

# Causes de la différence d'espérance de vie entre les sexes

## Résultats de l'étude des cloîtres

Marc Luy

Vienna Institute of Demography der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital, Wien

### Introduction

L'espérance de vie différente des femmes et des hommes est l'un des phénomènes démographiques les plus connus. De manière générale, l'espérance de vie plus longue des femmes est due à l'interaction de plusieurs facteurs qui peuvent être classés dans les deux grandes catégories biologiques et non biologiques. Quelle part de la différence globale doit être attribuée à ces deux catégories étiologiques et quel sexe est le plus responsable des différences dans l'espérance de vie, les réponses à ces questions sont toujours pratiquement sans réponses.

L'analyse présentée de l'espérance de vie de la population monastique bavaroise et de l'Allemagne occidentale générale dans cet article montre que (1) la plus grande partie de la «surmortalité masculine» et l'augmentation de la différence de mortalité liée au sexe n'est pas imputable à des causes biologiques et (2) ce sont d'abord les hommes qui sont responsables de l'importance et de l'évolution de la différence d'espérance de vie entre les sexes.

### Espérance de vie des femmes et des hommes

Depuis que des analyses de mortalité entre les sexes ont été effectuées au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, la survie plus longue des femmes est connue. La différence de mortalité entre les sexes a ensuite fait l'objet central d'études du fait qu'elle a constamment augmenté avec la diminution de la mortalité au cours du XX<sup>e</sup> siècle. En Allemagne et en Suisse, la différence relativement constante d'espérance de vie à la naissance est passée de 3 ans en faveur des femmes avant la Seconde Guerre mondiale à 7 ans environ en 1980 (Allemagne de l'Ouest) et 1990 (Suisse). Depuis lors, nous observons de nouveau une régression progressive de la différence entre les sexes. Elle est actuellement d'un peu moins de 5 ans dans ces deux pays.

Les éventuelles causes du phénomène de la «surmortalité masculine» ont déjà été abondamment discutées dans la littérature, toutes sortes de théories et hypothèses ont été émises [1]. De manière générale, les argumentations se classent dans deux types d'explications. La première cherche les raisons de la surmortalité masculine dans des facteurs biologiques (donc causes non influençables par l'homme telles que différences génétiques ou hormonales), alors que l'autre tente d'expliquer la différence de mortalité entre les sexes par des facteurs environnementaux sociaux et compor-

tements (causes directement ou indirectement dues à l'homme telles que mode de vie, accidents ou risques inhérents à l'activité professionnelle). Comme des facteurs biologiques et non biologiques contribuent à la mortalité plus élevée des hommes, aussi bien parallèlement que par interaction, il est très difficile de savoir dans quelle mesure la différence d'espérance de vie entre femmes et hommes résulte de telle ou telle catégorie de causes.

Même si plusieurs types de comportement ont été effectivement prouvés comme cofacteurs de la différence de mortalité entre les sexes – par ex. la consommation de tabac et d'alcool plus importante chez les hommes –, la plupart des études ne se sont intéressées qu'à quelques types particuliers de comportement et pendant une période limitée [1]. Avec cette manière de procéder, d'autres facteurs d'influence potentiels ont la plupart du temps été exclus. Pour avoir une meilleure idée de la véritable influence des facteurs biologiques et non biologiques sur la différence d'espérance de vie entre femmes et hommes, il faut rechercher une situation de départ permettant une séparation analytique de ces catégories étiologiques. Il y a bien déjà des études sur des collectifs dont un ou plusieurs comportements importants sont comparables pour la mortalité. Des études confirment chez des non-fumeurs ou Adventistes du 7<sup>e</sup> jour – communauté religieuse dont la plupart des membres ne fument pas et ne boivent pas d'alcool – une surmortalité masculine plus faible que dans la population générale [2]. Mais même dans de tels collectifs, sans tenir compte des comportements cités, il n'y a aucun risque sanitaire homogène pour les femmes et les hommes, par ex. pour l'activité professionnelle. Donc la question reste toujours ouverte de savoir dans quelle mesure la différence d'espérance de vie entre femmes et hommes est due à des causes biologiques et non biologiques.

