOTAL	39.717	39.525	39.320	39.106	38.895	38.687	38.481	38.277	38.073
Dont. 0 à 19 ans	11.470	11.483	11.450	11.119	10.820	10.554	10.285	10.012	9.730
Dont. 20 à 59 ans	21.980	21.729	21.533	21.608	21.675	21.703	21.753	21.798	21.856
Dont. 60 ans et plus	6.267	6.313	6.337	6.379	6.400	6.430	6.443	6.467	6.487
Naissances	471	460	450	452	456	457	459	460	462
Décès	663	665	664	663	664	663	663	664	663

Population (sexes réunis) par groupe d'âges au 1er janvier de chaque année.
(en milliers) (*suite*)

AGE AU 1er JANVIER	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	2.893	2.902	2.913	2.932	2.951	2.967	2.981	2.995	3.008
5 à 9 ans	2.897	2.860	2.836	2.822	2.820	2.820	2.828	2.840	2.860
10 à 14 ans	3.128	3.087	3.041	2.982	2.920	2.866	2.831	2.809	2.796
15 à 19 ans	3.207	3.168	3.124	3.132	3.110	3.089	3.048	3.001	2.945
20 à 24 ans	3.286	3.295	3.295	3.239	3 192	3.141	3.104	3.064	3.070
25 à 29 ans	2.433	2.729	2.988	3.222	3.199	3.193	3.212	3.207	3.155
30 à 34 ans	2.483	2.189	1.940	1.745	2.031	2.364	2.651	2.906	3.134
35 à 39 ans	3 050	3.019	2.976	2.932	2.678	2.406	2.122	1.885	1.699
40 à 44 ans	3.148	3.107	3.077	3.051	3.023	2.947	2.916	2.878	2.836
45 à 49 ans	2.818	2.888	2.951	3.025	3.040	3.024	2.986	2.957	2.932
50 à 54 ans	2.463	2.508	2.534	2.536	2.613	2.681	2.744	2.807	2.877
55 à 59 ans	2.235	2.247	2.253	2.257	2.259	2.298	2.340	2.364	2.366
60 à 64 ans	2.042	2.019	2.034	2.030	2.026	2.015	2.020	2.026	2.033
65 à 69 ans	1.737	1.738	1.725	1.735	1.725	1.728	1.712	1.726	1.722
70 à 74 ans	1.369	1.363	1.369	1.358	1.346	1.334	1.334	1.327	1.333
75 à 79 ans	793	817	834	851	868	896	894	895	887
80 à 84 ans	399	396	394	392	400	390	401	407	415
85 à 89 ans	130	131	132	133	131	133	134	134	132
90 à 94 ans	26	25	26	26	27	28	28	28	28
95 ans et plus	3,6	4	4	4	4	4	4	4	4
TOTAL	40.540	40.491	40.446	40.404	40.363	40.324	40.290	40.260	40.232
Dont. 0 à 19 ans	12.125	12.017	11.914	11.868	11.801	11.742	11.688	11.645	11.609
Dont. 20 à 59 ans	21.916	21.982	22.014	22.007	22.035	22.054	22.075	22.068	22.069
Dont. 60 ans et plus	6.499	6.943	6.518	6.529	6.527	6.528	6.527	6.547	6.554
Naissances	634	637	640	641	642	646	649	651	652
Décès	683	682	682	682	681	680	679	679	678
2e hypothèse.									
TOTAL	37.872	37.673	37.478	37.282	37.084	36.885	36.680	36.471	36.255
Dont. 0 à 19 ans	9.457	9.198	8.946	8.746	8.522	8.474	8.420	8.368	8.318
Dont. 20 à 59 ans	21.916	21.982	22.014	22.007	22.035	21.883	21.733	21.556	21.383
Dont. 60 ans et plus	6.499	6.493	6.518	6.529	6.527	6.528	6.527	6.547	6.554
Naissances	463	466	465	463	460	452	446	438	430
Décès	662	661	661	661	659	657	655	654	652

