

La survie des personnes âgées

L'espérance de vie à la naissance – également appelée *vie moyenne* – est la synthèse la plus souvent citée d'une *table de mortalité* – *life table*, « table de vie » en anglais. Mais cet indicateur est fortement réducteur et détourne souvent de l'essentiel. Ainsi quand, d'une période à l'autre, d'une table de mortalité à l'autre, il y a baisse de la mortalité donc augmentation de la vie moyenne, il peut être parlant de calculer le nombre et la répartition par âges des « vies épargnées » en comparant les décès réels à ceux qui auraient été constatés si l'ancienne table de mortalité était toujours valable.

Tant que les progrès principaux étaient obtenus contre les maladies infectieuses, disons jusqu'aux années 1950, ils concernaient surtout la mortalité infantile ; les « vies épargnées » étaient principalement celles d'enfants. La baisse de la mortalité atténuait celle de la fécondité et donc ralentissait ce qu'il est convenu d'appeler le « vieillissement » de la population, repéré par la proportion de personnes âgées.

Depuis une quarantaine d'années, les choses ont changé. En raison du bas niveau atteint par la mortalité aux âges jeunes, les « vies épargnées » à ces âges sont devenues rares et la baisse de la mortalité aux âges élevés est devenue prépondérante. Au « vieillissement par le bas » [de la pyramide des âges], qu'induit le bas niveau de la fécondité, s'ajoute désormais un « vieillissement par le haut ».

Espérance de vie à la naissance et à 60 ans

En France, la hausse de l'espérance de vie à la naissance a connu plusieurs phases au cours du

XX^e siècle [1]. Sa progression, déjà très rapide jusqu'en 1938, s'est envolée de 1946 à la fin des années 1950, heureux phénomène attribué en général à la conjonction des antibiotiques et de la Sécurité sociale, et à l'amélioration générale des niveaux de vie (*figure 1*). Après un ralentissement au cours des années 1960, la vie moyenne connaît

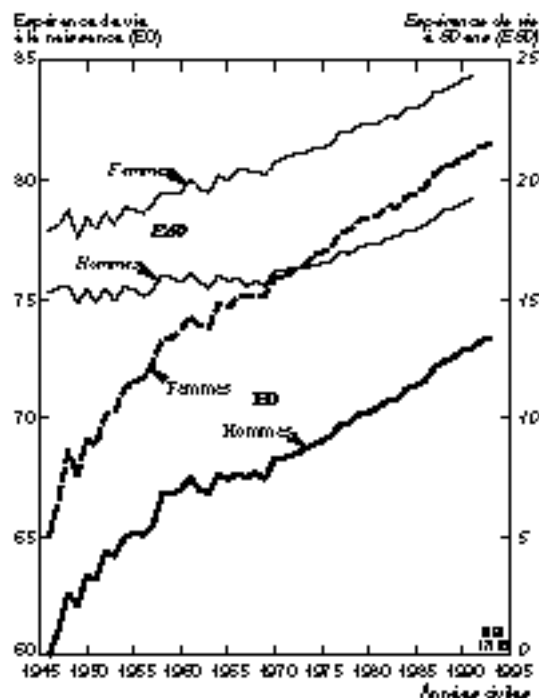


Figure 1 - France. Espérance de vie à la naissance (E0) et à 60 ans (E60) depuis 1946

Sommaire

Editorial : La survie des personnes âgées

- Espérance de vie à la naissance et à 60 ans 1
- Surmortalité masculine 2
- Causes de décès 3
- Pédagogie : Tous les chiffres démographiques..... 4**



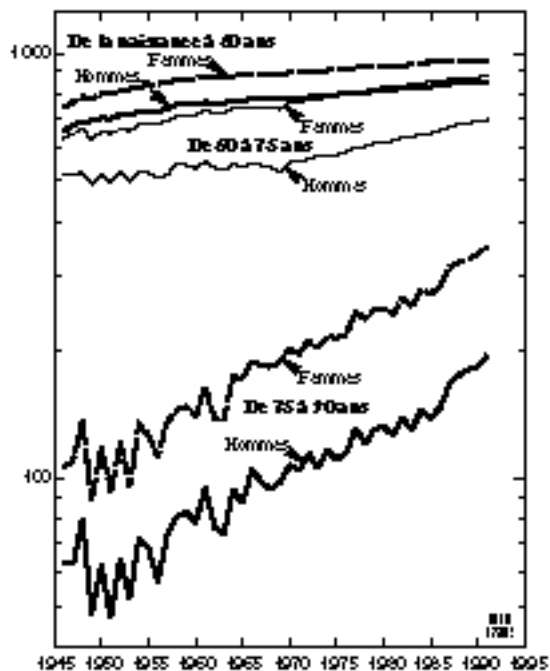


Figure 2 - Probabilité d'être en vie à la fin de chaque intervalle d'âge (pour 1000 personnes au début de l'intervalle) (Source : [1])

