



INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Estimation de l'espérance de vie optimale au tournant du XXI^e siècle

AUTEURS

Robert Choinière

Carolynne Alix

Karine Garneau

Direction de la recherche, formation et développement

REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent remercier les personnes suivantes pour leurs commentaires et suggestions : Valérie Émond de l'unité Connaissance-surveillance et Sylvie Martel de l'unité Études et analyses de l'état de santé de la population, toutes deux rattachées à l'Institut national de santé publique du Québec, ainsi que Marie-Hélène Lussier du Colorado Department of Health Care policy and Financing.

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3^e TRIMESTRE 2009
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-57118-6 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-57119-3 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2009)

Introduction

Entre 1981 et 2001, l'espérance de vie moyenne dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) est passée de 78,2 ans à 81,8 ans chez les femmes, et de 71,6 ans à 76,0 ans chez les hommes (Choinière, 2003; Choinière *et al.*, 2007). Cet allongement de la vie est explicable en partie par les progrès médicaux et la promotion de saines habitudes de vie (Khaw *et al.*, 2008). Au Québec, les femmes pouvaient espérer vivre jusqu'à 79,1 ans en 1981, alors qu'en 2004, leur espérance de vie à la naissance atteignait 82,4 ans, soit un gain de plus de trois ans. Chez les hommes, l'espérance de vie est passée de 71,2 ans en 1981 à 77,4 ans en 2004, ce qui représente une augmentation de plus de six ans (Institut national de santé publique du Québec [INSPQ], 2008).

Étant donné que la hausse de l'espérance de vie observée dans la plupart des pays industrialisés ne semble pas montrer de ralentissement, bon nombre de chercheurs ont fait diverses spéculations sur l'évolution de la durée de vie moyenne et se sont interrogés sur les limites de la longévité humaine. En s'appuyant sur des études biologiques et génétiques, certains auteurs estiment que l'espérance de vie n'augmentera pas indéfiniment et qu'elle se stabiliserait même à 85 ans (Carnes et Olshansky, 2006). D'autres auteurs, se basant sur l'analyse des tendances historiques des taux de mortalité, soutiennent que l'on ne peut fixer une limite à la vie (Bongaarts, 2006; Wilmoth *et al.*, 2000). Comme des questionnements subsistent quant au seuil de la vie humaine, il est intéressant de se demander quel serait le nombre d'années qu'une population pourrait espérer vivre si celle-ci était soumise aux probabilités de décéder les plus faibles observées actuellement.

Au moment de la réalisation de cet exercice en 2008, aucune publication sur le sujet n'avait été réalisée. Après avoir soumis ce texte aux *Cahiers québécois de démographie*¹, Vallin et Meslée (2008) présentait des estimations d'espérances de vie optimales obtenues à partir de quatre méthodes dont une similaire à la nôtre. Ainsi dans ce texte-ci, nous pourrions comparer nos méthodes et nos résultats à ceux de Vallin et Meslée (2008).

L'objectif principal visé par cet exercice est d'estimer l'espérance de vie optimale à partir des taux de mortalité les plus faibles observés parmi seize pays de l'OCDE, selon l'âge, le sexe et la cause de décès.

Méthodologie

Pour calculer l'espérance de vie optimale, nous avons utilisé les données de mortalité produites dans le cadre du document « La mortalité au Québec en 2001 : une comparaison internationale » de Choinière *et al.* (2007), lesquelles sont tirées des fichiers de décès disponibles sur le site de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS). Il s'agit des données de mortalité concernant seize pays industrialisés pour lesquels ont été calculés des taux par sexe et par groupes d'âge quinquennaux (moins de 1 an, 1-4 ans, 5-9 ans, ... 80-84 ans, 85 ans et plus²), se rapportant aux principales causes de décès. Le tableau 1 présente les pays retenus et les périodes pour lesquelles les taux ont été calculés. Ces pays ont été sélectionnés en fonction de leur situation socio-économique et de la disponibilité des données selon la 10^e révision de la Classification internationale des maladies (CIM-10).

