

# Evolution sociale et baisse de la mortalité

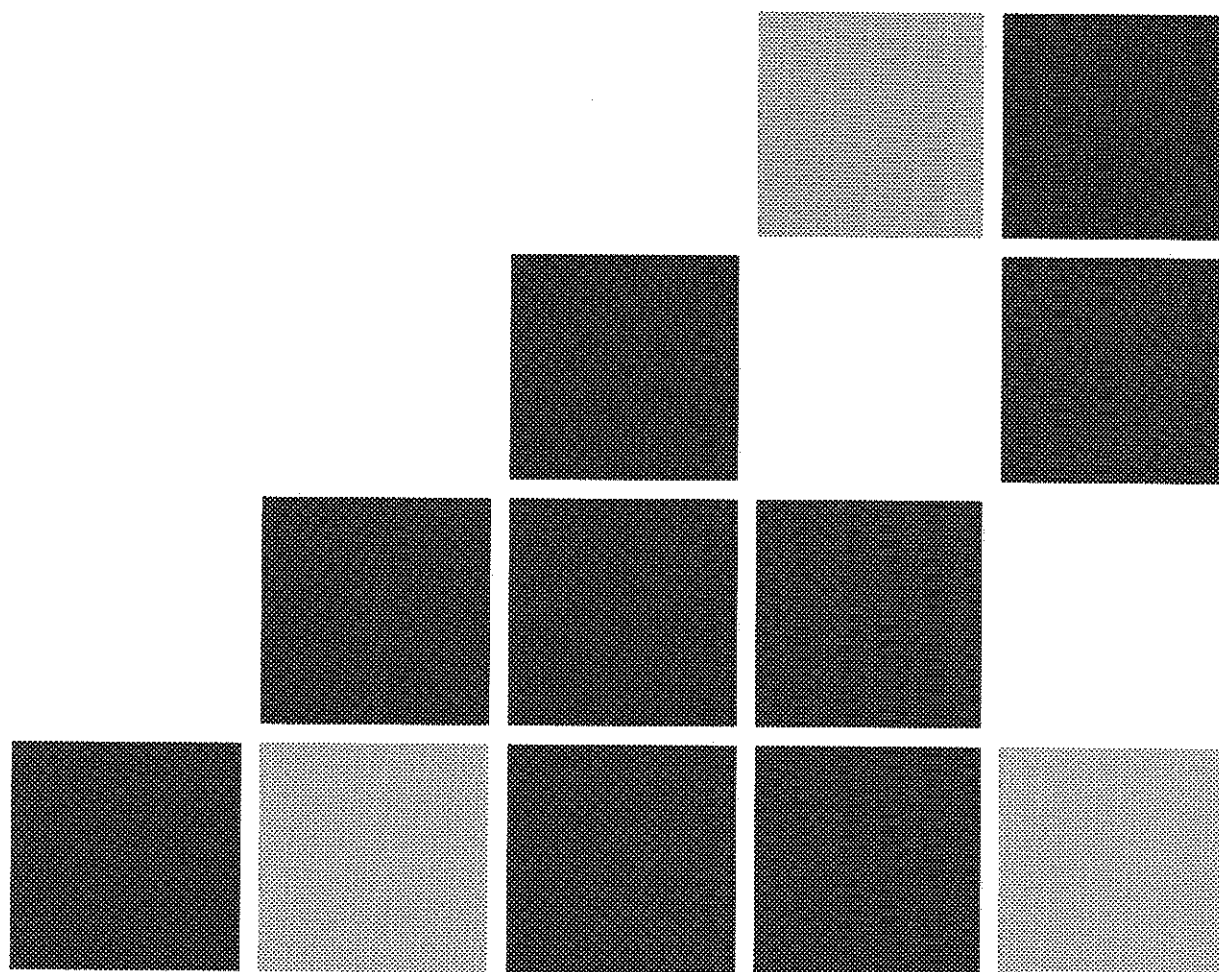
## Conquête ou reconquête d'un avantage féminin

Jacques VALLIN

### Dossiers et Recherches

**17**

Juin 1988



Institut National d'Études Démographiques  
Union Internationale pour l'Étude Scientifique de la Population

Jacques Vallin

•

ÉVOLUTION SOCIALE  
ET BAISSÉ  
DE LA MORTALITÉ  
CONQUÊTE OU RECONQUÊTE  
D'UN AVANTAGE FÉMININ

Dossiers et recherches  
n° 17

Juin 1988

*INED, 27 rue du Commandeur 75675 Paris Cedex 14.  
Tel. 43 20 13 45 .*

Le texte qui suit est une version révisée de la communication présentée sous le même titre à la conférence organisée par l'UIESP sur *le statut de la femme et l'évolution démographique dans le cadre du développement*, à Asker (Oslo, Norvège), du 15 au 18 juin 1988. Il fait partie d'une sélection de communications qui sera soumise pour publication en Anglais à Oxford University Press.

# Évolution sociale et baisse de la mortalité : conquête ou reconquête d'un avantage féminin ?

Jacques Vallin

Institut national d'études démographiques  
Paris, France

## Introduction

Une part de la surmortalité masculine, plus ou moins importante selon les auteurs, a toujours été considérée comme l'expression d'une différence biologique entre les sexes, certains voyant même dans la paire de chromosomes XY, qui détermine le sexe masculin, une version amoindrie de la paire XX du sexe féminin, réduisant l'homme à la portion congrue du point de vue de certains éléments du processus biologique déterminant la longévité humaine [23,18]. On peut évidemment être sceptique à l'égard d'une théorie aussi déterministe mais on ne peut pas pour autant rejeter en bloc l'hypothèse, si communément admise, d'un certain biologisme de la surmortalité masculine, même lorsque tout converge pour attribuer la plus grande part de cette surmortalité à des facteurs socio-culturels ou d'environnement. Il faut donc admettre qu'au départ, "Dieu créa la femme" plus vigoureuse que l'homme.

Et pourtant, qu'il s'agisse des populations anciennes ou des populations actuelles vivant encore dans des conditions de forte mortalité, on relève presque toujours, là où la mesure est possible, soit une quasi égalité des chances de survie (combinant en fait une surmortalité féminine dans l'adolescence et l'âge adulte à une surmortalité masculine aux âges ultérieurs) soit même une surmortalité féminine plus globale ne laissant aux

femmes qu'une espérance de vie inférieure à celle des hommes. Dans certaines circonstances, correspondant vraisemblablement à un état donné du développement économique et social, la générosité théorique dont la nature a fait preuve à l'égard des femmes s'est donc trouvée plus ou moins largement contrecarrée par ... l'action de l'homme (confinant longtemps la femme dans un statut social inférieur) ou de la nature elle-même (réservant à la femme l'essentiel des risques propres à la procréation).

Le progrès économique et social s'est cependant accompagné tout à la fois d'une réduction des différences sociales entre sexes et d'un allègement radical du poids des maternités. Et, de fait, assez tôt, la transition démographique a fait apparaître une plus grande longévité des femmes. Ayant amélioré leur statut, celles-ci n'ont-elles pas ainsi reconquis le bénéfice d'un avantage naturel ?

Une réponse, probablement positive, à cette première question ne suffit cependant pas à rendre complètement compte de l'évolution comparée du statut des femmes et de la différence de mortalité entre sexes. On sait en effet qu'aujourd'hui, celle-ci est très largement tributaire de multiples facteurs sociaux qui, même à égalité naturelle de chances au départ, induiraient en fait de grandes différences de mortalité entre sexes. Poursuivant l'amélioration de leur statut social, les femmes n'ont-elles pas parallèlement continué de bénéficier de protections jadis secrétées en raison même de leur infortune ? Cela permettrait, au moins en partie, de comprendre pourquoi, depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, partout en Europe, la surmortalité masculine n'a cessé d'augmenter, bien au-delà de ce que semble pouvoir expliquer les différences biologiques.

Cette seconde explication ne s'avère-t-elle pas cependant largement insuffisante à une époque où l'évolution de leur statut conduit les femmes non plus seulement à bénéficier d'avantages jusque-là réservés aux hommes mais aussi à subir des risques longtemps restés spécifiques au comportement social masculin : abus d'alcool, consommation de tabac, conduite automobile, participation aux différentes formes de l'activité économique... Ne faut-il pas alors admettre de nouvelles hypothèses : malgré les apparences les risques encourus ne sont pas les mêmes; ou bien, les effets à en attendre ne peuvent être que lointains; ou bien encore, les mêmes facteurs de risques ne produisent pas les mêmes effets...?

C'est sur la base de cet enchaînement de questions que je voudrais propo-

ser ici, sinon des réponses, du moins des éléments de réflexion.

## I. Plus vigoureuse, mais plus mortelle

Il est, d'une manière générale, très difficile, peut-être même vain, de chercher à mesurer la part des facteurs génétiques et celle des facteurs socio-culturels à l'origine des différences de mortalité observées entre groupes humains. Comment isoler l'effet du patrimoine génétique de celui de l'appartenance socio-culturelle lorsque que sur le plan génétique les différences entre individus sont souvent beaucoup plus grandes que les différences entre groupes humains ? Comment interpréter les différences observées entre groupes alors que bien souvent la constitution de ces groupes a elle-même une influence sur la mortalité par le biais de la sélection ? Ce ne sont là que deux parmi d'autres, des questions les plus difficiles à résoudre. S'agissant du sexe, nous sommes au moins assurés qu'il divise la population en deux groupes bien distincts sur la base d'une différence génétique, le fameux chromosome Y, et que, constituant pour chaque individu, une caractéristique constante de la naissance à la mort, il ne peut entraîner aucun effet de sélection. Dispose-t-on pour autant, comme l'écrit Roland Pressat, d' *“une référence admissible pour démêler ce qui dans la surmortalité masculine tient aux facteurs biologiques et ce qui revient aux facteurs sociaux et de comportement”* [30] ? Rien n'est moins sûr, car le sexe est lui-même le support de différences socio-culturelles dont il est extrêmement difficile d'écarter les effets pour apprécier ceux de la différence biologique.

### A) Un avantage naturel vraisemblable

De nombreux démographes ont, en argumentant de manières très diverses, affirmé que les femmes disposent au départ d'un certain avantage biologique sur les hommes [18,23]. S'interrogeant sur l'aggravation constante de la surmortalité masculine qui en était arrivée à donner à l'époque aux femmes américaines un avantage de près de 6 ans d'espérance de vie, Francis Madigan écrivait en 1957 : *“Not only sociocultural pressures [are] less important than biological factors in relation to the mortality differentials of the sexes, but they are of comparatively small importance in this*

*respect*"<sup>1</sup> [27]. Il s'était appuyé pour arriver à cette conclusion extrême sur une comparaison entre deux groupes de communautés religieuses de sexes différents qu'il pensait être placés exactement dans les mêmes conditions d'existence. La légère surmortalité féminine observée au début du siècle avait, en une cinquantaine d'années, fait place à une surmortalité masculine croissante, tout à fait comparable à celle prévalant dans la population totale. Considérant qu'entre ces deux populations de religieux, seule pouvait intervenir la différence biologique, il en concluait que, pour l'ensemble de la population comme pour les religieux, l'évolution de la surmortalité masculine pouvait s'expliquer presque entièrement par l'effondrement des maladies infectieuses contre certaines desquelles (la tuberculose notamment) les femmes auraient été biologiquement moins bien armées que les hommes, et par le poids croissant des cancers et des maladies cardio-vasculaires auxquelles elles seraient au contraire davantage capables de résister que les individus de sexe masculin. C'était faire peu de cas d'une différence capitale, avouée par l'auteur lui-même, qui subsistait entre les deux groupes de religieux étudiés : la consommation de tabac<sup>2</sup>. Mais c'était aussi nier le fait que le sexe puisse, plus généralement, induire des comportements socio-culturels différents, même dans des communautés religieuses soumises à des règles comparables. S'ils en contestent la portée absolue, ces arguments ne réfutent pas pour autant la thèse d'une surmortalité biologique, qui, sans être la seule à retenir, ni même peut-être la principale, n'est sans doute pas à rejeter entièrement [22]. D'autres auteurs ont tenté d'en mesurer la part.