### Données et option de recherche de l'étude des cloîtres

Pour contribuer à répondre à la question de l'importance des causes biologiques et non biologiques, l'étude citée a analysé la différence de mortalité liée au sexe de la population monacale bavaroise. Les données ont été recherchées directement et manuellement dans les archives des cloîtres catholiques qui ont bien voulu y participer. Les premières données proviennent de 11 cloîtres bavarois en 1996 et 1997. Et pour obtenir des données complètes de chacune de ces congré-


Ce travail a été soutenu par le conseil européen de la recherche dans le cadre du septième programme-cadre de la commission européenne (FP7/2007–2013)/ ERC grant agreement No. 262663.

gations, plusieurs sources disponibles ont été analysées (livres de profès, registres de cimetières, schématismes, nécrologues, écrits de congrégations, données sur ordinateur déjà existantes des cloîtres et cartothèques des nonnes et moines). L'analyse de toutes ces données a permis d'obtenir des informations complètes sur l'existence d'un total de 11 624 membres. Fin 2005 a eu lieu un élargissement des données avec celles d'un cloître hors de Bavière. Au cours de l'année 2006, les données de ces cloîtres ont été actualisées pour les entrées, sorties et décès, ce qui fait que les données de l'étude des cloîtres portent actuellement sur 11 980 personnes (6199 sœurs et 5781 frères). Dans le cadre de l'actualisation, les données des plus grands cloîtres ont en outre été complétées par des informations sur les causes de décès de leurs membres (pour les données détaillées voir [2-6]).

La population des cloîtres est un collectif clairement défini dont il est possible de conclure que femmes et hommes mènent une vie pratiquement identique. Ces religieuses et religieux ont fait vœu d'un «mode de vie simple» (pauvreté, chasteté et obéissance) avec un programme journalier pratiquement identique en matière de rythme de sommeil, heures de travail, activités physiques et spirituelles, phases de récupération. Tous vivent dans des conditions très semblables, mangent pratiquement les mêmes choses, ont accès aux mêmes soins médicaux, pratiquent des professions et subissent des facteurs de stress comparables. Avec de telles caractéristiques, la plupart des causes et facteurs d'influence comportementaux et environnementaux potentiels de la différence de mortalité liée au sexe discutés dans la littérature peuvent être exclus. Si ce sont surtout les causes non biologiques qui sont responsables de la surmortalité masculine, il ne devrait y


avoir aucune différence d'espérance de vie entre hommes et femmes dans la population des cloîtres. Si par contre, les facteurs biologiques étaient les responsables dominants de la surmortalité masculine, la différence d'espérance de vie entre religieuses et religieux devrait être la même qu'entre femmes et hommes de la population générale.

## Espérance de vie des religieuses et religieux

La figure 1  montre l'évolution de l'espérance de vie moyenne pour les religieuses et religieux de 25 ans, de même que pour les femmes et hommes de la population générale d'Allemagne de l'Ouest. Les points représentent le milieu de chaque période d'observation pour les tables de mortalité périodiques, de 3 ans pour les femmes et hommes d'Allemagne de l'Ouest et 30 pour les religieuses et religieux (pour une présentation plus précise de la méthode voir [2, 3]). Le graphique montre bien que pour les nonnes et les femmes en général, l'espérance de vie a nettement augmenté depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

Dans la population des cloîtres, il est possible de partir du principe que les femmes et les hommes mènent une vie pratiquement identique

Après la Seconde Guerre mondiale, l'espérance de vie des nonnes est pratiquement identique à celles des femmes en général alors que les nonnes avaient une espérance de vie nettement inférieure avant la guerre. Ce qui s'explique par la mortalité due à la tuberculose chez les nonnes à cette époque. Du fait que jusqu'à la moitié du XX<sup>e</sup> siècle elles étaient essentiellement infirmières, elles avaient un risque accru de contracter l'une des maladies infectieuses qui régnaient alors, ce qu'avaient déjà décrit plusieurs études médicales dans des couvents de l'époque [2].

