

# POPULATION & SOCIÉTÉS

## Baisse générale de la mortalité adulte en Europe de l'Ouest: les Espagnoles et les Suédois tiennent la tête<sup>(1)</sup>

Stein Emil Vollset\*

La mortalité aux âges adultes (de 40 à 70 ans) a diminué de près de 50% en Europe de l'Ouest dans la seconde moitié du xx<sup>e</sup> siècle (54% chez les femmes et 39% chez les hommes). Les évolutions n'ont toutefois pas été les mêmes dans tous les pays. Stein Emil Vollset nous décrit les différences et nous explique qu'elles tiennent aux progrès médicaux et aux changements des modes de vie, variables d'un pays d'Europe à l'autre.

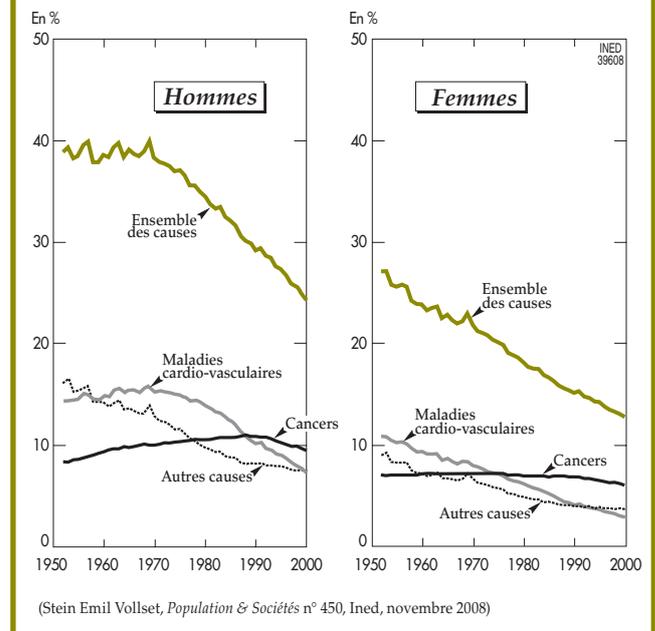
Dans les pays développés la plupart des décès surviennent aujourd'hui après 70 ans, voire 80 ans. Il est intéressant cependant de se pencher sur la mortalité avant 70 ans, car les causes de décès à ces âges tiennent essentiellement aux modes de vie et révèlent les différences dans ce domaine d'un sexe ou d'un pays à l'autre. Ainsi une étude récente a montré que dans une cohorte d'hommes et de femmes norvégiens suivis de 1975 à 2000, le risque de décès entre 40 et 70 ans était de 9% chez les femmes et 14% chez les hommes pour les non fumeurs, contre respectivement 19% et 35% pour les fumeurs qui avaient continué de fumer après 40 ans [1].

Pour comparer la mortalité dans les pays européens, nous avons extrait de la base de données de mortalité de l'OMS [2] les séries de décès par causes de 1952 à 2001 pour 12 pays d'Europe de l'Ouest dont la population dépasse le million d'habitants: Allemagne (2), Danemark, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Les risques de décès, toutes causes et par grands groupes de pathologies, entre 40 et 70 ans ont été obtenus en appliquant des méthodes standard de calcul de tables de mortalité [3].

### ◆ Recul marqué de la mortalité à 40-70 ans

En 1952, la probabilité pour une personne de 40 ans de mourir avant son 70<sup>e</sup> anniversaire (30q40) était de 39% du côté masculin et 27% du côté féminin (figure 1). D'un pays d'Europe à l'autre, elle variait de 28 à 49% chez les hommes et de 21 à 31% chez les femmes. La mortalité

Figure 1 – Évolution du risque de décès par causes à 40-70 ans en Europe de l'Ouest (12 pays)



(Stein Emil Vollset, *Population & Sociétés* n° 450, Ined, novembre 2008)

féminine à ces âges a été divisée par plus de deux (58% entre 1952 et 2006, grâce à une baisse presque continue de 2,9% par décennie. Pour les hommes, le risque de

\* Institut Norvégien de Santé Publique et Université de Bergen, Norvège

(1) Traduit de l'anglais par France Meslé.