une croissance soutenue depuis 1970, gagnant près d'un an toutes les quatre années civiles [2] [3].

Les progrès de l'espérance de vie à 60 ans sont, eux, extrêmement modestes... jusqu'en 1970, surtout pour le sexe masculin. Avant cette date, les hommes avaient bénéficié d'avancées d'environ un an à la sortie du XVIII^e siècle, au lendemain de chacune des deux guerres mondiales et de 1950 à 1970. Pour les femmes s'y ajoutent des accroissements spécifiques avant la première guerre mondiale et durant l'entre-deux-guerres, ainsi qu'une montée continue depuis 1957, avec 13 ans d'avance sur les hommes. Au total, de 1750 à 1950, les hommes de 60 ans ont gagné 3 ans d'espérance de vie, les femmes 6 ans (en deux siècles !); de 1950 à 1970, les hommes 1 an, les femmes 2,5 ans (en 20 ans).

A partir de 1970, l'espérance de vie à 60 ans décolle : de 1970 à 1991, l'augmentation est de 3 ans pour les hommes et de 3,5 ans pour les femmes (1). Le mouvement s'accélère depuis 1987. Ainsi, dans les conditions de mortalité de l'année 1991, sur 100 nouveau-nés de chaque sexe, 18 garçons et 8 filles décèdent avant d'atteindre 60 ans. Parmi les survivants à 60 ans, respectivement un tiers et un sixième meurent avant d'atteindre 75 ans. Sur les 55 hommes et

(1) Les tables de mortalité utilisées, élaborées par Jacques VALLIN et France MESLÉ, sont déposées à la bibliothèque de l'INED.

78 femmes en vie à 75 ans, respectivement les quatre cinquièmes et les deux tiers vont disparaître avant 90 ans. Finalement, à 90 ans, 10 hommes et 26 femmes sont encore en vie : le dixième de l'effectif masculin à la naissance et plus du quart de l'effectif féminin. Ces proportions sont considérables lorsqu'on les compare aux survivants à 90 ans de 1750 (1 pour 300 naissances), à ceux de 1946 (2 pour 100 naissances masculines et 5 pour 100 naissances féminines) et à ceux de 1970 (4 % et 13 %). De 1946 à 1991, la proportion de survivants à 90 ans a quintuplé.

Le caractère récent et spectaculaire de la chute de la mortalité après 60 ans peut se résumer de diverses façons : pour les hommes, la probabilité de décéder entre 60 et 75 ans a autant reculé, en valeur relative, au cours des 20 ou 25 dernières années qu'au cours des 220 années antérieures ; pour les femmes, le pourcentage de la baisse au cours des 20 dernières années égale les deux tiers de celui réalisé durant ces 220 années...

Ou encore, si le risque de décéder a le plus décliné avant 60 ans, la chance de rester en vie a le plus avancé après 60 ans et plus encore après 75 ans (figure 2) (2).

Il existe certes des réserves de baisse de mortalité avant 60 ans. De nombreux décès précoces peuvent être évités par une politique de prévention, notamment ceux causés par l'alcoolisme, le tabagisme, les accidents et les suicides, ainsi que par les progrès escomptés de la lutte contre les maladies qui frappent les moins de 60 ans, dont le sida [4]. Mais les personnes de plus de 60 ans, qui n'avaient aucune part dans la montée de l'espérance de vie de 1750 à 1950, comptent pour moitié vers 1965 (sexe féminin) ou 1975 (sexe masculin) et deviennent prépondérantes vers 1985. Aujourd'hui, l'accroissement de l'espérance de vie à la naissance dépend surtout du recul de la mortalité aux âges élevés. Simultanément la chute de la mortalité aux âges supérieurs accroît le vieillissement de la population et multiplie le nombre de grands vieillards.

