

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

MAURICE AUBENQUE

PAUL DAMIANI

**Espérance de vie à la naissance : différences suivant
le sexe, évolutions, limites**

Journal de la société statistique de Paris, tome 122, n° 3 (1981), p. 118-142

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1981__122_3_118_0

© Société de statistique de Paris, 1981, 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/>

ARTICLES

ESPÉRANCE DE VIE A LA NAISSANCE : différences suivant le sexe, évolutions, limites.

Maurice AUBENQUE, Paul DAMIANI
(I.N.S.E.E.)

L'espérance de vie à la naissance (ou vie moyenne) est un bon indicateur synthétique du niveau de mortalité générale. C'est la raison pour laquelle il a paru utile de rassembler les données disponibles (vers la fin de 1979) aussi bien du point de vue géographique que rétrospectif, lorsque l'on disposait de séries statistiques.

L'analyse de ces données conduit à constater une tendance vers des valeurs limites. Dans les pays les plus développés ces limites peuvent être évaluées proches de 73 ans pour les hommes et de 80 ans pour les femmes.

Pour la France, qui est affectée d'une forte surmortalité masculine, le retard de l'espérance de vie des hommes serait plus marqué. Seules des modifications importantes de caractère socio-économique ou de l'efficacité des actions médicales pourraient changer notablement ces limites. Quant à l'écart des espérances de vie à la naissance suivant le sexe, il est naturel tout en dépendant, en grande partie, des conditions et des habitudes de vie.

Expectation of life at birth (or mean lifetime) is a valuable general mortality indication. Therefore it appeared useful to gather available data (by the end of 1979) on geographical grounds and, as much as could be, with retrospective series. Analysis brings to light trends towards limits values. In the most developed countries these limits are appraised at about 73 years for men and 80 for women. Regarding France, where there prevails an excessive masculine overmortality, expectation of life of men increases more slowly. Only very important changes in socio-economic situations or medical efficiency could modify these limits at a notable rate. As for the difference between masculine and feminine expectation of life this is a natural effect of the sexual differentiation, but it is also linked with behaviours and ways of life.

Die Lebenserwartung bei der Geburt (oder das Durchschnittsalter) ist ein synthetischer Indikator für das Niveau der allgemeinen Sterblichkeit. Das war der Grund, warum es nützlich erschien die zur Verfügung stehenden Tatsachen (gegen Ende des Jahres 1979) zu sammeln sowohl unter geographischen wie auch retrospektiven Gesichtspunkten, sobald man über statistische Serien verfügte. Eine Analyse dieser Tatsachen führt zur Feststellung einer Tendenz für Grenzwerte. Für die meist entwickelten Länder können diese Grenzwerte für die Männer auf 73 Jahre und für die Frauen auf 80 Jahre geschätzt werden.

Für Frankreich, das eine starke Uebersterblichkeit des männlichen Geschlechts aufweist, ist der « Rückstand » der Lebenserwartung der Männer mehr bemerkenswert. Allein bedeutende Änderungen sozio-ökonomischen Charakters oder die Wirksamkeit von ärztlichen Aktionen könnten diese Grenzen bemerkenswert ändern. Was die Differenz der Lebenserwartung bei der Geburt hinsichtlich des Geschlechtes betrifft, so ist diese « natürlich », obwohl sie in grossem Masse von den Lebensbedingungen und Lebensgewohnheiten abhängt.

La surmortalité masculine a suscité, en France, de nombreux travaux parce que, dans notre pays, cette surmortalité est excessive; et l'on sait, d'ailleurs, que l'alcoolisme est le principal facteur de cet excès de surmortalité. Parmi les études récentes sur le sujet, on peut relever notamment celle de B. GARROS et M.H. BOUVIER [1], étude qui avait été utilement précédée par celle de D. TABUTIN [2] consacrée à la surmortalité féminine en Europe avant 1940. La surmortalité féminine, au moins pour certains groupes d'âges et à certaines époques, a, en effet, précédé celle du sexe masculin, avant que ne soient maîtrisés les risques liés à la maternité et améliorées des conditions de vie qui pouvaient être très pénibles pour les femmes. La surmortalité masculine explique la réduction de l'espérance de vie à la naissance (ou vie moyenne) du sexe masculin (e_{OM}) par rapport à celle du sexe féminin (e_{OF}) (1). Dans une étude [4] sur l'évolution comparée de la mortalité dans les pays de l'Europe Occidentale, nous avons été amenés à décrire la typologie des différents aspects de la surmortalité masculine et ses répercussions sur les espérances de vie. L'espérance de vie à la naissance e_0 a particulièrement retenu notre attention parce que cette mesure représente un bon indicateur synthétique de l'état sanitaire d'une population, au moins pour ce qui concerne la mortalité générale. Certes, la valeur de e_0 est très influencée par l'intensité de la mortalité infantile, mais cette fraction de la mortalité doit bien entrer en compte dans l'appréciation de l'état sanitaire puisqu'elle en constitue une des composantes essentielles (2).

C'est donc en raison de l'intérêt de cette mesure et pour avoir un aperçu plus général de la question qu'il nous a paru opportun de procéder à un relevé assez large, aussi bien géographique que rétrospectif, des espérances de vie à la naissance, telles que ces données étaient immédiatement disponibles vers la fin de l'année 1979 (Tableau Annexe) On a pu ainsi rassembler les renseignements concernant 119 pays pour lesquels cette mesure était connue par sexe.

Les sources principales de données sont L'Annuaire démographique des Nations Unies, les Annuaire Statistiques de la France de l'I.N.S.E.E. (Parties internationales et Résumés rétrospectifs), Population Index (Office of Population Research, Princeton University), les Annuaire statistiques des pays (quand ils étaient disponibles), plusieurs études publiées par l'I.N.S.E.E. et dans la revue Population de l'I.N.E.D. faisant connaître des données sur les espérances de vie (3). Quelques pays n'ont pas été retenus parce que les résultats paraissaient trop aberrants. Dans les séries rétrospectives on a supprimé les années de guerres (y compris les guerres civiles) particulièrement meurtrières. En revanche, on a conservé les années d'épidémies ou d'autres calamités (disettes, dépressions économiques,...) parce qu'elles ont affecté les deux sexes d'une façon sensiblement égale; ces aléas font partie de l'évolution de l'état sanitaire et socio-économique d'un pays. On n'a pas rappelé les séries très anciennes dont l'examen critique relève de la démographie historique.

Pour les pays anciennement développés on peut disposer de séries de longue durée, ce qui permet de se rendre compte des modalités d'évolution des espérances de vie et de les comparer dans l'espace et dans le temps. En revanche, on manque de renseignements sur une fraction importante des pays dits « en voie de développement » ou franchement sous développés. Les données statistiques ou les évaluations qui concernent ces pays sont souvent sporadiques ou assez anciennes, toutes raisons qui limitent la représentativité de ces pays dans la documentation démographique disponible.

Toutefois, de l'examen de l'ensemble de ces données on peut retirer quelques renseignements qui viennent préciser ou compléter ceux déjà connus.

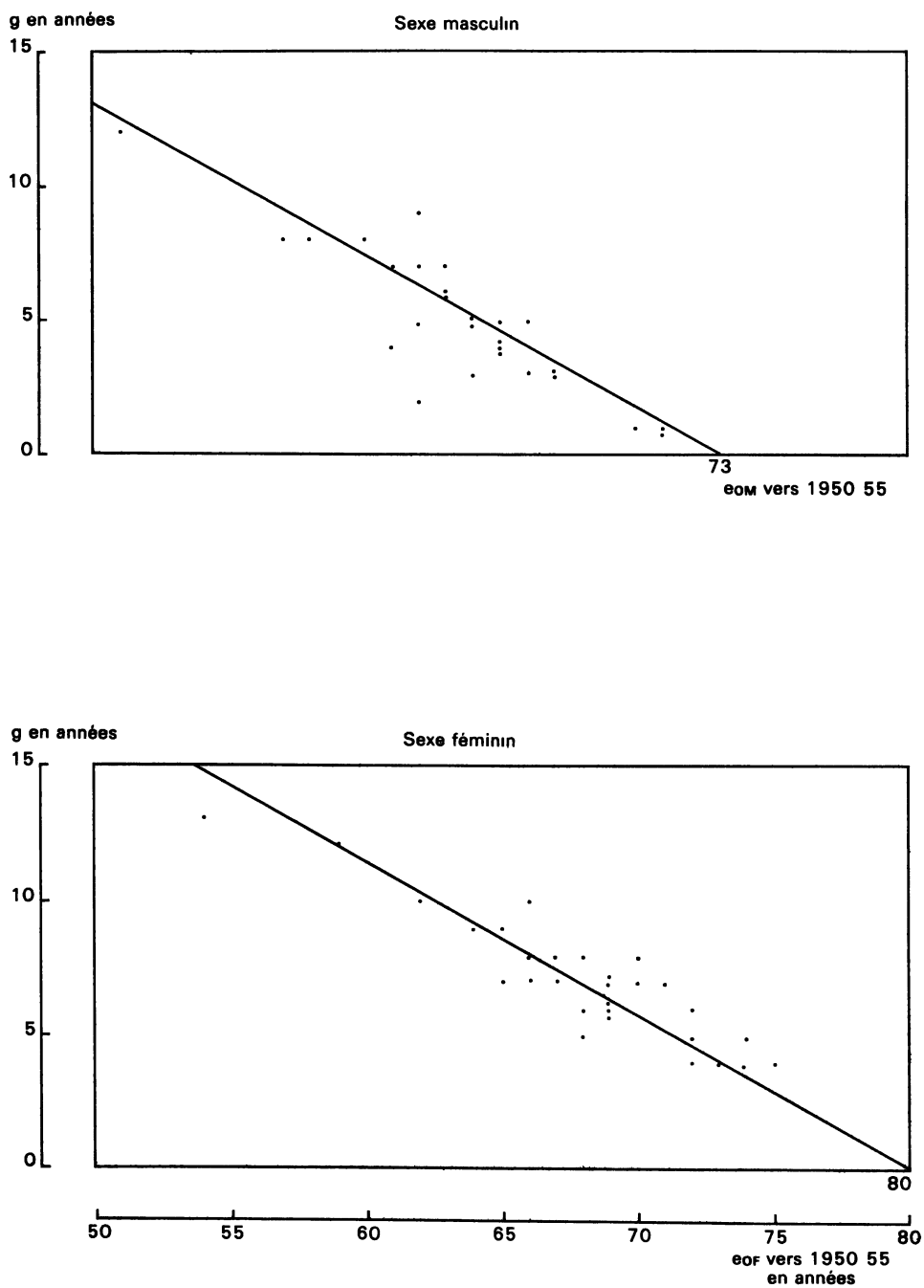
1. La répercussion de la mortalité suivant l'âge sur l'espérance de vie a été clairement analysée par G. CALOT et A. LÉRY [3].

2. L'espérance de vie à la naissance, ou vie moyenne, e_0 , est un meilleur indice intégrateur de la mortalité que la vie médiane M , parce que e_0 dépend de la forme de toute la courbe de survie. Toute modification de cette courbe change la valeur de e_0 alors que la valeur de M ne dépend que des coordonnées du point M ; ainsi, des allures de mortalités différentes peuvent correspondre à une même vie médiane, alors que les espérances de vie sont différentes (Michel HUBER) [5]. Toutefois, l'espérance de vie à la naissance ne prend la signification d'un véritable indicateur informant sur la mortalité que lorsqu'elle est complétée par la connaissance de valeurs prises à divers âges.

3. Des renseignements plus détaillés sur les sources sont donnés à la suite du Tableau Annexe.

GRAPHIQUE 1.

*Accroissement g de l'espérance de vie à la naissance e_0
de la période A (1950-55) à la période B (1975-80)
suivant la valeur de e_0 à la période A.*



TENDANCES DES ESPÉRANCES DE VIE À LA NAISSANCE

À partir du moment où un pays accède au développement économique la croissance de e_0 s'accélère, tendant à « rattrapper » le niveau des pays plus anciennement développés.

On peut mettre aisément ce fait en évidence, quand on dispose de séries assez longues, en procédant à une mesure comparative simple. On peut, par exemple, compter le nombre d'années ajoutées à e_0 au cours de ces 25 dernières années en fonction du niveau de « départ », c'est-à-dire vers 1950-1955 (Tableau 1, graphique 1).

Il apparaît que l'accroissement de e_0 (gain g , en années) est d'autant plus important que l'on est parti d'un niveau plus bas. Ce fait résulte d'un décalage dans le temps des courbes de croissance des espérances de vie. Dans les pays plus récemment développés l'espérance de vie e_0 est en cours de croissance alors qu'elle tend à « plafonner » quand le développement est relativement ancien; de plus une croissance récente est souvent plus rapide. (Schéma, graphique 2). Cette situation est rencontrée dans la plupart des développements socio-économique (1).

Pour ce qui concerne les pays en voie de développement et surtout pour ceux qui sont victimes d'une « pauvreté endémique », malgré l'imperfection et les lacunes des données, les renseignements et les évaluations dont on dispose permettent d'observer ou de prévoir des stagnations ou même, pour les plus dépourvus, des régressions de l'espérance de vie liées au sous-développement [7].