Alors que la comparaison des hommes des monastères et de la population générale avant la Seconde Guerre mondiale ne montre aucune différence notable de l'espérance de vie moyenne, les religieux de 25 ans bénéficient dans toutes les périodes suivantes d'une prolongation de leur espérance de vie pouvant aller jusqu'à 4 ans. Ce n'est que depuis les années 1970 que cette meilleure espérance de vie des moines se réduit quelque peu. Mais elle est toujours statistiquement supérieure à celle des hommes en général (niveau de confiance 95%). Du fait que les moines, contrairement aux hommes en général, ont la même évolution de leur espérance de vie que les femmes, les différences de mortalité liées au sexe des religieux sont moins importantes qu'avant la guerre, et elles sont nettement inférieures à celles de la population générale dans l'ensemble de la période d'observation après 1945 (fig. 2 .

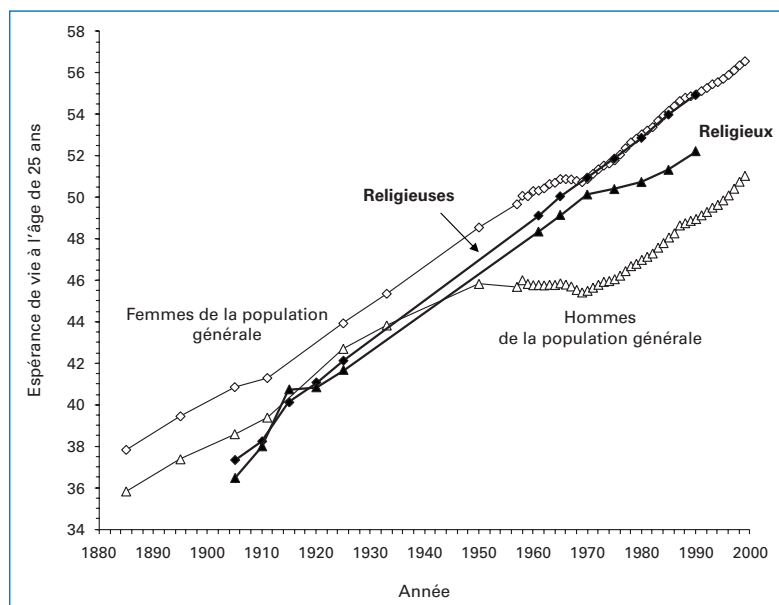


Figure 1

Espérance de vie à 25 ans de la population bavaroise des cloîtres et générale en Allemagne de l'Ouest, 1880-2000. Les périodes d'observation pour les tables de mortalité périodiques sont de 3 ans pour les femmes et hommes de l'Allemagne de l'Ouest (10 avant 1910) et 30 chez les religieux; les points représentent le milieu des périodes d'observation (calculs personnels avec les données de l'étude des cloîtres; données de la population générale: Statistisches Bundesamt Wiesbaden).

## Conclusions et perspectives

L'augmentation continue de la différence de mortalité liée au sexe dans la population générale après la Seconde

Guerre mondiale n'est pas la même dans la population des cloîtres. La mortalité plus élevée des hommes de la population générale résulte exclusivement de leurs moins bonnes conditions de survie. Dans l'évolution de la diminution de la mortalité, elle reste nettement derrière le niveau des femmes de la population générale et des cloîtres, et derrière celui des moines. Les résultats de cette étude permettent donc de conclure que

- la surmortalité masculine et l'accentuation de la différence de mortalité liée au sexe ne sont pas, en large partie, imputables à des causes biologiques,
- ce sont surtout les hommes qui sont responsables de l'importance et de l'évolution de la différence entre les sexes.