Tableau 1 Pays et périodes retenus

Pays	Période
Danemark	1999-2000
Allemagne	1999-2001
Australie	1999-2001
États-Unis	1999-2001
Suède	1999-2001
Suisse	1999-2001
France	2000-2001
Canada	2000-2002
Espagne	2000-2002
Finlande	2000-2002
Japon	2000-2002
Norvège	2000-2002
Pays-Bas	2000-2002
Québec	2000-2002
Royaume-Uni	2001-2002
Autriche	2002-2003

Source : Choinière *et al.* (2007).

¹ *Cahiers québécois de démographie* (2008), volume 37, numéro 2, pp. 351-362, diffusé à l'automne 2009.

² Dans les fichiers des décès de l'OMS, sauf pour les 1-4 ans, les données ne sont pas disponibles pour des groupes d'âge plus fins, notamment chez les 85 ans et plus.

Le calcul de l'espérance de vie optimale s'est fait à partir des causes regroupées en cinq grandes catégories : « Tumeurs malignes », « Maladies de l'appareil circulatoire », « Maladies de l'appareil respiratoire », « Traumatismes non intentionnels et suicides » et « Autres causes »³. Le regroupement des décès selon ces grandes causes permet de contourner les problèmes de comparabilité liés aux procédures d'identification de la cause initiale. Ces problèmes de comparabilité peuvent varier d'une population à l'autre et affecter la comparaison des causes plus spécifiques (Institut national de la Santé et de la Recherche Médicale [INSERM], 2001). Les traumatismes non intentionnels et les suicides ont été regroupés pour former la catégorie « Traumatismes non intentionnels et suicides ». Jusqu'à tout récemment, le suicide était considéré inacceptable dans plusieurs pays majoritairement catholiques. De ce fait, les décès par suicide étaient souvent classés dans la catégorie traumatismes non intentionnels ou traumatismes indéterminés quant à leur intention (Chappert *et al.*, 2003). La catégorie résiduelle « Autres causes » a été obtenue, pour chacun des pays, à l'exception de la Suisse⁴, par la différence entre les taux de mortalité de l'ensemble des causes et la somme des taux constitués par les causes de décès suivante : « Tumeurs malignes », « Maladies de l'appareil circulatoire », « Maladies de l'appareil respiratoire » et « Traumatismes non intentionnels et suicides ».

Par la suite, nous avons identifié les taux les plus faibles enregistrés parmi les seize pays de l'OCDE ayant traité à chacune de ces grandes causes de décès et pour chacun des groupes d'âge quinquennaux. Pour chaque groupe d'âge, les taux les plus faibles des cinq grandes causes ont été additionnés afin d'en arriver à un taux de mortalité total par âge représenté par la catégorie « Somme des causes ». Ces taux ont été utilisés pour créer les tables de mortalité qui ont servi à estimer l'espérance de vie optimale pour chacun des sexes.

La méthode que nous avons utilisée pour estimer l'espérance de vie optimale est également celle privilégiée par Vallin et Meslée (2008) pour obtenir les valeurs les plus élevées. Ces auteurs ont retenu successivement 3, 12 et 30 catégories de causes de décès.

³ Les causes « tumeurs malignes », « maladies de l'appareil circulatoire », « maladies de l'appareil respiratoire » et « traumatismes non intentionnels et suicides » représentent plus de 70 % de l'ensemble des décès.

⁴ Les données de mortalité par traumatismes non intentionnels pour la Suisse n'étaient pas disponibles.

Les tableaux 2.1 et 2.2 présentent les données qui ont permis de calculer l'espérance de vie optimale. On y retrouve pour chacune des causes, selon le groupe d'âge, le pays affichant le taux le plus faible ainsi que la valeur du taux. Ces tableaux permettent d'identifier les pays qui ont le plus contribué à la création de l'espérance de vie optimale et ceux qui se démarquent par rapport à chacune des grandes causes de mortalité.