S'efforçant de généraliser la distinction qu'il avait faite, à propos de la première enfance, entre mortalités *endogène* et *exogène* [9], Jean Bourgeois-Pichat a calculé, dès 1952, une table de *mortalité biologique limite* donnant aux femmes une espérance de vie à la naissance supérieure de 1,9 ans à celle des hommes (78,2 ans contre 76,3) [7]. Le concept de mortalité *endogène* n'est cependant pas de nature strictement biologique (et encore moins

---

<sup>1</sup>Non seulement les facteurs socio-culturels pèsent moins que les facteurs biologiques dans la différence de mortalité entre les sexes mais leur poids est, comparativement, de faible importance.

<sup>2</sup>Selon une étude contemporaine de l'American Cancer Society, la surmortalité masculine au-delà de 35 ans chez les fumeurs de cigarettes tenait pour 54% à leur tabagisme, la nocivité de cette pratique aggravant principalement la mortalité par cancer et par maladies cardio-vasculaires.

génétique). Il recouvre en effet l'ensemble des processus morbides contre lesquels, à un stade donné des connaissances, la médecine reste à peu près impuissante. En 1952, il s'agissait en gros des cancers et des maladies cardiovasculaires. Jean Bourgeois-Pichat prévoyait d'ailleurs que les progrès futurs permettraient sûrement de repousser cette limite. Vingt-cinq ans plus tard, refaisant les mêmes calculs avec les mêmes concepts, il obtenait de fait une différence de vie moyenne considérablement accrue entre les deux tables de *mortalité biologique limite* : 80,3 ans pour les femmes et 73,8 pour les hommes soit un écart de 6,5 ans [8]. En réalité, la *roche dure* de la mortalité s'est durant cette période largement érodée, davantage au profit des femmes que des hommes et si elle a pu être entamée par l'action de la médecine ou sous l'effet de changements de comportements, rien n'interdit de penser que ces derniers aient évolué différemment selon le sexe. Là encore, la mesure de la surmortalité biologique est probablement une approximation par excès.

Roland Pressat estime quant à lui l'avantage biologique féminin à 2 ans d'espérance de vie à la naissance. En effet, en l'absence de pratiques médicales efficaces, la différence de cet ordre qui existait à l'époque pré-industrielle lui semble avoir été presque entièrement imputable à des facteurs biologiques. Qui plus est, cette thèse lui paraît trouver confirmation dans le fait qu' "*actuellement, dans la première année de la vie, quand ne joue aucune influence extérieure de nature à différencier la mortalité selon le sexe, au moins dans l'univers culturel occidental, la mortalité des garçons surpasse de quelque 25 à 30% celle des filles*" et que "*le maintien de cet écart tout au long de la vie serait de nature à entraîner une différence modérée, de l'ordre [...] deux ans*" [30]. Cet argument, fondé sur la mortalité infantile, est depuis longtemps reconnu comme un des plus probants [33]. L'extrapolation aux autres âges reste évidemment plus hasardeuse. Retenons au moins une certaine convergence d'opinion sur l'existence d'un avantage biologique féminin, probablement assez modeste même s'il faut admettre une quasi impossibilité de mesure.

## **B) Les conséquences d'un statut initial défavorable**

Malgré cet avantage biologique féminin, les populations anciennes ou, plus près de nous, les populations des pays en développement, ont été d'une



manière générale marquées par certaines formes de surmortalité féminine.

### **La mortalité maternelle**

La surmortalité féminine aux âges de la procréation est bien connue. Elle a été abondamment référencée pour l'Europe ancienne [34] et mesurée, notamment, en France, avec l'enquête représentative effectuée par Louis Henry à partir d'un échantillon de registres paroissiaux [6]. Au XVIII<sup>e</sup> siècle et au début du XIX<sup>e</sup> siècle, entre 25 et 45 ans, les quotients de mortalité féminins étaient supérieurs aux quotients masculins, de 5 à 20% selon le groupe d'âges et selon l'époque [6]. Il en allait de même, de façon assez générale jusqu'à une époque très récente, dans les pays en développement [29].

Cette surmortalité était évidemment liée pour l'essentiel à la mortalité maternelle. Elle pourrait en ce sens être qualifiée de biologique, la femme étant seule exposée aux risques propres à la grossesse et à l'accouchement. C'est donc en partie la nature qui reprenait ainsi à la femme une part de l'avantage que par ailleurs elle lui donnait. Encore faut-il nuancer car, au-delà des risques biologiques propres, les risques maternels dépendaient également beaucoup des conditions économiques et sociales de la vie génésique des femmes, étroitement liées à leur statut et ... de la fécondité, elle-même très liée au contexte culturel et social de la féminité. C'est donc aussi la société (masculine) qui rognait en partie par ce biais l'avantage naturel des femmes. Au total, en tout cas, en France au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'espérance de vie des femmes était, à 25 ans, fort peu différente et même légèrement inférieure à celle des hommes, la surmortalité masculine observée après 50 ans ne suffisant pas à compenser la surmortalité féminine entre 25 et 45 ans.

### **La mortalité aux jeunes âges**

Le rôle du statut de la femme est encore plus évident à propos de la surmortalité féminine aux jeunes âges, que seule une différence de comportement des parents et de la société à l'égard des enfants en fonction de leur sexe peut expliquer.

Là encore, la surmortalité est manifeste dans l'Europe ancienne où elle semble avoir marqué les groupes d'âges 1-4 et 5-9 ans. Elle semble même s'être aggravée au XIX<sup>e</sup> siècle [34]. En France, les statistiques, plus précises

à partir de 1899, montre qu'elle portait encore au début du siècle sur tous les âges compris entre 4 et 17 ans et qu'elle n'a disparu qu'avec la Seconde Guerre mondiale après s'être progressivement limitée à un nombre décroissant de classes d'âges [34,36]. Dominique Tabutin souligne à ce propos le rôle primordial joué par les maladies infectieuses et notamment par la tuberculose dans cette surmortalité des fillettes et des jeunes filles, assez forte pour l'emporter sur la surmortalité masculine par accident ou violence pourtant déjà importante aux mêmes âges. Pour lui, cette surmortalité féminine infectieuse est directement liée à la condition défavorable faite aux filles de l'époque, davantage privées de soins, d'hygiène et d'aliments, sous l'emprise d'une idéologie anti-féministe<sup>3</sup> ne leur accordant qu'une faible valeur par rapport à celle que représentaient les garçons<sup>4</sup>.

C'est aussi cette dévalorisation du sexe féminin que l'on trouve à l'origine de la surmortalité des filles observée encore aujourd'hui dans nombre de pays en développement. Les exemples les plus flagrants proviennent du sous-continent indien [11,14]. Au Bangladesh, où, à 1-4 ans, la mortalité de filles est supérieure de 50% à celle des garçons, c'est essentiellement l'inégalité des rations alimentaires et des soins qui est en cause [11]. Mais le phénomène a été observé dans la plupart des aires culturelles. Il sévissait encore récemment dans certains pays musulmans [1,20]. En Algérie, où l'on a pu mettre en évidence une surmortalité des petites filles dès le troisième mois de vie, portant exclusivement sur la composante *exogène* de la mortalité infantile alors que la composante *endogène* est marquée d'une forte surmortalité masculine [37], le phénomène paraît étroitement lié à la moindre attention portée au sexe féminin [37,19]. Même en Afrique subsaharienne, où les statistiques sont trop imprécises pour isoler les différentes composantes de la mortalité infantile, il se peut que l'absence de différence de mortalité infantile entre sexes soit liée à un traitement défavorable des

---

<sup>3</sup>Développée notamment par de grands esprits comme Jean-Jacques Rousseau, Auguste Comte, Balzac, ou même par le socialiste Proudhon qui avait "*scientifiquement*" calculé que la valeur de la femme n'était que de 8/27 de celle de l'homme, nous rappelle Dominique Tabutin [34].

<sup>4</sup>Pour illustrer à quel point cette idéologie prévalait dans les mentalités d'autrefois, André Armengaud [3] cite deux anecdotes tirées de l'*histoire morale des femmes* (1849) de Legouvé : "*interrogez tel paysan sur sa famille, il vous répondra : je n'ai point d'enfants, je n'ai que des filles*" et "*le fermier, breton dont la femme met au monde une fille, dit encore aujourd'hui : ma femme a fait une fausse-couche*".

petites filles qui autrement aurait sans doute une mortalité infantile plus faible que les garçons [26].

La liaison entre statut social de la femme, valeur du sexe féminin et surmortalité des petites filles prend enfin un relief particulier en Chine où l'on décèle encore aujourd'hui la survivance de pratiques anciennes d'infanticide féminin, que la stratégie de l'enfant unique a d'ailleurs probablement ravivées [10]. Dans la province d'Anhui, où le quotient de mortalité féminin est de plus de 12% supérieur au quotient masculin, Zhang estime que l'infanticide, responsable de près de 60% des décès infantiles, est la principale cause de cette exceptionnelle surmortalité féminine à moins d'un an [41].

Ainsi, l'influence défavorable du statut social de la femme a longtemps masqué en Europe et masque encore aujourd'hui dans bien des pays en développement tout ou partie de l'avantage biologique dont celle-ci dispose théoriquement pour sa longévité. En Inde [32], au Bangladesh [4,40], au Pakistan [2,40], au Sri-Lanka [15], le cumul des différents aspects de la surmortalité féminine, des jeunes âges à ceux de la maternité a conduit, jusque vers la fin des années soixante, à une vie moyenne nettement plus courte pour les femmes que pour les hommes. En Algérie, au début des années soixante-dix, la surmortalité masculine des premiers mois et des âges supérieurs à 50 ans équilibrait les espérances de vie à la naissance des deux sexes. En France au XVIII<sup>e</sup> siècle à une époque où l'absence de moyens médicaux rendait la mortalité moins sensible aux inégalités sociales, la légère surmortalité masculine de la première année, appliquée à un taux de mortalité infantile très élevé, suffisait à induire une vie moyenne un peu plus courte pour le sexe masculin, mais dès l'âge d'un an l'espérance de vie, combinant surmortalité féminine avant 45 ans et surmortalité masculine ensuite, était équilibrée (ou même légèrement inférieure chez les femmes).

## **II. De la reconquête d'un avantage originel à la conquête d'un privilège nouveau**

En deux siècles en Europe, beaucoup plus récemment (et sans doute aussi beaucoup plus vite) dans les pays en développement, la femme a conquis ou est en train de conquérir une place toute nouvelle dans la société qui n'a plus grand chose à envier à celle de l'homme. D'une part,

le comportement, collectif ou individuel, des adultes à l'égard des enfants s'est profondément modifié, accordant à ces derniers une valeur croissante et de plus en plus indifférente au sexe [38]. Ayant ainsi obtenu l'égalité de traitement alimentaire, sanitaire et culturel, les petites filles n'avaient plus de raison de mourir plus tôt que les garçons et pouvaient au contraire bénéficier à plein de leur avantage biologique. D'autre part, avec la baisse de la fécondité et l'amélioration spectaculaire de la condition des femmes enceintes ou en couches, disparaissait le seul désavantage sanitaire propre aux femmes. Mais l'évolution récente de la mortalité est allée bien au-delà de la simple reconquête d'un avantage originel, créant, en faveur des femmes un privilège nouveau encore plus important. Comment ? Essayons de le voir à partir des statistiques françaises.