(2) Allemagne de l'Ouest jusqu'en 1990, Allemagne réunifiée après.

décès est resté stable jusqu'au milieu des années 1970 avant de diminuer très rapidement à partir de 1975, à un rythme de 5,2% par décennie, aboutissant à un recul de la mortalité sur toute la période un peu moins important que pour les femmes (46%).

La figure 1 présente également les évolutions 1952-2001 de la mortalité aux âges adultes pour trois grands groupes de causes: cancers, maladies cardio-vasculaires et autres causes. La baisse de la mortalité adulte est due à une réduction des maladies cardio-vasculaires (sur toute la période pour les femmes mais démarrant seulement vers 1970 pour les hommes) et à un recul des autres causes de décès. De 1952 à 1990, la mortalité cancéreuse est restée stable chez les femmes alors qu'elle augmentait chez les hommes. Depuis 1990, elle diminue pour les deux sexes.

### ◆ Variations selon le pays et le sexe

En 2006, le risque de décès entre 40 et 70 ans dans l'ensemble de la population des 12 pays s'élevait à 21% pour les hommes et 11% pour les femmes [2]. Chez les hommes, la mortalité était la plus faible en Suisse, en Suède et en Norvège (de 16,8 à 18,2%) et la plus élevée en Finlande, au Danemark et en France (de 22,6 à 24,3%) (tableau 1). Pour les femmes, la mortalité était particulièrement basse en Espagne, en Italie et en Suisse (de 8,9 à 9,9%) et la plus haute au Danemark, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas (de 12,8 à 15,5%).

Les risques de décès masculin et féminin ne sont que faiblement liés entre eux (figure 2). Ainsi le Royaume-Uni et l'Espagne ont des risques de décès masculins quasiment égaux alors que la mortalité féminine est beaucoup moins élevée en Espagne. À l'inverse, la Norvège et la Finlande ont une mortalité féminine très proche mais des niveaux masculins très différents. Comme nous le verrons plus loin, ces incohérences apparentes tiennent probablement au rôle décisif joué par les comportements sur la mortalité à ces âges, comportements qui peuvent être très différents d'un pays à l'autre mais aussi d'un sexe à l'autre.

### ◆ De 1952 à 2001, une géographie nettement remaniée, surtout pour les femmes

Dans la deuxième moitié du xx<sup>e</sup> siècle, la géographie de la mortalité à 40-70 ans a évolué différemment selon le sexe (figure 3, en haut). Pour les hommes, il n'y a pas eu de bouleversement marqué dans le classement des pays. Ainsi la Norvège et la Suède étaient dans le trio de tête en 1952 et le restent en 2001. À l'opposé, la France et la Finlande n'ont pas quitté les trois dernières places.

Pour les femmes, en revanche, la hiérarchie des pays a été davantage remaniée. En 1952, les risques de décès les plus élevés étaient observés en Finlande, en Espagne et en Irlande alors que les plus faibles concernaient la Norvège, la Suède et les Pays-Bas. En 2001, le tableau est très différent avec des risques maximums au Danemark, au Royaume-Uni et en Irlande, et minimums en Europe du sud, notamment en Espagne, en Italie et en Suisse, suivies par la France.

Tableau 1 - Risque de décès à 40-70 ans (30q40)\* dans 12 pays de l'Europe de l'Ouest, en 2006