Notons, brièvement, que pour les femmes (tableau 2.1), la France, le Japon, le Royaume-Uni et l'Espagne présentent les taux par âge les plus faibles pour les différentes causes, en particulier dans les groupes d'âge où la mortalité est plus prononcée, soit chez les 65 ans et plus.

Pour les hommes (tableau 2.2), la Suède, le Japon, le Royaume-Uni et l'Australie se distinguent en affichant le plus souvent les taux par âge les plus faibles en rapport aux différentes causes de décès.

Résultats

Comme le montre le tableau 3, l'espérance de vie optimale des femmes à la naissance atteint 87,6 ans, ce qui représente 2,6 années de plus que celle des Japonaises⁵ (85,0 ans) et 8,5 années de plus que celle des Danoises⁶ (79,1 ans). Chez les Québécoises, une hausse de 5,4 ans serait envisageable pour atteindre l'espérance de vie optimale. À 65 ans, l'espérance de vie optimale est de 25,1 ans. Les Japonaises ne sont pas très éloignées de cette valeur avec 22,8 ans, soit une différence de 2,3 années. À l'opposé, 6,9 années séparent les Danoises de cette valeur, avec une espérance de vie à 65 ans de 18,2 années. En ce qui concerne les Québécoises (20,8 ans), celles-ci gagneraient 4,3 ans.

⁵ Pays ayant l'espérance de vie la plus élevée en 2001 (Choinière *et al.*, 2007).

⁶ Pays ayant l'espérance de vie la plus faible en 2001 (Choinière *et al.*, 2007). Nous avons choisi de présenter les valeurs du Danemark à titre de valeur la plus faible de l'espérance de vie à la naissance parce que ce pays arrive en dernière position pour l'espérance de vie des femmes à la naissance et à 65 ans et celle des hommes à 65 ans. L'espérance de vie à la naissance la plus faible chez les hommes est obtenue par les Américains avec 74,3 ans soit 0,1 an de moins que les Danois.

Tableau 2.1 Taux de mortalité (pour 100 000) selon l'âge et la cause, pour les pays ayant le taux le plus faible, femmes, 2001

Groupe d'âge	Tumeurs malignes		Maladies de l'appareil circulatoire		Maladies de l'appareil respiratoire		Traumatismes non intentionnels et suicides		Autres causes		Somme des causes
	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	
Moins d'un an	Suisse	0,9	Autriche	0,0	QUÉBEC	0,9	Finlande	0,0	Japon	251,9	253,7
1-4 ans	Autriche	0,0	Autriche	0,0	Autriche	0,0	Norvège	1,1	QUÉBEC	10,8	12,0
5-9 ans	Danemark	1,5	Autriche	0,0	Suisse	0,0	Autriche	1,1	QUÉBEC	3,0	5,6
10-14 ans	QUÉBEC	1,6	Suisse	0,3	Autriche	0,0	Japon	2,1	Japon	2,7	6,7
15-19 ans	Suède	2,0	Pays-Bas	0,6	Danemark	0,0	Royaume-Uni	7,3	Japon	4,2	14,1
20-24 ans	Suède	2,7	Suède	1,0	Suède	0,3	Pays-Bas	8,1	Japon	5,3	17,4
25-29 ans	Norvège	3,8	Norvège	1,5	Norvège	0,0	Royaume-Uni	7,7	Japon	6,4	19,3
30-34 ans	Suède	10,7	Suède	2,7	Finlande	0,2	Royaume-Uni	7,9	Japon	7,8	29,3
35-39 ans	Suisse	22,3	Suède	6,7	Autriche	0,9	Royaume-Uni	9,1	Japon	9,7	48,7
40-44 ans	Suisse	41,5	Suisse	10,5	Suisse	1,1	Royaume-Uni	10,4	Japon	13,2	76,7
45-49 ans	Finlande	77,3	Norvège	18,0	Suisse	2,9	Royaume-Uni	11,2	Japon	19,6	129,0
50-54 ans	Japon	123,8	France	31,5	France	6,1	Royaume-Uni	11,3	Japon	27,8	200,6
55-59 ans	Japon	167,9	France	48,2	France	8,3	Royaume-Uni	11,9	Japon	41,8	278,2
60-64 ans	Japon	226,7	France	87,4	France	16,6	Royaume-Uni	13,3	Japon	67,2	411,3
65-69 ans	Japon	332,5	France	173,8	France	32,9	Royaume-Uni	15,4	Japon	118,5	673,1
70-74 ans	Espagne	471,9	Japon	355,9	France	65,1	Royaume-Uni	24,5	Japon	205,8	1 123,3
75-79 ans	Japon	678,8	Japon	756,6	France	139,9	Espagne	47,3	Japon	378,9	2 001,5
80-84 ans	Espagne	949,2	Japon	1 652,5	France	297,0	Espagne	68,6	Japon	742,4	3 709,7
85 ans et plus	Espagne	1 349,9	Japon	4 464,5	Allemagne	963,0	Espagne	147,4	Japon	2 397,3	9 322,1