Surmortalité masculine

La surmortalité masculine est relativement élevée en France, ce qui repère une « réserve » de baisse de la mortalité. Mais on ne peut restreindre son observation aux seuls âges élevés car ses causes aux âges actifs conservent quelque influence aux plus grands âges.

A partir de l'entre-deux-guerres et plus encore depuis la Seconde Guerre mondiale, l'écart de vie

(2) Si les deux probabilités – le risque de mourir et la chance de rester en vie – sont strictement complémentaires, leur rythme de variation diffère nécessairement. Donnons un exemple : entre 1946 et 1991, pour le sexe féminin, la probabilité de décéder entre 75 et 90 ans, en passant de 893 à 662 p. 1000 a diminué d'un quart. Son complément à 1000, la probabilité de survie des femmes de 75 à 90 ans, s'élevant dans le même temps de 107 à 338 p. 1000, a triplé !

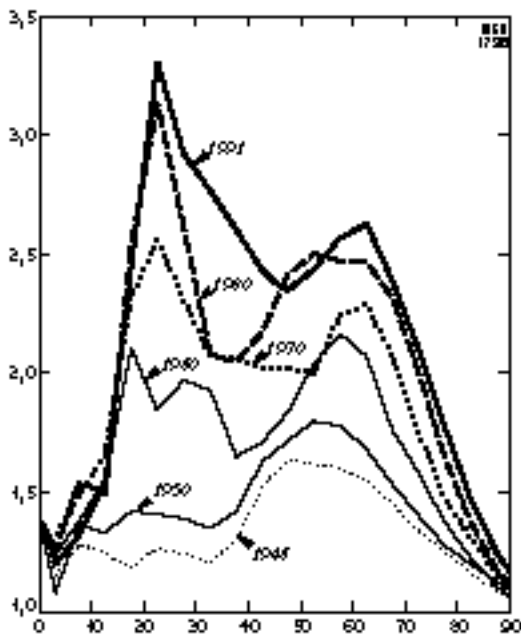


Figure 3 - France .
Rapport de surmortalité masculine selon l'âge

moyenne entre les deux sexes s'est creusé en faveur des femmes. Il s'est stabilisé – autour de 8,2 ans – depuis 1976. La « sous-mortalité » a été attribuée, aux âges de la maternité, à leur plus grande fréquentation des structures médicales de prévention, et aux âges avancés à leur meilleure aptitude à vivre dans l'isolement [5]. L'histoire de la surmortalité masculine selon l'âge est significative de celle de la santé publique (figure 3).

En 1946, la surmortalité masculine par âge présente un seul maximum, sous la forme d'un plateau allant de 45 à 60 ans. A ces âges, l'alcoolisme, le tabagisme et les risques professionnels sont les plus virulents. Le maximum est alors relativement bas, inférieur même au niveau de l'avant-guerre en raison des... pénuries de guerre, encore présentes. La surmortalité masculine dans cette tranche d'âges s'est ensuite accrue sous l'effet de la progression relative de l'alcoolisme et du tabagisme, c'est-à-dire du recul relatif des autres causes, jusqu'à la fin des années 1960 pour l'alcoolisme, et jusqu'à une date récente, pour le tabagisme.

En 1950, un second sommet, en amont, commence à se dessiner, marquant les débuts de l'émancipation des jeunes et de la civilisation de l'automobile, dont le plein effet est atteint dans les premières années 1970 : la fréquence des décès à 20-24 ans est alors près de trois fois plus élevée chez les garçons que chez les filles. La première crise pétrolière (octobre 1973) engendre un début de sagesse collective : l'ascension de la mortalité routière est arrêtée. Mais les suicides, le sida et la toxicomanie prennent ensuite le relais.

A partir de 25 ans, la fréquence des traumatismes baisse, ce qui se traduit par une chute de la surmortalité masculine, mais vers 35 ans la mortalité alcoolo-tabagique prend le relais et tire la courbe vers le haut. Depuis 1985, la progression du sida modifie ce schéma par une surmortalité additionnelle qui maintient au plus haut la surmortalité masculine entre ses deux sommets.

