

# Diminution des écarts de mortalité, de 1978 à 1995

François Nault

## Résumé

### Objectifs

Le présent article traite de la diminution des écarts entre l'espérance de vie de l'homme et celle de la femme et entre l'espérance de vie de la population des diverses provinces du Canada en regard des tendances observées pour plusieurs causes principales de décès et pour un certain nombre de facteurs de risque.

### Source des données

Base canadienne de données sur l'état civil, Enquête nationale sur la santé de la population de 1994-1995, Enquêtes sociales générales de 1985 et de 1990, Enquêtes Promotion Santé Canada de 1985 et de 1990, Enquêtes canadiennes provinciales sur la santé cardiovasculaire, de 1986 à 1992.

### Techniques d'analyse

Les taux de mortalité comparatifs pour l'âge sont calculés selon la méthode directe à partir des chiffres de la population du Canada de 1991. L'espérance de vie à la naissance est établie d'après les décès de 1995.

### Résultats principaux

La diminution des écarts entre l'espérance de vie de l'homme et de la femme que l'on observe depuis 1978, et entre l'espérance de vie des diverses provinces, concorde avec les tendances des taux comparatifs pour l'âge de mortalité calculés pour plusieurs causes particulières de décès ainsi que pour un certain nombre de facteurs de risque liés au comportement.

### Mots-clés

Espérance de vie, facteurs de risque, cause de décès

### Publication principale

Le présent article s'inspire de renseignements tirés de la publication *Naissances et décès, 1995* (Statistique Canada, n° 84-210-XPB au catalogue). Consultez la rubrique *Pour commander les publications* à la page 57.

### Auteur

François Nault (613) 951-1764 travaille à la Division des statistiques sur la santé, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6

Les écarts de mortalité entre les sexes découlent de facteurs biologiques, sociaux et comportementaux et d'interactions complexes entre ces facteurs<sup>1,2</sup>.

Chez la plupart des espèces animales, la femelle a tendance à vivre plus longtemps que le mâle. Chez l'être humain, la mortalité féminine est plus faible que la mortalité masculine à tous âges, même pour le mort-né ou le nourrisson. Mises à part les sociétés où la condition de la femme est nettement inférieure à celle de l'homme, la plus faible mortalité féminine est un phénomène pratiquement universel qui existe depuis aussi longtemps que l'on peut estimer la mortalité.

Certains facteurs sociaux et comportementaux ont accentué l'avantage biologique de la femme. Traditionnellement, les hommes ont occupé des emplois plus dangereux que les femmes. Généralement, ils fument et boivent plus qu'elles et ont des activités plus dangereuses. En outre, comme en témoigne la fréquence

## Méthodologie

### Source des données

Les données sur les causes principales de décès sont tirées de la publication, *Naissances et décès, 1995* (n° 84-210-XPB au catalogue), qui fournit les taux de mortalité comparatifs pour l'âge pour les 31 causes principales de décès, selon le sexe, au niveau national depuis 1979, et selon la province pour les deux sexes regroupés pour 1994 et 1995<sup>3</sup>. Les données proviennent des renseignements recueillis par les registres provinciaux et territoriaux de l'état civil, qui sont chargés d'enregistrer les décès survenant dans leur territoire. Toutes les causes qui ont contribué au décès figurent sur le certificat de décès. Toutefois, conformément aux règles de l'Organisation mondiale de la santé stipulées dans la neuvième révision de la *Classification internationale des maladies (CIM-9)*, il convient de choisir seulement une cause sous-jacente de décès pour chaque personne décédée<sup>4</sup>. Voici les codes de la CIM-9 des causes de décès examinées ici :

Maladies cardio-vasculaires	390-459
Cardiopathies	390-398, 402, 404, 410-429
Accidents, séquelles et effets nocifs	E800-E949
Accidents de véhicule à moteur	E810-E825
Cancer	140-208
Cancer du poumon	162
Bronchopneumopathie chronique obstructive	490-496

Les données sur les facteurs de risque sont tirées des Enquêtes sociales générales de 1985 et de 1991, des Enquêtes Promotion Santé Canada de 1985 et de 1990, des Enquêtes canadiennes provinciales sur la santé cardio-vasculaire effectuées de 1986 à 1992 et de l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1994-1995.