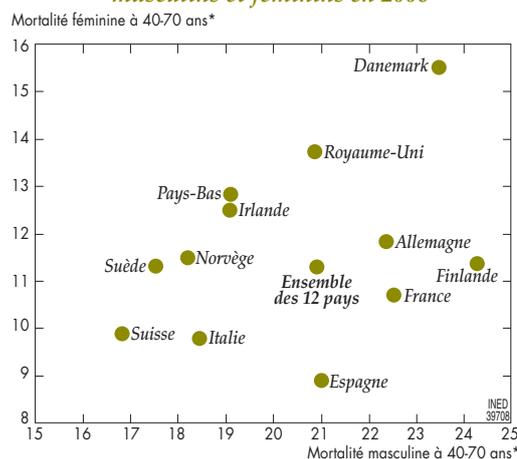
| Pays        | Hommes |      | Femmes |      |
|-------------|--------|------|--------|------|
|             | (%)    | Rang | (%)    | Rang |
| Finlande    | 24,3   | (12) | 11,4   | (6)  |
| Norvège     | 18,2   | (3)  | 11,5   | (7)  |
| Suède       | 17,5   | (2)  | 11,3   | (5)  |
| Danemark    | 23,5   | (11) | 15,5   | (12) |
| Royaume-Uni | 20,9   | (7)  | 13,7   | (11) |
| Irlande     | 19,1   | (5)  | 12,6   | (9)  |
| Pays-Bas    | 19,1   | (5)  | 12,8   | (10) |
| Allemagne   | 22,4   | (9)  | 11,8   | (8)  |
| Suisse      | 16,8   | (1)  | 9,9    | (3)  |
| France      | 22,6   | (10) | 10,7   | (4)  |
| Italie      | 18,5   | (4)  | 9,8    | (2)  |
| Espagne     | 21,0   | (8)  | 8,9    | (1)  |

\* Risque pour une personne de 40 ans de mourir avant son 70<sup>e</sup> anniversaire, en %.

Source: Tables de mortalité OMS, consultées en juin 2008 (<http://www.who.int/research/en/>)

(Stein Emil Vollset, *Population & Sociétés* n° 450, Ined, novembre 2008)

Figure 2 - Relation entre les risques de décès masculins et féminins en 2006



\* Risque pour une personne de 40 ans de mourir avant son 70<sup>e</sup> anniversaire, en %

(Stein Emil Vollset, *Population & Sociétés* n° 450, Ined, novembre 2008)

### ◆ Cancer: un gradient inverse pour les hommes et les femmes

La mortalité masculine par cancer à 40-70 ans suit en 2001 un gradient Nord-Sud: les risques sont les plus élevés en France, en Italie et en Espagne et les plus faibles en Suède, en Finlande et en Norvège (figure 3, au centre). Cette géographie est très différente de celle qui prévalait en 1952. À l'époque, la mortalité cancéreuse était particulièrement forte en Finlande, au Royaume-Uni et en Suisse et la plus basse en Espagne, en Suède et en Italie.

Le tableau est plus complexe chez les femmes. Sur toute la période, le Danemark a toujours eu la mortalité la plus élevée et l'Espagne la plus basse. En 2001, juste derrière le Danemark, se trouvent tous les pays du nord de l'Europe (Irlande, Pays-Bas, Royaume-Uni, Norvège et Suède), à l'exception notable de la Finlande, qui connaît une mortalité cancéreuse féminine très faible (juste après l'Espagne).

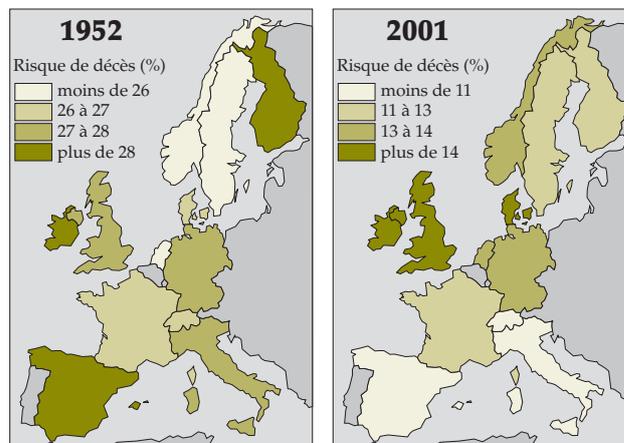
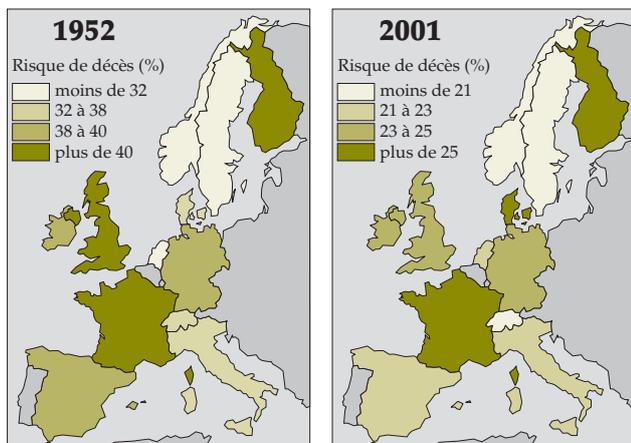
Figure 3 - Risques de décès, toutes causes, par maladies cardio-vasculaires et par cancer, entre 40 et 70 ans, en 1952 et 2001 (%)