### **A) La disparition de la surmortalité féminine et le développement spectaculaire de la surmortalité masculine**

En France, même sous l'ancien régime il ne semble pas que l'espérance de vie à la naissance des femmes ait jamais été inférieure à celle des hommes (tableau 1).

Des années 1740 aux années 1860, l'avantage féminin est cependant resté faible, oscillant de manière assez irrégulière entre 0,6 et 2,4 ans, et généralement inférieur aux 2 ans qui d'après Roland Pressat correspondraient à l'avantage biologique féminin. Celui-ci n'était donc pas entièrement annulé par le statut défavorable de la femme, sauf à tenir compte par ailleurs des facteurs non biologiques de surmortalité masculine qui déjà à cette époque s'ajoutaient aux facteurs biologiques : violences et accidents notamment. Depuis, en un siècle, l'écart d'espérance de vie à la naissance s'est au contraire profondément creusé, passant de 2,8 ans en 1877-1881 à 8,2 ans en 1984-1986 et atteignant ainsi une valeur quatre fois supérieure aux deux ans présumés d'avantage biologique féminin. Aussi imprécise que soit l'estimation de ce dernier, il est clair que les femmes ont fait beaucoup plus que reconquérir leur avantage biologique ou, ce qui revient à première vue au même, que les hommes ont perdu bien au delà de ce à quoi aurait dû les conduire une stricte égalité de traitement.

Tableau 1: ÉVOLUTION DE L'ESPÉRANCE DE VIE PAR SEXE EN FRANCE  
DEPUIS 1740-49

Période	Espérance de vie à la naissance		Différence
	Sexe féminin	Sexe masculin	
1740-1749	25,7	23,8	1,9
1750-1759	28,7	27,1	1,6
1760-1769	29,0	26,4	2,6
1770-1779	29,6	28,2	1,4
1780-1789	28,1	27,5	0,6
1790-1799	32,1		
1800-1809	34,9		
1810-1819	37,5		
1820-1829	39,3	38,3	1,0
1835-1837	40,7	39,2	1,5
1845-1847	41,9	40,7	1,2
1855-1857	40,1	37,7	2,4
1861-1865	40,6	39,1	0,9
1877-1881	43,6	40,8	2,8
1898-1903	48,7	45,3	3,4
1908-1913	52,4	48,5	3,9
1920-1923	55,9	52,2	3,7
1928-1933	59,0	54,3	4,7
1933-1938	61,6	55,9	5,7
1946-1949	67,4	61,9	5,5
1952-1956	70,9	64,7	6,2
1960-1964	74,3	67,2	6,9
1966-1970	75,2	67,7	7,2
1973-1977	77,0	69,1	7,9
1984-1986	79,5	71,3	8,2

Cette impression est encore plus nette lorsque l'on examine l'évolution des rapports de surmortalité par âge (figure 1).

Pour apprécier cette évolution on peut reprendre, à titre exploratoire les deux hypothèses de Roland Pressat selon lesquelles, *primo*, la surmortalité masculine infantile relève essentiellement de facteurs biologiques et, *secundo*, sans l'intervention d'autres facteurs, on observerait la même surmortalité masculine aux autres âges. De fait, à moins d'un an, depuis le début du siècle, on observe une surmortalité masculine presque parfaitement constante, de l'ordre de 25 à 30%, et l'on peut sans doute *grosso modo* l'assimiler au désavantage biologique masculin. Contrairement à ce qui se passe aujourd'hui dans certains pays en développement, il semble en effet que la mortalité infantile, déjà très concentrée sur les premières semaines suivant la naissance, n'ait été que fort peu influencée durant cette période par une différence d'attitude à l'égard du sexe<sup>5</sup>. En revanche, la situation est très différente aux autres âges, où se sont produits des changements radicaux.

Au début du siècle, alors que subsistait encore une surmortalité féminine aux jeunes âges, la surmortalité masculine au-delà de 40 ans était déjà importante, dépassant aux alentours de 50 ans le niveau atteint à moins d'un an. A la veille de la Seconde Guerre mondiale, la surmortalité féminine aux jeunes âges avait presque disparu (sauf à 13 et 14 ans) mais le rapport de surmortalité masculine restait encore, à ces âges nettement inférieur à celui observé avant un an, suggérant que la place inégale faite au sexe féminin dans la société avait peut-être encore un effet négatif sur les jeunes filles. En revanche, dans le même temps, la surmortalité masculine s'était considérablement accrue aux âges adultes, jusqu'à atteindre 60% entre 40 et 60 ans. Au lendemain de la Guerre, jusqu'à 35 ans, la surmortalité masculine est à peu près la même qu'à la naissance, suggérant que cette fois les femmes ont sans doute à ces âges pleinement reconquis leur avantage biologique, tandis qu'aux âges plus élevés, les hommes perdent encore du terrain. A partir des années cinquante, alors que l'aggravation de la surmortalité masculine se poursuit et même s'accélère, une seconde flambée de surmortalité masculine très brutale, affecte les quelques années d'âge situées autour

---

<sup>5</sup>Une analyse de la surfécondité faisant suite à la perte d'un enfant a d'ailleurs montré, pour la période récente, que le désir de remplacement ainsi manifesté par les parents est indépendant du sexe de l'enfant décédé [38].

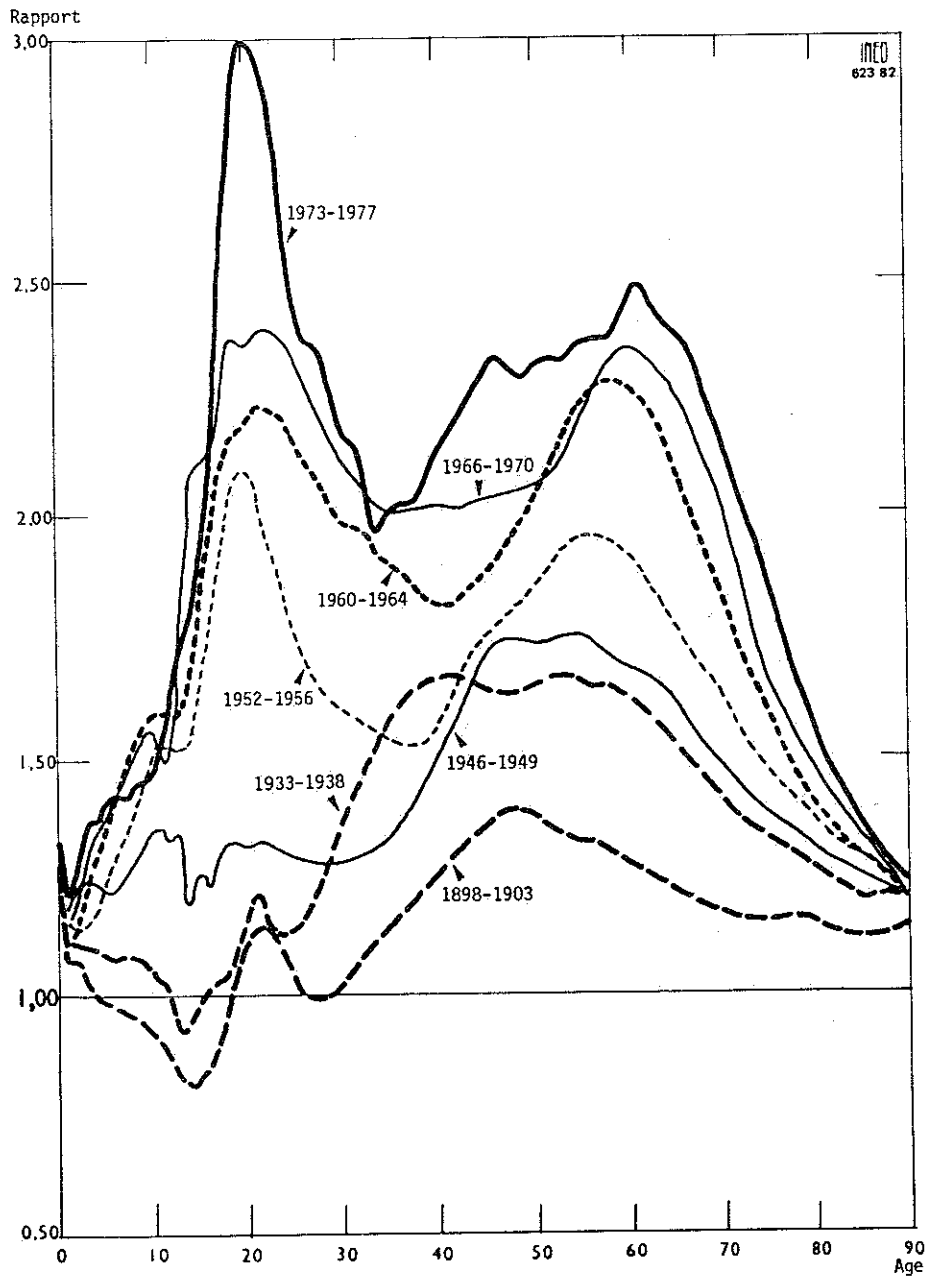


Figure 1: Évolution des rapports de surmortalité masculine par âge, de 1898-1903 à 1973-77, d'après les tables pluri-annuelles de l'INSEE.

de 20 ans. Au milieu des années soixante-dix, le rapport de surmortalité masculine dépassait 200% de 18 à 75 ans, atteignant 250% entre 60 et 70 ans et même 300% à 20 ans. Depuis la situation relative des hommes a encore empiré. On est désormais très loin à ces âges du niveau de référence de 25 à 30% : c'est une multiplication par dix !

Cette vision de l'écart de mortalité entre les sexes donnée par le rapport des quotients ne tient cependant aucun compte de la très grande variation des quotients avec l'âge et de leur poids respectifs dans l'espérance de vie à la naissance. Utilisant une méthode de décomposition de la différence d'espérance de vie entre les sexes [31] on peut mesurer la contribution de chaque année d'âge à cette différence (figure 2).

Bien que la surmortalité masculine à moins d'un an soit restée à peu près constante, son poids dans la différence d'espérance de vie entre les sexes a profondément diminué. Au début du siècle, sur une différence totale de 3,3 ans, elle en expliquait à elle seule 1,46 an, soit près de la moitié. En 1973-1977, elle ne comptait plus que pour 0,26 an sur un total de 7,9 soit tout juste 3%. Ce changement radical tient évidemment uniquement à la chute de la mortalité infantile.

Même ainsi réduite, la contribution de la surmortalité masculine de la première année d'âge reste supérieure à celle de chacune de autres classes d'âge prises individuellement. Cependant le cas de la mortalité infantile est très isolé et c'est le cumul des contributions de certaines classes d'âges successives qui fait dorénavant, et de loin, l'essentiel de la différence entre vies moyennes. Celle-ci est dominée par la surmortalité masculine entre 50 et 75 ans. La très forte surmortalité masculine observée autour de 20 ans n'a au contraire qu'un poids mineur en raison de la très faible mortalité à ces âges.