### Techniques d'analyse

Les taux de mortalité sont calculés d'après les estimations de population postcensitaires révisées, qui tiennent compte du sous-dénombrement net au moment du recensement et qui incluent les résidents non permanents. Les taux de mortalité comparatifs pour l'âge sont calculés selon la méthode directe, en prenant pour référence la structure d'âge de la population du Canada en 1991.

L'espérance de vie à la naissance représente le nombre moyen d'années que devrait vivre un individu d'après les taux de mortalité observés selon l'âge et le sexe. L'espérance de vie à la naissance est calculée d'après les données sur les décès de 1995 uniquement et d'après les estimations de population postcensitaires révisées.

L'indice de masse corporelle (IMC), calculé pour les personnes de 20 à 64 ans, est égal au poids exprimé en kilos divisé par le carré de la taille exprimée en mètres. Un IMC supérieur à 27 indique que la personne est obèse.

### Limites

La limite principale de cette analyse tient à ce que les tendances observées pour les taux de mortalité sont comparées à celles observées pour seulement un petit nombre de facteurs de risque. Or, il se pourrait que certains facteurs dont on n'a pas tenu compte influencent les résultats. En conséquence, le lien entre ces facteurs de risque et la mortalité est très large.

Il est difficile de dégager les tendances chronologiques de la prévalence des facteurs de risque, même pour le petit nombre examiné ici, parce que les données proviennent de diverses sources et que les méthodes de collecte et de mesure varient d'une enquête à l'autre. Pour établir des corrélations plus précises, il faudrait mener un examen beaucoup plus approfondi des enquêtes et, dans la mesure du possible, regrouper les données en s'appuyant sur des concepts normalisés.

Il convient d'user de prudence avant de tirer quelque conclusion que ce soit à propos de risque individuel, car aucune donnée n'a été recueillie sur le comportement individuel qui peut influencer sur les risques. En outre, comme les données proviennent de diverses sources, elles ne se rapportent pas aux mêmes personnes.

Enfin, c'est pour 1978 que l'écart entre l'espérance de vie est le plus important. Cependant, dans la présente analyse, nous comparons les taux de mortalité de 1995 établis selon la cause du décès aux chiffres de 1979, première année de l'application des codes de la CIM-9. L'utilisation des données de 1978 aurait nécessité le recodage de ces dernières pour rendre les catégories comparables à celles de 1995.

des visites chez les médecins, les femmes sont généralement plus vigilantes en ce qui concerne leur santé<sup>5</sup>.

Au Canada, de 1921 à 1978, l'espérance de vie a augmenté pour les deux sexes, mais plus encore pour la femme. En conséquence, l'écart s'est accentué régulièrement à l'avantage des femmes, passant de 1,8 à 7,5 années<sup>6</sup>. Depuis 1978, cet écart s'est réduit, l'espérance de vie ayant augmenté plus rapidement chez l'homme que chez la femme. En 1995, il était de 5,9 années, soit 75,4 contre 81,3 années (tableau 1)<sup>3</sup>. Au Canada, il semble donc qu'en matière de longévité, l'avantage de la femme s'estompe (graphique 1).

Cette convergence de l'espérance de vie de l'homme et de la femme reflète les tendances pour plusieurs causes importantes de décès et pour un certain nombre de facteurs de risque qui semblent plus bénéfiques pour les hommes que pour les femmes. La diminution de l'écart entre l'espérance de vie de l'homme et de la femme n'est pas un phénomène propre au Canada : on l'observe partout dans le monde industrialisé<sup>7,8</sup>.