Source : WHO Mortality Database, <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/index.html>.

Tableau 2.2 Taux de mortalité (pour 100 000) selon l'âge et la cause, pour les pays ayant le taux le plus faible, hommes, 2001

Groupe d'âge	Tumeurs malignes		Maladies de l'appareil circulatoire		Maladies de l'appareil respiratoire		Traumatismes non intentionnels et suicides		Autres causes		Somme des causes
	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	Pays	Taux le plus faible	
Moins d'un an	Japon	1,4	Autriche	0,0	Autriche	2,5	Norvège	1,1	Japon	286,0	291,1
1-4 ans	Finlande	0,0	Autriche	0,0	Suède	0,0	Suède	0,7	QUÉBEC	10,2	10,9
5-9 ans	Suède	2,2	Autriche	0,0	Autriche	0,0	Royaume-Uni	2,6	QUÉBEC	3,5	8,3
10-14 ans	Norvège	1,7	Danemark	0,0	Norvège	0,0	Royaume-Uni	4,7	Finlande	2,8	9,3
15-19 ans	Suisse	2,8	Suède	1,3	Norvège	0,2	Royaume-Uni	26,6	Japon	6,5	37,4
20-24 ans	Norvège	3,3	Norvège	1,4	Norvège	0,2	Pays-Bas	37,6	Japon	7,5	50,1
25-29 ans	Norvège	4,7	Norvège	2,5	Autriche	0,4	Pays-Bas	30,0	Japon	8,8	46,4
30-34 ans	Suisse	9,2	Suède	6,6	Norvège	0,2	Pays-Bas	33,3	Japon	12,6	61,8
35-39 ans	Suède	15,3	Suède	13,8	Autriche	1,5	Pays-Bas	31,0	Japon	20,8	82,3
40-44 ans	Suède	28,3	QUÉBEC	31,2	Autriche	2,5	Pays-Bas	33,1	Japon	33,0	128,1
45-49 ans	Finlande	59,9	Norvège	58,7	Norvège	3,2	Royaume-Uni	34,8	Australie	51,7	208,3
50-54 ans	Suède	117,8	Suisse	104,9	QUÉBEC	10,7	Royaume-Uni	31,6	Australie	64,9	329,8
55-59 ans	Suède	222,2	Japon	168,4	Suède	17,9	Royaume-Uni	31,1	Australie	93,5	533,0
60-64 ans	Suède	389,7	Japon	255,0	Suède	44,1	Royaume-Uni	29,9	Australie	150,9	869,6
65-69 ans	Suède	662,9	Japon	417,9	Suède	92,4	Royaume-Uni	31,0	Australie	238,6	1 442,8
70-74 ans	Suède	1 033,4	Japon	727,3	Suède	185,5	Royaume-Uni	44,5	Japon	360,4	2 351,1
75-79 ans	Suède	1 500,1	Japon	1 282,9	France	369,1	Royaume-Uni	69,3	Japon	576,2	3 797,5
80-84 ans	États-Unis	2 019,8	Japon	2 460,2	France	703,6	Royaume-Uni	120,7	Japon	1 058,6	6 362,9
85 ans et plus	États-Unis	2 646,1	Japon	5 207,6	Allemagne	1 772,7	Espagne	258,4	Japon	2 583,6	12 468,4