Mais depuis le milieu des années 1970, la différence de mortalité liée au sexe augmente aussi dans la population des cloîtres, ce qui est également imputable à l'évolution de l'espérance de vie des hommes. La raison en est très probablement que les moines peuvent fumer depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, ce qui n'est pas le cas pour les nonnes. Les études de la mortalité des moines en fonction des causes de décès montrent que jusqu'en 1970 leur mortalité par maladies cardiovasculaires était environ  $\frac{1}{3}$  plus faible que celle des hommes de la population générale, le tabac étant considéré comme le principal facteur déclenchant. Jusqu'en 1990, cet avantage de survie a chuté jusqu'à moins de 10%, ce qui coïncide dans le temps avec l'augmentation du tabagisme dans les monastères et le délai entre le début de ce tabagisme et ses répercussions sur la mortalité [4]. Mais en 1990, l'espérance de vie des moines est toujours d'environ 3 ans supérieure à celle des hommes en général, ce qui fait que le tabagisme explique en grande partie, mais pas

entièrement la différence d'espérance de vie entre femmes et hommes.

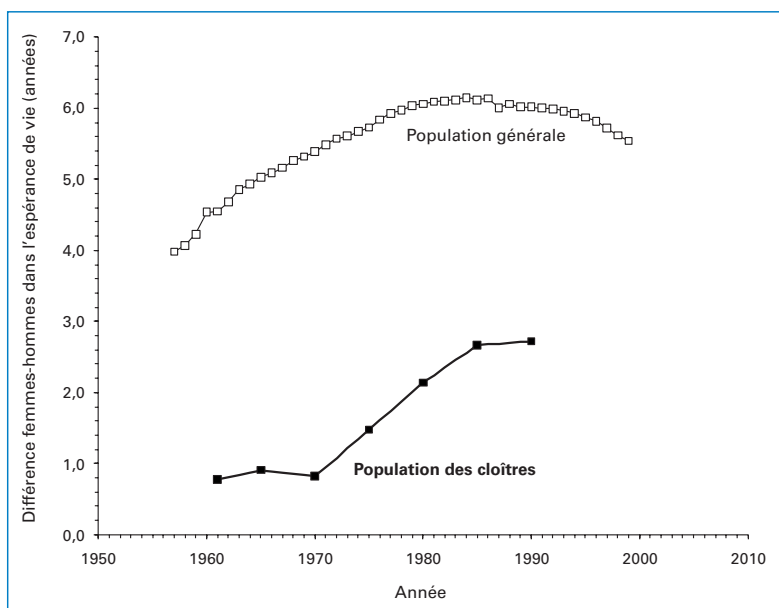
Contrairement aux moines, les nonnes ne profitent pas des avantages spécifiques de la vie cloîtrée sur l'espérance de vie. Bien que dans les couvents la consommation de tabac soit toujours interdite actuellement, l'espérance de vie des sœurs est comparable à celle des femmes en général, qui fument de plus en plus et se trouvent donc exposées à l'un des principaux facteurs de risque de mortalité.

**Avant la Seconde Guerre mondiale, les sœurs avaient une espérance de vie plus courte en raison de leur activité d'infirmières**

Ce qui permet de conclure que l'avantage sur la santé de la vie de couvent sans tabac est manifestement compensé par d'autres facteurs défavorables. Les analyses détaillées de la mortalité des femmes en fonction des causes de décès, de leur profession et de leur mode de vie montrent que c'est surtout leur occupation, mais aussi leur non-maternité qui sont des facteurs de risque ayant des conséquences sur la mortalité par cancer notamment [5].

Malgré la différence minimale entre les sexes pendant longtemps, la population des cloîtres montre elle aussi une surmortalité masculine constante d'environ un an d'espérance de vie pour les jeunes adultes. Les analyses des causes de décès des religieux permettent de conclure que cette année comporte même une différence entre les sexes (également biologique) dans la mortalité par accidents. Alors que la mortalité par causes externes (accidents, empoisonnements, intoxications, meurtres, suicides) n'est pas différente entre religieux et hommes en général, l'«effet couvent» prévu se voit chez les femmes: la mortalité par accidents des nonnes est encore plus faible que celle de la population féminine générale, déjà très faible [6]. En rapportant cette différence d'une année sur la durée de vie globale de la population générale, cela signifierait une différence d'environ  $1\frac{1}{2}$  an à la naissance en faveur des femmes dans les conditions actuelles de mortalité dans l'enfance et l'adolescence, ce qui pourrait bien être imputable à des facteurs biologiques.