## **B) Les causes médicales de la surmortalité masculine et de son aggravation**

C'est dans le cadre de cette contribution de chaque classe d'âge à la différence d'espérance de vie entre sexe qu'il convient d'apprécier le rôle des principales causes de décès dans la surmortalité masculine. Repris ici d'un travail antérieur [39], le calcul repose sur une méthode de décomposition mise au point par John Pollard [28]. Les causes de décès sont regroupées



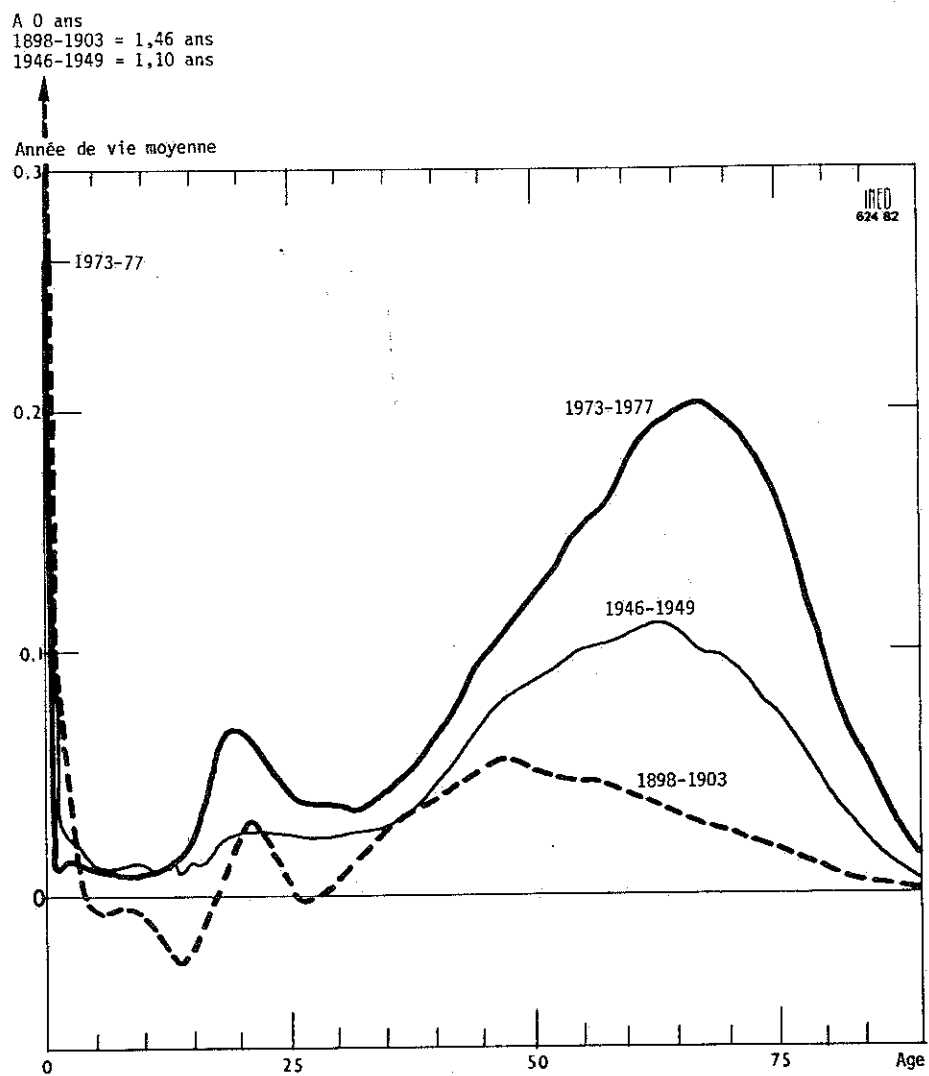


Figure 2: Contribution de chaque classe d'âge à la différence d'espérance de vie à la naissance entre les sexes en 1898-1903, 1946-1949 et 1973-1977.

en sept grandes catégories étiologiques :

- processus infectieux ou parasitaire,
- malnutrition, intoxication, toxicomanie, etc.,
- accident et homicide,
- processus tumoral,
- processus héréditaire ou congénital,
- dégénérescence,
- suicide.

On dispose depuis peu, pour la France, d'une statistique de décès par causes regroupées sur cette base pour la période allant de 1925 à 1978 [39]. Examinons les deux extrémités de cette période.

### **1) Part de chaque groupe de causes dans l'écart entre vies moyennes**

Les figures 3 et 4 illustrent respectivement la situation en 1925-1929 et en 1974-1978.

Le poids de chaque âge dans la différence d'espérance de vie est décomposé entre les sept catégories étiologiques et la contribution de chacune de ces catégories est illustrée à la figure 3 par une surface. A certains âges la contribution de certaines causes est négative (agissant seule, elle induirait une surmortalité féminine). Pour que la figure soit plus lisible, les contributions négatives ont été cumulées séparément des contributions positives et les premières ont été représentées sous la ligne zéro tandis que les secondes l'ont été au-dessus. Autrement dit aux âges où il n'y a que des contributions positives, le total des surfaces représentées illustre bien la contribution totale des âges concernés mais, là où se combinent contributions négatives et contributions positives, la contribution totale de l'âge concerné correspond à la différence entre les surfaces se situant au-dessus de la ligne zéro et celles qui se trouvent au-dessous (elle peut elle-même être négative si ces dernières l'emportent).

On a vu qu'une certaine surmortalité féminine a persisté chez les petites filles jusqu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale. On voit ici qu'en 1925-1929, cette surmortalité est encore très accusée pour un groupe de causes, l'infection, et se manifestait également pour deux autres, les maladies de dégénérescence et les tumeurs. Cette surmortalité féminine particu-

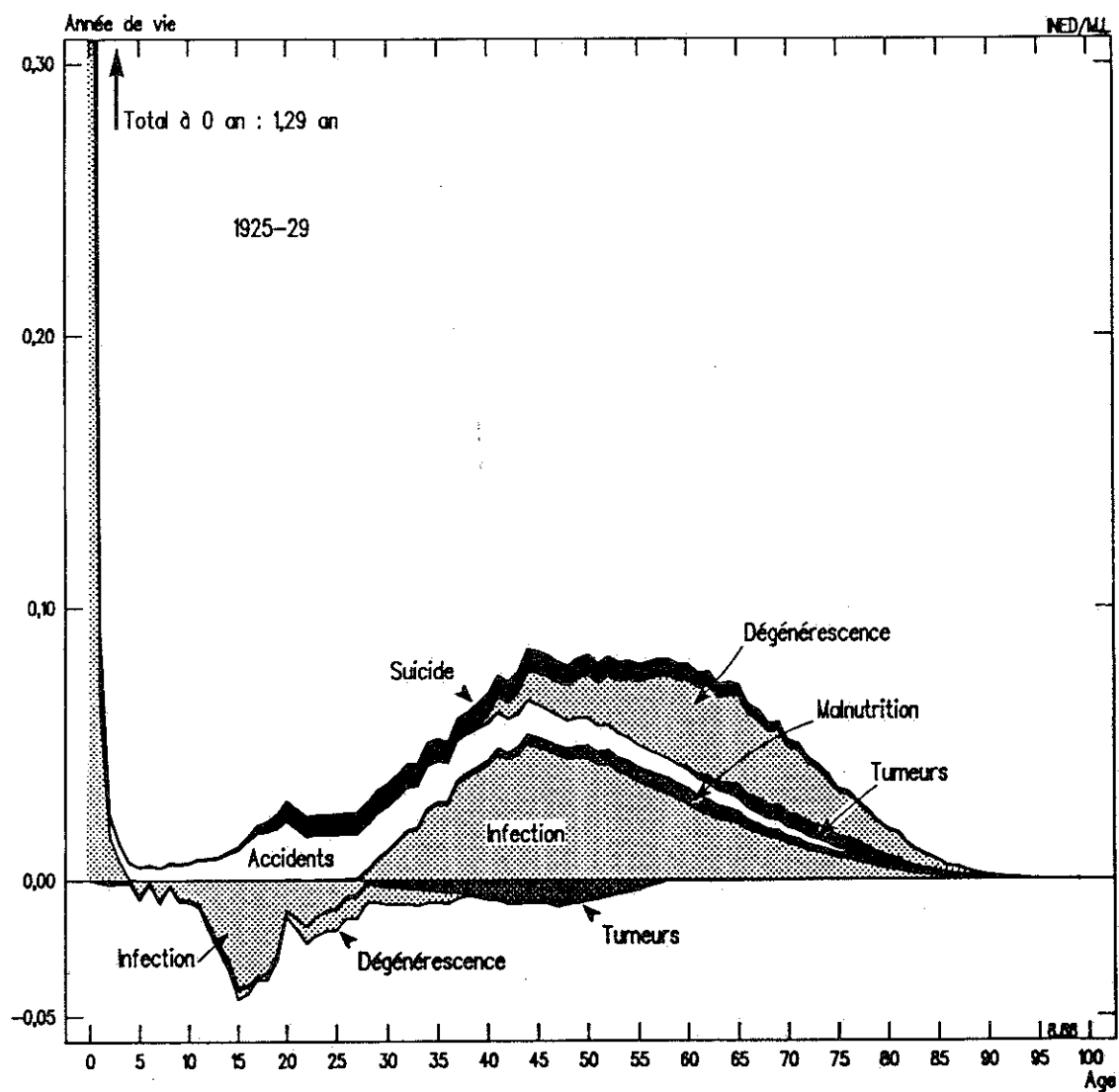


Figure 3: Contributions par âge, cumulées, de chaque grande catégorie étiologique à la différence d'espérance de vie à la naissance entre les sexes en 1925-1929.