Source : WHO Mortality Database, <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/index.html>.

Tableau 3 **Espérance de vie selon le sexe, à la naissance et à 65 ans en 2001 (en années)**

	Espérance de vie				Écart par rapport à l'espérance de vie optimale		
	Optimale	Québec	Japon	Danemark	Québec	Japon	Danemark
Femmes							
À la naissance	87,6	82,2	85,0	79,1	5,4	2,6	8,5
À 65 ans	25,1	20,8	22,8	18,2	4,3	2,3	6,9
Hommes							
À la naissance	81,1	76,4	78,1	74,3	4,7	3,0	6,8
À 65 ans	19,1	16,6	17,9	15,2	2,5	1,2	3,9

Source : WHO Mortality Database, <http://www.who.int./healthinfo/morttables/en/index.html>.

À la naissance, dans des conditions « optimales », les hommes pourraient espérer vivre jusqu'à 81,1 ans, ce qui représenterait un gain de 3,0 années par rapport à l'espérance de vie la plus élevée (Japon : 78,1 ans) et 6,8 années par rapport à la plus faible (Danemark : 74,3 ans). Le Québec, qui occupe une position médiane quant à son rang au sein des pays sélectionnés avec une espérance de vie masculine de 76,4 ans, pourrait voir son espérance de vie augmenter de 4,7 ans. À 65 ans, des gains substantiels seraient aussi possibles alors que l'espérance de vie optimale s'établit à 19,1 ans comparativement aux Japonais qui peuvent espérer vivre 17,9 années. Par rapport au Danemark, qui présente l'espérance de vie à 65 ans la plus faible (15,2 années), la différence serait de 3,9 ans. L'espérance de vie des Québécois à 65 ans (16,6 ans) pourrait, de son côté, être prolongée de 2,5 années.

Dans les pays industrialisés, les trois quarts des décès se produisent après l'âge de 65 ans en moyenne (données non illustrées). Les gains engendrés par l'espérance de vie optimale se concentreraient donc après 65 ans. Chez les femmes, les gains potentiels en années vécues après 65 ans représentent près de 90 % de l'ensemble des gains pour les trois pays étudiés dans cet exercice (Japon, Danemark et Québec). Chez les hommes, cette proportion s'élève à 80 % (tableau 4).

Dans tous les pays de l'OCDE, on remarque des écarts importants entre l'espérance de vie des femmes et celle des hommes. Selon Meslée et Vallin (1998), ces écarts s'expliquent par de moins bonnes habitudes de vie chez les hommes dont une consommation plus importante d'alcool et de tabac ainsi que par une moindre utilisation des services de santé, lesquels favorisent un diagnostic précoce des maladies. Cependant, on constate depuis quelques années que les hommes adoptent des comportements plus sains, ce qui devrait

d'une part faire diminuer les taux de mortalité associés aux maladies causées par les habitudes de vie et, d'autre part, stabiliser, voire réduire, l'écart entre les sexes (Méslee, 2004).