GRAPHIQUE 2.

Schéma des gains g d'espérance de vie à la naissance e_0 entre une période A et une période B suivant l'ancienneté du développement socio-économique.

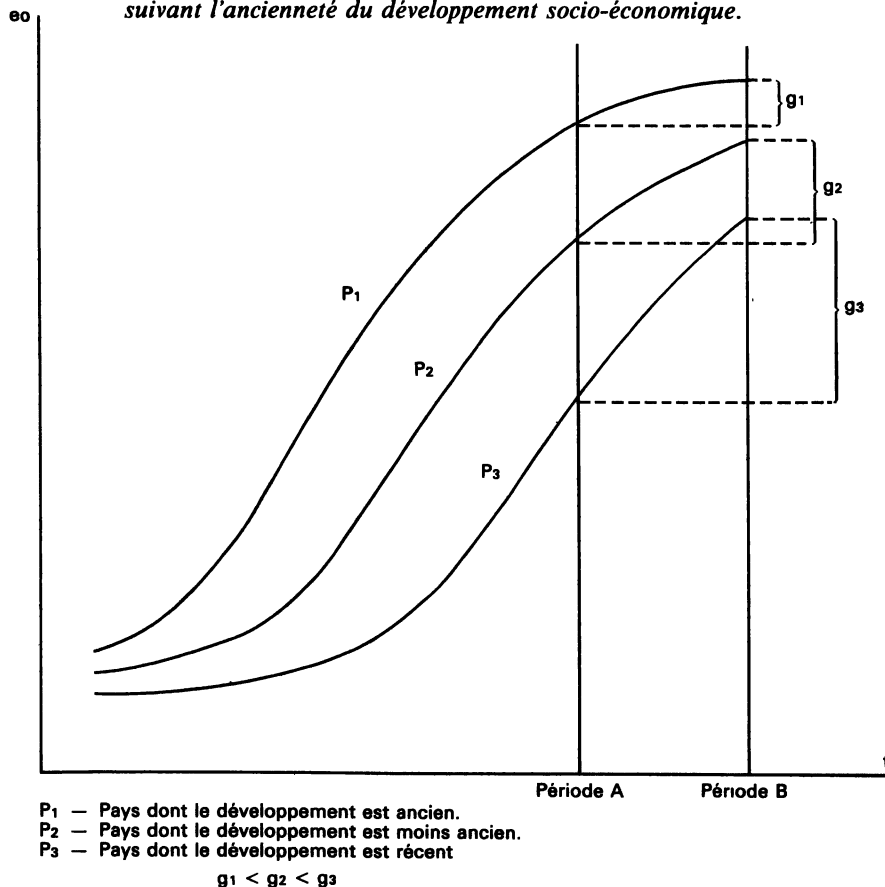


TABLEAU I

*Gains g des espérances de vie à la naissance
entre la période A (vers 1950-55) et la période B (vers 1975-80).*

Pays (1)	Espérances de vie à la naissance (années) (2)								
	Période A vers 1950 1955			Période B vers 1975 1980			Gains des espérances de vie $g = B - A$		
	Les deux sexes eOMF	Sexe masculin eOM	Sexe féminin eOF	Les deux sexes eOMF	Sexe masculin eOM	Sexe féminin eOF	sur eOMF	sur eOM	sur eOF
Mexique	52	51	54	65	63	67	13	12	13
Yougoslavie	58	57	59	68	66	71	10	8	12
Portugal	59	57	62	69	65	72	10	8	10
Pologne	62	60	64	71	68	75	9	8	9
Formose	63	61	65	71	68	74	8	7	9
Argentine	63	61	66	68	65	71	5	4	7
Roumanie	63	62	65	70	67	72	7	5	7
Hongrie	64	62	66	70	67	74	6	5	8
Japon	64	62	66	74	71	76	10	9	10
Belgique	65	62	67	71	69	74	6	5	7
U.R.S.S.	65	62	68	69	64	73	4	2	5
Bulgarie	65	64	67	71	69	75	7	7	8
Tchécoslovaquie	65	64	68	70	67	74	5	3	6
Espagne	66	63	68	73	70	76	7	7	8
Autriche	66	63	69	72	69	76	6	6	7
Australie (3)	66	64	69	72	69	76	6	5	7
Italie	66	65	69	72	69	75	6	4	6
R.D.A.	67	65	69	72	69	75	5	4	6
R.F.A.	67	65	69	72	69	75	5	4	6
Finlande	67	63	70	73	69	77	6	6	7
France	68	65	71	73	70	78	5	5	7
Suisse	68	66	70	74	71	78	6	5	8
U.S.A. (4)	69	66	72	73	69	77	4	3	5
Canada	69	67	72	74	70	78	5	3	6
Angleterre et Galles	70	67	72	73	70	76	3	3	4
Danemark	71	70	73	74	71	77	3	1	4
Pays Bas	72	71	74	75	72	78	3	1	4
Suède	72	71	74	75	72	79	3	1	5
Norvège	73	71	75	75	72	79	2	1	4

1. Pays pour lesquels les données étaient disponibles pour les périodes A et B. Les pays sont classés dans l'ordre croissant de eOMF pour la période A.
2. Valeur moyenne pour la période considérée
3. Non compris les aborigènes.
4. Ensemble des ethnies.

Pour les pays développés l'examen des évolutions de e_0 montre le ralentissement des accroissements. Depuis plusieurs années, dans les pays les plus avancés (Norvège, Suède, Pays-Bas, Islande), e_0 ne s'accroît plus que très faiblement, tendant vers 73 ans pour les hommes et vers 79 ans pour les femmes. Sur le graphique 1, si l'on admet une tendance linéaire pour la corrélation

1. Ces tendances des courbes d'évolution des espérances de vie à la naissance apparaissent sur les graphiques donnés par l'I.N.E.D. dans le « sixième rapport sur la situation démographique de la France » [6].

entre le gain g des e_0 et le niveau qui était atteint vers 1950-1955 on trouve des limites de même grandeur : valeurs de e_0 pour lesquelles les progrès auraient été nuls (ou très faibles pour une tendance non linéaire).

1 — Pour la France on peut faire une estimation de limites à partir des espérances de vie par sexe qui ont été calculées par l'I.N.S.E.E., par département, à la suite des recensements de population de 1954, 1962 et 1968 [8].

On appelle x et y les valeurs départementales des espérances de vie à la naissance du sexe masculin et du sexe féminin respectivement.

On constate que l'on peut ajuster sur les distributions des données x et y de 1968, par sexe, des lois log-normales, telles que les nouvelles variables : $X = \text{Log}(x_0 - x)$ et $Y = \text{Log}(y_0 - y)$ suivent des lois normales. On peut calculer des droites de Henri correspondant à plusieurs valeurs de x_0 et y_0 et choisir les valeurs pour lesquelles l'ajustement est le meilleur. On trouve ainsi : $x_0 = 73$ ans et $y_0 = 78$ ans. Si l'on effectue les mêmes ajustements sur les données de 1954 et de 1962 on trouve des mêmes valeurs pour x_0 et y_0 ou, au plus, différentes d'un an. Ces valeurs de 73 et 78 ans apparaissent donc comme des espérances de vie limites respectivement pour le sexe masculin et pour le sexe féminin en France. Bien entendu, ces limites correspondent à la situation sanitaire existante au cours de la période considérée et peuvent être modifiées sous l'influence de changements de conditions de vie ou de nouvelles thérapeutiques plus efficaces (comme fut l'effet de l'apparition des vaccinations ou de l'antibiothérapie).

En utilisant une méthode différente basée sur la prise en considération de l'évolution probable des paramètres de mortalité tels que les a dégagés S. Ledermann [9], H. Le Bras et G. Tapinos [10] ont estimé pour limites des espérances de vie en France un plafonnement rapide à 70 ans pour le sexe masculin et une lente progression tendant vers 80 ans pour les femmes, compte tenu d'ailleurs de certaines hypothèses.

De son côté, l'I.N.S.E.E. procède régulièrement à des projections de population et, à cette occasion, il est amené à évaluer graphiquement l'évolution de l'espérance de vie à la naissance. Dans la dernière étude publiée [11], Q.C. DINH et J.-C. LABAT ont évalué les valeurs de e_0 vers les années 2020 en France; ils ont prévu 69,8 ans pour le sexe masculin et 77,8 ans pour le sexe féminin.

Ces diverses évaluations conduisent à admettre des valeurs limites qui sont assez concordantes.

En tout cas, si l'on compare la France à d'autres pays développés vers l'année 1975 (afin de disposer, à un même moment, d'un maximum de pays comparables) (Tableau 2) on constate que la France, avec une espérance de vie à la naissance de 76,9 années se situait au 8^e rang pour le sexe féminin, alors qu'elle rétrogradait jusqu'au 12^e rang pour le sexe masculin avec une espérance de vie de 69,0 ans. C'est manifestement la conséquence de son excès de surmortalité masculine. Pour la France, en 1975, l'indice i (%) = $(e_{OF}/e_{OM}) 100 = 111,4$ alors que pour les pays comparés il n'est en moyenne que de l'ordre de 108.

2 — Sur le plan international, il serait trop hasardeux d'appliquer à l'ensemble des données que l'on peut recueillir la méthode de calcul de limites que l'on a utilisée pour la France parce que les espérances de vie disponibles (par sexe) ne constituent pas une représentation homogène des pays du monde. Aussi a-t-on limité l'application de cette méthode aux pays européens car l'Europe constitue un ensemble pour lequel on dispose d'une bonne représentation statistique démographique. Les données ayant été pondérées par les populations des pays correspondants on peut ajuster sur les espérances de vie, pour la période récente, des lois log-normales analogues à celles que l'on a pu établir, par département; pour la France. On constate, alors, comme c'était prévisible, que les données des pays européens sont moins homogènes que les données françaises.

On a dû procéder à de rares ajustements. On a ainsi trouvé comme valeur limites, pour le sexe masculin $x_0 = 73$ ans et pour le sexe féminin, $y_0 = 79$ ans. Ces résultats sont pratiquement identiques à ceux trouvés pour la France; on peut remarquer que ces valeurs ont été déjà atteintes

TABLEAU 2

*Espérances de vie à la naissance supérieures à celles de la France
pour le sexe masculin ou pour le sexe féminin, vers 1975.*

Pays	Espérances de vie à la naissance (années)			Indice de surlongévité féminine i % = 100 (e _{OF} /e _{OM})
	Les deux sexes e _{OMF}	Sexe masculin e _{OM}	Sexe féminin e _{OF}	
Suède	74,9	72,1	77,9	108,0
Norvège	74,8	71,7	78,0	108,8
Islande	74,5	71,6	77,5	108,2
Suisse	74,4	71,4	77,6	108,7
Pays Bas	74,1	71,2	77,2	108,4
Japon	73,8	71,3	76,4	107,2
Canada	73,8	70,2	77,5	110,4
Porto Rico	73,6	70,2	77,1	109,8
Espagne	73,2	70,4	76,2	108,2
France	72,9	69,0	76,9	111,4
Israël	72,7	70,9	74,5	105,1
Angleterre et Galles	72,9	69,6	75,8	108,9

par l'Islande. Il s'agit d'une convergence à la limite des valeurs des espérances de vie à la naissance pour les pays développés. On doit naturellement rappeler ici la même remarque tenant à la signification dans le temps de ces calculs de limites.

ÉCARTS ENTRE LES ESPÉRANCES DE VIES MASCULINES ET FÉMININES

Pour apprécier l'importance de l'écart entre les espérances de vie à la naissance masculines et féminines, la différence absolue Δ ne donne pas un renseignement suffisant. Pour donner à cette différence toute sa signification on peut calculer une différence relative r en rapportant Δ à e_{OMF} ou, plus simplement, calculer un indice i de l'espérance de vie féminine en prenant l'espérance de vie masculine correspondante égale à 100. Cet indice i (%) peut être considérée comme un indice de surlongévité féminine (1) (2).

On admet, habituellement, qu'il n'existe pas de corrélation entre les niveaux de mortalité et les écarts entre les espérances de vie à la naissance masculines et féminines. En effet l'écart Δ est d'un ordre de grandeur toujours petit par rapport à celui des espérances de vie. L'indice $i = 1 + \Delta/e_{OM}$ varie peu quelle que soit la valeur de e_{OM} , l'expression $q = \Delta/e_{OM}$ restant toujours très inférieure à 1. Ce n'est que dans les cas exceptionnels de surmortalité masculine excessive que q devient supérieur à 0,10; au cours de périodes anciennes ou dans les pays où la longévité moyenne féminine est encore inférieure à la longévité masculine, q peut devenir négatif.

Dans ces conditions, il est préférable de procéder à une simple observation descriptive qui conduit aux constatations suivantes.