AGE AU 1er JANVIER	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
1re hypothèse.									
0 à 4 ans	3.023	3.036	3.046	3.052	3.058	3.060	3.059	3.053	3.047
5 à 9 ans	2.879	2.896	2.909	2.923	2.935	2.950	2.963	2.974	2.981
10 à 14 ans	2.794	2.795	2.803	2.816	2.834	2.852	2.868	2.882	2.896
15 à 19 ans	2.883	2.831	2.799	2.776	2.763	2.759	2.760	2.769	2.781
20 à 24 ans	3.051	3.032	2.993	2.947	2.890	2.828	2.774	2.742	2.718
25 à 29 ans	3.110	3.063	3.033	3.000	3.004	2.985	2.964	2.924	2.880
30 à 34 ans	3.109	3.102	3.109	3.115	3.069	3.032	2.992	2.963	2.929
35 à 39 ans	1.971	2.296	2.574	2.819	3.041	3.022	3.019	3.029	3.035
40 à 44 ans	2.591	2.329	2.055	1.825	1.650	1.913	2.229	2.499	2.738
45 à 49 ans	2.907	2.834	2.806	2.771	2.729	2.497	2.243	1.980	1.759
50 à 54 ans	2.893	2.880	2.846	2.818	2.795	2.772	2.703	2.675	2.639
55 à 59 ans	2.439	2.504	2.568	2.627	2.693	2.707	2.695	2.663	2.638
60 à 64 ans	2.033	2.070	2.109	2.128	2.131	2.195	2.258	2.317	2.370
65 à 69 ans	1.718	1.706	1.710	1.718	1.722	1.723	1.751	1.784	1.801
70 à 74 ans	1.327	1.327	1.313	1.320	1.318	1.316	1.307	1.310	1.315
75 à 79 ans	884	876	877	871	873	869	869	860	864
80 à 84 ans	427	440	438	438	436	436	432	431	430
85 à 89 ans	135	130	136	139	141	145	151	150	148
90 à 94 ans	28	29	29	28	28	29	28	29	31
95 ans et plus	4	4	4	4	4	4	4	4	4
TOTAL	40.206	40.180	40.157	40.135	40.114	40.094	40.069	40.038	40.004
Dont. 0 à 19 ans	11.579	11.558	11.557	11.567	11.590	11.621	11.650	11.678	11.705
Dont. 20 à 59 ans	22.071	22.040	21.984	21.922	21.871	21.756	21.619	21.475	21.336
Dont. 60 ans et plus	6.556	6.582	6.616	6.646	6.653	6.717	6.800	6.885	6.963
Naissances	651	652	653	654	653	647	643	640	636
Décès	677	675	675	675	673	672	674	674	675
2e hypothèse.									
TOTAL	36.033	35.802	35.566	35.324	35.077	34.821	34.558	34.288	34.011
Dont. 0 à 19 ans	8.265	8.216	8.164	8.114	8.065	8.014	7.963	7.887	7.813
Dont. 20 à 59 ans	21.212	21.004	20.786	20.564	20.359	20.090	19.795	19.516	19.235
Dont. 60 ans et plus	6.556	6.582	6.616	6.646	6.652	6.717	6.800	6.885	6.963
Naissances	419	411	403	395	386	376	369	362	355
Décès	650	647	645	642	641	639	639	639	639

Population (sexes réunis) par groupes d'âges au 1er janvier de chaque année (en milliers) (*fin*)

AGE AU 1er JANVIER	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
				1re hypothèse.					
0 à 4 ans	3.033	1.004	2.994	2.973	2.953	2.934	2.915	2.895	2.880
5 à 9 ans	2.986	2.939	2.991	2.986	2.977	2.965	2.947	2.928	2.909
10 à 14 ans	2.909	2.924	2.938	2.949	2.955	2.960	2.964	2.964	2.959
15 à 19 ans	2.800	2.818	2.834	2.847	2.863	2.875	2.890	2.904	2.916
20 à 24 ans	2.704	2.704	2.705	2.714	2.726	2.744	2.761	2.776	2.790
25 à 29 ans	2.820	2.760	2.708	2.675	2.656	2.642	2.641	2.641	2.649
30 à 34 ans	2.934	2.915	2.894	2.857	2.810	2.753	2.693	2.642	2.611
35 à 39 ans	2.991	2.952	2.912	2.885	2.853	2.859	2.838	2.820	2.782
40 à 44 ans	2.954	2.933	2.930	2.942	2.945	2.902	2.864	2.826	2.800
45 à 49 ans	1.592	1.847	2.153	2.411	2.641	2.849	2.830	2.826	2.838
50 à 54 ans	2.601	2.381	2.141	1.887	1.676	1.513	1.758	2.051	2.299
55 à 59 ans	2.617	2.595	2.530	2.503	2.468	2.433	2.223	1.995	1.760
60 à 64 ans	2.427	2.440	2.428	2.400	2.380	2.359	2.338	2.276	2.251
65 à 69 ans	1.802	1.855	1.907	1.956	2.001	2.047	2.063	2.055	2.030
70 à 74 ans	1.318	1.320	1.342	1.368	1.381	1.381	1.422	1.462	1.498
75 à 79 ans	864	862	855	856	861	866	867	880	893
80 à 84 ans	430	428	427	423	425	425	424	422	421
85 à 89 ans	147	148	147	148	147	146	146	145	144
90 à 94 ans	32	32	33	32	32	32	32	32	33
95 ans et plus	4	4	4	4	4	4	4	4	4
TOTAL	39.965	39.922	39.873	39.816	39.754	39.689	39.620	39.544	39.467
Dont. 0 à 19 ans	11.705	11.746	11.757	11.755	11.748	11.734	11.716	11.691	11.664
Dont. 20 à 59 ans	21.313	21.087	20.973	20.874	20.775	20.695	20.608	20.577	20.529
Dont. 60 ans et plus	7.024	7.089	7.143	7.187	7.231	7.260	7.296	7.276	7.274
Naissances	632	627	622	618	615	612	606	606	605
Décès	675	667	679	680	680	681	682	683	684
				2e hypothèse.					
TOTAL	33.727	33.438	33.143	32.841	32.535	32.227	31.915	31.600	31.282
Dont. 0 à 19 ans	7.722	7.629	7.531	7.422	7.310	7.190	7.068	6.951	6.838
Dont. 20 à 59 ans	18.981	18.720	18.469	18.232	17.994	17.777	17.551	17.373	17.170
Dont. 60 ans et plus	7.024	7.089	7.143	7.187	7.231	7.260	7.296	7.276	7.274
Naissances	349	342	338	333	330	326	323	320	318
Décès	638	637	640	639	638	638	638	638	638