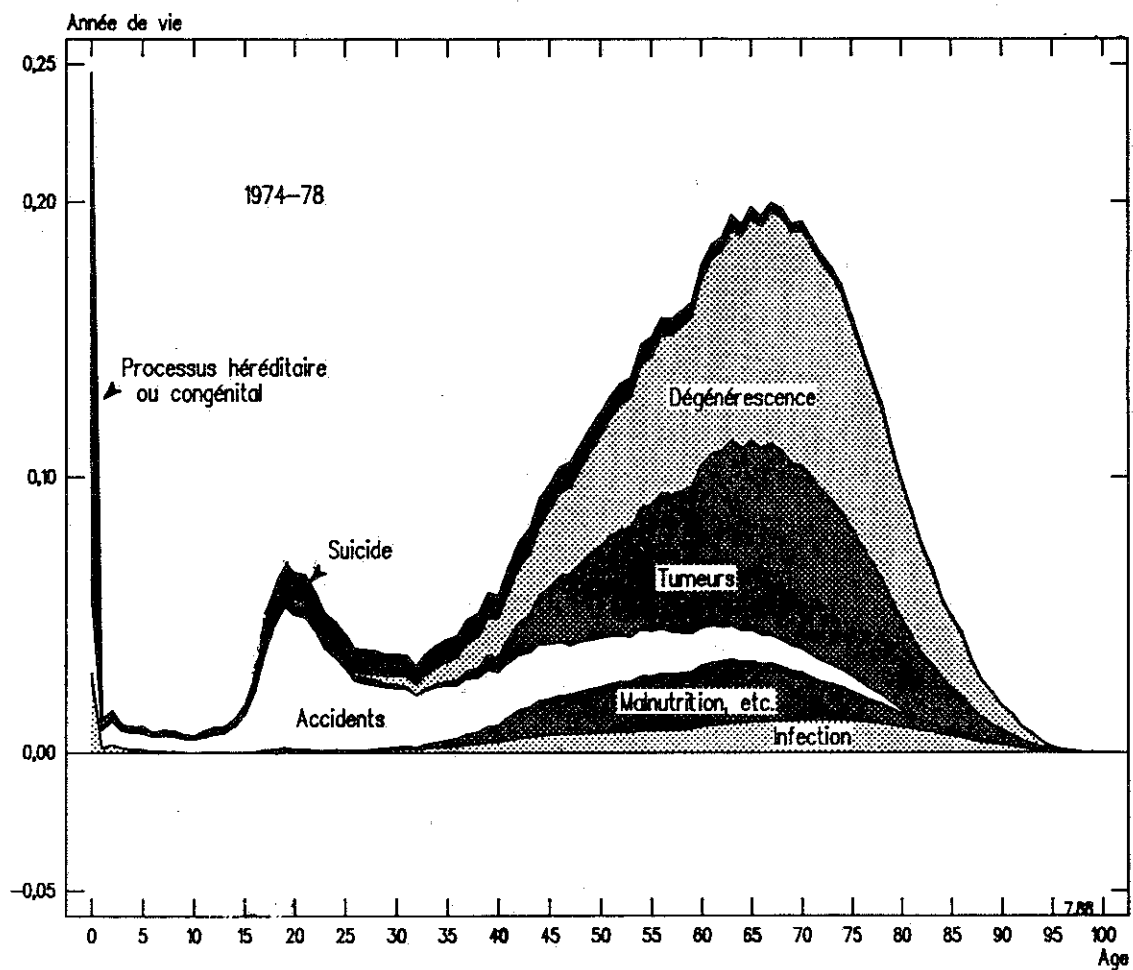


Figure 4: Contributions par âge, cumulées, de chaque grande catégorie étiologique à la différence d'espérance de vie à la naissance entre les sexes en 1974-1978.

lière, très nette autour de 15 ans, pour l'infection, s'étend, pour les deux autres groupes de causes, bien au-delà de l'adolescence, jusque vers 55 ans, avec, vraisemblablement les dernières traces d'une mortalité maternelle non négligeable. Toujours est-il que si au niveau de la mortalité toutes causes la surmortalité féminine apparaît très réduite entre les deux guerres c'est par le jeu d'une compensation entre une surmortalité féminine par infection, tumeur ou dégénérescence et une surmortalité masculine par accident et par suicide. L'opposition très nette aux âges de l'adolescence entre infection et accident, deux groupes de causes typiquement exogènes, laisse assez peu de place ici aux facteurs génétiques et renforcent au contraire l'hypothèse du moindre intérêt porté aux besoins sanitaires des filles que compense en grande partie la plus grande exposition des garçons aux risques de mort violente. Il est vrai que cette opposition porte sur les âges où la mortalité est la plus faible.

A moins d'un an, l'infection apparaît, en 1925-1929, déterminante dans la contribution de cet âge à la différence d'espérance de vie entre sexes. Mais, à cet âge c'est beaucoup plus le niveau de la mortalité que la surmortalité masculine (faible) qui joue et si la mortalité infantile est élevée c'est évidemment en raison des maladies infectieuses. Cela cache le rôle des processus héréditaires et congénitaux qui apparaîtront beaucoup plus clairement en fin de période.

Aux âges adultes, il faut, en 1925-1929, distinguer deux situations. Après 55 ans, toutes les causes contribuent à la surmortalité masculine, l'écart d'espérance de vie relevant principalement de l'infection et de la dégénérescence. Avant 55 ans, l'infection explique à elle seule plus de la moitié de cet écart mais certaines causes tendent au contraire à le réduire du fait de la surmortalité féminine déjà mentionnée (tumeurs, surtout).

En 1974-1978 (figure 4), la situation est très différente. Il ne reste plus aucune trace de surmortalité féminine à aucun âge pour aucun groupe de causes et les contributions à la différence d'espérance de vie ont profondément changé. Le rôle de l'infection est devenu négligeable. Ne pesant plus que d'un poids assez marginal dans la mortalité totale, elle n'entraîne désormais qu'une faible part de la différence (même si entre-temps, la surmortalité masculine pour cette cause s'est généralisée à tous les âges). La part prise par les processus héréditaires et congénitaux dans la contribution de la mortalité infantile est au contraire devenue déterminante. Cela corrobore

assez bien l'idée selon laquelle la surmortalité masculine observée à cet âge peut être pour l'essentiel attribuée à des facteurs génétiques. La quasi-totalité de la contribution de la mortalité autour de 20 ans est pour sa part attribuable aux morts violentes (accident, suicide). Le rôle des accidents reste aux âges ultérieurs assez longtemps non négligeable, mais il est vite relayé par la malnutrition, les tumeurs et les dégénérescences qui au total, tous âges confondus, contribuent massivement à la différence d'espérance de vie entre les sexes.

## **2) Contribution de chaque groupe de causes à l'aggravation de la surmortalité masculine**

En comparant ces deux situations, illustrées par les figures 3 et 4, on peut obtenir, par différence, la contribution de chaque groupe de causes à l'aggravation récente de la différence d'espérance de vie entre les sexes : autrement dit, le poids de chaque catégorie étiologique dans le fait qu'en passant de 4,43 ans en 1925-1929 à 7,99 ans en 1974-78, cette différence se soit accrue de 3,56 ans (figure 5). Ce résultat combine évidemment les effets de l'évolution de la part de chaque groupe de causes dans la mortalité totale et ceux de l'évolution de la surmortalité masculine propre à chacun d'eux.

Le rôle de l'infection est surtout influencé par l'effacement relatif de cette catégorie en tant que cause de décès : là où elle produisait autrefois une surmortalité féminine (entre 10 et 30 ans), elle contribue, en disparaissant, à aggraver la surmortalité masculine, tandis que là où elle induisait une surmortalité masculine, cet affaiblissement joue évidemment en sens inverse.

Les dégénérescences, dont la part dans la mortalité totale est restée à peu près stable, pèsent lourdement dans le sens de l'aggravation de la différence d'espérance de vie entre sexes parce que la surmortalité masculine propre à cette catégorie étiologique a fortement augmenté. Au contraire, si les accidents, pour lesquels la surmortalité masculine a peu augmenté jouent dans le même sens, c'est parce que leur part dans la mortalité totale a fortement augmenté. Enfin, malnutrition et tumeurs combinent largement les deux effets (augmentation de leur part dans la mortalité totale et renforcement de la surmortalité masculine propre au groupe de cause) pour contribuer chacune, toute proportion gardée, à une forte aggravation

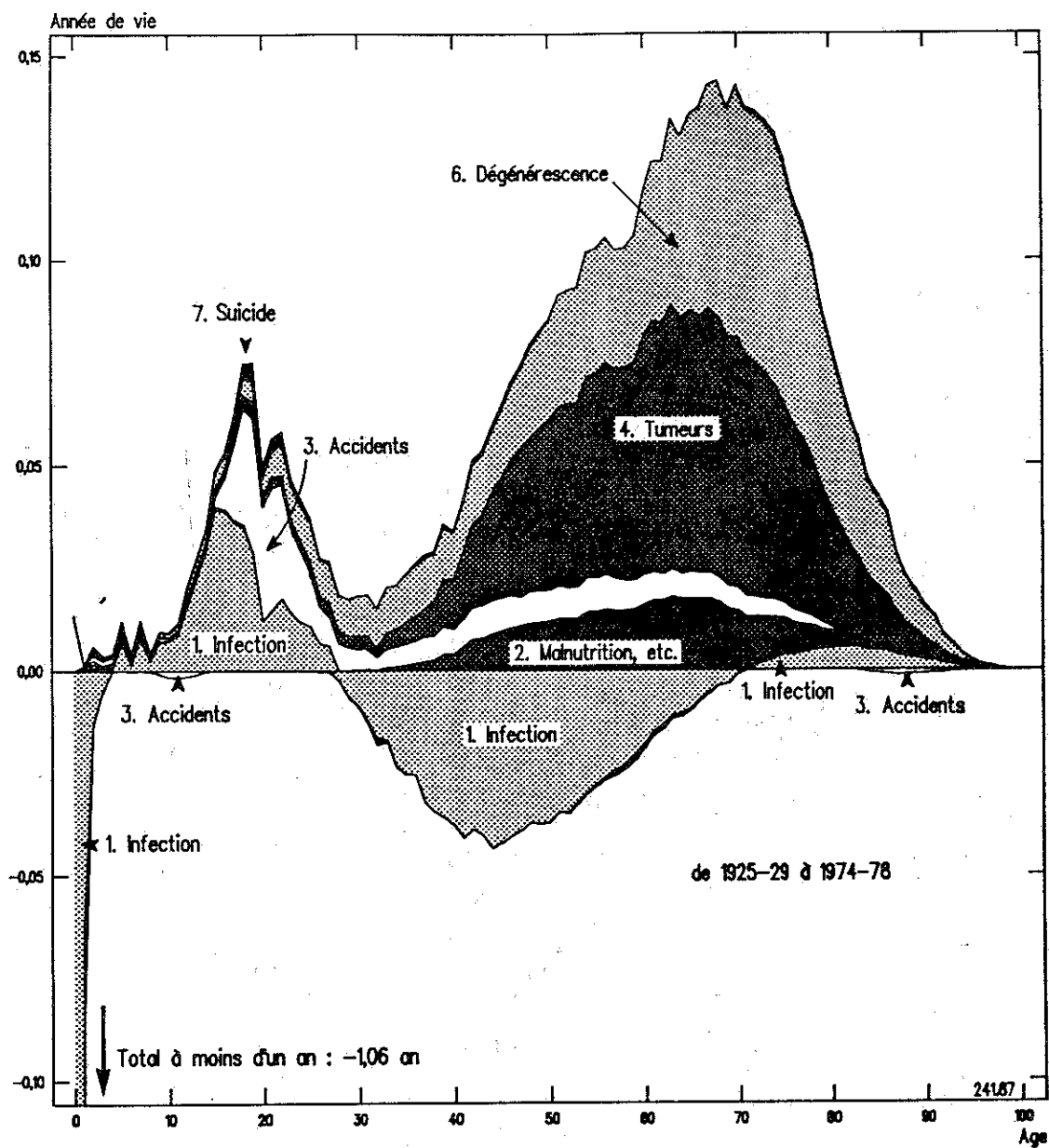


Figure 5: Contributions par âge, cumulées, de chaque grande catégorie étiologique à l'aggravation de l'écart d'espérance de vie à la naissance entre les sexes, de 1925-1929 à 1974-1978.

de l'écart d'espérance de vie entre sexes. Une analyse plus détaillée montre aisément que le phénomène est particulièrement net pour les tumeurs de l'appareil respiratoire et pour l'alcoolisme et la cirrhose du foie.

### **3) Prédominance croissante des facteurs d'environnement et de comportement**

Cet examen des causes de décès ne suffit probablement pas à prouver quoi que ce soit. Quelle que soit la cause médicale de décès on peut toujours interpréter un écart de mortalité entre sexes comme résultant d'une différence biologique (résistance à l'infection par exemple) ou sociologique (accès aux ressources alimentaires ou sanitaires). La lecture des figures 3 à 5 suggère cependant des interprétations susceptibles de renforcer la vraisemblance des hypothèses avancées jusqu'ici.