**Hommes**

**Femmes**

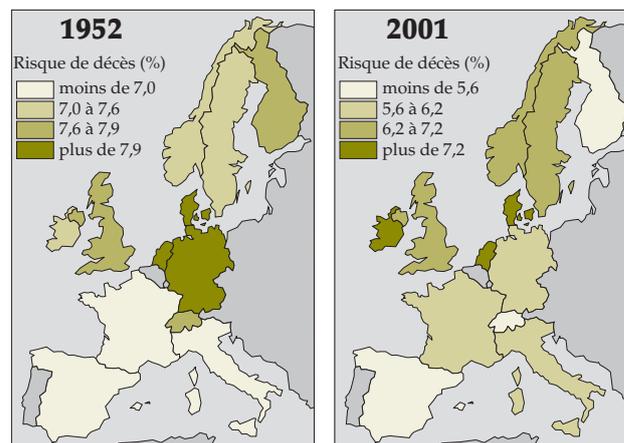
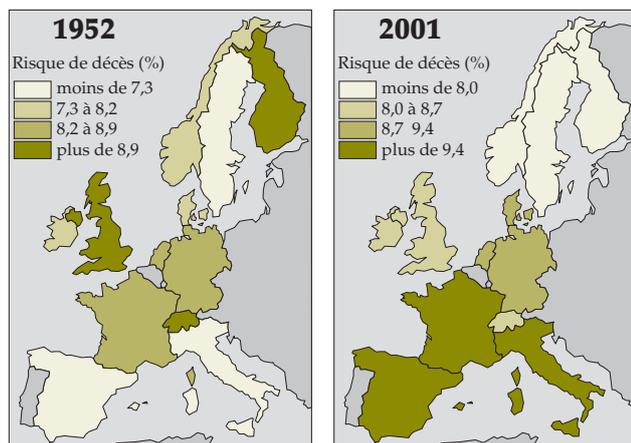
**Toutes causes**

**Toutes causes**



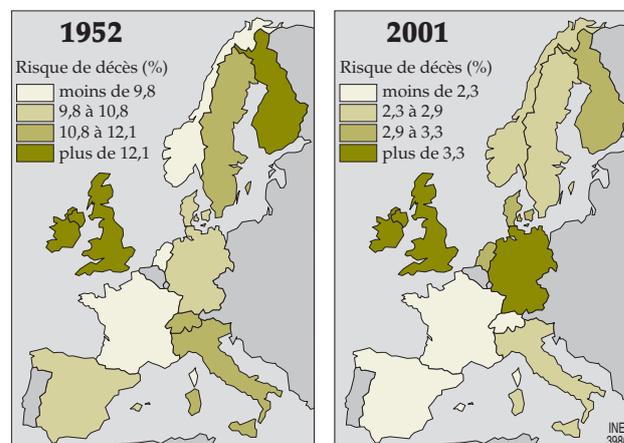
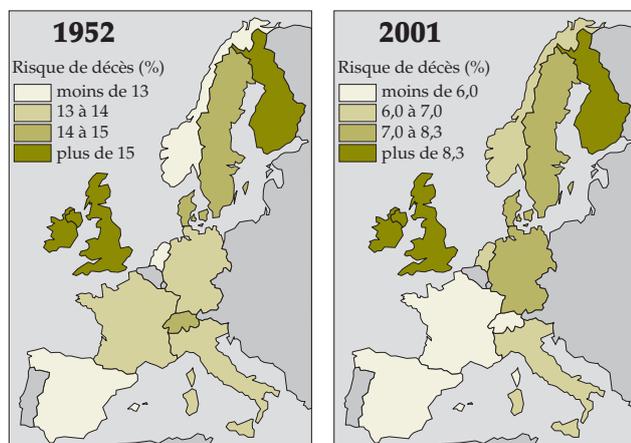
**Cancers**