AGE AU 1er JANVIER	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
			1re hypothèse.				
0 à 4 ans	2.870	2.860	2.853	2.852	2.851	2.851	2.851
5 à 9 ans	2.889	2.869	2.850	2.831	2.817	2.806	2.796
10 à 14 ans	2.951	2.939	2.921	2.903	2.883	2.861	2.839
15 à 19 ans	2.921	2.927	2.930	2.929	2.925	2.917	2.906
20 à 24 ans	2.803	2.817	2.831	2.845	2.855	2.861	2.867
25 à 29 ans	2.662	2.679	2.696	2.711	2.724	2.736	2.751
30 à 34 ans	2.592	2.578	2.577	2.578	2.586	2.598	2.615
35 à 39 ans	2.736	2.681	2.624	2.574	2.543	2.524	2.511
40 à 44 ans	2.768	2.774	2.755	2.735	2.697	2.653	2.600
45 à 49 ans	2.842	2.799	2.763	2.726	2.699	2.767	2.672
50 à 54 ans	2.519	2.716	2.698	2.695	2.704	2.709	2.667
55 à 59 ans	1.565	1.417	1.648	1.922	.2152	2.355	2.537
60 à 64 ans	2.220	2.188	1.998	1.790	1.579	1.406	1.279
65 à 69 ans	2.013	1.993	1.971	1.191	1.899	1.872	1.845
70 à 74 ans	1.531	1.563	1.575	1.568	1.550	1.538	1.522
75 à 79 ans	902	901	928	955	981	1.005	1.022
80 à 84 ans	423	425	425	432	439	442	442
85 à 89 ans	145	145	145	143	143	146	146
90 à 94 ans	32	32	32	32	31	31	32
95 ans et plus	4	4	5	1	5	5	5
TOTAL	39.388	39.307	39.225	39.144	39.063	38.983	38.905
Dont. 0 à 19 ans	11.631	11.595	11.554	11.515	11.476	11.435	11.392
Dont. 20 à 59 ans	20.487	20.461	20.592	20.786	20.960	21.103	21.220
Dont. 60 ans et plus	7.270	7.251	7.079	6.843	6.627	6.445	6.293
Naissances	604	604	604	605	605	605	606
Décès	685	686	685	686	685	683	682
			2e hypothèse.				
TOTAL	30.962	30.640	30.316	29.991	29.664	29.338	29.013
Dont. 0 à 19 ans	6.722	6.615	6.512	6.412	6.316	6.224	6.139
Dont. 20 à 59 ans	17.070	16.774	16.725	16.736	16.721	16.669	16.581
Dont. 60 ans et plus	7.270	7.251	7.079	6.843	6.627	6.445	6.293
Naissances	315	313	310	306	304	302	298
Décès	637	637	635	663	630	627	624

DISCUSSION

M. le Président remercie M. Sauvy de sa très intéressante communication et adresse également ses remerciements à l'Alliance Nationale pour l'accroissement de la population qui s'y est particulièrement intéressée.

Il est incontestable que les calculs effectués sont basés sur des hypothèses, toujours discutables, mais il n'en reste pas moins que ce travail donne les points de repère indispensables à toute appréciation sur l'évolution de la population de notre pays.

M. Husson apprécie en ces termes le travail de notre collègue :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,
MESSIEURS,

La très remarquable communication de M. Sauvy, statisticien à la Statistique Générale de la France, se classe parmi celles dont l'intérêt est primordial.

Les prévisions démographiques ont une double importance : d'une part elles soumettent les caractères vitaux de la population de notre pays à une sorte de *contrôle numérique* beaucoup plus sérieux que toute appréciation purement subjective. D'autre part, elles nous renseignent avec précision sur les possibilités futures du pays en matière de *défense nationale* par le nombre des individus en âge de porter les armes, et, également aussi en matière de *productivité économique* par le nombre des individus en âge de travailler, c'est-à-dire de produire.

Tout calcul de prévision démographique repose sur deux piliers : le premier pilier est constitué par *la méthode* qui sert au calcul; le second par *les hypothèses démographiques* qui sont à sa base.

M. Sauvy a choisi pour pousser ses prévisions les hypothèses démographiques qui lui ont paru les plus convenables, comme c'était son droit, et il a voulu qu'elles fussent assez optimistes.

Quant à sa méthode de calcul, elle ne peut motiver aucune critique : c'est la méthode la plus *rigoureuse* et la plus *souple* qu'il soit possible d'utiliser. Les naissances ont été évaluées chaque année à l'aide des fonctions connues de fécondité féminine, et les décès ont été annuellement supputés âge par âge à l'aide des lois connues de mortalité selon le sexe et l'âge.

Ces calculs ont certainement été longs et pénibles. Nous avons à remercier M. Sauvy de ne point avoir été rebuté par leur longueur, dans le but de nous faire bénéficier de résultats absolument inattaquables quant la méthode.