Le tableau 5 montre que les pays affichant généralement les espérances de vie les plus élevées chez les femmes révèlent des écarts plus prononcés entre les sexes. En effet, en France, en Espagne et au Japon, l'écart est de près de 7,0 ans à la naissance, comparé au Danemark (pays avec l'espérance de vie la plus faible) qui affiche une différence de 4,7 ans. Le Québec enregistre une position médiane tant pour l'espérance de vie à la naissance que pour l'écart entre les sexes (5,8 ans). La différence entre les femmes et les hommes pour l'espérance de vie optimale (6,5 ans) est légèrement inférieure à celles de la Finlande et du Japon (6,9 ans). L'ensemble de ces résultats indique que la surmortalité masculine est plus forte dans les pays ayant les niveaux de mortalité les plus faibles.

Il est possible de comparer les résultats présentés ici à ceux obtenus par Vallin et Meslée (2008) pour l'année 2000. Selon qu'ils regroupent les causes de décès en, 3, 12 ou 30 catégories, ils obtiennent pour les femmes une espérance de vie optimale à la naissance de 86,1 ans, 87,6 ans et 88,9 ans et pour les hommes de 80,5 ans, 82,4 ans et 84,4 ans. De notre côté, à partir d'un regroupement en 5 catégories, nous obtenons une espérance de vie optimale de 87,6 ans pour les femmes et de 81,1 ans pour les hommes, ce qui coïncident avec les résultats de Vallin et Meslée (2008). La valeur que nous obtenons pour les femmes correspond exactement à celle de Vallin et Meslée (2008) à partir du regroupement en 12 catégories. Cependant, pour les hommes, notre résultat se situe entre ceux calculés par Vallin et Meslée à partir des regroupements à 3 et à 12 catégories.

Tableau 4 Cumul des années vécues selon le sexe, à la naissance et à 65 ans en 2001 (en années)

	Cumul des années vécues				Écart par rapport à l'espérance de vie optimale		
	Optimale	Québec	Japon	Danemark	Québec	Japon	Danemark
Femmes							
À la naissance	8 762 889	8 217 943	8 503 846	7 906 548	544 946	259 043	856 341
À 65 ans	2 354 381	1 863 806	2 117 961	1 577 842	490 574	236 420	776 539
Hommes							
À la naissance	8 108 694	7 636 408	7 812 780	7 437 603	472 285	295 913	671 090
À 65 ans	1 764 263	1 382 101	1 522 618	1 217 584	382 163	241 645	546 679

Source : WHO Mortality Database, <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/index.html>.

Tableau 5 Écart entre l'espérance de vie à la naissance des femmes et des hommes, pays de l'OCDE, en 2001 (en années)

Pays	Femmes	Hommes	Écarts
France	83,0	75,4	7,6
Espagne	83,1	76,1	7,0
Japon	85,0	78,1	6,9
Finlande	81,5	74,6	6,9
Espérance de vie optimale	87,6	81,1	6,5
Allemagne	81,2	75,2	6,0
QUÉBEC	82,2	76,4	5,8
Suisse	82,8	77,1	5,7
Autriche	81,5	75,8	5,7
Australie	82,8	77,3	5,5
Norvège	81,5	76,2	5,3
États-Unis	79,6	74,3	5,3
Canada	82,2	77,0	5,2
Pays-Bas	80,7	75,8	4,9
Suède	82,0	77,3	4,7
Grande-Bretagne	80,5	75,9	4,7
Danemark	79,1	74,4	4,7

Source : WHO Mortality Database, <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/index.html>.

Discussion

Cet exercice visait à calculer une espérance de vie optimale en utilisant les taux les plus faibles enregistrés en 2001 parmi certains pays de l'OCDE. Les résultats suggèrent que, dans les conditions actuellement observées (contexte socio-économique, système de santé, traitements existants, etc.), des gains significatifs d'espérance de vie sont réalisables tant à la naissance qu'à 65 ans. Ces niveaux s'établissent à la naissance à 87,6 ans chez les femmes et à 81,1 ans chez les

hommes. À 65 ans, ils se situent à 25,1 ans et 19,1 ans respectivement.