**Cancers**



**Maladies cardio-vasculaires**

**Maladies cardio-vasculaires**



Note : Les pays sont répartis en 4 groupes de 3. La couleur la plus sombre correspond aux 3 pays où la mortalité est la plus élevée et la plus claire aux 3 pays où la mortalité est la plus basse. Ce classement est fait séparément pour chaque année, chaque sexe et chaque groupe de causes.

(Stein Emil Vollset, *Population & Sociétés* n° 450, Ined, novembre 2008)

## ◆ Un recul plus ou moins rapide de la mortalité cardio-vasculaire

En 1952, aux âges adultes, la mortalité par maladies de l'appareil circulatoire était la plus basse aux Pays-Bas et en Norvège, mais très vite la France ainsi que les autres pays sud-européens (Suisse, Espagne et Italie) ont pris la tête des plus faibles mortalités cardio-vasculaires (figure 3, en bas). En 2001, la France, la Suisse et l'Espagne connaissent ainsi les niveaux les plus bas aussi bien chez les hommes que chez les femmes. À l'opposé, la Finlande, le Royaume-Uni et l'Irlande occupent les trois dernières places pour les hommes sur toute la période et pour les femmes jusqu'aux années 1990. En 2001, toutefois, la situation des Finlandaises s'est améliorée alors que les Allemandes ont rejoint le Royaume-Uni et l'Irlande.

## ◆ Une nouvelle hiérarchie

En résumé, le tableau 2 présente les niveaux de mortalité toutes causes à 40-70 ans pour l'ensemble des 12 pays ainsi que les niveaux maximum et minimum observés en 1952 et 2001. Nous avons également calculé l'écart relatif de mortalité entre le pays le plus favorisé et le pays le moins favorisé. En 1952, le désavantage était plus important pour les hommes (1,75) que pour les femmes (1,46). En 2001, c'est l'inverse: entre 40 et 70 ans, les Danois ont un risque de décéder 33% plus élevé que les Suédois mais l'écart est de 85% entre les Danoises et les Espagnoles.

Entre 1952 et 2001, ce sont le Danemark et les Pays-Bas qui ont le plus rétrogradé tant pour les hommes que pour les femmes. Ainsi, quel que soit le sexe, les Danois ont reculé de 8 places, du rang 4 au rang 12, c'est-à-dire en dernière position. Au contraire, les Finlandaises et surtout les Espagnoles ont bénéficié de progrès considérables. Les premières ont gagné 6 places tandis que les secondes faisaient un bond de la 10<sup>e</sup> à la 1<sup>re</sup> place. Les changements sont moins importants dans la hiérarchie masculine où les gains les plus importants concernent le Royaume-Uni et la Suisse.