Une méthode de calcul prévisionnel condensée et synthétique a été donnée en 1911 par le mathématicien américain Lotka. J'ai eu l'honneur de donner le premier en langue française un exposé de ses travaux dans le *Bulletin de la S. G. F.* de janvier-mars 1931. Lotka montre que la composition par âge d'une *population fermée* à tout instant de l'avenir est solution d'une certaine *équation intégrale.* Mais cette équation intégrale n'a pu être résolue jusqu'à présent qu'en supposant les fonctions de fécondité et de mortalité *indépendantes du temps.* Ces hypothèses restrictives, bien entendu, limitent énormément la valeur des

conclusions prévisionnelles qu'on peut tirer de l'analyse de Lotka. On sait, en effet, que, pratiquement, la mortalité varie assez vite dans le cours des siècles, de même que la fécondité des femmes.

La méthode *progressive* employée par M. Sauvy, au contraire, ne présente pas cette infériorité, car elle permet de faire varier à volonté dans le temps les lois de fécondité et de mortalité utilisées dans le calcul.

D'ailleurs, comme on sait que la résolution d'une équation intégrale peut toujours être ramenée à celle d'un système d'une infinité d'équation linéaires à une infinité d'inconnues, la méthode employée par lui revient à aborder le cas général par artifice, et constitue par conséquent une élégante résolution du cas le plus général par approximation récurrentes.

Bien entendu, les calculs prévisionnels de M. Sauvy, tout comme l'analyse de Lotka, sont relatifs à une population *fermée*, c'est-à-dire soustraite à tout mouvement migratoire.

Il eût été également possible de traiter le cas d'une population *ouverte*, c'est-à-dire soumise à des échanges migratoires avec l'extérieur. Il suffisait par exemple de se donner pour la France un excédent annuel moyen d'immigration réparti par sexe et par âge. Mais c'eût été là introduire dans les calculs de prévision une donnée beaucoup plus arbitraire encore que les hypothèses faites sur la natalité et la mortalité, et notre éminent collègue n'a pas voulu le faire sans doute pour cette raison.

Je signale ici que l'analyse de Lotka, elle-même, peut s'étendre dans certains cas sans difficulté à l'étude de populations ouvertes. Si l'on est en droit de supposer à chaque âge l'excédent d'immigration à peu près proportionnel à l'effectif de cet âge, avec un coefficient de proportionnalité qui varie avec l'âge bien entendu, mais qui ne dépend pas du temps, tout se passe comme si, à chaque âge, le taux de mortalité était diminué ou augmenté d'une certaine quantité. On forme ainsi, non plus une courbe des taux de mortalité, mais une courbe de ce que l'on pourrait appeler des taux de « disparition » à chaque âge. Et on en tire, non plus une loi de survie, mais une loi de « présence dans le pays » à chaque âge. En substituant cette dernière loi à la loi de survie dans l'analyse de Lotka, les calculs de ce dernier subsistent identiquement, et dès lors son « taux naturel d'accroissement de la population » tient compte des mouvements migratoires.

Une des initiatives les plus intéressantes de M. Sauvy dans sa très remarquable communication est encore d'avoir posé le problème de la relation qui doit exister entre la mortalité et la natalité dans un pays donné pour que sa population soit *au moins stationnaire*, c'est-à-dire *ne diminue pas* (abstraction faite des mouvements migratoires).

C'est là un des problèmes de base de la démographie prévisionnelle.

Ce problème, notre collègue l'a résolu d'une façon simple qui met en évidence les résultats suivants, du plus haut intérêt.

1° Si dans un pays la natalité tombe au-dessous d'une certaine limite, la population décroît sans cesse *même si la mortalité diminue sans limite.*

2° Pour la France, la population ne peut cesser de décroître (abstraction faite de l'immigration, bien entendu) que dans trois hypothèses : *a*) ou bien si la mortalité de 0 à 45 ans *diminue de moitié* environ, la natalité restant ce

qu'elle est; *b*) ou bien si la natalité *augmente de 11* % environ à chaque âge, la mortalité restant ce qu'elle est; *c*) ou bien par une combinaison convenable de ces deux améliorations.

Pour ma part, j'ai pu vérifier ces résultats par une méthode différente de celle de notre collègue et déduite de l'analyse de Lotka.

Ces résultats soulignent l'*immense intérêt* qui doit être accordé aux efforts faits en France, à la fois pour diminuer notre mortalité infantile et adulte, et surtout pour augmenter notre natalité en quantité et en qualité.

A ces efforts s'attachent l'activité inlassable du Conseil supérieur de la natalité, de l'Alliance nationale pour l'Accroissement de la Population, de l'Association d'Études sexologiques; les travaux démographiques publiés annuellement par la Statistique générale de la France, qui fournissent les seules données objectives dont nous disposions; et enfin les études de qualité remarquable dont nos éminents collègues MM. Landry et Louis Marin, anciens ministres, Sauvy et Bourdon ont à plusieurs reprises fait bénéficier la Société de Statistique.