Les résultats de l'étude de cloîtres présentés dans cet article ne sont que le début des études nécessaires pour bien comprendre l'évolution différente de la mortalité dans les cloîtres et dans la population générale. Pour aller plus loin, il faudra former des sous-groupes encore plus fins et les analyser. Les collectifs sont encore trop petits pour le moment. Pour cette raison et d'autres, l'étude des cloîtres est actuellement élargie à d'autres communautés religieuses hors de Bavière et d'Allemagne. Une autre question encore ouverte est si les femmes et hommes qui décident de vivre dans des couvents et monastères représentent un groupe spécialement sélectionné de la population globale, dont les critères de sélection pourraient aussi être différents entre les sexes. Les données analysées jusqu'ici ne montrent cependant aucun indice direct de tels effets de sélection [7]. D'autres informations sur la «Klosterstudie» et sa poursuite peuvent être consultées sur son site toujours actualisé (<http://www.klosterstudie.de>).



**Figure 2**

Différence femmes-hommes dans l'espérance de vie à 25 ans de la population bavaroise des cloîtres et générale, 1950–2000. Les périodes d'observation pour les tables de mortalité périodiques sont de 3 ans pour les femmes et hommes d'Allemagne de l'Ouest et de 30 ans pour les religieuses et religieux; les points représentent le milieu des périodes d'observation (calculs personnels avec les données de la l'étude des cloîtres; données de la population générale: Statistisches Bundesamt Wiesbaden).

**Correspondance:**

Dr Marc Luy  
 Vienna Institute of Demography  
 der Österreichischen Akademie der Wissenschaften  
 Wittgenstein Centre  
 for Demography and Global Human Capital  
 A-1040 Wien  
 Österreich  
[mail@marcluy.eu](mailto:mail@marcluy.eu)

**Références**

- 1 Luy M. Die geschlechtsspezifischen Sterblichkeitsunterschiede – Zeit für eine Zwischenbilanz. *Z Gerontol Geriat.* 2002;35(5):412–29.
- 2 Luy M. Warum Frauen länger leben. Erkenntnisse aus einem Vergleich von Kloster- und Allgemeinbevölkerung. *Materialien zur Bevölkerungswissenschaft* 106. Wiesbaden: BiB; 2002.
- 3 Luy M. Causes of male excess mortality: insights from cloistered populations. *Pop Dev Rev.* 2003;29(4):647–76.
- 4 Luy M. Warum Mönche länger leben. Männer und Sterblichkeit. Erkenntnisse aus zehn Jahren Klosterstudie. In: Gruner PH, Kuhla E, editors. *Befreiungsbewegung für Männer. Auf dem Weg zur Geschlechterdemokratie – Essays und Analysen.* Giessen: Psychosozial-Verlag; 2003. p. 259–76.
- 5 Luy M. 10 Jahre Klosterstudie – Gewonnene Erkenntnisse und offene Fragen zu den Ursachen für die unterschiedliche Lebenserwartung von Frauen und Männern. In: Ehlers H, Kahlert H, Linke G, Raffel D, Rudlof B, Trappe H, editors. *Geschlechterdifferenz – und kein Ende? Sozial- und geisteswissenschaftliche Beiträge zur Genderforschung.* Berlin: LIT; 2009. p. 251–73.
- 6 Luy M. Unnatural deaths among nuns and monks: the biological force behind male external cause mortality. *J Biosoc Sci.* 2009;41(6):831–44.
- 7 Luy M. Warum Frauen länger leben – wird ein Vergleich der Sterblichkeit von Kloster- und Allgemeinbevölkerung durch Bildungsgrad und Missionstätigkeit der Ordnungsmitglieder beeinflusst? *Z Bevölkerungswissenschaft.* 2003;28(1):5–35.