À l'échelle des provinces, les écarts observés entre les espérances de vie ont aussi diminué, mais un gradient positif d'est en ouest persiste, en partie à cause de la variation de la prévalence des facteurs de risque.

À partir des renseignements tirés de la Base canadienne de données sur l'état civil et de plusieurs enquêtes sur la santé menées par Statistique Canada et d'autres organismes, le présent article traite de l'écart entre l'espérance de vie à la naissance selon le sexe et la province, dans le contexte des tendances observées pour plusieurs facteurs de risque et causes principales de décès (voir *Méthodologie*).

### Causes de décès

Les tendances observées pour plusieurs causes principales de décès contribuent à la diminution de l'écart entre l'espérance de vie de l'homme et celle de la femme<sup>9</sup>. Par exemple, les taux de

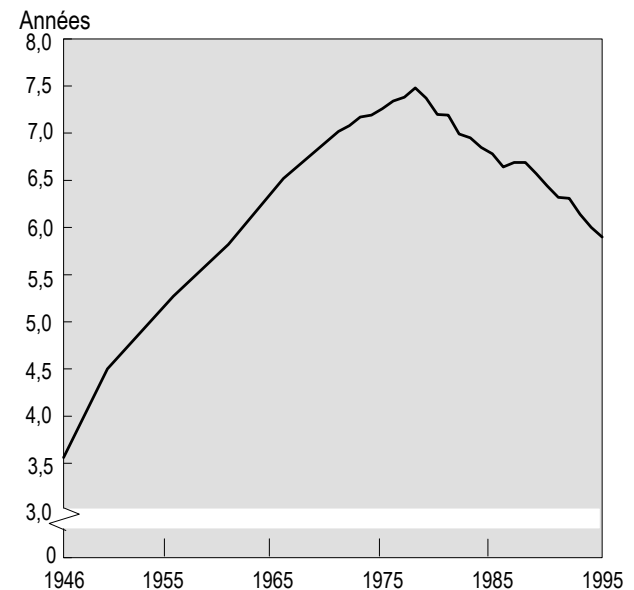
Tableau 1  
Espérance de vie à la naissance,<sup>†</sup> selon le sexe, Canada, provinces et territoires, 1995

	Les deux sexes		Hommes	Femmes	Écart
	Années				
<b>Canada</b>	<b>78,3</b>	<b>75,4</b>	<b>81,3</b>	<b>5,9</b>	
T.-N.	77,3	74,4	80,6	6,2	
Î.-P.-É.	77,7	74,1	81,5	7,4	
N.-É.	77,9	74,9	80,8	5,9	
N.-B.	77,8	74,2	81,5	7,3	
Qué.	78,0	74,6	81,3	6,7	
Ont.	78,5	75,8	81,2	5,4	
Man.	77,7	74,8	80,5	5,7	
Sask.	78,2	74,9	81,6	6,7	
Alb.	78,6	75,8	81,5	5,7	
C.-B.	79,0	76,2	81,9	5,7	
Yukon	72,4	69,5	76,5	7,0	
T.-N.-O.	74,3	72,8	76,0	3,2	

Source : Statistique Canada (référence 3)

† D'après les données sur la mortalité d'une année.

Graphique 1  
Écart entre l'espérance de vie à la naissance, hommes et femmes, Canada, de 1946 à 1995



Source des données : Base canadienne de données sur l'état civil

Nota : Données annuelles de 1971 à 1995; données antérieures présentées par intervalle de cinq ans.