M. Jean Bourdon voudrait insister sur la solidité exceptionnelle du travail de M. Sauvy. Toute prévision comporte une part d'incertitude, mais qui est très variable selon la méthode adoptée. Jadis on se bornait à constater que tel pays avait présenté dans chacune des dernières années x naissances en sus des décès pour 1.000 habitants; on admettait que cette proportion se maintiendrait et qu'il suffisait d'un calcul élémentaire pour donner le chiffre de la population dans un, deux ou trois siècles. Seulement l'hypothèse n'était simple qu'en apparence et comportait en réalité l'affirmation implicite qu'une série de facteurs restaient invariables. Le taux de natalité dépend de la proportion des femmes en âge de procréer dans la population totale, de la fréquence des mariages, de l'âge du mariage, de la fécondité des épouses à chaque âge et de la fécondité illégitime. Le taux de mortalité générale dépend de la mortalité à chaque âge et de la proportion des âges dans la population totale. On suppose qu'aucun de ces facteurs ne se modifiera ou que si l'un d'eux vient à changer, des changements inverses et exactement compensatoires se produiront dans les autres. Il suffit d'énoncer une pareille assertion pour en faire ressortir l'invraisemblance. Mais il y a plus. Un des facteurs qu'on suppose devoir rester invariables ne peut pas ne pas changer et c'est la composition de la population par âges qui influe à la fois, et très puissamment, sur la natalité et la mortalité à venir, tandis qu'elle se modifie profondément sous l'influence de la natalité et de la mortalité présentes et passées.

Au contraire si M. Husson est parti d'hypothèses, comme il est nécessaire, il en a choisi de très logiques; il a même eu la prudence d'envisager pour la fécondité deux hypothèses entre lesquelles se placera probablement la fécondité réelle, à moins d'un changement profond dans la législation et dans les mœurs. Son travail caractérise bien les récents et capitaux progrès des études ethnographiques : il y a vingt ou trente ans on n'aurait guère songé à l'entreprendre, tandis qu'aujourd'hui les prévisions faites d'après cette méthode se multiplient en Allemagne, en Belgique et même dans les pays anglo-saxons où le changement des idées a été le plus rapide. Les « démographes » et sociologues anglais et américains qui avaient organisé en 1927 le Congrès de la

population mondiale admettaient que l'excédent des naissances sur les décès devait se maintenir, sauf politique contraire et ils préconisaient cette politique contraire, car ils craignaient l'augmentation de la population autant qu'ils la prévoyaient. Leur attitude en 1931 a été très bien définie dans la note suivante, envoyée par M. Dupréel, professeur à l'Université à Bruxelles et auteur de *Deux essais sur le progrès*, l'un des grands livres de notre temps.

« J'ai été frappé d'une différence bien marquée entre l'état d'esprit des démographes anglo-saxons, tels qu'il s'était manifesté à Londres, en juin 1931 (à l'assemblée générale de l'Union pour l'étude scientifique des problèmes de la population) et celui que nous avions observé à Genève en 1927. Voici l'état de mes souvenirs sur ce point.

« Tandis qu'en 1927, les Américains en particulier, se montraient *pessimistes* à cause des menaces d'accroissement démesuré de la population du globe, en 1931, *un autre pessimisme* se fait jour dans la délégation américaine : au lieu de raisonner sur l'accroissement actuel du nombre absolu des individus, on porte son attention sur le déclin universel de la natalité. Le plus remarqué des savants américains présents à Londres, M. Dublin, dans une étude sur l'avenir probable de la population américaine, s'est montré très alarmé, et a conclu à la nécessité d'une œuvre de redressement.

« D'une manière générale, — dans ce milieu international (les Italiens s'étaient abstenus), un esprit de modération m'a paru avoir grandi, ralliant un plus grand nombre de personnes : 1° à l'idée d'une étude tout à fait objective des problèmes démographiques; 2° à l'idée que la décroissance universelle de la natalité blanche était un état du monde suffisamment accusé pour n'avoir plus à être encouragé, au contraire.

« Ce revirement me paraît lié à plusieurs conditions :

1° Les Américains ont réussi dans leur politique de protectionnisme et de fermeture des fontières à l'immigration;

2° La vigoureuse intervention des Européens à Genève en 1927, a dû laisser, dans l'esprit de plusieurs, une forte impression;

3° La crise universelle de surproduction a rendu par trop ridicule les craintes de famine des East et consorts;

4° Les périls jaune, noir, etc...

« En ce qui concerne les Anglais en particulier, j'ai été frappé d'une évolution des tendances à caractériser ainsi :

« Le *birth Control* tend à devenir un mouvement populaire et passionné. Le chômage est, à cet égard, un facteur entraînant irrésistiblement l'opinion publique. Mais une bifurcation se produit : Les savants et beaucoup de moralistes préconisent ledit contrôle en tant que technique d'hygiène et de morale, tout à fait indépendante du souci de la *restriction* du nombre des enfants.

« Au-dessous de ce niveau la campagne du Birth control, comme moyen de diminution de la population, prend le caractère politico-religieux, si commun dans ce pays, avec ses apôtres professionnels et exaltés, hommes et femmes.

« Cette bifurcation ou cette descente à partir des niveaux scientifiques sur les niveaux populaires me paraît un phénomène bien digne d'être expressément observé, quoique très normal et très régulier.

« Encore une fois, sauf illusion de ma part, l'évolution des idées, sur les pro-

blèmes de la population, dans les milieux anglo-saxons, entre 1927 et 1931, me paraît avoir été d'une rapidité surprenante. »

A cette note, il suffira d'ajouter un mot. Les progrès de la démographie n'ont pénétré que dans un cercle très restreint. La masse du public professe encore les anciennes conceptions et, avec elle, nombre d'hommes qui se distinguent au plus haut degré dans d'autres branches de l'activité intellectuelle mais en démographie pensent exactement comme les pires ignorants que l'excédent des naissances sur les décès est destiné à se maintenir et à provoquer un accroissement de la population, lui-même générateur de misère et de guerre.