Ce constat négatif doit être nuancé : les générations qui ont traversé notre époque ont été diversement touchées par ces phénomènes. Les hommes aujourd'hui âgés ont subi essentiellement la montée de la mortalité alcoolo-tabagique ; celle-ci touchera moins les générations qui subissent maintenant violence, drogues illicites et sida. Ces phénomènes n'épargnent pas le sexe féminin. Le sida se propage aujourd'hui plus rapidement chez les femmes. Le tabagisme masculin régresse désormais tandis que celui des femmes continue sa progression.

A tout âge, même au plus grand, la surmortalité masculine a augmenté au fil du temps. A 80-84 ans, par exemple, le rapport est de 1,16 en 1946 et de 1,48 en 1991 : l'excédent de la mortalité des hommes a donc été multiplié par 3.

Aussi, la surmortalité masculine aux âges élevés pèse-t-elle de plus en plus lourd sur l'écart entre les espérances de vie à la naissance des hommes et des femmes : en 1946, un tiers de l'écart était creusé après 60 ans ; en 1970, la moitié ; en 1990, 55 %.

Causes de décès

Au-dessus de 60 ans, il n'y a pratiquement pas de recul de la mortalité entre 1950 et 1960 pour le sexe masculin. Entre 1960 et 1970, dans l'analyse des causes de décès, ce sont surtout les maladies infectieuses et de l'appareil respiratoire qui chutent. A partir de 1970, le taux de baisse des maladies de l'appareil circulatoire est supérieur à celui des maladies infectieuses, et de 1980 à 1990, il est très largement en tête, atteignant 30 % en 10 ans. Deux causes ont en 1991 un taux supérieur à celui de 1950 : les tumeurs et les traumatismes. La progression de la première semble prendre fin dans les années 1980 (avec l'arrêt de la croissance du tabagisme des hommes). Quant à la seconde, elle diminue de manière tangible dans les années 1980, après une montée continue... depuis le début du XIX^e siècle. Notons encore que la mortalité toutes causes baisse désormais au même rythme avant comme après 60 ans. L'accélération de la baisse des maladies de l'appareil circulatoire, l'arrêt de la croissance des tumeurs et le retournement à la baisse des traumatismes font baisser la mortalité des personnes âgées.

Le sexe féminin a connu une évolution comparable, avec les facteurs négatifs moins marqués et les facteurs positifs accentués et plus précoces : au total, de 1950 à 1991, le taux comparatif de

mortalité (3) des femmes du troisième âge a diminué de moitié tandis que celui des hommes a baissé d'un grand tiers. Un fait est toutefois préoccupant : les cancers des femmes ne sont qu'en légère régression, à cause de la hausse des cancers des organes génitaux et du sein, et du tabagisme croissant des femmes.

La chute de la mortalité aux âges élevés est un phénomène récent qui va se poursuivre, tant sont grandes les réserves de baisse disponibles. Elle pose évidemment le problème des conditions de vie à ces âges [6]. La recherche sur les critères d'allocation des ressources consacrées à la santé publique s'en trouve renouvelée.

Nicolas BOURGOIN et Alfred NIZARD

(3) Le calcul des taux de mortalité est sensible à la composition par âge de la population, variable selon l'année civile ou le sexe. On neutralise cet effet en calculant des « taux comparatifs ».

PEDAGOGIE

Tous les chiffres démographiques

Le volume de l'INSEE sur la situation démographique en 1992, à ne pas confondre avec le « *Rapport sur la situation démographique de la France* », préparé par l'INED, vient de paraître (1). Il n'intéressera guère les journalistes puisque les chiffres globaux sur les naissances, mariages, décès, populations étaient pour l'essentiel connus depuis le début 1993. En revanche, il s'agit d'un instrument de travail essentiel pour quiconque – professeurs, étudiants, spécialistes de toute nature – travaille sur la population de la France. On y trouvera une rétrospective du mouvement naturel depuis 1946, les chiffres détaillés des pyramides des âges de 1992 et 1993, un important chapitre de statistiques démographiques par départements et régions et 35 graphiques originaux. A titre d'exemples, retenons qu'en France métropolitaine :

- Le *taux net de reproduction* est inférieur à 100 depuis 1975 et

(1) Christine COUET et Irène TAMBY : « *La situation démographique en 1992. Mouvement de la population* », INSEE Résultats, vol. n° 386-387, mars 1995. Prix : 149F.

valait 82,9 en 1992 (tableau 2).