Il suffit de consulter le Tableau Annexe pour constater que l'indice i de surlongévité féminine tend à croître avec l'allongement de la vie moyenne. En d'autres termes l'écart relatif entre

1. Le rapport $r = \Delta/e_{OMF}$ met plus nettement en évidence l'amplitude des variations de l'écart entre e_{OM} et e_{OF} ; mais, en raison de la forme hyperbolique de la relation entre r et i , $r = 2 - 4/(i + 1)$ [en admettant $e_{OMF} \sim (e_{OM} + e_{OF})/2$], il est préférable de retenir l'indice i pour suivre l'évolution de cet écart.

2. La question de la longévité maximale, tout en étant en relation avec celle de la longévité moyenne, ou vie moyenne, se pose d'une façon différente, sous un aspect plus biologique que démographique. Paul Vincent avait, dès 1951, posé le problème de l'âge limite des vieillards [12]; Hervé Le Bras en a fait une étude critique et méthodologique en 1976 [13]. Voir aussi l'ouvrage de Jacques Guillerme « La longévité » [14].

les durées moyennes de vie des hommes et des femmes s'agrandit avec l'augmentation des e_0 . Ceci tient en fait que les espérances de vie féminines, dès que les circonstances le permettent, croissent sensiblement plus vite que les espérances de vie masculines. Toutefois, les variations de cet écart restent faibles. On note même des exceptions à cette tendance, soit parce que l'écart relatif reste sensiblement constant quand les accroissements des vies moyennes se développent au même rythme, soit parce que l'écart diminue par suite, le plus souvent, d'un ralentissement de l'accroissement de longévité féminine. Des variations accidentelles (1) ou qui peuvent se prolonger pendant une assez longue période sont observées sur les séries rétrospectives. En tout cas, dans les pays peu développés où l'espérance de vie est encore brève ou dans les périodes anciennes des pays développés, ces écarts relatifs sont faibles ou même peuvent être inversés à l'avantage du sexe masculin. Tel est le cas actuellement (au moins récemment) pour la Haute-Volta, l'Inde, l'Iran, la Jordanie, le Libéria, le Nigéria; pour ne citer que les pays pour lesquels on a des renseignements.

À partir du moment où e_{0M} atteint 60-65 ans, i devient plus nettement croissant mais en tendant vers une limite proche de 108 (%); à l'exception des valeurs supérieures à 110 résultant d'un excès de surmortalité masculine dans plusieurs pays dont notamment la France, la Finlande, les U.S.A., l'U.R.S.S. A travers les variétés d'évolution il apparaît bien que les femmes ont, en définitive, bénéficié plus que les hommes de l'allongement de la vie moyenne (graphique 3).

Si l'on fait abstraction des variations accidentelles ou circonstancielles suivant les pays, le décalage dans le temps de l'accroissement de la vie moyenne féminine, qui est en avance sur l'évolution correspondante masculine, rend assez bien compte de l'allure fondamentale des variations du rapport $i = e_{0F}/e_{0M}$.

Quand on ne connaît que des valeurs (souvent des évaluations) plus ou moins récentes (2) sans repères antérieurs, on ne peut pas suivre d'évolution chronologique et l'on est amené à faire une simple comparaison des pays entre eux et à rechercher s'il existe une relation perceptible entre l'indice i et les vies moyennes. On ne saurait comparer un pays sous-développé actuel à la situation dans laquelle se trouvait, au cours de la première moitié du 19^e siècle, un pays anciennement développé; les conditions géographiques, économiques, sociales, sanitaires sont différentes. Cependant, si l'on relève les valeurs les plus récemment disponibles de i en fonction de e_{0M} pour tous les pays pour lesquels ces données sont connues (classement relativement synchronique) (Tableau 3), on retrouve une dispersion des valeurs de i qui rappelle celle que l'on observe en examinant les séries chronologiques. Malgré le manque d'homogénéité de la représentation des pays, il paraît bien se dégager une allure générale de liaison entre l'indice de surlongévité féminine et les durées moyennes de vie, comme on peut l'observer sur le diagramme de dispersion de i suivant e_{0M} (Graphique 4). Il serait cependant peu opérant d'essayer de formuler une loi générale de l'allure de l'évolution de cet écart en fonction des durées moyennes de vie. Chaque pays (ou groupe de pays analogues) se trouve dans une situation particulière complexe dont l'examen relève plutôt du domaine des études monographiques (3).

On peut cependant rechercher l'expression statistique des conditions de variations réciproques des espérances de vie suivant le sexe.

On a fait ce calcul en se servant des valeurs départementales françaises X et Y précédemment définies à partir des données de 1968. Ces deux variables jouant le même rôle on peut ajuster entre elles un modèle de régression orthogonale, ce qui correspond, d'ailleurs, à la première composante principale commune à ces deux variables.

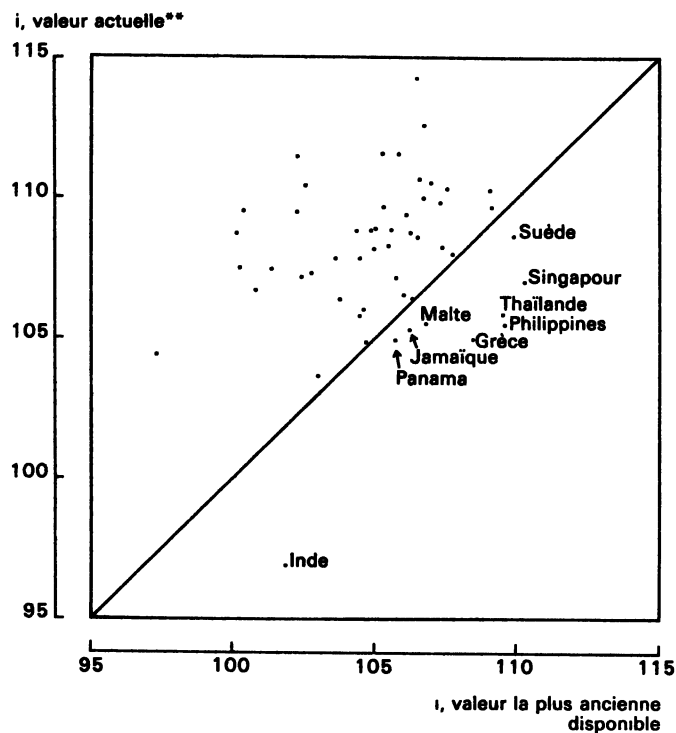
1. Les fluctuations de la mortalité infantile, dont l'impact est plus fort sur les garçons que sur les filles, participent au déterminisme des variations des écarts de vie moyenne suivant le sexe. La comparabilité entre pays (notamment quand il s'agit de pays peu développés) est d'ailleurs altérée par les lacunes et un défaut d'uniformité dans l'enregistrement de la mortalité infantile (et des morts nés).

2. Pour plusieurs de ces pays il s'agit d'évaluations effectuées par l'O.N.U. sur la base de tables types; c'est une des raisons probables pour laquelle on relève des espérances de vie identiques pour des pays différents.

3. On trouve des renseignements de cette nature dans la partie « La conjoncture démographique » de la revue Population (I.N.E.D.).

GRAPHIQUE 3.

*Comparaison chronologique des indices
de surlongévité féminine**
 $i = (eOF/eOM) 100$



* Pays pour lesquels on connaît au moins une valeur de i plus ancienne que la valeur actuelle,
** ou donnée la plus récente.

GRAPHIQUE 4.

*Diagramme de dispersion de l'indice i de surlongévité féminine
suivant la durée moyenne de vie masculine eOM par pays.
Période actuelle.*

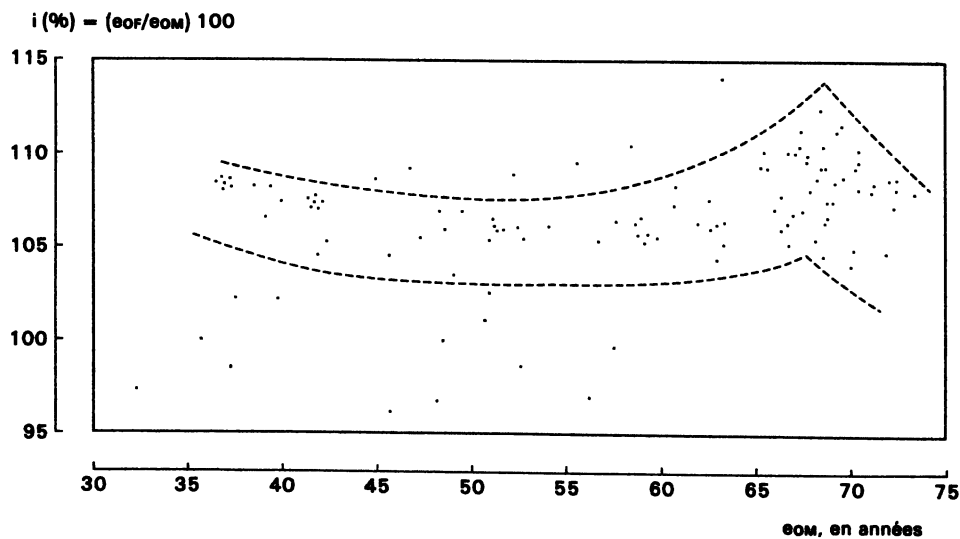


TABLEAU 3
Espérances de vie à la naissance.
Résultats les plus récemment connus(*)

Pays (1)	com sexe masculin	eof sexe féminin	Δ = eof - com (2)	i (%) = (eof/com)100 (3)
Guinée-Conakry	26,0	28,0	2,0	107,7
Haute-Volta	32,1	31,1	-1,0	96,9
Bangladesh	35,8	35,8	—	100,0
Éthiopie	36,5	39,6	3,1	108,5
Angola	37,0	40,1	3,1	108,4
Cameroun	37,0	40,1	3,1	108,4
Mauritanie	37,0	40,1	3,1	108,4
Niger	37,0	40,1	3,1	108,4
Nigeria	37,2	36,7	-0,5	98,7
Madagascar	37,5	38,3	0,8	102,1
Sénégal	38,5	41,6	3,1	108,2
Laos	39,1	41,8	2,7	106,9
Bénin Rép.	39,4	42,6	3,2	108,1
Rwanda	39,4	42,6	3,2	108,1
Somalie	39,4	42,6	3,2	108,1
Afghanistan	39,9	40,7	0,8	102,1
Burundi	40,0	43,3	3,0	107,5
Congo-Brazzaville	41,9	45,1	3,2	107,6
Côte d'Ivoire	41,9	45,1	3,2	107,6
Ghana	41,9	45,1	3,2	107,6
Mozambique	41,9	45,1	3,2	107,6
Sierra Léone	41,9	45,1	3,2	107,6
Zaïre	41,9	45,1	3,2	107,6
Népal	42,0	44,0	2,0	104,8
Arabie Saoudite	44,2	46,5	2,3	105,2
Tanzanie	45,0	49,0	4,0	108,9
Zambie	45,0	49,0	4,0	108,9
Bolivie	45,7	47,9	1,8	104,8
Libéria	45,8	44,0	-1,8	96,1
Kenya	46,9	51,2	4,3	109,2
Soudan	47,3	49,9	2,6	105,5
Inde	48,2	46,7	-1,5	96,9
Ouganda	48,3	51,7	3,4	107,0
Birmanie	48,6	51,5	2,9	106,0
Haïti	49,0	51,0	1,0	103,7
Afrique du Sud	49,8	53,3	3,5	107,0
Rhodésie (Zimbawe)	49,8	53,3	3,5	107,0

* Voir les notes à la fin du tableau.