M. Boverat veut remercier M. Sauvy de son très gros travail, non seulement pour les importants calculs auxquels il s'est livré, mais aussi parce que son étude a permis de dégager de quel côté il faut faire porter l'effort de propagande pour obtenir un arrêt dans la diminution de la population française. L'Alliance Nationale a toujours affirmé que les efforts tendant à relever la natalité sont aussi urgents et doivent être aussi énergiques que ceux qui tendent à réduire la mortalité; M. Boverat est particulièrement heureux de voir que le travail de notre collègue confirme et permet de dégager nettement ces principes.

M. Bourdon a indiqué combien les hypothèses faites autrefois se sont montrées fausses.

C'est pour éviter qu'on puisse discuter celles qu'il a choisies que M. Sauvy a tenu à les appuyer sur des faits connus.

Au lieu de supposer arbitrairement que, par exemple, la fécondité diminuera de 25 % pendant dix années et restera stationnaire ensuite, hypothèse que le grand public aurait tendance à réfuter, M. Sauvy a choisi pour les deux hypothèses qu'il a faites les taux de fécondité des femmes françaises en 1930 et 1931, puis ceux des femmes du département de la Seine pendant ces dernières années. Ces taux peuvent être acceptés comme correspondant à ces cas typiques limités.

Ces travaux permettront de lutter contre l'état d'esprit qui consiste à penser que, si la fécondité des femmes reste invariable, les choses resteront en l'état actuel; ils aideront à faire pénétrer dans le public la conception de la composition par âge de la population, notion qui commence seulement à se répandre sous l'effet d'une propagande constante. On pourra montrer ainsi que si l'on considère la pyramide des âges de la population française et de la population allemande par exemple, on trouve entre 15 et 45 ans un nombre double pour cette dernière de celui concernant notre pays, alors que l'ensemble des populations n'est que dans le rapport 3/2.

Les travaux de M. Sauvy ainsi présentés au grand public aideront à comprendre cette délicate question du dépeuplement.

Le Dr G. Ichok attire l'attention sur l'utilité, pour les calculs démographiques, d'une juste appréciation des progrès, déjà réalisés ou bien à réaliser encore, dans la lutte contre la mortalité évitable et prématurée. Il paraît, en effet, impossible de faire des hypothèses sur le développement d'une population, sans tenir compte des facteurs susceptibles de diminuer le nombre de

décès. A ce point de vue, le chemin à parcourir reste long. On peut, à titre d'exemple, citer la mortalité française au cours des années 1925-1928, lorsque, sur un total de 2.770.153 décès, on a enregistré seulement 340.323 cas de mort par sénilité, c'est-à-dire que, dans l'immense majorité de cas, la cause n'est pas justifiée et devrait être combattue.

M. Ichok insiste sur ce fait que l'action contre la mortalité est en même temps dirigée en faveur de la natalité. On n'est pas disposé à mettre au monde des enfants si l'on sait d'avance que les conditions d'existence et notamment les logements diminueront la résistance des individus en les transformant en une proie facile de la maladie meurtrière. D'autre part, hommes et femmes, morts avant d'atteindre un certain âge, avant d'avoir pu créer une famille, contribuent à augmenter le déficit de naissances.

Suivant l'effort déployé au service d'une lutte méthodique contre la mortalité, qui est en même temps d'une valeur indéniable pour inciter à une natalité accrue, l'avenir démographique d'un pays pourrait sérieusement changer, et M. Ichok invite M. Sauvy, dont la communication si instructive mérite tous les éloges, à prendre en considération l'influence de la campagne d'assainissement sur la courbe future de la population.

Le général Raynal constate que M. Sauvy vient d'établir d'une façon aussi claire que rigoureuse les relations qui, dans un pays donné et à un moment donné, existent entre la natalité et la mortalité d'une part, l'accroissement ou la diminution futurs de la population d'autre part. Mais les variations de ces deux facteurs, mortalité et natalité, dépendent de causes bien différentes : la mortalité, pour une bonne part, est fonction de l'hygiène, la natalité, au contraire, est avant tout une question de volontés individuelles. Ce sont des facteurs moraux, influencés par les croyances, les milieux, les conditions économiques, qui déterminent la volonté de procréer. La législation peut favoriser ou contrarier cette volonté, mais ne saurait l'imposer.

En France, l'hygiène, sur laquelle les lois ont infiniment plus de prise, peut, certes, réduire encore la mortalité des enfants en bas âge; en luttant contre l'alcoolisme et la tuberculose, elle arrivera sans conteste à prolonger l'existence de beaucoup d'adultes. Mais, contrairement à l'opinion que vient d'exprimer M. le Dr Ichok, le général Raynal ne croit guère à un accroissement appréciable de naissances résultant des progrès de l'hygiène.