Le fait qu'une fraction importante de la surmortalité masculine infantile actuelle soit étroitement liée à des processus héréditaires ou congénitaux appuie la thèse de l'origine génétique de cette différence. La plus grande fragilité des garçons aux maladies infectieuses infantiles ne la contredit pas. Elle est d'ailleurs restée remarquablement stable durant cette période. C'est seulement en raison de son effondrement que la mortalité infectieuse infantile apparaît à la figure 5 comme un facteur de modération de l'écart de vie moyenne entre les sexes. En fait à cet âge et au moins depuis les années 1920, la lutte contre les maladies infectieuses paraît avoir été conduite indépendamment du sexe de l'enfant, les jeunes garçons pâtissant du même coup à peu près constamment de leur léger handicap congénital.

Il n'en est pas allé de même aux autres âges. Si, pendant longtemps, l'infection a joué un rôle défavorable aux jeunes femmes, masquant leur avantage biologique, c'est sans doute davantage en conséquence de leur statut social défavorable qu'en raison d'une fragilité spécifique à certaines maladies. En effet, dès lors que le statut social de la femme est moins désavantageux (que ce soit, depuis longtemps, aux âges élevés ou, plus généralement, aujourd'hui à tout âge), les maladies infectieuses entraînent au contraire une surmortalité masculine. Celle-ci va d'ailleurs, semble-t-il, bien au-delà de la fragilité masculine observée à ce propos chez les nourrissons. Une analyse plus fine montre qu'elle tient surtout, aux âges adultes, aux maladies infectieuses de l'appareil respiratoire, fortement liées à la consom-



mation de tabac et à la pollution industrielle, deux facteurs exogènes qui nuisent davantage aux hommes qu'aux femmes.

On pourrait dire des maladies de dégénérescence, conséquences de l'usure de l'organisme, qu'elles frappent davantage les hommes parce qu'ils sont moins résistants. On est cependant tout aussi fondé à penser que c'est parce que leurs conditions de vie ont été plus néfastes à leur santé. Cette deuxième interprétation est plus vraisemblable dans la mesure où la surmortalité liée à ce type de causes s'est fortement aggravée en un demi siècle.

Le cas des tumeurs qui jouent le rôle principal dans l'aggravation de la surmortalité masculine est encore plus net puisqu'apparaissent au premier plan des causes de surmortalité masculine les tumeurs de l'appareil respiratoire, étroitement liées au tabagisme et aux nuisances industrielles, ou celles de l'oesophage, liées à l'alcoolisme. Les facteurs de comportement et d'environnement jouent ici de manière très visible.

Ce sont enfin, de manière flagrante ces mêmes facteurs qui engendrent les très fortes surmortalités masculines par accident, suicide, alcoolisme ou cirrhose du foie, surmortalités assez fortes pour que malgré leur caractère assez secondaire dans la mortalité totale, ces causes de décès contribuent de manière non négligeable à la différence d'espérance de vie entre sexes et à son aggravation.

### **III. Rapprochement des comportements et persistance de la surmortalité masculine**

Si les différences de comportement ou de conditions de vie sont les principaux facteurs de la surmortalité masculine, comment peut-on alors expliquer que celle-ci ait pu continuer d'augmenter à une époque où ces différences se sont considérablement atténuées ?

#### **A) Elles fument, elles roulent, elles travaillent...et pourtant elles meurent toujours moins**

C'est devenu un lieu commun que de dire qu'au cours des dernières décennies, les comportements masculins et féminins se sont grandement

rapprochés. Alors que la consommation de tabac a eu tendance à diminuer chez les hommes, elle a fortement augmenté chez les femmes. Il est devenu très courant aujourd'hui que ces dernières conduisent une automobile. Enfin, pour s'en tenir à trois traits parmi les plus caractéristiques, la participation des femmes à l'activité économique s'est brusquement élevée à un niveau proche de celui des hommes qui dans le même temps, il est vrai s'est sensiblement abaissé. Ces évolutions se dessinaient déjà assez nettement au début des années soixante pour que les auteurs de tables types de mortalité prévoient aux niveaux les plus élevés d'espérance de vie une réduction de l'écart entre les sexes et donc un renversement de la tendance constante à l'aggravation de cet écart jusqu'alors observée [12]. L'évolution ultérieure a entièrement démenti un pronostic qui pourtant semblait très sûr à l'époque. Non seulement l'écart entre sexes a continué partout à se creuser alors que l'espérance de vie atteignait les niveaux les plus élevés, mais cette évolution, loin de se ralentir a plutôt eu tendance, ici ou là, à s'accélérer [35].

On peut bien entendu faire remarquer que, si les comportements se sont rapprochés ils restent loin d'être identiques : aujourd'hui encore, les hommes continuent de fumer beaucoup plus que les femmes, conduisent beaucoup plus souvent une automobile et ont des taux d'activité économique légèrement supérieurs. Qui plus est, la différence entre sexes, dans certains domaines comme l'alcoolisme ne s'est que très modérément atténuée. Cela pourrait éventuellement expliquer le maintien d'une forte surmortalité masculine mais ne peut en aucun cas expliquer l'aggravation du phénomène.

On a toujours tendance, en matière de surmortalité masculine, à mettre l'accent sur les causes de décès susceptibles d'augmenter la mortalité, avec l'arrière-pensée qu'elles résultent de vices de la société auxquels les hommes sont plus perméables. C'est oublier que l'extraordinaire développement de la surmortalité masculine a pris corps avec le non moins extraordinaire développement du progrès sanitaire. N'est-il pas probable qu'au-delà des facteurs négatifs de comportement ou d'environnement qui nuisent davantage aux hommes qu'aux femmes existe d'une manière plus générale une différence de mode de vie permettant aux femmes de bénéficier davantage que les hommes du progrès sanitaire ?

## **B) Le sexe féminin, un art de vivre ?**

### **1) L'héritage du passé**

Le statut d'infériorité sociale qui a longtemps été dévolu à la femme n'avait pas que des inconvénients. Esclaves, biens de production et de reproduction, mais aussi êtres réputées faibles et fragiles, les femmes ont eu droit en tant que telles à certaines protections. Le machisme et la galanterie font souvent bon ménage. Tenue à l'écart du pouvoir patriarcal la femme l'était également des missions les plus dangereuses comme la guerre ou la chasse. La tradition n'est-elle pas d'ailleurs de crier en cas de péril "les femmes et les enfants d'abord !" ? A l'époque industrielle se sont assez vite ajoutées aux coutumes nombre de lois interdisant aux femmes certains travaux dangereux (mines) ou pénibles (travail de nuit), limitant leur durée de travail journalier et protégeant leur fécondité (surveillance des grossesses, congés maternité). A tel point qu'elles se virent, au début de ce siècle, presque exclues de nombreux emplois usiniers pour être reléguées dans des fonctions plus "conformes à leur nature", tel le travail à domicile. Tout comme la guerre et le service militaire, la brutalité de la grande industrie leur a été ainsi, en grande partie, épargnée. C'est aussi, pour l'essentiel, en raison de leur statut et de la pression sociale qu'elles subissaient que les femmes sont longtemps restées à l'écart de privilèges aussi masculins que dangereux comme l'usage d'alcool et de tabac ou la conduite automobile, sans parler de la liberté sexuelle et de ses risques sanitaires anciens (siphylis) ou modernes (sida).

En grande partie dessuet, cet héritage n'est pourtant pas complètement dissipé. Si elle a su conquérir une place plus juste dans la société et se libérer d'une large part de son fardeau de reproductrice, la femme a également su préserver certains aspects positifs de son statut ancien, non pas tant d'ailleurs sous la forme de protections légales particulières que sous celle d'une conception différente de la vie et de la société.

### **1) Le développement au féminin**

Que la femme tende à devenir l'égale de l'homme ne signifie nullement ni que le comportement féminin devienne de plus en plus masculin ni que le rapport de la femme à la société moderne ressemble de plus en plus à

celui de l'homme. Des différences fondamentales subsistent, dont certaines peuvent expliquer que, jusqu'à présent les femmes ont davantage tiré profit du progrès sanitaire que les hommes.

Certes, la femme moderne accède à l'alcool, au tabac ou à la conduite automobile et, bien entendu, la surmortalité masculine propre aux causes de décès qui s'y rapportent directement a eu tendance à diminuer ces dernières années. De plus, une part importante des conséquences de ce rapprochement des comportements reste probablement à venir dans la mesure où certains effets nocifs ne se manifestent qu'avec retard (en matière de tabagisme notamment). Il semble cependant que la pratique féminine soit en ce domaine moins dangereuse que celle de l'homme. Il est vrai par exemple, que, dans les jeunes générations, la proportion de filles fumant la cigarette est presque égale à celle des garçons, mais le nombre moyen de cigarettes fumées chaque jour par les fumeurs réguliers est beaucoup plus faible chez les femmes [5]. De même, la femme au volant est, en moyenne, plus prudente, roule moins vite et prend moins de risques. Mais ce premier aspect est sans doute mineur par rapport aux deux suivants.

Massive depuis deux décennies [25], la participation des femmes à l'activité économique reste fondamentalement différente de celle des hommes. On fait souvent remarquer, à juste titre, que les femmes accèdent moins que les hommes aux postes de responsabilité les plus élevés. On insiste moins fréquemment sur le fait qu'elles sont en général plus qualifiées et occupent moins souvent les emplois dégradants.

En France, par exemple, d'après le recensement de 1982, 40% des emplois étaient occupés par des femmes. Celles-ci participent donc désormais presque autant que les hommes à l'activité économique. Cependant leur participation aux différentes professions est très inégale [13] (tableau 2).

Les professions participant le plus aux pouvoirs de décision (chefs d'entreprise, professions libérales, etc.) sont effectivement très peu féminines (15% de femmes), et cela est particulièrement vrai des plus techniques d'entre elles (ingénieurs : 6%, techniciens : 9%). Mais les professions ouvrières (de l'industrie, de l'artisanat et de l'agriculture), qualifiées ou non, ne le sont pas plus (18%), surtout si elles comportent des responsabilités d'encadrement (contremaîtres : 6%). En revanche, les professions intermédiaires (instituteurs, professions intermédiaires de la santé et du travail

Tableau 2: FRANCE : POPULATION ACTIVE AYANT UN EMPLOI AU RE-  
CENSEMENT DE 1982, PAR GRANDS GROUPES DE PROFESSIONS, SELON LE  
SEXE (EN MILLIERS)

Groupe de professions	Sexe masculin	Sexe féminin	Proportion de femmes (%)
Agriculteurs, artisans, commerçants	2 024	1 134	36
Chefs d'entreprise, professions libérales, cadres de la fonction publique, cadres d'entreprise, ingénieurs	1 853	336	15
Professeurs, professions scientifiques, professions de l'information et des arts, clergé, professions intermédiaires de la fonction publique et des entreprises	994	720	42
Contremaîtres, ouvriers qualifiés et non qualifiés, ouvriers agricoles, policiers, chauffeurs	6 516	1 415	18
Instituteurs, professions intermédiaires de la santé et du travail social, employés de la fonction publique, employés administratifs d'entreprises, personnels de service	1 619	4 855	75
TOTAL	13 005	8 460	39

social, employés de la fonction publique ou personnel administratif des entreprises) sont au contraire très féminines (75%). Qui plus est, la part de ces dernières dans le total de l'emploi féminin est très importante (57%) : elle donne le ton à l'ensemble alors qu'au contraire, ce sont les professions ouvrières qui dominent l'emploi masculin (à plus de 50%).