TABLEAU 3 (suite)

Pays	eom	eof	Δ	i (%)
Guatemala	51,0	52,9	1,9	103,7
Équateur	51,0	53,7	2,7	105,3
Irak	51,2	54,3	3,1	106,1
Nicaragua	51,2	54,6	3,4	106,6
Libye	51,4	54,5	3,1	106,0
Maroc	51,4	54,5	3,1	106,0
Algérie	51,7	54,8	3,1	106,0
Honduras	52,3	57,0	4,7	109,0
Tunisie	52,5	55,7	3,2	106,1
Jordanie	52,6	52,0	-0,6	98,9
Pérou	52,6	55,5	2,9	105,5
Salvador (El)	54,0	56,0	2,0	103,7
Syrie	54,1	57,5	3,4	106,3
Réunion (Ile de la)	55,8	62,4	6,6	109,9
Philippines	56,9	60,0	3,1	105,4
Iran	57,6	57,4	-0,2	99,7
Thaïlande	57,6	60,9	3,3	105,7
Brésil	57,6	61,0	3,4	105,9
Chili	58,5	64,7	6,2	110,6
Corée du Nord	58,8	62,5	3,7	106,3
Guyane Française	59,0	63,0	4,0	106,8
Mongolie	59,1	62,3	3,2	105,4
Colombie	59,2	62,7	3,5	105,9
Chine	59,9	63,3	3,4	105,7
Maurice (Ile)	60,7	65,3	4,6	107,6
Seychelles (Les)	60,8	65,9	5,1	108,4
Liban	62,0	66,0	4,0	106,5
Mexique	62,8	66,6	3,8	106,1
Corée du Sud	63,0	67,0	4,0	106,3
Guadeloupe (La)	63,3	67,4	4,1	106,5
Martinique (Ile de la)	63,3	67,4	4,1	106,5
Vénézuela	63,5	68,3	4,8	107,6
Ceylan (Sri Lanka)	64,0	66,9	2,9	104,5
Panama	64,3	67,5	3,2	105,2
U.R.S.S.	64,3	73,4	9,1	114,2
Argentine (Rép.)	65,2	71,4	6,2	109,5
Portugal	65,3	72,0	6,7	110,2
Uruguay	65,5	71,6	6,1	109,3
Yougoslavie	66,0	70,7	4,7	107,1
Costa Rica	66,2	70,2	4,0	106,0
Malaisie	66,2	71,4	5,2	107,9
Jamaïque (La)	66,7	70,2	3,5	105,2

TABLEAU 3 (suite)

Pays	eom	eof	Δ	i (%)
Albanie	66,7	71,0	4,3	106,4
Tchécoslovaquie	66,9	73,7	6,8	110,2
Singapour	67,0	71,7	4,7	107,0
Hongrie	67,2	73,7	6,8	110,2
Luxembourg	67,3	74,5	7,2	110,7
Roumanie	67,4	72,2	4,8	107,1
Hong-Kong	67,4	75,0	7,6	111,3
Australie (4)	67,8	74,5	6,7	109,9
Pologne	67,8	74,6	6,8	110,0
Formose (Tai Wan)	67,9	73,5	5,6	108,2
Malte	68,1	72,1	4,0	105,4
Ecosse	68,2	74,3	6,1	108,9
R.F.A.	68,3	74,8	6,5	109,5
Cuba	68,5	71,8	3,3	104,8
Autriche	68,5	75,8	7,3	110,7
Finlande	68,5	77,1	8,6	112,6
Belgique	68,6	75,1	6,5	109,5
Bulgarie	68,7	73,9	5,2	107,8
Irlande (Eire)	68,8	73,5	4,7	106,8
R.D.A.	68,8	74,7	5,9	108,6
Italie	69,0	74,9	5,9	108,6
Nlle Zélande (5)	69,1	75,2	6,1	108,8
U.S.A. (6)	69,3	77,1	7,8	111,3
France	69,5	77,5	8,0	111,5
Angleterre et Galles	69,6	75,8	6,2	108,9
Chypre	70,0	72,9	2,9	104,1
Grèce	70,1	73,6	3,5	105,0
Porto Rico	70,2	77,1	6,9	109,8
Canada	70,2	77,5	7,3	110,4
Espagne	70,4	76,2	5,8	108,2
Danemark	71,1	76,8	5,7	108,1
Suisse	71,4	77,6	6,2	108,7
Israël (7)	71,9	75,4	3,5	104,9
Pays-Bas	72,0	78,4	6,4	108,9
Japon	72,2	77,4	5,2	107,2
Norvège	72,3	78,7	6,4	108,9
Suède	72,4	78,6	6,2	108,6
Islande	73,4	79,3	5,9	108,0

(*) Renseignements disponibles vers la fin de l'année 1979. On n'a pas fait figurer les résultats trop anciens (antérieurs à 1970). eo est exprimée en années et dixièmes d'années.

1. Les pays sont classés d'après la valeur croissante de eom. Les données ne sont pas toujours contemporaines, de sorte que ce classement n'a qu'une valeur indicative. Pour plusieurs pays en voie de développement il s'agit d'évaluations globales; ce qui explique des identités de résultats.

2. Ecart absolu entre les durées de vie moyennes par sexe.

3. Indice et surlongévité moyenne féminine.

4. Non compris les aborigènes.

5. Non compris les Maoris.

6. Toutes ethnies.

7. Population juive seulement.

Pour 1968, on trouve la relation suivante :

$$Y - \bar{Y} = \theta(X - \bar{X})$$

avec :

$$\bar{Y} = 0,6516$$

$$\bar{X} = 1,6793$$

$$\theta = 1,78$$

Les valeurs de θ calculées pour 1954 et 1962 ne sont pas significativement différentes. On est donc conduit, en différentiant, à la relation :

$$\frac{\Delta y}{y_0 - y} = 1,78 \frac{\Delta x}{x_0 - x}$$

A un accroissement Δx donné de l'espérance de vie à la naissance masculine x correspond un accroissement Δy supérieur de l'espérance de vie féminine y , si : $x_0 - x < 1,78(y_0 - y)$.

Puisque l'on constate, dans les pays les plus développés, une tendance de l'indice de surlongévité féminine à fléchir légèrement :

[i (%) $\rightarrow$ 108 = (79/73) 100], on peut penser que les conditions de vie modernes contribuent à amenuiser l'écart entre les durées de vie moyennes des deux sexes, réduction qui est d'ailleurs essentiellement la conséquence d'un ralentissement relatif de l'avance féminine. Mais il n'existe pas de raison, a priori, pour qu'une optimisation des conditions de vie réduise cet écart jusqu'à une convergence à la limite. Les différences anatomiques et physiologiques comportent des risques pathologiques différents ou de gravité différente suivant le sexe. De plus, on connaît un nombre croissant de maladies génétiques liées au sexe. Récemment D.T. Purtilo et J.L. Sullivan [15] ont évoqué la possibilité de bases génétiques immunologiques qui imposeraient au sexe masculin et au sexe féminin des sensibilités différentes à certaines maladies infectieuses. Rd. Retherford [16], estimait pour sa part, qu'il n'y avait pas de réponse univoque expliquant la plus grande longévité des femmes. Une partie de cette différence de longévité entre hommes et femmes est manifestement liée aux caractères anatomo-physiologique et génétique. Cette différence s'observe d'ailleurs dans de nombreuses espèces animales. Mais la question est loin d'être simple car on a également constaté que la différence de longévité par sexe peut varier avec le temps pour la même colonie animale. D'autre part, les différences de comportement et de conditions de vie peuvent, chez les humains, jouer un rôle important dans le déterminisme de cette différence (alcoolisme, tabagisme, accidents et pathologie du travail, de certains sports et facteurs d'environnement en général). D'après Ph. Shock [17] ces facteurs exogènes seraient aussi importants que les facteurs endogènes. Il reste, en tout cas, très probable que des conditions de vie favorables donnent habituellement au sexe féminin la chance de bénéficier d'une surlongévité potentielle. En revanche, si les femmes sont exposées, sans précautions appropriées, aux mêmes risques que les hommes, leur surlongévité naturelle, qui est vraisemblable, peut se trouver plus ou moins atténuée [18].

RÉFÉRENCES

- [1] GARROS B., BOUVIER M.H. — Excès de la surmortalité masculine en France et causes médicales de décès — Population (I.N.E.D.), n° 6, 1978, 1095-1113.
 Au sujet de l'excès de surmortalité masculine en France, voir aussi notamment :
 LEDERMANN S. — Alcool, Alcoolisme, Alcoolisation, T. II, Mortalité, I.N.E.D., Travaux et Documents n° 41, 1964.
 PRESSAT R. — La surmortalité des hommes, in : Concours Médical n° du 13, 1, 1973.
 Au sujet de la surmortalité masculine en général :
 LEVY M.-L. — L'équilibre des sexes — Population et Société (I.N.E.D.), n° 132, février 1980.

- LONGONE P. — La surmortalité masculine — *Population et Société*, n° 59, juin 1973.
- MÉTROPOLITAIN LIFE INSURANCE COMPANY (NEW YORK). — Mortality differentials favor women — *Statistical Bulletin*, Vol. 61, n° 2, Apr.-Jun. 1980.
- PRESTON S.-H. — Mortality patterns in national populations with special reference to recorded causes of death, New York, Academic Press, 1976.
- Les causes de décès responsables des variations, par pays et dans le temps, des différences de mortalité par sexe; in : O.M.S. Rapport des Statistiques Sanitaires Mondiales, Vol 29, n° 3, 1976.
- [2] TABUTIN D. — La surmortalité féminine en Europe avant 1940, *Population (I.N.E.D.)*, n° 1, 1978, 122-148.
- VIDAL C. — Une surmortalité féminine prolongée en Europe : le cas français des Alpes du sud — *Population*, n° 3, 1980, 698-707.
- [3] CALOT G., LERY A. — La baisse de mortalité se ralentit depuis dix ans. I.N.S.E.E. *Économie et Statistique*, n° 39, 1972.
- [4] AUBENQUE M., DERUFFE L., MULLER J.-P. — Données numériques sur la mortalité et sur ses causes : aspect rétrospectif et international. I.N.S.E.E., publication hors collection, 1974.
- [5] HUBER M. — Cours de démographie et de statistique sanitaire, VI, Tables de mortalité, Hermann Ed., Paris, 1941.
- [6] I.N.E.D. — Sixième rapport sur la situation démographique de la France, II, Mortalité — *Population*, n° 2, 1977, 253-338.
- [7] BAIRACH Paul. — Le Tiers-Monde dans l'impasse — Gallimard, 1979. BANQUE MONDIALE. — Rapport annuel sur le développement dans le monde, WASHINGTON, 1980.
- GEORGES Susan. — Comment meurt l'autre moitié du monde, Laffont, 1979.
- [8] I.N.S.E.E. — Données de démographie régionale 1954 — *Études démographiques* n° 8, 1954.
- LABAT J.-C. — Données de démographie régionale 1962 — I.N.S.E.E. Collection R3, 1970.
- LABAT J.-C., VISEUR J. — Données de démographie régionale 1968 — I.N.S.E.E., Collection D 23, Sept. 1973.
- NIZARD N., PRIoux F. — La mortalité départementale en France — *Population*, n° 4-5, 1975, 780-824.
- [9] LEDERMANN S. — Analyse factorielle de la mortalité par âge; une contribution à l'étude des dimensions de la mortalité. *Bulletin démographique des Nations Unies*, n° 6, 1962.
- LEDERMANN S., BREAS J. — Les dimensions de la mortalité — *Population*, n° 4, 1959, 637-682.
- WUNSCH G. — Factors of mortality in developing countries; a principal components analysis — *Genus*, n° gennaio-giugno 1980, 11-22.
- [10] LE BRAS H., TAPINOS G. — Perspectives à long terme de la population française et leurs implications économiques — *Population*, n° spécial, décembre 1979, 1391-1451.
- [11] DINH Q.-C., LABAT J.-C. — Projection de population totale pour la France 1975-2020 - I.N.S.E.E., Collection D 63, mai 1979.
- [12] VINCENT P. — La mortalité des vieillards — *Population*, n° 2, 1951, 181-204.
- DEPOID F. — La mortalité des grands vieillards — *Population*, n° 4-5, 1973.
- LERY A. — Mortalité des personnes très âgées. I.N.S.E.E., Collection D49, novembre 1976.
- [13] LE BRAS H. — Lois de mortalité et âge limite — *Population*, n° 3, 1976. 656-691. (Cet article contient une utile bibliographie sur la question).
- [14] GUILLERME J. — La longévité — P.U.F. (Coll. Que sais-je?), 1957.
- [15] PURTILO D.-T., SULLIVAN J.-L. — *American Journal Diseases of Children*, march 1980.
- [16] RETHERDORD Rd. — The change sex differential in mortality — *Studies in Population and urban Demography* — n° 1, 1975, Westport, Connect., Greenwood Press, 1975.
- [17] SHOCK Ph. — Conférence internationale de gérontologie, Québec, août 1980.
- [18] Sur les relations entre la durée de vie et les conditions biologiques et sociales, voir notamment le compte rendu du Séminaire sur « Aspects biologiques et sociaux de la mortalité et de la durée de vie », Fiuggi Terme, mai 1980 — *Genus*, n° gennaio-giugno 1980, 181-187.