Si les familles veulent limiter le nombre de leurs rejetons, les enfants en bas âge qu'aura sauvés une meilleure puériculture, viendront faire obstacle à de nouvelles naissances. Comme il a été très nettement constaté dans certaines communes agricoles de départements malthusiens (1), des épidémies infantiles entraînent une augmentation immédiate et momentanée de la natalité. L'enfant unique que voulait le ménage de propriétaires-cultivateurs, une fois enlevé par la maladie, a été de suite remplacé par un second; c'est donc à un accroissement de mortalité qu'a été due, en ce cas, l'augmentation de naissances.

Comme l'a mathématiquement démontré M. Sauvy dans la communication actuelle, comme l'a rappelé M. Jean Bourdon dans les observations qu'il a

(1) Dr Jacques Bertillon : *La dépopulation de la France*, p. 108 et 109. Alcan, 1911.

présentées à la suite de la précédente communication de M. Bouis, ce n'est qu'en agissant sur la natalité que la France relèvera sa situation démographique. Le manque d'hygiène, la dénatalité constituent deux fléaux que nous devons combattre, mais par des moyens bien différents. La preuve évidente résulte de ce fait que, parmi les grandes nations occidentales, celles que l'on cite comme ayant accompli les plus remarquables progrès en hygiène et en urbanisme, la Grande-Bretagne et l'Allemagne, sont précisément celles où la natalité s'effondre le plus rapidement.

M. Jean Bourdon : Puisque la question de la propagande se trouve soulevée, permettez-moi de placer à côté de l'excellente démonstration de M. Sauvy une exposition accessible à tous. Si réduite que fût la mortalité, la population déclinerait dans le cas, tous les ménages auraient la volonté de ne procréer qu'un enfant, ou même que deux enfants. Cela est évident dans la première hypothèse, puisqu'il n'y aurait qu'un remplaçant pour deux personnes à remplacer. Cela n'est pas douteux non plus dans la seconde : les célibataires et les ménages physiologiquement stériles ne seraient pas remplacés du tout, même les mariages féconds ne seraient pas remplacés par un nombre égal d'adultes, à moins que la mortalité de l'enfance et de la jeunesse ne tombent à zéro : hypothèse invraisemblable.

L'enfant qui vient de naître a la probabilité de vivre plus d'années qu'un quinquagénaire. Donc arracher un quinquagénaire à la mort ne procure en moyenne pas autant d'années de vie que la naissance d'un enfant : voilà le point de vue individuel. Pour la société, divers points de vue seraient à considérer : périodes de productivité ou de procréation par exemple. Une vie sauvée avant le début de ces périodes vaut une naissance ou même un peu plus puisqu'une nouvelle naissance comporterait de nouveaux frais d'entretien et de nouveaux risques de mort pendant les premières années. Une vie sauvée plus tard vaudrait en proportion du nombre d'années qui resteraient à courir dans la période considérée : pour préciser par une hypothèse extrême, la disparition subite de tous les sexagénaires n'aurait aucune conséquence sur l'avenir de la race.

Qu'on ne se méprenne pas sur le sens de ces considérations. Il ne faut rien négliger pour réduire la mortalité. Seulement il ne faut pas croire que cette réduction puisse compenser celle de la natalité indéfiniment ou seulement au delà d'une limite que la France, la Grande-Bretagne et l'Allemagne ont déjà dépassée.

M. Rey veut ajouter un mot à ce qui a été dit précédemment. Il considère comme particulièrement important pour la natalité et la population l'état sanitaire du pays qui compte plus de 3 millions d'habitations reconnues insalubres. Il admet que la natalité soit mise au premier plan, mais enfin la question de la mortalité excessive de notre population ne saurait être négligée.

M. le Dr R. H. Hazemann : A la suite des communications et des interventions entendues il semble que l'on soit en présence de deux questions distinctes : la première d'ordre scientifique, la deuxième d'ordre moral.

Cette dernière est très grave, car l'on peut se demander si l'on a décemment le droit de préconiser une plus grande natalité quand on sait que l'on fait très peu pour obtenir un taux de mortalité plus faible, surtout chez les enfants.

La première question est de savoir et d'établir scientifiquement si une élévation du taux de la natalité est proportionnellement plus efficace que l'abaissement du taux de la mortalité; bien entendu toute discussion à ce sujet est oiseuse si la courbe d'équilibre décrite par M. Sauvy représente la réalité; aussi il serait très important que dans le compte rendu de sa communication figurent tous les éléments qui permettraient de vérifier son équation. Cette courbe étant admise, il ne reste plus qu'à savoir si l'on veut choisir une asymptote supérieure représentant le montant optimum de la population française, et à quelle valeur la fixer, ensuite nous n'aurions plus qu'à faire des enfants.

M. Valot s'exprime en ces termes :

M. Boveat vient de tirer la conclusion de ce mémorable travail :

« Nous ne savions pas où nous allions. »

Maintenant, nous le savons ! Ces chiffres, il faut les dire au pays.

Pour ma part, je suis loin de partager l'enthousiasme du vibrant animateur de l'Alliance Nationale.

M. Boverat compte sur le spectre de la dépopulation pour secouer l'apathie traditionnelle du Français moyen. Or, le spectre de la dépopulation n'inquiète surtout le Français moyen, que parce qu'il risque de laisser une France dépeuplée en face d'une Allemagne s'accroissant sans limite en population.

Or, appliquons le travail de M. Sauvy à la démographie allemande. Il est facile de prévoir le résultat.