Graphique 2

### Taux comparatifs pour l'âge de tabagisme, population de 20 ans et plus, selon le sexe, Canada, 1977 et 1994-1995



Source : W.J. Millar (référence 12)

mortalité comparatifs pour l'âge enregistrés pour les maladies cardio-vasculaires, notamment les cardiopathies, ont baissé chez les deux sexes, mais, en valeur absolue, cette diminution s'est faite plus rapidement pour l'homme que pour la femme. De 1979 à 1995, dans le cas des maladies cardio-vasculaires, l'écart entre le taux de mortalité de l'homme et celui de la femme a diminué de 92 décès pour 100 000 personnes (tableau 2). L'écart s'est aussi réduit pour la bronchopneumopathie chronique obstructive, mais ce changement est dû à une forte hausse du taux de mortalité chez la femme. En ce qui concerne la mortalité due au cancer, la différence entre les sexes n'a pas connu de baisse considérable. Elle s'est toutefois amenuisée dans le cas du cancer du poumon, à cause d'une forte hausse du taux de mortalité due à cette maladie chez la femme. Le cancer du poumon est maintenant la principale cause de décès par cancer chez la femme<sup>10</sup>.

La diminution de la mortalité due aux accidents, à leurs séquelles et à leurs effets nocifs est également plus importante chez l'homme que chez la femme. De surcroît, le taux de létalité dans plusieurs secteurs d'activité dominés par les hommes, comme l'exploitation minière, la construction, le transport et l'entreposage est à la baisse depuis le milieu des années 1970<sup>11</sup>.

Tableau 2

### Taux de mortalité, certaines causes, selon le sexe, Canada, 1979 et 1995

Causes	1979			1995			Variation de l'écart 1979 à 1995
	Hommes	Femmes	Écart	Hommes	Femmes	Écart	
Décès pour 100 000 personnes							
Maladies cardio-vasculaires	526,4	311,7	214,7	316,9	193,8	123,1	91,6
Cardiopathies	394,7	212,0	182,7	238,7	134,8	103,9	78,8
Cancer	239,0	150,2	88,8	234,7	150,3	84,4	4,4
Cancer du poumon	71,6	16,3	55,3	72,1	31,1	41,0	14,3
Accidents, séquelles et effets nocifs	73,3	29,0	44,3	39,9	18,5	21,4	22,9
Accidents de véhicule à moteur	33,8	12,7	21,1	15,5	6,7	8,8	12,3
Bronchopneumopathie chronique obstructive	43,1	10,4	32,7	44,7	19,3	25,4	7,3

Source : Statistique Canada (référence 3)

Nota : Taux comparatifs en fonction de la structure par âge de la population canadienne en 1991.

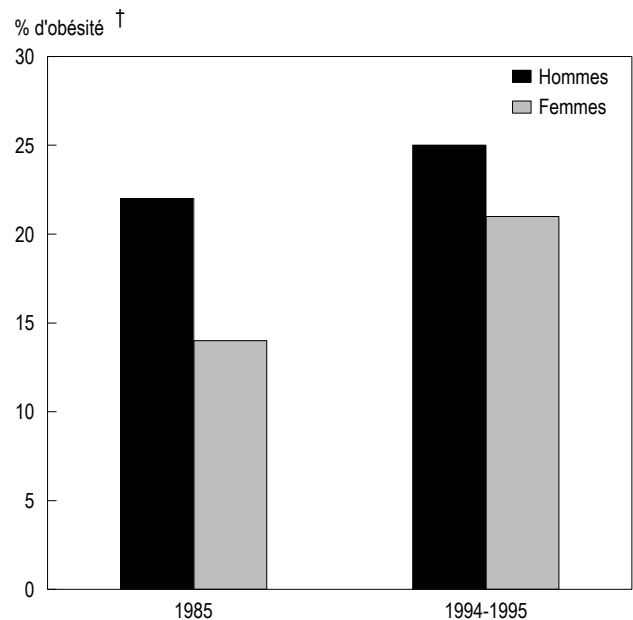
### Diminution de l'écart entre la prévalence des facteurs de risque chez l'homme et la femme

Divers facteurs de risque peuvent être associés à une cause particulière de décès. Or, si le lien est bien établi pour certains, il reste à prouver pour d'autres. Étant donné la complexité des rapports entre les facteurs de risque et la mortalité, il se peut que les écarts observés aujourd'hui entre les taux de mortalité reflètent la prévalence des facteurs de risque dans un passé relativement lointain, plutôt que la situation actuelle. Néanmoins, les tendances observées pour certains facteurs de risque (usage du tabac, poids et exercice) pour quelques causes principales de décès, concordent en général avec la diminution de l'écart entre l'espérance de vie de l'homme et de la femme.