L'espérance de vie optimale montre des écarts entre les femmes et les hommes plus marqués que ceux observés dans la majorité des pays sélectionnés. Ceci est dû, en partie, au fait que l'espérance de vie optimale est le reflet de la mortalité des pays qui contribuent le plus à son calcul. Les résultats obtenus ne sont pas une extrapolation des conditions futures de la mortalité, mais une application hypothétique des taux les plus faibles observés pour la période étudiée. La majorité

des taux féminins proviennent de pays pour lesquels les écarts entre les sexes sont très prononcés tels le Japon, l'Espagne et la France. De ce fait, une première limite liée à la méthode est qu'elle ne permet pas de tenir compte du rythme de diminution des taux de mortalité, plus rapide chez les hommes que chez les femmes. Pour tenir compte de cette contrainte, il faudrait évaluer le rythme d'évolution des écarts pour une période antérieure et inclure cette composante dans nos calculs ou utiliser un modèle de projections des taux de mortalité.

Si nous avons retenu un regroupement de causes comprenant plus de cinq catégories, nous aurions obtenu, comme le démontre d'ailleurs Vallin et Meslée (2008), des valeurs plus élevées de l'espérance de vie optimale ce qui aurait amplifié une des limites de cette étude, soit le fait qu'elle ne prenne pas en considération la compétition entre les différentes causes de décès. En effet, le calcul de la mortalité optimale n'utilise que les taux observés les plus faibles pour chacune des causes de décès alors qu'en réalité, un pays présentant un taux très faible pour une cause donnée pourrait enregistrer un taux plus élevé pour une autre cause. Par exemple, le Québec affiche l'un des taux de mortalité les plus faibles par maladies de l'appareil circulatoire mais à l'opposé, l'un des taux les plus élevés par tumeurs malignes. Le fait de ne pas tenir compte de cet aspect entraîne une surestimation de l'espérance de vie optimale. Toutefois si nous avons comptabilisé uniquement les taux les plus faibles (pour l'ensemble des causes et selon le sexe et l'âge), dans le calcul de l'espérance de vie optimale les valeurs avoisineraient celles du Japon soit 86,0 ans chez les femmes et 78,8 ans chez les hommes. Les taux de mortalité utilisés pour effectuer ce calcul proviennent essentiellement de ce pays, particulièrement ceux à partir de 65 ans.

Un survol des statistiques disponibles à l'échelle des territoires infranationaux montrent que plusieurs populations masculines affichent des espérances de vie qui s'approchent de la valeur optimale présentée dans ce document dont celles de certaines régions du Canada, de la Suède, du Japon ou de l'Italie (Statistique Canada et Institut canadien de l'information, 2008; Statistics Sweden, 2008; Istituto nazionale di statistica, 2008; HDR Japan, 2007). Au Québec, c'est également le cas des hommes de la banlieue ouest de l'Île-de-Montréal (80,6 ans) ainsi que ceux se situant

dans le groupe le plus favorisé⁷ matériellement et socialement (80,5 ans) (INSPQ, 2008). Chez les femmes, une seule population semble se rapprocher de l'espérance de vie optimale, celle de la région d'Okinawa au Japon avec une longévité moyenne de 86,9 ans (HDR Japan, 2007).

Comme en témoigne plusieurs indicateurs de santé, dont l'espérance de vie, l'adoption de meilleures habitudes de vie, l'augmentation des niveaux de scolarité et une plus grande utilisation des services de santé dans les populations plus favorisées vont de pair avec un meilleur état de santé (Pampalon et Raymond, 2003). Par ailleurs, une diminution des taux de mortalité au regard des principales causes de décès dans les pays de l'OCDE s'est amorcée depuis quelques années et ne semble pas s'estomper. Enfin, puisque les plus jeunes générations bénéficient des avancées technologiques et adoptent des comportements plus sains, on pourrait même s'attendre à ce que celles-ci surpassent ce seuil optimal d'espérance de vie au cours des prochaines années. Une étude récente prévoit d'ailleurs que l'espérance de vie à la naissance devrait atteindre 95 ans chez les femmes et 87 ans chez les hommes au Japon en 2050 (Babel *et al.*, 2007).