On ne peut s'empêcher de rapprocher cette différence de répartition des hommes et des femmes dans la vie professionnelle de la différence encore plus grande que l'on observe à propos de l'inégalité sociale devant la mort. Chez les hommes, les risques de décès varient beaucoup selon la catégorie socio-professionnelle. Entre les cadres supérieurs et les professions libérales d'un côté et les manœuvres de l'autre, l'écart d'espérance de vie à 35 ans est aujourd'hui de 9 ans [16,17]. Chez les femmes, au contraire, la variation est très faible [17]. Non seulement, donc, l'activité féminine se concentre pour l'essentiel autour de professions à risque sanitaire faible (les instituteurs en sont la plus typique) ou moyen (employés), mais, même quand elle s'insère dans des secteurs qui chez l'homme apparaissent comme plus dangereux, la femme semble être mieux protégée. Il faudrait sans doute analyser plus en détail les différences d'activité pour comprendre; soulignons seulement ici, à titre d'illustration, que deux des professions les plus dangereuses de la société moderne (policiers, chauffeurs) sont aussi parmi les moins féminines (5% et 2% de femmes, respectivement !). Presque aussi active que l'homme (et même sans doute plus si l'on prend en compte les activités ménagères), la femme s'engage dans des types d'activité différents, généralement moins agressifs pour la santé. Peut-être gère-t-elle en outre ses affaires, toutes choses égales par ailleurs, à un rythme et sur un mode différent, plus respectueux de leur santé.

En effet, troisième aspect à mettre ici en relief, les femmes entretiennent, d'une manière générale, un rapport avec leur corps, avec leur santé et avec leur vie, très différent de celui qui caractérise les hommes. On retrouve là encore, pour commencer, une incidence de la fonction de reproduction et de son évolution. Dans le même temps où la maîtrise de la fécondité allégeait le poids des maternités, la protection maternelle et infantile, la gynécologie et l'obstétrique ont occupé une part croissante des ressources médicales, une part exclusivement réservée à la femme. Le développement de cette activité sanitaire spécifique a fait bien plus que compenser les risques propres à la maternité. Elle a concouru d'une manière plus globale

à l'amélioration de la santé féminine, habituant la femme plus que l'homme à fréquenter les services médicaux et à se soucier de sa santé. L'exemple du dépistage précoce des tumeurs du col de l'utérus à l'occasion des visites gynécologiques, principale source de réduction de la mortalité par cancer utérin, n'en est qu'une illustration parmi d'autres [21].

Mais la spécificité du rapport que les femmes entretiennent avec leur santé ne se limite pas à cette conséquence de leur fonction reproductrice. Pour le corps humain, la culture de la féminité est une contrainte très différente de celle qu'impose l'exaltation de la virilité. Au risque de caricaturer, on pourrait dire que la recherche de la beauté s'oppose ici à celle de la force et de la puissance. Dans le premier cas, le corps doit avant tout rester jeune et sain le plus longtemps possible; dans le second, il est au contraire très tôt soumis à l'épreuve et au risque. Toujours est-il que la femme paraît être, bien davantage que l'homme, à l'écoute de son corps et de ses besoins de santé. Elle recourt plus et plus souvent aux services sanitaires; elle entretient avec le praticien un dialogue souvent plus facile et plus complice.

D'avantage portée à la tempérance, exerçant des activités moins nocives sur un mode probablement plus respectueux de leur santé, plus enclines à prendre soin de leur corps et à préserver leur vie, les femmes ont tout naturellement su tirer meilleur profit que les hommes des possibilités offertes par le progrès médical et social. Elles ont récemment encore renforcé leur avantage dans tous ces domaines par une nouvelle performance : l'instruction. Au cours des années soixante, en France, par exemple, la proportion des filles réussissant leur baccalauréat a dépassé celle des garçons [24]. Même si les femmes continuent d'accéder en moins grand nombre que les hommes aux degrés les plus élevés de la formation supérieure, elles ont en moyenne un meilleur niveau d'instruction générale : un atout de plus dans leur jeu, et non des moindres.

## Références

- [1] Adlakha (Arjun) et Suchindran (C. M.). – Infant and child mortality in middle eastern countries. *In: Congrès international de la population, Florence 1985*, pp. 367–376. – Liège, UIESP, Ordina Éditions, 1985.
- [2] Afzal (M.). – 1972 census : population, expected and actual. *The Pakistan Development Review*, vol. XII, n°2, 1973, pp. 123–133.
- [3] Armengaud (André). – L'attitude de la société à l'égard de l'enfant au XIX<sup>e</sup> siècle. *Annales de Démographie Historique*, 1973, pp. 310–311. – (Enfants et Sociétés).
- [4] Bean (Lee) et Khan (M. R.). – *Mortality patterns in Pakistan*. – Karachi, PIDE, 1967.
- [5] Blanc (Michel). – Les effets à long terme des programmes d'intervention contre le tabagisme : application à la France. *In: La lutte contre la mort*, éd. par Vallin (Jacques) et Lopez (Alan), pp. 238–256. – Paris, INED, PUF, 1985. (Travaux et Documents, Cahier 108).
- [6] Blayo (Yves). – La mortalité en France de 1740 à 1829. *Population*, vol. 30, n°spécial, 1975, pp. 123–142.
- [7] Bourgeois-Pichat (Jean). – Essai sur la mortalité biologique de l'homme. *Population*, vol. 7, n°3, 1952, pp. 381–394.
- [8] Bourgeois-Pichat (Jean). – Future outlook for mortality decline in the world. *Population Bulletin of the United Nations*, n°11, 1978, pp. 12–41.
- [9] Bourgeois-Pichat (Jean). – La mesure de la mortalité infantile. *Population*, vol. 6, n°2, 1951, pp. 233–248.
- [10] Calot (Gérard) et Caselli (Graziella). – *La mortalité en Chine d'après le recensement de 1982 : I. Analyse selon le sexe et l'âge au niveau national et provincial*. – INED, UIESP, 1988. – (Dossiers et Recherches n° 16).



- [11] Chen (Lincoln C.), Huq (Embadul), et D'Souza (Stan). – Sex bias in the allocation of food and health care in rural Bangladesh. *Population and Development Review*, vol. 7, n°1, 1981, pp. 55–70.
- [12] Coale (Ansley) et Demeny (Paul). – *Regional model life table and stable population*. – Princeton, Princeton University Press, 1966.
- [13] Dandoy-Marchal (Danielle). – *Tableaux de l'économie française (TEF86)*. – Paris, INSEE, 1986.
- [14] Das Gupta (Monica). – Selective determination against female children in rural Bangladesh. *Population and Development Review*, vol. 13, n°1, 1987.
- [15] Department of Census and Statistics. – *The population of Sri Lanka*. – Colombo, Paris, CICRED, 1974.
- [16] Desplanques (Guy). – *La mortalité des adultes suivant le milieu social 1955-1971*. – Paris, INSEE, 1976. – (Les Collections de l'INSEE, série D).
- [17] Desplanques (Guy). – L'inégalité sociale devant la mort. *Économie et Statistiques*, n°162, 1980, pp. 29–50.
- [18] Federici (Nora). – La mortalità differenziale dei due sessi e le sue possibili cause. *Statistica*, vol. X, n°3, 1950, pp. 274–320.
- [19] Ferry (Nicole). – *La femme et l'enfant en milieu rural algérien : étude sociologique et médicale de la maternité et du premier âge*. – Lille, Université de Lille, 1979. – (Thèse de doctorat en médecine).
- [20] Haffad (T.). – *Les différences de mortalité selon le sexe et leurs conséquences*. – Paris, EHESS, 1984. – (Thèse de doctorat de 3ème cycle).
- [21] Hatton (Françoise), Flamant (Robert), Bouvier-Colle (Marie-Hélène), et Maujol (Léone). – La lutte contre la mortalité cancéreuse. In : *La lutte contre la mort*, éd. par Vallin (Jacques) et Lopez (Alan). – Paris, INED, PUF, 1985. (Travaux et Documents, Chier 108).

- [22] Herdan (G.). – Causes of excess male mortality in man. *Acta Genetica et Statistica Medica*, vol. III, n°4, 1952, pp. 351–375.
- [23] Lenz (F.). – Die übersterblichkeit der knaben im lichte erblichkeitslehre. *Archiv für Hygiene*, vol. XCIII, 1940, pp. 126–150.
- [24] Levy (Michel-Louis). – Garçons et filles à l'école. *Population et Sociétés*, n°151, 1981, pp. 1–3.
- [25] Levy (Michel-Louis) et Labourie-Racapé (Annie). – Le salariat féminin en perspective. *Population et Sociétés*, n°165, 1983, pp. 1–3.
- [26] Locoh (Thérèse). – Différences de mortalité selon le sexe dans l'enfance en Afrique au sud du Sahara. In: *Mortalité et société en Afrique au sud du Sahara*, éd. par Pison (Gilles) et Étienne van de Walle. – Paris, INED, PUF, à paraître. (Travaux et Documents, Cahier 124).
- [27] Madigan (Francis C.). – Are sex mortality differentials biologically caused? *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. XXXV, n°2, 1957, pp. 202–223.
- [28] Pollard (John). – Causes de décès et espérance de vie : quelques comparaisons internationales. In: *Mesure et analyse de la mortalité : nouvelles approches*, éd. par Vallin (Jacques), D'Souza (Stan), et Palloni (Alberto), pp. 291–313. – Paris, INED, PUF, 1988. (Travaux et Documents, Cahier 119).
- [29] Potter (Joseph E.) et Volpp (Letitia P.). – Sex differentials in adult mortality in LDCs : the evidence and its explanation. In: *Conference on women's position and demographic change in the course of development, Oslo 1988 : solicited papers*, pp. 237–261. – Liège, Union internationale pour l'étude scientifique de la population (UIESP), 1988.
- [30] Pressat (Roland). – Surmortalité biologique et surmortalité sociale. *Revue Française de Sociologie*, vol. XIV, n°spécial, 1973, pp. 103–110.
- [31] Préssat (Roland). – *Perspectives de réduction de la surmortalité masculine dans les pays ayant une faible mortalité*. – Canberra, The Australian National University, 1981. – (Communication au Meeting on sex differentials in mortality : trends, determinants and consequences).

- [32] Raghavachari (S.), Biswas (K. S.), Biswas (A. K.), et Bawa (S. S.). – *The population of India*. – New Delhi, Paris, CICRED, 1974.
- [33] Shapiro (Sam). – The influence of weight, sex, and plurality on neonatal loss in the United States. *American Journal of Public Health and the Nation's Health*, vol. XLIV, 1954, pp. 1142–1153.
- [34] Tabutin (Dominique). – La surmortalité féminine en Europe avant 1940. *Population*, vol. 34, n°1, 1978, pp. 121–148.
- [35] Vallin (Jacques). – Sex patterns of mortality : a comparative study of model life tables and actual situations with special reference to the cases of Algeria and France. In : *Sex differentials in mortality. Trends, determinents and consequences*, éd. par Lopez (Alan) et Ruzicka (Lado), pp. 443–476. – Canberra, Australian National University, 1983.
- [36] Vallin (Jacques). – Tendances récentes de la mortalité française. *Population*, vol. 38, n°1, 1983, pp. 77–106.
- [37] Vallin (Jacques). – Un fait social : la surmortalité des petites filles en Algérie. In : *Actes du 3e colloque de démographie maghrébine, Tunis, 24-28 avril 1978, Tome I*. – Association maghrébine pour l'étude de la Population, 1978.
- [38] Vallin (Jacques) et Lery (Alain). – Estimating the increase in fertility consecutive to the death of a young child. In : *The effects of infant and child mortality on fertility*, éd. par Preston (Samuel H.), pp. 69–90. – New York, Academic Press, 1978.
- [39] Vallin (Jacques) et Meslé (France). – *Les causes de décès en France de 1925 à 1978*. – Paris, INED, PUF, sous presse. – (Travaux et Documents, Cahier 115).
- [40] Yusuf (F.). – Abridged life tables for the pakistan and its provinces 1962-1964. – 1967. – (Communication présentée à la Conférence de l'UIESP, Sydney, 1967).