- La *variation totale* de la population a toujours été positive de 1946 à 1992 et ne fut inférieure à 200 000 qu'une seule fois, en 1975 (tableau 3).

- Au 1er janvier 1993, le nombre d'*hommes mariés* est estimé à 12 696 345, et celui des *femmes mariées* à 12 516 810 : les hommes dont l'épouse réside dans les DOM-TOM ou à l'étranger sont plus nombreux que la situation inverse (tableau 7).

- Le nombre de *remariages de divorcé(e)s* est passé par un maximum en 1990 et a diminué légèrement en 1991 et 1992 (tableau 9).

- En 1992, le *nombre maximal de mariages* fut atteint en juin dans l'agglomération de Paris, mais en août dans les communes rurales (tableau 20).

- La *durée de mariage* correspondant au nombre maximal de divorces fut 5 ans en 1991 et 4 ans en 1992 (tableau 27).

- Le nombre absolu de *mort-nés* n'était plus que 4100 en 1992, venant de 23 600 en 1946 (tableaux 1 et 31).

- Le nombre de *naissances légitimes* tombe pour la 1ère fois sous 500 000 en 1992 (tableau 32).

- La proportion d'*enfants naturels* (nés hors-mariage) dépasse 10%

REFERENCES

[1] Alfred NIZARD, Nicolas BOURGOIN, « Sur l'évolution de la mortalité au troisième âge et aux âges antérieurs », *Gérontologie et Société*, F.N.G., 1994, n° 71, p. 42-65.

[2] France MESLÉ, « Mortalité en France : Le recul se poursuit », *Population*, INED, 1995, n°3, p. 743-776.

[3] « *Vingt-quatrième Rapport sur la situation démographique de la France* », présenté au Parlement, à paraître à l'automne 1995.

[4] Haut Comité de la Santé Publique, « *La santé en France* », la Documentation Française, 1994 - Rapport général (198 pages) et Annexe : travaux des groupes thématiques (576 pages).

[5] Jacques VALLIN, « Durée de vie : les femmes creusent l'écart », *Population et Sociétés*, INED, n° 229, novembre 1988.

[6] J.-M. ROBINE, P. MORMICHE et E. CAMBOIS, « Évolution de l'espérance de vie sans incapacité à 65 ans », *Gérontologie et Société*, F.N.G., 1994, n° 71, p. 66-84.

depuis 1979, 20% depuis 1986, 30% depuis 1990 (tableau 32).

- Dans les nouveaux-nés de 1992, la *proportion de garçons* était exactement égale à l'invariant classique : 105,5 garçons pour 100 filles (tableau 33).

- Le nombre d'*accouchements doubles* continue de croître : 9517 en 1992. Mais celui d'*accouchements triples* ne fut que 256, contre 334 en 1989 et celui d'*accouchements quadruples* de 10, contre 19 en 1986 (tableau 34).

- La proportion de *conceptions pré-nuptiales* continue de décroître et n'est plus que 12,3% en 1992 (tableau 43 et graphique XIV).

- L'âge le plus fréquent de la *paternité légitime* est 30 ans (tableau 49).

- Sur 162 902 *I.V.G. enregistrées* en 1992, 62 284 étaient pratiquées par des femmes mariées (tableau 59).

- Dans la *table de mortalité* 1990-1992, le nombre des survivants tombe en dessous de 50% à 77 ans pour les hommes et à 85 ans pour les femmes (tableau 62).

- En 1992, la somme du nombre de *veuvages masculins* (58 178), *féminins* (160 562) et de *divorces* (107 994) dépasse de plus de 50 000 celui des mariages (271 427) (tableaux 9, 26 et 72).

M.L.

Directeur-Gérant : Jacques Magaud. - C.P. n° 13243 ADEP.
 Rédacteur en chef : Michel Louis Lévy. - D.L. 2° trim. 1995.
 I.N.E.D. : 27, rue du Commandeur, 75675 Paris, Cedex 14.
 Tél. : (1) 42.18.20.00 - Télécopie : (1) 42.18.21.99 - Imp. : Jouve.

<i>Le numéro</i>	France : F 6,50	
<i>Abonnement 1 an</i>	France : F 65,00	Etranger : F 100,00
<i>Abonnement 2 ans</i>	France : F 120,00	Etranger : F 180,00
<i>Abonnement 3 ans</i>	France : F 170,00	Etranger : F 250,00