TABLEAU ANNEXE

*Espérances de vie à la naissance.
Aperçu international et rétrospectif.*

Pays	Période	eOMF Les deux sexes (1)	eOM sexe masculin	eOF sexe féminin	$\Delta =$ eOF - eOM (2)	r (%) = $100 \frac{\Delta}{\text{eOMF}}$ (3)	i (%) = $100 \frac{\text{eOF}}{\text{eOM}}$ (4)
Afghanistan	1970-75	40,3	39,0	40,7	0,8	1,99	102,0
Afrique du Sud	1970-75	51,5	49,8	53,3	3,5	6,80	107,0
Albanie	1960-61	64,8	63,7	66,0	2,3	3,55	103,6
	1965-69	65,9	64,9	67,0	3,1	4,70	103,2
	1978	68,8	66,7	71,0	4,3	6,25	106,4
Algérie	1970-75	53,2	51,7	54,8	3,1	5,83	106,0
Allemagne (Reich)	1871-81	37,0	35,6	38,5	2,9	7,84	108,1
	1891-1900	42,3	40,6	44,0	3,4	8,03	108,4
	1901-10	46,6	44,8	48,3	3,5	7,51	107,8
	1911-12	49,1	47,4	50,7	3,3	6,72	107,0
	1924-26	57,3	56,0	58,8	2,8	3,14	105,0
	1932-34	61,3	60,0	62,8	2,8	4,57	104,7
Allemagne Fédérale (R.F.A.)	1949-51	66,5	64,6	68,5	3,9	5,86	106,0
	1957-58	66,7	66,2	71,3	5,1	7,65	107,7
	1959-61	69,2	66,8	71,9	5,1	7,37	107,6
	1962-63	69,6	67,1	72,2	4,9	7,04	107,6
	1966-67	70,5	67,6	73,6	6,0	8,51	108,9
	1968-70	70,7	67,7	73,9	6,2	8,77	109,2
	1971-73	70,8	67,6	74,1	6,5	9,18	109,6
	1974-75	71,2	68,0	74,5	6,5	9,13	109,6
	1976	71,5	68,3	74,8	6,5	9,09	109,5
Allemagne Orientale (R.D.A.)	1952-53	67,0	65,1	69,1	4,0	5,97	106,1
	1954-55	68,1	66,2	70,2	4,0	5,87	106,0
	1956-57	68,6	66,3	71,0	4,7	6,85	107,1
	1960-61	68,7	67,3	72,2	4,9	7,13	107,3
	1967-68	71,7	69,2	74,4	5,2	7,25	107,5
	1969-70	71,5	68,9	74,2	5,3	7,41	107,7
	1971-72	71,0	68,5	73,7	5,2	7,32	107,6
	1973	71,4	68,8	74,2	5,4	7,56	107,8
	1974	71,6	68,9	74,4	5,5	7,68	108,0
	1975	71,2	68,5	74,0	5,5	7,72	108,0
	1976	71,5	68,8	74,4	5,6	7,83	108,1
	1977	71,9	69,0	74,9	5,9	8,21	108,6
	1978	71,7	68,8	74,7	5,9	8,23	108,6
Angleterre et Galles	1841-45	41,7	40,7	42,7	2,0	4,80	104,9
	1846-50	39,9	38,9	40,9	2,0	5,01	105,1
	1851-55	40,8	39,7	41,8	2,1	5,14	105,3
	1856-60	41,3	40,2	42,4	2,2	5,33	105,5
	1861-65	41,1	39,8	42,3	2,5	6,08	106,3
	1866-70	41,4	39,9	42,8	2,9	7,00	107,3
	1871-75	42,3	40,7	43,8	3,1	7,32	107,6
	1876-80	43,5	41,8	45,1	3,3	7,59	107,9
	1881-85	44,8	43,2	46,4	3,2	7,14	107,4
	1886-90	45,6	43,9	47,2	3,3	7,24	107,5
	1891-95	46,1	44,3	47,8	3,5	7,59	107,9
	1896-1900	46,9	45,0	48,7	3,7	7,89	108,2
	1901-05	48,9	46,9	50,8	3,9	7,98	108,3
	1906-10	51,4	49,5	53,4	3,9	7,00	107,9
	1921-25	58,1	56,2	60,2	4,0	6,88	107,1
	1926-30	59,4	57,4	61,6	4,2	7,07	107,3
	1931-35	61,2	59,2	63,3	4,1	6,70	106,9
	1946-50	67,5	65,2	69,9	4,7	6,96	107,2
	1951-55	69,5	66,9	72,3	5,4	7,77	108,1
	1956-60	70,7	67,9	73,6	5,7	8,06	108,4
	1961-65	71,0	68,1	74,1	6,0	8,45	108,8

Voir : Sources et notes à la fin du tableau.

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
Angola	1966-70	71,6	68,6	74,7	6,1	8,52	108,9
	1971-72	71,9	68,9	75,1	6,2	8,62	109,0
	1973	72,3	69,2	75,6	6,4	8,85	109,2
	1974	72,5	69,5	75,7	6,2	8,55	108,9
	1975	72,6	69,6	75,8	6,2	8,54	108,9
	1970-75	38,6	37,0	40,1	3,1	8,03	108,4
	1970-75	45,4	44,2	46,5	2,3	5,07	105,2
	1914	46,4	45,2	47,5	2,3	4,96	105,1
	1947	59,1	56,9	61,4	4,5	7,61	107,9
	1965-70	67,1	64,1	70,2	6,1	9,09	109,5
Arabie Saoudite	1971-75	68,2	65,2	71,4	6,2	9,09	109,5
	1891-1900	53,0	51,1	54,8	3,7	6,98	107,2
	1901-10	56,9	55,2	58,8	3,6	6,33	106,5
	1920-22	61,1	59,2	63,3	4,1	6,71	106,9
	1932-34	65,2	63,5	67,1	3,6	5,52	105,6
	1946-48	68,3	66,1	70,6	4,5	6,59	106,8
	1955-64	69,9	67,1	72,8	5,7	8,15	108,5
	1965-67	70,8	67,6	74,2	6,6	9,32	109,8
	1970-72	71,2	67,8	74,5	6,7	9,41	109,9
	1901-05	40,1	39,1	41,1	2,0	4,98	105,1
Argentine (Rép.)	1930-33	56,4	54,5	58,5	4,0	7,09	107,3
	1949-51	64,4	61,9	67,0	5,1	7,92	108,2
	1960	67,9	65,0	71,0	6,0	8,84	109,2
	1968-70	70,0	66,6	73,5	6,9	9,86	110,4
	1971	70,1	66,6	73,7	7,1	10,12	110,5
	1975	71,2	67,7	74,9	7,2	10,11	110,6
	1976	71,5	68,1	75,1	7,1	9,93	110,3
	1977	72,0	68,5	75,6	7,1	9,86	110,4
	1978	72,1	68,5	75,8	7,3	10,12	110,7
	1970-75	35,8	35,8	35,8	—	—	100,0
Australie (5)	1881-90	45,1	43,6	46,6	3,0	6,65	106,9
	1891-1900	47,1	45,4	48,8	3,4	7,22	107,5
	1928-32	57,8	56,0	59,8	3,8	6,57	106,8
	1946-49	64,6	62,0	67,3	5,3	8,20	108,5
	1959-61	65,1	62,7	67,4	4,7	7,22	107,5
	1968-72	71,0	67,8	74,2	6,4	9,01	109,4
	1973	71,3	68,0	74,7	6,7	9,40	109,9
	1974	71,9	68,6	75,1	6,5	9,04	109,5
	1970-75	41,0	39,4	42,6	3,2	7,80	108,1
	1954	42,3	40,8	43,8	3,0	7,09	107,4
Autriche (6)	1970-75	50,0	48,6	51,5	2,9	5,80	106,0
	1970-75	46,8	45,7	47,9	1,8	3,85	104,8
	1960-70	59,2	57,6	61,0	3,4	5,74	105,9
	1890-1902	40,2	40,0	40,3	0,3	0,75	100,8
	1925-28	46,3	45,9	46,6	0,7	1,51	101,5
	1956-57	65,9	64,2	67,7	3,5	5,31	105,5
	1965-67	70,7	68,8	72,7	3,9	5,52	105,7
	1969-71	71,2	68,6	73,9	5,3	7,44	107,7
	1974-76	71,3	68,7	73,9	5,2	7,29	107,6
	1970-71	41,5	40,0	43,0	3,0	7,23	107,5
Bangladesh	1930-32	61,0	60,0	62,1	2,1	3,44	103,5
	1940-42	64,6	63,0	66,3	3,3	5,11	105,2
	1945	66,3	64,7	68,0	3,3	5,00	105,1
	1947	67,1	65,2	69,1	3,9	5,81	106,0
	1950-52	68,5	66,3	70,8	4,5	6,57	106,8
	1955-57	70,2	67,6	72,9	5,3	7,55	107,4
	1960-62	71,2	68,4	74,2	5,8	8,15	108,4
	1970-72	72,8	69,3	76,4	7,1	9,75	110,2
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
Belgique	1881-90	45,1	43,6	46,6	3,0	6,65	106,9
	1891-1900	47,1	45,4	48,8	3,4	7,22	107,5
	1928-32	57,8	56,0	59,8	3,8	6,57	106,8
	1946-49	64,6	62,0	67,3	5,3	8,20	108,5
	1959-61	65,1	62,7	67,4	4,7	7,22	107,5
	1968-72	71,0	67,8	74,2	6,4	9,01	109,4
	1973	71,3	68,0	74,7	6,7	9,40	109,9
	1974	71,9	68,6	75,1	6,5	9,04	109,5
	1970-75	41,0	39,4	42,6	3,2	7,80	108,1
	1954	42,3	40,8	43,8	3,0	7,09	107,4
Bénin (Rép.)	1970-75	50,0	48,6	51,5	2,9	5,80	106,0
	1970-75	46,8	45,7	47,9	1,8	3,85	104,8
	1960-70	59,2	57,6	61,0	3,4	5,74	105,9
	1890-1902	40,2	40,0	40,3	0,3	0,75	100,8
	1925-28	46,3	45,9	46,6	0,7	1,51	101,5
	1956-57	65,9	64,2	67,7	3,5	5,31	105,5
	1965-67	70,7	68,8	72,7	3,9	5,52	105,7
	1969-71	71,2	68,6	73,9	5,3	7,44	107,7
	1974-76	71,3	68,7	73,9	5,2	7,29	107,6
	1970-71	41,5	40,0	43,0	3,0	7,23	107,5
Birmanie	1930-32	61,0	60,0	62,1	2,1	3,44	103,5
	1940-42	64,6	63,0	66,3	3,3	5,11	105,2
	1945	66,3	64,7	68,0	3,3	5,00	105,1
	1947	67,1	65,2	69,1	3,9	5,81	106,0
	1950-52	68,5	66,3	70,8	4,5	6,57	106,8
	1955-57	70,2	67,6	72,9	5,3	7,55	107,4
	1960-62	71,2	68,4	74,2	5,8	8,15	108,4
	1970-72	72,8	69,3	76,4	7,1	9,75	110,2
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
Bolivie	1890-1902	40,2	40,0	40,3	0,3	0,75	100,8
	1925-28	46,3	45,9	46,6	0,7	1,51	101,5
	1956-57	65,9	64,2	67,7	3,5	5,31	105,5
	1965-67	70,7	68,8	72,7	3,9	5,52	105,7
	1969-71	71,2	68,6	73,9	5,3	7,44	107,7
	1974-76	71,3	68,7	73,9	5,2	7,29	107,6
	1970-71	41,5	40,0	43,0	3,0	7,23	107,5
	1930-32	61,0	60,0	62,1	2,1	3,44	103,5
	1940-42	64,6	63,0	66,3	3,3	5,11	105,2
	1945	66,3	64,7	68,0	3,3	5,00	105,1
Brésil	1947	67,1	65,2	69,1	3,9	5,81	106,0
	1950-52	68,5	66,3	70,8	4,5	6,57	106,8
	1955-57	70,2	67,6	72,9	5,3	7,55	107,4
	1960-62	71,2	68,4	74,2	5,8	8,15	108,4
	1970-72	72,8	69,3	76,4	7,1	9,75	110,2
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
Bulgarie	1890-1902	40,2	40,0	40,3	0,3	0,75	100,8
	1925-28	46,3	45,9	46,6	0,7	1,51	101,5
	1956-57	65,9	64,2	67,7	3,5	5,31	105,5
	1965-67	70,7	68,8	72,7	3,9	5,52	105,7
	1969-71	71,2	68,6	73,9	5,3	7,44	107,7
	1974-76	71,3	68,7	73,9	5,2	7,29	107,6
	1970-71	41,5	40,0	43,0	3,0	7,23	107,5
	1930-32	61,0	60,0	62,1	2,1	3,44	103,5
	1940-42	64,6	63,0	66,3	3,3	5,11	105,2
	1945	66,3	64,7	68,0	3,3	5,00	105,1
Burundi	1947	67,1	65,2	69,1	3,9	5,81	106,0
	1950-52	68,5	66,3	70,8	4,5	6,57	106,8
	1955-57	70,2	67,6	72,9	5,3	7,55	107,4
	1960-62	71,2	68,4	74,2	5,8	8,15	108,4
	1970-72	72,8	69,3	76,4	7,1	9,75	110,2
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
	1976	73,8	70,2	77,5	7,3	9,89	110,4
Canada	1890-1902	40,2	40,0	40,3	0,3	0,75	100,8
	1925-28	46,3	45,9	46,6	0,7	1,51	101,5
	1956-57	65,9	64,2	67,7	3,5	5,31	105,5
	1965-67	70,7	68,8	72,7	3,9	5,52	105,7
	1969-71	71,2	68,6	73,9	5,3	7,44	107,7
	1974-76	71,3	68,7	73,9	5,2	7,29	107,6
	1970-71	41,5	40,0	43,0	3,0	7,23	107,5
	1930-32	61,0	60,0	62,1	2,1	3,44	103,5
	1940-42	64,6	63,0	66,3	3,3	5,11	105,2
	1945	66,3	64,7	68,0	3,3	5,00	105,1