## ◆ Le poids des comportements

Dans le cadre de ce court article, il n'est pas possible d'expliquer au fond les différences d'évolution entre sexes et entre pays et nous renvoyons le lecteur aux éléments déjà publiés ailleurs [4, 5]. Le tabac est certainement l'un des facteurs essentiels de la dégradation relative de la position des habitantes du nord de l'Europe comparée à celles du sud. Ainsi une comparaison récente entre la Suède et le Danemark a conclu que la plus grande partie de la surmortalité danoise était due à la consommation plus importante d'alcool et de tabac au Danemark que ce soit pour les hommes ou pour les femmes [6]. Des enquêtes récentes ont montré des réductions importantes de mortalité associées à l'abstinence tabagique,

Tableau 2 - Synthèse sur les changements de la mortalité à 40-70 ans en Europe de l'Ouest\*

|  | Hommes                                     |                  | Femmes                                    |                  |
|--|--|------------------|---|------------------|
|  | 1952                                       | 2001             | 1952                                      | 2001             |
| Ensemble des pays                                    | 38,8                                       | 23,6             | 27,1                                      | 12,5             |
| Pays avec la mortalité la plus basse                 | Norvège<br>28,2                            | Suède<br>19,5    | Norvège<br>21,4                           | Espagne<br>9,9   |
| Pays avec la mortalité la plus élevée                | Finlande<br>49,3                           | Danemark<br>25,9 | Irlande<br>31,2                           | Danemark<br>18,4 |
| Rapport des risques (1)                              | 1,75                                       | 1,33             | 1,46                                      | 1,85             |
| Pays ayant rétrogradé le plus dans le classement (2) | Danemark 8 (4 à 12)<br>Pays-Bas 3 (2 à 5)  |                  | Danemark 8 (4 à 12)<br>Pays-Bas 7 (2 à 9) |                  |
| Pays ayant progressé le plus dans le classement      | Royaume-Uni 4 (11 à 7)<br>Suisse 4 (6 à 2) |                  | Espagne 9 (10 à 1)<br>Finlande 6 (11 à 5) |                  |

\* Risque pour une personne de 40 ans de mourir avant son 70<sup>e</sup> anniversaire, en %.  
(1) rapport entre les risques dans les deux pays aux deux extrémités du classement.  
(2) rang 1: pays à la mortalité la plus basse, rang 12: pays à la mortalité la plus élevée.

(Stein Emil Vollset, *Population & Sociétés* n° 450, Ined, novembre 2008)

l'exercice physique, la prise modérée d'alcool et la forte consommation de fruits et de légumes, ou au régime alimentaire méditerranéen. Par ailleurs, le développement de la prévention secondaire (après une première alerte) et l'amélioration du traitement médical des maladies cardio-vasculaires ont largement contribué au recul massif de ces pathologies dans les dernières décennies.

## RÉFÉRENCES

- [1] VOLLSET S. E., TVERDAL A. et GJESSING H. K. - Smoking and deaths between 40 and 70 years of age in women and men, *Ann Intern Med*, 2006, 144, p. 381-389.
- [2] OMS (<http://www.who.int/research/en/>)
- [3] PRESTON S. H., HEUVELINE P. et GUILLOT M. - *Demography-measuring and modeling population processes*, Malden, MA: Blackwell Publishing, 2001.
- [4] MESLÉ F. - Progrès récents de l'espérance de vie en France: les hommes comblent une partie de leur retard, *Population-F*, 2006 (4), 61, p. 437-462.
- [5] MESLÉ F. et VALLIN J. - Mortalité en Europe: la divergence Est-Ouest, *Population-F*, 2002 (1), 57, p. 171-212.
- [6] JUEL K. - Life expectancy and mortality in Denmark compared to Sweden. What is the effect of smoking and alcohol? (en danois avec résumé en anglais), *Ugeskr Laeger*, 2008, 170, p. 2423-2427.

## RÉSUMÉ

De 1952 à 2001, la mortalité des adultes, entre 40 et 70 ans, a été divisée par près de deux en Europe de l'Ouest. Les progrès varient toutefois d'un pays à l'autre: ainsi les risques de décès se sont réduits beaucoup plus rapidement pour les Finlandaises et les Espagnoles que pour les autres Européennes. Chez les hommes, le Royaume-Uni et la Suisse ont nettement amélioré leur classement, de façon toutefois moins marquée que les évolutions féminines. Le Danemark pour les hommes et les femmes, et les Pays-Bas pour les femmes, ont nettement rétrogradé, perdant leur avantage du début de période.