- [41] Zhang Wansong et al. – Yinger xingbili shitiao yao qieshi jiuzheng  
[Des mesures effectives doivent être prises contre l’anormal rapport de  
masculinité à la naissance]. *Sheshui [Société]*, n°2, 1983.

## Dossiers et Recherches

- N° 53.– Jacques VALLIN et France MESLÉ\*, *Comment suivre l'évolution de la mortalité par cause malgré les discontinuités de la statistique ? Le cas de la France de 1925 à 1993*, 1996, 46 p.
- N° 52.– Catherine BONVALET\* et Eva LELIÈVRE\*, *La notion d'entourage, un outil pour l'analyse de l'évolution des réseaux individuels*, 1996, 18 p.
- N° 51.– Alexandre AVDEEV, Alain BLUM\* et Serge ZAKHAROV, *La mortalité a-t-elle vraiment augmenté brutalement entre 1991 et 1995?* 1996, 80 p.
- N° 50.– France MESLÉ\*, Vladimir SHKOLNIKOV, Véronique HERTRICH et Jacques VALLIN, *Tendances récentes de la mortalité par cause en Russie, 1965-1993*, 1995, 70 p.  
Avec, en supplément, 1 volume d'Annexes de 384 p.
- N° 49.– Jacques VALLIN\*, *Espérance de vie : quelle quantité pour quelle qualité de vie ?* 1995, 24 p.
- N° 48.– François HÉRAN\*, *Figures et légendes de la parenté:*  
*I. Variations sur les figures élémentaires*, 1995, 114 p.  
*II. La modélisation de l'écart d'âge et la relation groupe/individu*, 1995, 84 p.  
*III. Trois études de cas sur l'écart d'âge: Touaregs, Alyawara, Warlpiri*, 1995, 102 p.  
*IV. Le roulement des alliances*, 1995, 60 p.  
*V. Petite géométrie fractale de la parenté*, 1995, 42 p.
- N° 47.– Olivia EKERT-JAFFÉ\*, Denise ARBONVILLE et Jérôme WITTEWER, *Ce que coûtent les jeunes de 18 à 25 ans*, 1995, 122 p.
- N° 46.– Laurent TOULEMON\*, *Régression logistique et régression sur les risques. Deux supports de cours*, 1995, 56 p.
- N° 45.– Graziella CASELLI, France MESLÉ\* et Jacques VALLIN, *Le triomphe de la médecine. Évolution de la mortalité en Europe depuis le début de siècle*, 1995, 60 p.
- N° 44.– Magali BARBIERI\*, Alain BLUM\*, Elena DOLGIKH, Amon ERGASHEV, *La transition de fécondité en Ouzbékistan*, 1994, 76 p.
- N° 43.– Marc De BRAEKELEER et Gil BELLIS\*, *Généalogies et reconstitutions de familles en génétique humaine*, 1994, 66 p.
- N° 42.– Serge ADAMETS, Alain BLUM\* et Serge ZAKHAROV, *Disparités et variabilités des catastrophes démographiques en URSS*, 1994, 100 p.
- N° 41.– Alexandre AVDEEV, Alain BLUM\* et Irina TROITSKAJA, *L'avortement et la contraception en Russie et dans l'ex-URSS : histoire et présent*, 1993, 74 p.
- N° 40.– Gilles PISON\* et Annabel DESGREES DU LOU, *Bandafassi (Sénégal) : niveaux et tendances démographiques 1971-1991*, 1993, 40 p.
- N° 39.– Michel Louis LÉVY\*, *La dynamique des populations humaines*, 1993, 20 p.
- N° 38.– Alain BLUM\*, *Systèmes démographiques soviétiques*, 1992, 14 + X p.
- N° 37.– Emmanuel LAGARDE, Gilles PISON\*, Bernard LE GUENNO, Catherine ENEL et Cheikh SECK, *Les facteurs de risque de l'infection à VIH2 dans une région rurale du Sénégal*, 1992, 72 p.

Ces fascicules vous seront envoyés gracieusement sur simple demande à l'un des auteurs signalés par un astérisque à l'adresse suivante :

Institut National d'Études Démographiques • 27, rue du Commandeur, 75675 PARIS Cedex 14 • France  
Tél : 33 (1) 42.18.20.00 Fax : 33 (1) 42.18.21.99

- N° 36.– Annabel DESGREES DU LOU et Gilles PISON\*, *Les obstacles à la vaccination universelle des enfants des pays en développement. Une étude de cas en zone rurale au Sénégal*, 1992, 26 p.
- N° 35.– France MESLÉ\*, Vladimir SHKOLNIKOV et Jacques VALLIN\*, *La mortalité par causes en URSS de 1970 à 1987 : reconstruction de séries statistiques cohérentes*, 1992, 36 p.
- N° 34.– France MESLÉ\* et Jacques VALLIN\*, *Évolution de la mortalité par cancer et par maladies cardio-vasculaires en Europe depuis 1950*, 1992, 48 p.
- N° 33.– Didier BLANCHET\*, *Viellissement et perspectives des retraites : analyses démo-économiques*, 1991, 120 p.
- N° 32.– Noël BONNEUIL\*, *Démographie de la nuptialité au XIX<sup>e</sup> siècle*, 1990, 32 p.
- N° 31.– Jean-Paul SARDON\*, *L'évolution de la fécondité en France depuis un demi-siècle*, 1990, 102 p.
- N° 30.– Benoît RIANDEY\*, *Répertoire des enquêtes démographiques : bilan pour la France métropolitaine*, 1989, 24 p.
- N° 29.– Thérèse LOCOH\*, *Changement social et situations matrimoniales : les nouvelles formes d'union à Lomé*, 1989, 44 p.
- N° 28.– Catherine ENEL, Gilles PISON\*, et Monique LEFEBVRE\*, *Migrations et évolution de la nuptialité. L'exemple d'un village joola du sud du Sénégal*, Mlomp, 1989, 26 p.
- N° 27.– Nicolas BROUARD\*, *L'extinction des noms de famille en France : une approche*, 1989, 22 p.
- N° 26.– Gilles PISON\*, Monique LEFEBVRE\*, Catherine ENEL et Jean-François TRAPE, *L'influence des changements sanitaires sur l'évolution de la mortalité : le cas de Mlomp (Sénégal) depuis 50 ans*, 1ère édition : 1989, 36 p. ; 2ème édition revue et augmentée : 1990, 48 p.
- N° 25.– Alain BLUM\* et Philippe FARGUES\*, *Estimation de la mortalité maternelle dans les pays à données incomplètes. Une application à Bamako (1974-1985) et à d'autres pays en développement*, 1989, 36 p.
- N° 24.– Jacques VALLIN\* et Graziella CASELLI, *Mortalité et vieillissement de la population*, 1989, 30 p.
- N° 23.– Georges TAPINOS\*, Didier BLANCHET\* et Olivia EKERT-JAFFÉ\*, *Population et demande de changements démographiques, demande et structure de consommation*, 1989, 46 p.
- N° 22.– Benoît RIANDEY\*, *Un échantillon probabiliste de A à Z : l'exemple de l'enquête Peuplement et dépeuplement de Paris. INED (1986)*, 1989, 12 p.
- N° 21.– Noël BONNEUIL\* et Philippe FARGUES\*, *Prévoir les de la mortalité. Chronique des causes de décès à Bamako de 1964 à 1985*, 1989, 44 p.
- N° 20.– France MESLÉ\*, *Morbidité et causes de décès chez les personnes âgées*, 1988, 18 p.
- N° 19.– Henri LERIDON\*, *Analyse des biographies matrimoniales dans l'enquête sur les situations familiales*, 1988, 64 p.
- N° 18.– Jacques VALLIN\*, *La mortalité en Europe de 1720 à 1914 : tendances à long terme et changements de structure par âge et par sexe*, 1988, 40 p.
- N° 17.– Jacques VALLIN\*, *Évolution sociale et baisse de la mortalité : conquête ou reconquête d'un avantage féminin ?* 1988, 36 p.
- N° 16.– Gérard CALOT\* et Graziella CASELLI, *La mortalité en Chine d'après le recensement de 1982 :*  
*I.– Analyse selon le sexe et l'âge au niveau national et provincial*, 1988, 72 p.  
*II.– Tables de mortalité par province*, 1988, 112 p.

- N° 15.– Peter AABY (s'adresser à J. VALLIN\*), *Le surpeuplement, un facteur déterminant de la mortalité par rougeole en Afrique*, 1987, 52 p.
- N° 14.– Jacques VALLIN\*, *Théorie(s) de la baisse de la mortalité et situation africaine*, 1987, 44 p.
- N° 13.– Kuakuvi GBENYON et Thérèse LOCOH\*, *Différences de mortalité selon le sexe, dans l'enfance en Afrique au Sud du Sahara*, 1987, 30 p.
- N° 12.– Philippe FARGUES\*, *Les saisons et la mortalité urbaine en Afrique. Les décès à Bamako de 1974 à 1985*, 1987, 38 p.
- N° 11.– Gilles PISON\*, *Les jumeaux en Afrique au Sud du Sahara : fréquence, statut social et mortalité*, 1987, 48 p.
- N° 10.– Philippe FARGUES\*, *La migration obéit-elle à la conjoncture pétrolière dans le Golfe ? L'exemple du Koweït*, 1987, 30 p.
- N° 9.– Didier BLANCHET\*, *Deux études sur les relations entre démographie et systèmes de retraite*, 1986, 26 p.
- N° 8.– Didier BLANCHET\*, *Équilibre malthusien et liaison entre croissances économique et démographique dans les pays en développement : un modèle*, 1986, 20 p.
- N° 7.– Jacques VALLIN\*, France MESLÉ\* et Alfred NIZARD\*, *Reclassement des rubriques de la 8ème révision de la Classification internationale des maladies selon l'étiologie et l'anatomie*, 1986, 56 p.
- N° 6.– Philippe FARGUES\*, *Un apport potentiel des formations sanitaires pour mesurer la mortalité dans l'enfance en Afrique*, 1986, 34 p.
- N° 5.– Jacques VALLIN\* et France MESLÉ\*, *Les causes de décès en France de 1925 à 1978*, 1986, 36 p.
- N° 4.– Graziella CASELLI, Jacques VALLIN\*, J. VAUPEL et A. YASHIN, *L'évolution de la structure par âge de la mortalité en Italie et en France depuis 1900*, 1986, 28 p.
- N° 3.– Paul PAILLAT\*, *Le vécu du vieillissement en 1979*, 1981, 114 p.
- N° 2.– Claude LÉVY\*, *Aspects socio-politiques et démographiques de la planification familiale en France, en Hongrie et en Roumanie*, 1977, 248 p.
- N° 1.– Georges TAPINOS\*, *Les méthodes d'analyse en démographie économique*, 1976, 288 p.