L'usage du tabac est un facteur qui augmente considérablement le risque de maladies cardiovasculaires, de cancer du poumon et de bronchopneumopathie chronique obstructive, c'est-à-dire les causes de décès pour lesquelles les écarts entre le taux de mortalité observé chez l'homme et celui observé chez la femme diminuent depuis 1979. Depuis environ la même époque, les taux de tabagisme enregistrés chez l'homme et chez la femme (de 20 ans et plus) ont eu tendance à converger<sup>12</sup>. De 1977 à 1994-1995, le taux comparatif pour l'âge de tabagisme est tombé de 46 % à 33 % chez l'homme et de 35 % à 29 % chez la femme (graphique 2). L'écart est donc passé de 11 à 4 points.

Les données fondées sur l'autodéclaration du poids et de la taille de l'Enquête sociale générale de 1985 et de l'Enquête nationale sur la santé de la population de 1994-1995 de Statistique Canada montrent qu'en dix ans, la proportion de personnes de 20 à 64 ans jugées obèses a augmenté chez les deux sexes, mais de façon plus marquée chez la femme<sup>5,13</sup>. En 1985, on comptait 22 % d'obèses chez les hommes et 14 % chez les femmes (indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 27), soit un écart de 8 points. En

Graphique 3  
Proportion de la population adulte jugée obèse, Canada, 1985 et 1994-1995



Source des données : Statistique Canada (référence 13) et Enquête nationale sur la santé de la population de 1994-1995

† Population âgée de 20 à 64 ans dont l'indice de masse corporelle est supérieur à 27.

1995, les taux avaient grimpé à 25 % chez les hommes et à 21 % chez les femmes, soit un écart de 4 points (graphique 3).

### Variations moins prononcées de l'espérance de vie d'une province à l'autre

L'espérance de vie a toujours été plus faible dans l'Est du Canada (Québec et provinces Atlantiques) que dans l'Ouest, mais les écarts entre provinces, qui étaient importants à une certaine époque, ont diminué<sup>5</sup>.

De 1926 à 1976, les résidents de la Saskatchewan avaient l'espérance de vie la plus longue, et ceux du Québec, la plus courte<sup>a</sup>, mais l'écart est passé de 9,3 années à 1,8 année. Depuis, il ne s'est rétréci que légèrement. En 1995, l'espérance de vie à la naissance s'échelonnait de

<sup>a</sup> L'Île-du-Prince-Édouard s'est classée première en 1926, 1946 et 1951. Les estimations de l'espérance de vie pour cette province fluctuent en raison du faible nombre d'habitants.

Tableau 3

**Taux de mortalité, certaines causes, Canada et provinces, 1995**

	Maladies cardio-vasculaires	Cardio-pathies	Cancer	Cancer du poumon	Broncho-pneumopathie chronique obstructive
Décès pour 100 000 personnes					
<b>Canada</b>	<b>247,1</b>	<b>179,9</b>	<b>184,9</b>	<b>48,6</b>	<b>28,8</b>
T.-N.	311,2	227,4	192,8	49,6	28,8
Î.-P.-É.	281,3	211,5	199,2	62,5	28,7
N.-É.	266,2	197,6	205,5	58,2	30,8
N.-B.	264,1	193,7	199,9	54,3	31,7
Qué.	245,9	184,3	198,2	57,5	34,8
Ont.	248,4	178,9	182,4	44,4	26,3
Man.	271,1	198,2	189,8	49,0	24,5
Sask.	241,3	176,2	172,6	45,1	24,4
Alb.	243,8	174,8	172,8	44,0	27,7
C.-B.	223,0	157,6	167,8	43,1	27,3

Source : Statistique Canada (référence 3)

Nota : Taux comparatif en fonction de la structure par âge de la population canadienne en 1991.