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
Cameroun	1970-75	38,6	37,0	40,1	3,1	8,03	103,9
Ceylan (Sri-Lanka)	1950	55,5	56,4	54,8	- 1,6	- 2,88	97,2
	1962-64	63,4	63,3	63,7	0,4	0,63	100,6
	1971	65,4	64,0	66,9	2,9	4,43	104,5
Chili	1969-70	61,5	58,5	64,7	6,2	10,08	110,6
Chine	1970-75	61,5	59,9	63,3	3,4	5,53	105,7
Chypre	1973	71,4	70,0	72,9	2,9	4,06	104,1
Colombie	1950-52	45,1	44,2	46,0	1,8	3,99	104,5
	1970-75	61,0	59,2	62,7	3,5	5,74	105,9
Congo-Brazzaville	1970-75	43,5	41,9	45,1	3,2	7,36	107,6
Corée du Nord	1970-75	60,6	58,8	62,5	3,7	6,11	106,3
Corée du Sud	1966	61,1	59,7	64,1	4,4	7,20	107,4
	1970	64,9	63,0	67,0	4,0	6,16	106,3
Costa Rica	1962-64	63,3	61,9	64,8	2,9	4,58	104,7
	1972-74	68,1	66,2	70,2	4,0	5,87	106,0
Côte d'Ivoire	1970-75	43,5	41,9	45,1	3,2	7,36	107,6
Cuba	1970	70,1	68,5	71,8	3,3	4,71	104,8
Danemark	1835-44	43,7	42,6	44,7	2,1	4,81	104,9
	1860-69	44,6	43,6	45,5	1,9	4,26	104,4
	1880-84	47,9	46,8	48,9	2,1	4,38	104,5
	1885-94	48,1	46,9	49,2	2,3	4,78	104,9
	1895-1900	51,6	50,2	53,2	3,0	5,81	106,0
	1901-05	54,5	52,9	56,2	3,3	6,06	106,2
	1906-10	56,3	54,9	57,9	3,0	5,33	105,5
	1911-15	57,6	56,2	59,2	3,0	5,21	105,3
	1916-20	59,9	55,8	58,1	2,3	3,84	104,1
	1921-25	61,0	60,3	61,9	1,6	2,62	102,7
	1926-30	61,7	60,9	62,6	1,7	2,76	102,8
	1931-35	62,8	62,0	63,8	1,8	2,87	102,9
	1936-40	64,6	63,5	65,8	2,3	3,56	103,6
	1941-45	66,4	65,2	67,7	2,5	3,77	103,8
	1946-50	68,9	67,8	70,1	2,3	3,34	103,4
	1951-55	71,1	69,8	72,6	2,8	3,94	104,0
	1956-62	73,2	70,8	75,7	4,9	6,69	106,9
	1968-70	73,2	70,8	75,7	4,9	6,69	106,9
	1972-73	73,5	70,8	76,3	5,5	7,48	107,8
	1975-76	73,9	71,1	76,8	5,7	7,71	108,1
	1977-78	73,9	71,1	76,8	5,7	7,71	108,1
Écosse	1968-70	69,9	66,9	73,1	6,2	8,87	109,3
	1971-73	70,3	67,2	73,6	6,4	9,10	109,5
	1974	70,5	67,4	73,7	6,3	8,94	109,3
	1975	71,0	67,8	74,3	6,5	9,15	109,6
	1976	70,9	67,8	74,2	6,4	9,03	109,4
	1977	71,4	68,3	74,6	6,3	8,82	109,2
	1978	71,2	68,2	74,3	6,1	8,57	108,9
Équateur	1961-63	52,3	51,0	53,7	2,7	5,16	105,3
Espagne	1900	34,8	33,9	35,7	1,8	5,17	105,3
	1910	41,8	40,9	42,6	1,7	4,07	104,2
	1920	41,2	40,3	42,1	1,6	3,88	104,5
	1930	50,0	48,4	51,6	3,2	6,40	106,6
	1950	61,1	58,8	63,5	5,0	8,18	108,0
	1960	70,4	67,3	71,9	4,6	6,53	106,8
	1968	69,9	66,9	73,1	6,2	8,87	109,3
	1970	72,3	69,7	75,0	5,3	7,33	107,6
	1975	73,2	70,4	76,2	5,8	7,92	108,2
États-Unis (U.S.A.) (7)	1900-02	49,3	47,9	50,7	2,8	5,67	105,8
	1909-11	51,5	49,9	53,2	3,3	6,40	106,6
	1919-21	56,4	55,5	57,4	1,9	3,37	103,4

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{\text{eomf}}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{\text{eof}}{\text{eom}}$ (4)
Éthiopie	1929-31	59,3	57,7	61,0	3,3	5,56	105,7
	1939-41	63,7	61,6	65,9	4,3	6,75	107,0
	1948	67,2	64,6	69,9	5,3	7,89	108,2
	1949	67,9	65,2	70,7	5,5	8,10	108,4
	1950	67,9	65,6	71,1	5,5	8,10	108,4
	1951	68,4	65,6	71,3	5,7	8,33	109,2
	1952	68,6	65,7	71,6	5,9	8,60	109,0
	1953	68,8	65,9	71,9	6,0	8,72	109,1
	1954	69,6	66,7	72,7	6,0	8,62	109,0
	1955	69,6	66,6	72,7	6,1	8,76	109,2
	1956	69,6	66,6	72,8	6,2	8,91	109,3
	1957	69,3	63,3	72,5	6,2	8,95	109,4
	1958	69,4	66,4	72,7	6,3	9,08	109,5
	1959	69,7	66,5	73,0	6,5	9,33	109,8
	1961	70,2	67,0	73,6	6,6	9,40	109,9
	1962	70,0	66,8	73,4	6,6	9,43	109,9
	1963	69,9	66,6	73,4	6,8	9,73	110,2
	1969	70,5	66,8	74,3	7,5	10,64	111,2
	1975	72,5	68,7	76,5	7,8	10,76	111,4
	1976	72,8	69,0	76,7	7,7	10,56	111,2
	1977	73,1	69,3	77,1	7,8	10,67	111,3
	1978	73,3	69,5	77,2	7,7	10,50	111,1
	1970-75	38,1	36,5	39,6	3,1	8,59	108,5
Finlande	1881-90	42,8	41,4	44,2	2,8	6,54	106,8
	1901 10	46,7	45,3	48,1	2,8	6,00	106,2
	1921 30	52,8	50,7	55,1	4,4	8,33	108,7
	1931 40	57,0	54,5	59,6	5,1	8,95	109,4
	1941 45	57,8	54,6	61,1	6,5	11,25	111,9
	1946 50	62,2	58,6	65,9	7,3	11,74	112,5
	1951 55	66,5	63,4	69,8	6,4	9,62	110,1
	1956-60	68,2	64,9	71,6	6,7	9,82	110,3
	1968-70	69,7	65,9	73,6	7,7	11,05	111,7
	1972	70,7	66,6	74,9	8,3	11,74	112,5
	1974	71,1	66,9	75,4	8,5	12,00	112,7
	1975	71,6	67,4	75,9	8,5	11,87	112,6
	1976	71,7	67,5	76,1	8,6	11,99	112,6
	1977	72,1	67,3	76,8	9,5	13,18	112,6
	1978	72,7	68,5	77,1	8,6	11,83	112,6
Formose (Tai-Wan)	1956-58	62,7	60,5	65,0	4,5	7,17	107,4
	1959-60	63,4	61,3	65,6	4,3	6,78	107,0
	1965	67,8	65,8	70,4	4,6	6,78	107,0
	1975	70,2	67,6	73,0	5,4	7,70	108,0
	1976	70,4	67,9	73,1	5,2	7,34	107,7
	1977	70,3	67,6	73,1	5,5	7,82	107,7
	1978	70,6	67,9	73,5	5,6	7,93	108,2
France	1820-22	38,6	38,0	39,2	1,2	3,11	103,2
	1825-27	38,4	37,8	39,0	1,2	3,12	103,3
	1835-37	40,0	39,2	40,7	1,5	3,75	103,8
	1840-42	39,6	39,1	40,1	1,0	2,53	102,6
	1845-47	41,3	40,7	41,9	1,2	2,91	102,9
	1850-52	42,3	41,8	42,7	0,9	2,13	102,2
	1860-62	41,9	41,1	42,6	1,5	3,68	103,6
	1865-67	41,0	40,1	41,9	1,8	4,39	104,5
	1875 77	43,2	42,1	44,2	2,1	4,86	105,0
	1880-82	42,7	41,5	43,9	2,4	5,62	105,8
	1885-87	43,3	41,9	44,7	2,8	6,46	106,7
	1890-92	43,3	41,8	44,8	3,0	6,93	107,2
	1895-97	46,2	44,5	47,8	3,3	7,14	107,4
	1900-02	46,7	45,1	48,3	3,2	6,85	107,1

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
	1905-07	48,2	46,3	50,1	3,8	7,88	108,2
	1910-12	50,4	48,6	52,3	3,7	7,34	107,6
	1920-22	52,5	50,7	54,4	3,7	7,05	107,3
	1925-27	54,7	52,8	56,8	4,0	7,31	107,6
	1930-32	57,0	54,7	59,4	4,7	8,25	108,6
	1933-38	58,7	55,9	61,6	5,7	9,71	110,2
	1946-49	64,6	61,9	67,4	5,5	8,51	108,9
	1952-56	68,0	65,0	71,2	6,2	9,12	109,5
	1957	69,1	65,9	72,5	6,6	9,55	110,6
	1958	70,3	67,3	73,5	6,2	8,82	109,2
	1959	70,3	67,2	73,6	6,4	9,10	109,5
	1960	70,5	67,3	73,9	6,6	9,36	109,8
	1961	71,1	67,7	74,0	6,9	9,70	110,2
	1962	70,6	67,3	74,1	6,8	9,63	110,3
	1963	70,5	67,2	74,1	6,9	9,79	110,3
	1964	71,5	68,0	75,1	7,1	9,93	110,4
	1965	70,9	67,4	74,6	7,2	10,16	110,7
	1966	71,3	67,7	75,1	7,4	10,38	110,9
	1967	71,2	67,5	75,1	7,6	10,67	111,3
	1968	71,4	67,7	75,2	7,5	10,50	111,1
	1969	71,2	67,4	75,1	7,7	10,81	111,1
	1970	72,0	68,3	75,9	7,6	10,56	111,1
	1971	72,0	68,3	75,9	7,6	10,56	111,1
	1972	72,2	68,4	76,2	7,8	10,80	111,4
	1973	72,4	68,6	76,3	7,7	10,64	111,2
	1974	72,7	68,8	76,8	8,0	11,00	111,6
	1975	72,9	69,0	76,9	7,9	10,84	111,4
	1976	73,1	69,2	77,2	8,0	10,94	111,6
	1977	73,7	69,7	77,9	8,2	11,12	111,8
	1978*	73,4	69,5	77,5	8,0	10,89	111,5
	1979*	73,4	69,5	77,5	8,0	10,89	111,5
Ghana	1970-75	43,9	41,9	45,1	3,2	7,29	107,6
Grèce	1920	44,7	42,9	46,5	3,6	8,05	108,4
	1926-30	50,0	49,1	50,9	1,8	3,60	110,4
	1960-62	69,0	67,5	70,7	3,2	4,64	104,7
	1970	71,8	70,1	73,6	3,5	4,87	105,0
Guadeloupe (La)	1963-67	65,3	63,3	67,4	4,1	6,28	106,5
Guatemala	1963-65	49,0	48,3	49,7	1,4	2,86	102,9
	1972-73	51,4	51,0	52,9	1,9	3,70	103,7
Guinée (Conakry)	1955	27,0	26,0	28,0	2,0	7,41	107,7
	1970-75	40,7	39,4	42,0	2,6	6,39	106,6
Guyane (Française)	1959-61	60,9	59,0	63,0	4,0	6,57	106,8
Haïti	1970-75	50,0	49,0	51,0	1,0	2,00	104,1
Haute-Volta	1960-61	31,6	32,1	31,1	- 1,0	- 3,16	96,9
Honduras	1974	54,5	52,3	57,0	4,7	8,62	109,0
Hong-Kong	1968	69,9	66,7	73,3	6,6	9,57	109,9
	1971	71,1	67,4	75,0	7,6	10,69	111,3
Hongrie	1900-01	37,5	37,1	37,9	0,8	2,13	102,2
	1920-21	41,5	40,4	42,6	2,2	5,30	105,4
	1941	56,5	54,9	58,2	3,3	5,84	106,0
	1949	60,9	58,8	63,2	4,4	7,22	107,5
	1954	65,3	63,5	67,3	3,8	5,82	106,0
	1955	66,9	65,0	68,9	3,9	5,83	106,0
	1958	67,2	65,1	69,4	4,3	6,40	106,6
	1960	67,3	65,2	69,6	4,4	6,54	106,7
	1970	69,1	66,3	72,1	5,8	8,39	108,7
	1974	69,4	66,5	72,4	5,9	8,50	108,9
	1977	70,3	67,2	73,5	6,3	8,96	109,4
	1978	69,9	66,6	73,3	6,7	9,59	110,1