Le grand fait du XXe siècle, c'est qu'alors que le coefficient de fécondité des jeunes Françaises restait à peu près stationnaire, le coefficient de fécondité des femmes allemandes s'effondrait, est depuis plusieurs années et inférieur à celui des Françaises.

Comme ce coefficient baisse toujours, il est fort probable qu'en appliquant les calculs de M. Sauvy à l'Allemagne, on trouve pour elle une diminution de population énorme, certainement de l'ordre de plus de 10 millions et plus vers 1980.

L'homme de la rue s'en réjouira et ne s'en inquiétera pas.

Il aura tort, car il y a bien d'autres points dangereux en Europe. L'Italie qui s'accroît au rythme de 500.000 par an, jusqu'au jour où elle en éclatera. L'U. R. R. S. qui à son taux d'accroissement doublera ses 150 millions d'habitants en trente-cinq années.

Mais pourquoi vouloir être prophète ! Les dernières statistiques publiées par M. Boverat dans la *Revue de l'Alliance Nationale* du mois dernier ne témoignent-elles pas d'un effondrement colossal de la natalité dans les grandes villes de l'U. R. S. S. unique dans l'histoire.

Notre période est riche en événements extraordinaires qui défient les probabilités mathématiques les mieux établies, et c'est pourquoi je me permets de faire les remarques suivantes :

La deuxième hypothèse de M. Sauvy est peu probable. Le département de la Seine est le plus atypique de nos départements, ce n'est pas un département,

mais une ville. Il y a longtemps que Paris tiendrait dans l'île de la Cité comme aux temps antiques, si les populations des campagnes n'y étaient venues faire l'apport de beaucoup le plus important.

Pour la première hypothèse, la diminution des naissances n'est pas très forte pour combler le déficit, il suffirait d'une augmentation de 10 % de la natalité.

J'ai peut-être tort, mais je persiste à croire que cette augmentation de 10 % de la natalité peut être obtenue rien que par une lutte efficace contre notre mortalité.

Je m'explique :

Le problème de la mortalité française comparée aux autres nations de même civilisation, c'est qu'elle est anormalement forte pour les jeunes adultes, c'est-à-dire pour des personnes qui ont des espoirs de maternité ou de paternité. Il y a là un gaspillage d'êtres humains formidable, parce que, suivant un mot célèbre, « l'hygiène en France n'est qu'une façade derrière laquelle il n'y a rien » — et c'est pour attirer l'attention du grand public sur ce point capital, pour l'avenir de la France, que j'ai mené campagne ce mois-ci dans le premier arrondissement de Paris, comme candidat fictif du Parti social de la Santé publique. La question de l'alcoolisme nous apparaît ici comme capitale. La France, pays le plus grand consommateur, est celui où le Gouvernement fait de son mieux pour pousser à la consommation. Une offensive de grand style en cette matière donnerait des résultats immédiats.

D'autre part, la mortalité baisse dans le monde, avec un rythme accéléré — du moins si l'on considère l'évolution de cinquante en cinquante ans, car de nouvelles découvertes arrivent à bouleverser toutes les prévisions.

C'est ainsi, par exemple, qu'à l'heure actuelle, les expériences sur le B. G. C. sont exceptionnellement favorables. Ceux qui suivent de près les progrès de cette expérimentation ont la conviction que nous allons, grâce à lui, pouvoir faire diminuer la mortalité générale infantile de près de 50 %, qu'il s'agisse d'enfants tuberculeux ou non. Pour la mortalité des adultes tuberculeux, il se pourrait que nous assistions également à son effondrement, grâce au B. C. G.

Bref, ayons un peu d'optimisme.

D'ailleurs depuis combien d'années ne nous a-t-on pas dit : « La France va se dépeupler. » Cela ne s'est pas trouvé vérifié, car il y a eu des faits nouveaux,

D'ici 1980, il y aura de ces faits nouveaux, et beaucoup.

M. Sauvy demande à ajouter quelques mots : il estime, comme nombre de nos collègues, que la natalité est le point important quant au repeuplement du pays. Il est bien évident que cela ne suppose pas qu'il faille négliger la mortalité, mais il reste sceptique quant aux conséquences qui en résulteraient et, en particulier, il prétend que l'augmentation de l'hygiène sera sans conséquence favorable pour la natalité. Il est d'autre part heureux de savoir que M. Husson a trouvé par des calculs différents une courbe d'équilibre de la population semblable à celle qu'il a obtenue. Pour terminer, il voudrait dire que la science démographique a fait des progrès considérables, mais qu'il

convient de remarquer qu'il ne saurait être intéressant d'avancer davantage sur cette voie, tant que la population ne comprendra pas les études effectuées.

M. Colson insiste sur ce que la diminution de la mortalité ne peut avoir d'effet important que pour les gains de vie humaine réalisés entre l'âge de dix à quarante-cinq ans. Avant ce premier âge, il y a le plus souvent naissance d'un enfant de remplacement, au delà de quarante-cinq ans, la fécondité devient très faible.

M. Dugé de Bernonville remarque qu'aux âges considérés par M. Colson la mortalité française est très forte et qu'en conséquence il y a un effort important à réaliser à ce sujet. Il remercie les divers collègues qui ont bien voulu prendre part à la discussion.