Tableau 4

**Proportion de la population âgée de 18 à 74 ans présentant des facteurs de risque importants liés aux maladies cardio-vasculaires, selon la province, Canada, de 1986 à 1992**

	Au moins un facteur de risque important	Usage régulier du tabac <sup>†</sup>	Hypertension <sup>‡</sup>	Hypercholestérolémie <sup>§</sup>
%				
<b>Toutes les provinces</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>43</b>
T.-N.	69	35	22	43
Î.-P.-É.	65	29	20	45
N.-É.	69	33	19	44
N.-B.	67	31	19	46
Qué.	67	32	13	48
Ont.	61	23	17	40
Man.	62	25	16	44
Sask.	61	24	16	43
Alb.	58	27	15	37
C.-B.	59	25	13	43

Source : Santé Canada (référence 14)

Nota : Taux comparatif en fonction de la structure par âge et selon le sexe de la population canadienne en 1986.

† Au moins une cigarette par jour.

‡ Tension artérielle diastolique <sup>3</sup> 90 mm HG ou bien suit un traitement médicamenteux, un régime pauvre en sel ou un programme d'amaigrissement.

§ Cholestérolémie totale <sup>3</sup> à 5,2 mmol/L.

77,3 années à Terre-Neuve à 79,0 années en Colombie-Britannique, soit un écart de 1,7 année.

La diminution de l'écart entre l'espérance de vie dans les provinces s'accompagne d'une modification du classement provincial. En 1995, par ordre décroissant d'espérance de vie à la naissance, l'Alberta et l'Ontario occupaient la deuxième et la troisième places. La Saskatchewan se classait quatrième, mais, pour la première fois, l'espérance de vie y était inférieure à la moyenne nationale. Au Manitoba, où l'espérance de vie dépassait habituellement la moyenne nationale, elle était désormais légèrement inférieure à celle du Québec, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick.

Les estimations de l'espérance de vie pour le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest sont un peu moins fiables, en raison du faible nombre d'habitants de ces régions. L'espérance de vie dans les territoires serait toutefois inférieure de trois à six années à la moyenne nationale.

**Facteurs de risque provinciaux**

Dans une certaine mesure, la mise en place d'un régime d'assurance-santé universel a contribué à réduire les écarts de l'espérance de vie entre les provinces. Ceux qui persistent sont le reflet de la mortalité due à des causes particulières et de la prévalence de plusieurs facteurs de risque.

En 1995, les taux comparatifs pour l'âge de mortalité par maladies cardio-vasculaires, par cancer (en particulier le cancer du poumon) et par bronchopneumopathie chronique obstructive étaient généralement plus faibles à l'ouest du Québec (tableau 3). Cette observation n'est pas surprenante, puisque certains facteurs de risque affichent également cette tendance géographique.

Les enquêtes canadiennes provinciales sur la santé cardio-vasculaire effectuées de 1986 à 1992 permettent de mesurer la prévalence des principaux facteurs de risque associés aux maladies cardio-vasculaires, c'est-à-dire l'usage du tabac, l'hypertension et l'hypercholestérolémie<sup>14</sup>. Près des deux tiers (63 %) des Canadiens adultes présentaient au moins un de ces facteurs de

risque, les proportions les plus fortes étant enregistrées à Terre-Neuve et en Nouvelle-Écosse, et les plus faibles, en Alberta et en Colombie-Britannique. C'est dans les provinces Atlantiques et au Québec que le taux de tabagisme était le plus élevé (tableau 4).

Il se peut toutefois que d'autres variables, dont n'ont pas tenu compte les enquêtes sur la santé cardio-vasculaire, aient contribué à réduire les variations de l'espérance de vie entre les provinces. Par exemple, comme la mortalité est habituellement moins élevée dans les régions métropolitaines que dans les régions rurales, il se pourrait que l'espérance de vie soit plus grande dans les provinces plus urbanisées. En outre, puisque la mortalité varie selon l'état matrimonial, le niveau de scolarité et le revenu, il se pourrait que certaines provinces soient avantagées parce qu'elles comptent une plus forte proportion de personnes mariées, très instruites et/ou aisées<sup>15</sup>.