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
Inde (6)	1891-1901	23,8	23,6	24,0	0,4	1,68	101,7
	1902-11	23,0	22,6	23,3	0,7	3,04	103,1
	1921-31	26,9	26,9	26,6	- 0,3	- 1,12	98,9
	1941-50	31,1	32,5	31,7	- 0,8	- 2,57	97,5
	1951-60	41,3	41,9	40,6	- 1,3	- 3,15	96,9
	1969	47,5	48,2	46,7	- 1,5	- 3,16	96,9
Irak	1970-75	52,7	51,2	54,3	3,1	5,88	106,1
Iran	1973-76	57,5	57,6	57,4	- 0,2	- 0,35	99,7
Irlande du Sud (Eire)	1900-02	49,5	49,3	49,6	0,3	0,61	100,6
	1910-12	54,8	53,6	54,1	0,5	0,91	100,9
	1925-27	57,6	57,4	57,9	0,5	0,87	100,9
	1935-37	58,8	58,2	59,6	1,4	2,38	102,4
	1940-42	59,9	59,2	61,0	2,0	3,34	103,4
	1945-47	61,4	60,5	62,4	1,9	3,09	103,1
	1950-52	65,7	64,5	67,1	2,6	3,96	104,0
	1965-67	70,7	68,6	72,9	4,3	6,08	106,3
	1970-72	71,1	68,8	73,5	4,7	6,60	106,8
	1978	73,4	70,8	76,2	5,4	7,36	107,6
Islande	1971-75	74,5	71,6	77,5	5,9	7,92	108,2
	1976	76,0	73,0	79,2	6,2	8,16	108,5
	1978	76,3	73,4	79,3	5,9	7,73	108,0
	1978	76,3	73,4	79,3	5,9	7,73	108,0
Israël (8)	1971	71,7	70,1	73,4	3,3	4,60	104,7
	1973	72,3	70,8	73,7	2,9	4,01	104,1
	1974	72,1	70,5	73,7	3,2	4,43	104,5
	1975	72,7	70,9	74,5	3,6	4,95	105,1
	1976	73,4	71,6	75,4	3,8	5,18	105,3
	1977	73,6	71,9	75,4	3,5	4,76	104,9
	1978	73,2	71,5	75,0	3,5	4,78	104,9
	1978	73,2	71,5	75,0	3,5	4,78	104,9
Italie	1876-87	35,4	35,4	35,4	—	—	100,0
	1899-1902	43,1	42,9	43,2	0,3	0,70	100,6
	1901 11	44,5	44,2	44,8	0,5	1,12	101,4
	1921-22	50,1	49,3	50,8	1,5	2,99	103,0
	1930-32	54,8	53,8	56,0	2,2	4,01	104,1
	1950-53	65,5	63,8	67,3	3,5	5,34	105,5
	1954-57	67,8	65,8	70,0	4,2	6,19	106,4
	1964-67	70,6	67,9	73,4	5,5	7,79	108,1
	1968-70	71,1	68,4	74,0	5,6	7,88	108,2
	1971-72	71,9	69,0	74,9	5,9	8,21	108,6
	1959-61	64,6	62,7	66,6	3,9	6,04	106,2
	1969-70	68,4	66,7	70,2	3,5	5,12	105,2
Jamaïque (La)	1921-25	42,6	42,1	43,2	1,1	2,58	102,6
	1926-30	45,6	44,8	46,5	1,7	3,73	103,8
	1935-36	48,2	46,9	49,6	2,7	5,60	105,8
	1947	52,7	50,1	54,0	3,9	7,40	107,8
	1948	57,4	55,6	59,4	3,8	6,62	106,8
	1951	62,8	60,8	64,9	4,1	7,09	106,7
	1952	63,6	61,9	65,5	3,6	5,66	105,8
	1953	63,7	61,9	65,7	3,8	5,97	106,1
	1954	64,7	62,8	66,8	4,0	6,18	106,4
	1955	66,1	63,9	68,4	4,5	6,81	107,0
	1958	67,2	65,0	69,6	4,4	6,55	107,0
	1959	67,5	65,2	69,9	4,7	6,96	107,2
	1960	67,8	65,4	70,3	5,1	7,52	107,5
	1962	68,6	66,2	71,2	5,0	7,29	107,6
	1963	69,7	67,2	72,3	5,1	7,32	107,6
	1968	71,6	69,1	74,3	5,2	7,26	107,5
	1974	73,7	71,2	76,3	5,1	6,92	107,2
	1975	73,8	71,3	76,4	5,1	6,91	107,2
	1976	74,7	72,2	77,4	5,2	6,96	107,2
	1976	74,7	72,2	77,4	5,2	6,96	107,2
Jordanie	1959-63	52,2	52,6	52,0	- 0,6	- 1,14	98,9

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
Kenya	1969	49,1	46,9	51,2	4,3	8,76	109,2
Laos	1970 75	40,5	39,1	41,8	2,7	6,63	106,9
Liban	1970	63,2	61,4	65,1	3,7	5,85	106,0
	1974	63,9	62,0	66,0	4,0	6,26	106,5
Libéria	1971	44,9	45,8	44,0	- 1,8	- 4,01	96,1
Libye	1970-75	52,9	51,4	54,5	3,1	5,86	106,0
Luxembourg	1946-48	68,7	61,7	65,8	4,1	5,97	106,6
	1968-70	71,3	67,2	73,6	6,4	8,98	109,5
	1973	70,8	67,3	74,5	7,2	10,17	110,7
	1976	70,6	68,3	73,1	4,8	6,80	107,0
Madagascar	1966	37,9	37,5	38,3	0,8	2,11	102,1
Malaisie Occidentale	1969	65,2	63,8	66,7	2,9	4,44	104,5
	1974	67,6	65,0	70,3	5,3	7,84	108,2
	1975	68,0	65,4	70,8	5,4	7,94	108,3
	1976	68,7	66,2	71,4	5,2	7,57	107,9
Mali	1970-75	38,1	36,5	39,6	3,1	8,16	108,5
Malte	1969 71	70,4	68,2	72,7	4,5	6,39	106,6
	1973	70,0	68,1	72,0	3,9	5,57	105,7
	1974	70,8	69,1	72,6	3,5	4,94	105,1
	1975	70,6	68,6	72,7	4,1	5,81	106,0
	1976	70,6	68,3	73,1	4,8	6,80	107,0
	1977	70,5	67,5	73,6	6,1	8,65	109,0
	1978	70,0	68,1	72,1	4,0	5,71	105,4
Martinique (Ile de la)	1963-67	65,3	63,3	67,4	4,1	6,28	106,5
Maroc	1970-75	52,9	51,4	54,5	3,1	5,86	106,0
Maurice (Ile)	1961-63	60,2	58,7	61,9	3,2	5,32	105,5
	1971 73	62,9	60,7	65,3	4,6	7,31	107,6
Mauritanie	1970 75	38,6	37,0	40,1	3,1	8,03	108,4
Mexique	1930	33,3	32,4	34,1	1,7	5,11	105,2
	1940	38,9	37,9	39,8	1,9	4,88	105,0
	1950	48,3	46,7	49,9	3,2	6,62	106,2
	1956	56,4	55,1	57,9	2,8	4,96	105,1
	1960	58,6	56,9	60,4	3,5	5,97	106,2
	1965 70	62,3	61,0	63,7	2,7	4,33	104,4
	1975	64,6	62,8	66,6	3,8	5,88	106,1
Mongolie	1970-75	60,6	59,1	62,3	3,2	5,28	105,4
Mozambique	1970 75	43,5	41,9	45,1	3,2	7,36	107,6
Népal	1952 54	25,7	25,6	25,7	0,1	0,78	100,4
	1974-76	43,0	42,0	44,0	2,0	4,65	104,8
Nicaragua	1970 75	52,9	51,2	54,6	3,4	6,43	105,2
Niger	1970 75	38,6	37,0	40,1	1,5	3,89	108,4
Nigeria	1965-66	36,9	37,2	36,7	- 0,5	- 1,36	98,7
Nouvelle-Zélande (9)	1965 69	71,7	68,7	74,8	6,1	8,51	108,9
	1970 72	72,1	69,1	75,2	6,1	8,46	108,8
Norvège	1856-65	48,7	47,4	50,0	2,6	5,34	105,5
	1871-80	49,8	48,3	51,3	3,0	6,02	106,2
	1881 90	50,0	48,7	51,2	2,5	5,00	106,1
	1891-1900	52,3	50,4	54,1	3,7	7,07	107,3
	1901 10	56,2	54,8	57,7	2,9	5,16	105,3
	1911 20	57,1	55,6	58,7	3,1	5,43	105,6
	1921-30	62,3	61,0	63,8	2,8	4,49	104,6
	1931 40	65,8	64,1	67,6	3,5	5,32	105,5
	1945-50	70,3	68,6	72,2	3,6	5,12	105,2
	1951-55	72,8	71,1	74,7	3,6	4,95	105,1
	1961-65	73,4	71,0	76,0	5,0	6,81	107,0
	1968-70	74,0	71,3	76,9	5,6	7,57	107,9
	1971-72	74,4	71,3	77,6	6,3	8,47	108,8

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{eomf}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{eof}{eom}$ (4)
Ouganda	1973-74	74,6	71,5	77,8	6,3	8,45	108,8
	1975	74,8	71,7	78,0	6,4	8,56	108,8
	1976	74,9	71,9	78,1	6,2	8,28	108,6
	1977	75,2	72,1	78,4	6,3	8,38	108,7
	1978	75,4	72,3	78,7	6,4	8,49	108,9
Panama	1970-75	50,0	48,3	51,7	3,4	6,80	107,0
Pays-Bas	1960-61	59,2	57,6	60,9	3,3	5,57	105,7
	1970	65,7	64,3	67,5	3,2	4,87	105,0
Pays-Bas	1850-59	37,2	36,4	38,2	1,8	4,84	104,9
	1880-89	43,7	42,5	45,0	2,5	5,72	105,9
	1890-99	47,5	46,2	49,0	2,8	5,89	106,1
	1900-09	52,1	51,0	53,4	2,4	4,61	104,7
	1910-20	56,0	55,1	57,1	2,0	3,57	103,6
	1921-30	62,6	61,9	63,5	1,6	2,56	102,6
	1931-40	66,3	65,5	67,2	1,7	2,56	102,6
	1947-49	70,4	69,4	71,5	2,1	2,98	103,0
	1950-52	71,2	70,6	72,0	1,4	1,97	102,0
	1953-55	72,4	71,0	73,9	2,9	4,01	104,1
	1956-60	73,0	71,4	74,8	3,4	4,66	104,8
	1968-70	73,7	71,0	76,6	5,6	7,60	107,9
	1971-75	74,1	71,2	77,2	6,0	8,10	108,4
	1976	74,7	71,5	78,0	6,5	8,70	109,1
	1977	75,1	72,0	78,4	6,4	8,52	108,9
Pérou	1960-65	54,0	52,6	55,5	2,9	5,37	105,5
Philippines	1946-49	51,0	48,8	53,4	4,6	9,02	109,4
	1970-75	58,4	56,9	60,0	3,1	5,31	105,4
Pologne	1931-32	50,6	48,2	51,4	3,2	6,32	106,6
	1948	59,0	55,6	62,5	6,9	11,69	112,4
	1952-53	60,5	58,6	64,2	5,6	9,26	109,6
	1955-56	64,7	61,8	67,8	6,0	9,27	109,7
	1957-58	65,4	62,4	68,5	6,1	9,33	109,8
	1960-61	67,6	64,8	70,5	5,7	8,43	108,8
	1965-66	69,8	66,9	72,8	5,9	8,45	108,8
	1970-72	70,2	66,8	73,8	7,0	9,97	110,5
	1973	70,6	67,1	74,3	7,0	9,92	110,7
	1974	71,1	67,8	74,6	6,8	9,56	110,0
	1975-76	71,1	67,3	75,0	7,7	10,83	111,4
Porto-Rico	1959-70	72,0	69,0	75,2	6,2	8,61	109,0
	1971-73	72,4	68,9	76,1	6,2	8,56	110,4
	1976	73,6	70,2	77,1	6,9	9,38	109,8
Portugal	1939-42	50,6	48,6	52,8	4,2	8,30	108,6
	1949-52	57,9	55,5	60,5	5,0	8,64	109,0
	1955-56	61,2	58,8	63,8	5,0	8,17	108,5
	1957-58	62,3	59,8	65,0	5,2	8,35	108,7
	1959-62	63,5	60,7	66,4	5,7	8,98	109,4
	1970	68,1	65,3	71,0	5,7	8,37	108,7
	1974	68,6	65,3	72,0	6,7	9,77	110,2
	1963-67	59,5	55,8	62,4	6,6	11,09	109,9
Réunion (Ile de la)	1970-75	51,5	49,8	53,3	3,5	6,80	107,0
Rhodésie (Zimbabwe)	1956	63,2	61,5	65,0	3,5	5,54	105,7
Roumanie	1968	67,6	65,5	69,8	4,3	6,36	106,6
	1971	68,5	66,3	70,9	4,6	6,72	105,6
	1973	69,0	66,8	71,3	5,0	7,25	106,7
	1974	69,5	67,3	71,8	4,5	6,47	106,7
	1975	69,6	67,4	72,0	4,7	6,75	106,8
	1976	69,7	67,4	72,1	4,7	6,74	107,0
	1977	69,7	67,4	72,2	4,8	6,89	107,1
Rwanda	1970-75	41,0	39,4	42,6	3,2	7,80	108,1
Salvador (EI)	1969-72	54,9	54,0	56,0	2,0	3,64	103,7

