

Nouvelles données sur la forme de la courbe de la mortalité aux grands âges en France

New estimate of death rates at old ages in France



Isabelle ROBERT-BOBEE, Nicolas HENNINO, Martine SYLVESTRE et Christian MONTEIL, INSEE, isabelle.robert-bobee@insee.fr
FRANCE

• Problématique

En France, l'augmentation de l'espérance de vie est aujourd'hui essentiellement le résultat de la baisse de la mortalité aux âges élevés. Dans ce contexte, l'imprécision sur la mesure des quotients de mortalité aux âges élevés à partir de l'état civil (décès) et des recensements (population par sexe et âge) pose problème.

Afin d'améliorer cette mesure, l'Insee a constitué deux « échantillons de mortalité ». Ces échantillons tirés lors du recensement de 1999 comprennent 150 000 personnes de 85 ans ou plus. En 2003, on a vérifié l'âge de ces personnes et on a récupéré l'information sur le statut vital de ces personnes.

• Objectives

In France, the increase in life expectancy stems mainly from the decrease in death rates at old ages. But the evaluation of death rates at old ages is uncertain. They are estimated using two different data sources : deaths by sex and age (vital statistics) are reported to the corresponding population size (census). The quality of this estimate at old ages is questionable.

To improve the estimation of death rates at old ages, the National French Statistical Office, Insee, built two specific samples. About 150,000 people aged 85 or more were drawn from the 1999 census. Their date of birth was checked using the Répertoire National d'Identification des Personnes Physiques (RNIPP) and their status in 2003 (dead / alive) was collected.

• Les échantillons de mortalité Très Grands Âges et Compléments Grands Âges tirés du recensement de 1999

Recherche de l'ETAT VITAL et CERTIFICATION de la DATE de NAISSANCE

Les personnes des échantillons ont été recherchées dans le répertoire national d'identification des personnes physiques (RNIPP) si elles sont nées en France et à la section Hors Métropole (SHM) sinon. Lors de l'identification, on a récupéré : les dates de naissance figurant aux répertoires, l'état vital et les dates et lieu de décès le cas échéant.

TRES GRANDS AGES (TGA)

Tirage exhaustif dans le recensement de 1999 des personnes déclarant être nées en 1902 ou avant pour les femmes (98 ans ou plus) et en 1905 ou avant pour les hommes (94 ans ou plus)

⇒ 30 000 Hommes, dont 88% identifiés

⇒ 28 000 Femmes dont 85 % identifiées

COMPLEMENT GRANDS AGES

Tirage dans le recensement de 1999 de femmes de 85 à 96 ans (âge atteint en 1999) et d'hommes de 85 à 92 ans. Taux de sondage différencié selon le sexe et l'âge.

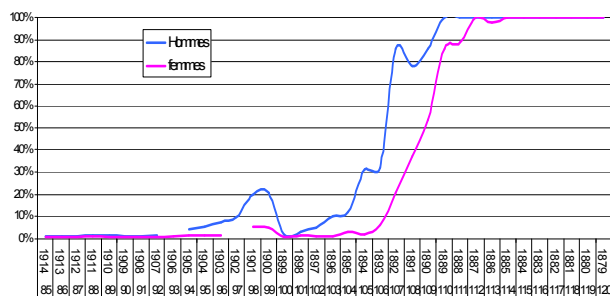
⇒ 55 000 hommes dont 92 % identifiés

⇒ 95 000 femmes dont 86% identifiées

L'ensemble des résultats suivants portent sur les **personnes identifiées**. Les âges sont exprimés en différence de millésimes (âge atteint dans l'année).

• Dates de naissances au recensement : des erreurs qui augmentent avec l'âge

% de personnes pour lesquelles l'année de naissance au recensement est différente de celle aux répertoires selon l'âge (l'année de naissance) au recensement



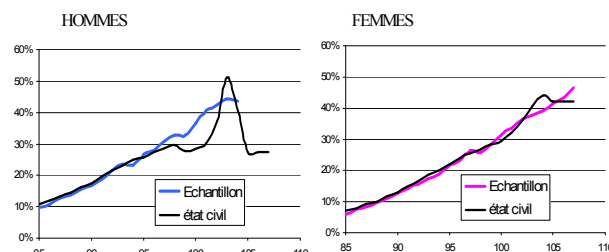
➤ Les erreurs ont tendance à augmenter avec l'âge. Mais c'est plutôt l'année de naissance qui est pertinente. Ainsi, les erreurs de siècles sont fréquentes, et pour les personnes nées en 1899 ou avant, les erreurs sont surtout des erreurs de siècle, avec une erreur systématique pour les hommes de 110 ans ou plus et les femmes de 114 ans ou plus d'après le recensement.

➤ Les erreurs sont également fréquentes pour les hommes nés entre 1900 et 1905. Il s'agit alors surtout d'erreurs sur la dizaine (9, 8 ou 6 à la place de 0).

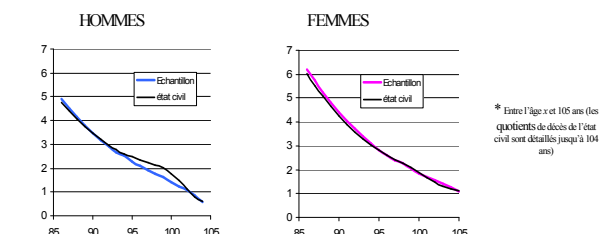
➤ Il faudra approfondir cette analyse des erreurs, qui mêle vraisemblablement des erreurs de lecture des dates de naissance inscrites sur les bulletins de recensement et des erreurs de déclaration.

• Mortalité aux grands âges, comparaison état civil et échantillon : une qualité moindre de l'état civil pour les hommes

Quotients annuels de mortalité par âge atteint dans l'année moyenne 2000-2002, personnes nées en France



Espérance de vie à chaque âge* moyenne 2000-2002, personnes nées en France



* Entre l'âge x et 105 ans (les quotients de décès de l'état civil sont détaillés jusqu'à 104 ans)

➤ Pour les hommes et les femmes, l'évolution de la mortalité avec l'âge est en fait linéaire.

➤ Pour les HOMMES : à partir de l'état civil, les quotients de mortalités sont fortement sous-estimés en général après 95 ans. De ce fait, l'espérance de vie à partir 94 ans est sur-estimée (+0,3 à 97 ans et +0,4 an à 99 ans, soit 20 % de durée de vie en plus à cet âge). A 86 ans, elle était sous-estimée (-0,2 an, soit 3% de durée de vie en moins à 86 ans)

➤ Pour les FEMMES : les divergences commencent vers 97 ans. Elles sont moins marquées que pour les hommes, avec une légère sous-estimation puis une sur-estimation plus marquée vers 103 ans. Au total, l'espérance de vie estimée à partir des quotients « état civil » est en général sous-estimée (-0,2 an, soit 3% de durée de vie en moins à 86 ans).

• Perspectives et approfondissements

- Différentiels de mortalité aux âges élevés selon les caractéristiques socio-démographiques connues au recensement (niveau de diplôme, catégorie commune de résidence, résidence à domicile ou en collectivité, état matrimonial, nombre de personnes vivant dans le logement...)

- Dénombrement de la population très âgées en France