### Mot de la fin

Il semble qu'aujourd'hui même si les hommes et les femmes vivent tous deux plus longtemps, l'écart entre l'espérance de vie de ces deux groupes a atteint un sommet à la fin des années 1970. La différence de moins en moins prononcée entre la prévalence de certains facteurs de risque donne à penser que cet écart continuera de diminuer. De même, le gradient est/ouest de l'espérance de vie pourrait changer. Il se pourrait que, de plus en plus, les écarts de l'espérance de vie dans les provinces soient tributaires des caractéristiques socio-économiques de leurs populations.

### Références

1. J.C. Chesnais, *La sous-mortalité féminine : de la sociologie à la biologie*, Communication présentée au Colloque de l'Association internationale des démographes de langue française, Sinaia, septembre, 1996.

2. L.M. Verbrugge, The social roles of the sexes and their relative health and mortality, dans A.D. Lopez et L.T. Ruzicka (s. la dir.), *Sex Differentials in Mortality: Trends, Determinants and Consequences*, Canberra, Université National d'Australie, 1983.
3. Statistique Canada, *Naissances et décès, 1995*, n° 84-210-XPB au catalogue, Ottawa, Ministre de l'Industrie, 1996.
4. Organisation mondiale de la santé, *Classification internationale des maladies*, 9<sup>e</sup> révision, Genève, Organisation mondiale de la santé, 1977.
5. Statistique Canada, *Aperçu de l'Enquête nationale sur la santé de population, 1994-1995*, n° 82-567 au catalogue, Ottawa, Ministre de l'Industrie, 1995.
6. D. Nagnur, *Longévité et tables de mortalité chronologiques abrégées, 1921 à 1981, Canada et les provinces*, (Statistique Canada, n° 89-506 au catalogue), Ottawa, Ministre des Approvisionnements et Services, Canada, 1986.
7. F. Travato, «The narrowing sex differential in mortality in Canada since 1971», *Canadian Studies in Population*, 22(2), 1995, p. 145-167.
8. Nations Unies, Département des affaires internationales économiques et sociales, «Sex differentials in life expectancy and mortality in developed countries: An analysis by age groups and causes of death from recent and historical data», *Population Bulletin of the United Nations*, n° 25-188, p. 65-107, 1988.
9. K. Wilkins, «Causes de décès : différences entre les sexes», *Rapports sur la santé*, 7(2), 1995, p. 39-50, (Statistique Canada, n° 82-003 au catalogue).
10. Institut national du cancer du Canada, *Statistiques canadiennes sur le cancer, 1997*, Toronto, Institut national du cancer du Canada, 1997.
11. K. Marshall, «Un job ou la vie», *L'emploi et le revenu en perspective*, 8(2), 1996, p. 29-35, (Statistique Canada, n° 75-001-XPB au catalogue).
12. W.J. Millar, «Comment rejoindre les fumeurs de faible niveau de scolarité», *Rapports sur la santé*, 8(2), 1996, p. 13-22, (Statistique Canada, n° 82-003-XPB au catalogue).
13. Statistique Canada, *L'état de santé des Canadiens: Rapport de l'Enquête sociale générale de 1991*, n° 11-612F, vol. 8 au catalogue, Ottawa, Ministre de l'Industrie, Science et de la Technologie, 1994.
14. Santé Canada, *Les canadiens et la santé - cardio-vasculaire : réduire le risque*, Ottawa, Santé Canada, 1995.
15. F. Nault, J.-M. Berthelot et R. Roberge, «Espérance de vie et espérance de vie en santé selon le sexe, l'état matrimonial et le statut socio-économique au Canada», *Cahiers québécois de démographie*, sous presse.