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{\text{eomf}}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{\text{eof}}{\text{eom}}$ (4)
Sénégal	1970-75	40,1	38,5	41,6	3,1	7,73	108,1
Seychelles	1960	63,3	60,8	65,9	5,1	8,06	108,4
Sierra-Leone	1970 75	43,5	41,9	45,1	3,2	7,36	107,6
Singapour	1957	63,5	60,5	66,6	6,1	9,61	110,1
	1976	69,3	67,0	71,7	4,7	6,78	107,0
Somalie	1970-75	41,0	39,4	42,6	3,2	7,80	108,1
Soudan	1970-75	48,6	47,3	49,9	2,6	5,35	105,5
Suède	1821-25	42,1	40,1	44,0	3,9	9,26	109,7
	1826 30	39,5	37,1	41,9	4,8	12,15	112,9
	1831-35	40,9	38,7	43,1	4,4	10,76	111,4
	1836 40	41,1	38,9	43,2	4,3	10,46	111,1
	1841 45	43,4	41,0	45,8	4,8	10,05	111,7
	1846 50	42,7	40,5	44,9	4,4	10,30	110,9
	1851-55	41,4	39,6	43,9	4,3	10,39	110,9
	1856 60	41,2	39,2	43,1	3,9	9,47	109,9
	1861 65	44,3	42,4	46,1	3,7	8,35	108,7
	1866 70	43,7	41,7	45,6	3,9	8,92	109,4
	1871-75	46,2	44,2	48,1	3,9	8,44	108,8
	1876-80	46,2	44,6	47,7	3,1	6,71	107,0
	1881 85	48,1	46,4	49,8	3,4	7,07	107,3
	1886 90	50,9	49,6	52,4	2,8	5,50	105,6
	1891-95	51,2	49,9	52,7	2,8	5,47	105,6
	1896-1900	52,6	51,2	54,1	2,9	5,51	105,7
	1901 05	54,0	52,8	55,4	2,6	4,81	104,9
	1906-10	57,0	55,9	58,2	2,3	4,04	104,1
	1911 15	57,8	56,6	59,2	2,6	4,50	104,6
	1916 20	56,2	54,8	57,7	2,9	5,16	105,3
	1921 25	61,9	60,8	63,1	2,3	3,72	103,8
	1926 30	62,6	61,6	63,7	2,1	3,35	103,4
	1931-35	64,3	63,3	65,4	2,1	3,26	103,1
	1936 40	65,4	64,2	66,8	2,6	3,98	104,0
	1941 45	67,9	66,6	69,3	2,7	3,98	104,1
	1946 50	70,4	69,2	71,7	2,5	3,55	103,6
	1951 55	71,2	70,8	73,7	2,9	4,07	104,1
	1957	72,5	70,8	74,3	2,5	3,45	104,9
	1958	72,9	71,4	74,6	3,2	4,39	104,5
	1959	73,5	71,7	75,2	3,5	4,76	104,9
	1960	73,0	71,2	74,9	3,7	5,07	105,2
	1961	73,4	71,6	75,4	3,8	5,17	105,3
	1962	73,3	71,3	75,4	4,1	5,59	105,3
	1969	74,0	71,7	76,5	4,8	6,49	106,7
	1970	74,8	72,1	77,7	5,6	7,49	107,8
	1971	74,8	72,1	77,7	5,6	7,49	107,8
	1972	74,8	72,1	77,7	5,6	7,49	107,8
	1973	74,8	72,1	77,7	5,6	7,49	107,8
	1974	74,9	72,2	77,8	5,6	7,49	107,8
	1975	74,9	72,1	77,9	5,8	7,74	108,0
	1976	74,9	72,1	77,9	5,8	7,74	108,0
	1977	75,4	72,4	78,5	6,1	8,09	108,4
	1978	75,4	72,4	78,6	6,2	8,22	108,6
Suisse	1876 80	42,4	41,1	43,7	2,6	6,13	106,3
	1881 88	44,5	43,2	45,7	2,5	5,62	105,8
	1889 1900	47,1	45,7	48,5	2,8	5,94	106,1
	1901-09	50,4	49,3	52,2	2,9	5,75	105,9
	1910 11	52,2	50,7	53,9	3,2	6,13	106,3
	1920 21	55,9	54,5	57,5	3,3	5,90	105,5
	1929 32	61,1	59,2	63,1	3,9	6,38	106,6
	1933-37	62,6	60,7	64,6	3,9	6,23	106,4
	1939-44	64,8	62,7	67,0	4,3	6,66	106,9
	1948-53	68,3	66,4	70,4	4,0	5,86	106,0

Tableau annexe (suite)

Pays	Période	eomf Les deux sexes (1)	eom sexe masculin	eof sexe féminin	$\Delta =$ eof - eom (2)	$r (\%) =$ $100 \frac{\Delta}{\text{eomf}}$ (3)	$i (\%) =$ $100 \frac{\text{eof}}{\text{eom}}$ (4)
Syrie	1959-61	72,1	69,5	74,8	5,3	7,35	107,6
	1968-73	73,2	70,3	76,2	5,9	8,06	108,4
	1974	74,2	71,2	77,3	6,1	8,22	108,6
	1975	74,4	71,4	77,6	6,2	8,33	108,7
	1970	55,7	54,1	57,5	3,4	6,10	106,3
Tanzanie	1973	47,0	45,0	49,0	4,0	8,51	108,9
Tchécoslovaquie	1929-32	53,5	51,9	55,2	3,3	6,17	106,4
	1949-51	63,1	60,9	65,5	4,6	7,29	107,6
	1955	68,6	66,2	71,2	5,0	7,29	107,6
	1956	69,1	66,7	71,6	4,9	7,09	107,3
	1957	68,5	66,0	71,1	5,1	7,44	107,7
	1958	69,7	67,2	72,3	5,1	7,32	107,6
	1960	70,2	67,3	73,2	5,9	8,40	107,8
	1962	70,0	67,2	72,8	5,6	8,00	108,3
	1969	69,6	66,2	73,2	7,0	10,12	110,6
	1970	69,7	66,3	73,2	6,9	9,90	110,4
	1971	69,8	66,4	73,3	6,9	9,89	110,4
	1972	69,9	66,5	73,4	6,9	9,87	110,4
	1973	70,1	66,8	73,5	6,7	9,56	110,0
	1974	70,0	66,7	73,5	6,8	9,71	110,2
	1975	70,3	66,9	73,9	7,0	9,96	110,5
	1976	70,2	66,9	73,6	6,7	9,54	110,0
	1977	70,1	66,7	73,6	6,9	9,84	110,3
	1978	70,2	66,9	73,7	6,8	9,69	110,2
Thaïlande	1960	56,1	53,6	58,7	5,1	9,09	109,5
	1969-70	59,2	57,6	60,9	3,3	5,57	105,7
Tunisie	1970-75	54,0	52,5	55,7	3,2	5,93	106,1
U.R.S.S.	1896-97(10)	32,4	31,4	33,4	2,0	6,17	106,4
	1926-27	44,3	41,9	46,8	4,9	11,06	111,7
	1952-53	63,9	61,0	67,0	6,0	9,39	109,8
	1954-55	65,9	63,0	69,0	6,0	9,10	109,5
	1956-57	67,4	64,0	71,0	7,0	10,39	110,9
	1958-59	67,4	64,4	71,7	7,3	10,83	111,3
	1960-61	68,6	65,5	73,0	7,5	10,93	111,5
	1962-63	69,3	65,6	73,1	7,5	10,83	111,4
	1964-65	70,1	66,3	74,1	7,8	11,13	111,8
	1966-67	70,0	65,9	74,2	8,3	11,86	112,6
	1969-70	69,5	65,0	74,2	9,2	13,24	114,2
	1971-72	69,4	64,4	73,6	9,2	13,26	114,3
	1973-74	69,1	64,3	73,4	9,1	13,17	114,2
Uruguay	1963-64	68,5	65,5	71,6	6,1	8,91	109,3
Venezuela	1971	65,8	63,5	68,3	4,8	7,29	107,6
Yougoslavie	1952-54	58,0	56,9	59,3	2,4	4,13	104,2
	1958-59	62,9	61,6	64,4	2,8	4,45	104,5
	1960-61	63,7	62,2	65,3	3,1	4,87	105,0
	1968-69	66,9	64,8	69,2	4,4	6,58	106,8
	1970-72	67,7	65,4	70,2	4,8	7,09	107,3
	1973	68,3	66,0	70,7	4,7	6,88	107,1
	1970-75	43,5	41,9	45,1	3,2	7,36	107,6
Zaïre	1950-52	38,8	37,6	40,0	2,4	6,22	106,4
Zambie	1970-75	47,0	45,0	49,0	4,0	8,51	108,9

On a relevé dans ce tableau les espérances de vie à la naissance (exprimées en années et dixièmes d'année), les plus récemment disponibles (connues vers la fin de l'année 1979), avec, lorsque c'était possible, des données rétrospectives. Les résultats sont centrés sur les années de recensement avec des évaluations annuelles ou par groupe d'années calculées à partir des statistiques de mortalité. Lorsqu'on ne connaissait que des données trop anciennes on ne les a pas relevées. Dans les séries chronologiques on a omis les années de guerre (y compris les guerres civiles) particulièrement meurtrières ainsi que les évaluations historiques très anciennes.

Sources.

Principales sources de renseignements sur les espérances de vie :

- *Annuaire Statistique de la France et Résumés Rétrospectifs* (y compris la Partie internationale). — S.G.F.; I.N.S.E.E.
- *Tables de mortalité de la France*. — S.G.F.; I.N.S.E.E.
- DINH Q.C. — *Table de mortalité de la population de la France pour la période 1966-1970* — Collections de l'I.N.S.E.E., Série D 49, novembre 1976.
- VALLIN J. — *La table de mortalité française 1966-1970, Population (I.N.E.D.)* n° 3, 1974, 553-573.
- VALLIN J. — *La mortalité par génération en France depuis 1899* — I.N.E.D., Cahiers de Travaux et Documents n° 63, 1973.
- CROZE M. — *Tableaux démographiques et sociaux* — I.N.S.E.E. — I.N.E.D., 1976.
- WALTISPERGER D. — *Sources et analyses des données démographiques, Afrique d'expression française et Madagascar; IV, la Mortalité* — I.N.E.D., O.R.S.T.O.M., Ministère de la Coopération, 1976.
- *Annuaire Démographique de l'O.N.U.*
- *Population Index* — Office of Population Research, Princeton University.
- *Annuaire Statistique des pays*.
- C.I.C.R.E.D. (Comité International de Coopération dans les recherches nationales en démographie) — *Monographies par pays* — Éditions Ophrys, Paris, 1978.
- DINH Q.C. — *Données sur les espérances de vie dans le monde; in « Table de mortalité de la population de la France pour la période 1966-1970 »* (Cf. supra).
- I.N.E.D. — *Tables de mortalité, Europe et pays anglo saxons d'outre-mer, Bibliographie synoptique*, 1974.
- LEDERMANN S. — *Nouvelles tables types de mortalité* — I.N.E.D., Cahiers de Travaux et Documents, n° 53, 1969.
- Plusieurs articles de la revue *Population (P.)* de l'I.N.E.D. qui font connaître des données sur les espérances de vie dans le monde; notamment parmi les plus récents :
 - BIRABEN J. N. — *L'Europe, données statistiques* — P., n° 4-5, 1978, 987-998.
 - BLAYO Y. — *Les populations des régions en voie de développement* — P., n° 6, 1979, 1116-1127.
 - MONIER A. — *L'Europe et les pays développés d'outre mer* — P., n° 4-5, 1979, 884-905 (Cet article fournit les références des récentes tables de mortalité). — P., n° 4-5, 1980, 913-925.
 - PRIOUX F. — *La situation démographique des pays nordiques* — P., n° 1, 1977, 137-173.
 - VALLIN J., CHESNAY J.C. — *Évolution récente de la mortalité en Europe* — P., n° 4-5, 1974, 861-898.
 - VERON J. — *La mortalité en Asie méridionale et orientale* — P., n° 1, 1980, 137-164.

Notes

1. Lorsque la durée de vie moyenne pour l'ensemble des deux sexes n'était pas directement fournie, cette grandeur a été évaluée $\sim (eom + eof) \frac{1}{2} \times 0,999$. Le coefficient 0,999 est le quotient moyen : $eomf \text{ connue} / (eom + eof) \frac{1}{2}$ calculé sur de nombreux résultats.
 2. Écart absolu entre les espérances de vie à la naissance suivant le sexe.
 3. Écart relatif (%) entre les espérances de vie à la naissance suivant le sexe.
 4. Indice (%) de surlongévité féminine moyenne.
 5. Non compris les aborigènes.
 6. Territoire actuel.
 7. Ensemble des ethnies.
 8. Population juive seulement.
 9. Non compris les Maoris.
 10. Empire Russe.
- * Résultats provisoires.