Références bibliographiques

- Babel, B., Bomsdorf, E. et R. Schmidt. 2007. « Future life expectancy in Australia, Europe, Japan and North America? », *Journal of Population Research*, 24, 1: 119-131.
- Bongaarts, J. 2006. « How long will we live? », *Population and Development Review*, 32, 4 : 605-638.
- Carnes, B.A. et S.J. Olshansky. 2006. « A realist view of ageing, mortality, and future longevity », *Population and Development Review*, 33, 2: 367-381.
- Chappert, J.L., Pequignot, F., Pavillon, G. et E. Jouglà. 2003. « Biais et impact sur les données nationales, en France, à partir des causes indéterminées quant à leur intention » in Évaluation de la qualité des données par suicide in . Document de travail DRESS et CépiDC-Inserm, 30.

⁷ L'indice de défavorisation matérielle et sociale divise la population en cinq groupes (quintiles), du plus favorisé au moins favorisé, correspondant chacun à 20 % de la population.

Choinière, R., Alix, C., Paquette, L. et B. Belhocine. 2007. *La mortalité au Québec en 2001 : une comparaison internationale*. Montréal, Gouvernement du Québec, Institut national de santé publique du Québec, 92 p.

Choinière, R. 2003. *La mortalité au Québec : une comparaison internationale*. Montréal, Institut national de santé publique du Québec, 88 p.

HDR Japan. 2007. Men in Nagano, women in Okinawa have longest life expectancy in Japan. [En ligne] : <http://www.hdrjapan.com/japan/japan-news/men-in-nagano-women-in-okinawa-have-longest-life-expectancy-in-japan/> (page consultée le 31 mai 2008).

Institut national de la Santé et de la Recherche Médicale. 2001. Comparability and Quality Improvement of European Causes of Deaths Statistics. Final Report, Paris, INSERM et European Commission, 192 p.

Institut national de santé publique du Québec. Santéscope. Site de l'Institut national de santé publique du Québec, [En ligne]. <http://www.inspq.qc.ca/santescope/> (page consultée le 31 mai 2008).

Instituto nazionale di statistica. Site de l'Instituto nazionale di statistica, [En ligne]. <http://www.istat.it/sanita/sociosan/english.html> (page consultée le 31 mai 2008).

Khaw, K.-T., *et al.* 2008. « Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study », *PLoS Medicine*, 5, 1: e12.

Meslée, F. 2004. « Écart d'espérance de vie entre les sexes : les raisons du recul de l'avantage féminin ». *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 52, 4 : 333-352.

Meslée, F., et J. Vallin. 1998. « Évolution et variations géographiques de la surmortalité masculine. Du paradoxe français à la logique russe ». *Population* (French Edition), 53, 6, novembre : 1079-1101.

Organisation mondiale de la Santé. WHO Mortality Database. [En ligne] Internet : <http://www.who.int/healthinfo/morttables/en/index.html/> (page consultée le 31 mai 2008).

Pampalon, R. et G. Raymond. 2003. « Indice de défavorisation matérielle et sociale : son application au secteur de la santé et du bien-être ». *Santé, Société et Solidarité*. 1 : 191-208.

Statistics Sweden. Site de Statistics Sweden, [En ligne] <http://www.ssd.scb.se/database/makro/start.asp?lang=2> (page consultée le 31 mai 2008).

Vallin, J. et F. Meslée. 2008. « Minimum Mortality: A Predictor of Future Progress? » *Population*, 63 (4): 557-590.

Wilmoth, J. R., Deegan, L. J. Lundström, H. et S. Horiuchi. 2000. « Increase of maximum life-span in Sweden, 1861-1999 », *Science*, 289 : 2366-2368.



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

