

**Variations de la mortalité selon le taux de pauvreté en  
Outaouais urbain et dans l'ensemble du Québec urbain**  
**VARIATIONS IN MORTALITY BY POVERTY LEVEL IN URBAN  
OUTAOUAIS AND ALL OF URBAN QUEBEC**  
**VARIACIONES DE LA MORTALIDAD SEGUN LA TASA DE  
POBREZA EN LAS REGIONES URBANAS DE OUTAOUAIS Y EN EL  
CONJUNTO DE LAS REGIONES URBANAS DE QUEBEC**

Jean-Pierre Courteau and Normand Trempe

Volume 25, Number 2, Fall 1996

La santé

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/010210ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/010210ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1721 (print)

1705-1495 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Courteau, J.-P. & Trempe, N. (1996). Variations de la mortalité selon le taux de pauvreté en Outaouais urbain et dans l'ensemble du Québec urbain. *Cahiers québécois de démographie*, 25(2), 211–240. <https://doi.org/10.7202/010210ar>

Article abstract

This study looks at variations in mortality by poverty level in the Quebec portion of the Ottawa-Hull census metropolitan area (urban Outaouais) and in all of Quebec's six major urban areas (CMAs), using an ecological approach based on census tracts. Mortality rates observed in census tracts in urban Outaouais were compared to those observed in quintiles consisting of tracts of similar wealth in the six CMAs grouped together. The findings show that the gradient of male mortality rates from the wealthiest to the poorest census tracts is steeper in urban Outaouais than in all of urban Quebec. Death rates are also higher in census tracts in urban Outaouais than in tracts of comparable wealth in urban Quebec. In general, the excess mortality observed in urban Outaouais is consistent with its relative poverty within the Ottawa-Hull CMA, even though the average income in this area is higher than the Quebec average.

## **Variations de la mortalité selon le taux de pauvreté en Outaouais urbain et dans l'ensemble du Québec urbain**

Jean-Pierre COURTEAU et Normand TREMPE \*

Le noyau urbain de l'Outaouais (Hull, Gatineau, Aylmer et la périphérie immédiate) est l'une des régions les plus riches du Québec. Sa prospérité économique est largement attribuable à sa situation au sein de la région de la capitale nationale du Canada, notamment aux emplois et aux salaires relativement élevés de la fonction publique fédérale. Au recensement de 1986, le revenu moyen des familles y était de 25 % supérieur à la moyenne québécoise (Émond, 1990). Eu égard aux autres zones urbaines de la province, l'Outaouais urbain se classait bon premier en 1986 pour le revenu moyen et le revenu médian des familles et des individus, et présentait le taux d'activité le plus élevé et la proportion la plus faible de personnes vivant sous le seuil de faible revenu. Bien que sa croissance économique ait subi un ralentissement depuis la fin des années 1980, sa situation demeure relativement privilégiée. Au recensement de 1991, le revenu moyen des familles y était encore de 14 % supérieur à la moyenne québécoise (Émond, 1994).

On s'attendrait donc à ce que l'espérance de vie de cette région soit supérieure à celle de l'ensemble du Québec. Or il n'en est rien : en 1986, l'espérance de vie à la naissance y était inférieure de plus d'une année à la moyenne québécoise. En fait, par rapport à l'ensemble québécois, l'Outaouais urbain présente depuis au moins vingt-cinq ans une surmortalité attribuable à un éventail de causes de décès dont plusieurs sont associées, dans la littérature, à la pauvreté et à de mauvaises habitudes de vie (Courteau et Émond, 1991).

---

\* Direction de la santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Outaouais.

L'examen du paradoxe que constitue cette prospérité économique alliée à des taux de mortalité élevés soulève un certain nombre de questions. La mortalité des riches et des pauvres de l'Outaouais urbain se compare-t-elle à celle des riches et des pauvres de l'ensemble des grandes villes du Québec ? Comment la surmortalité observée en Outaouais urbain se distribue-t-elle entre les différentes catégories de revenu : est-elle répartie uniformément ? Observe-t-on, par exemple, une gradation de la classe la plus riche à la classe la plus pauvre ?

## MÉTHODOLOGIE

Cette étude exploratoire, de type écologique, examine la mortalité en fonction du taux de pauvreté des secteurs de recensement des régions métropolitaines de recensement<sup>1</sup> du Québec, soit Montréal, Québec, Sherbrooke, Chicoutimi-Jonquière, Trois-Rivières et l'Outaouais urbain. Le terme «écologique» renvoie au fait que la mesure du niveau socio-économique utilisée est un indicateur du revenu moyen du secteur, et non pas le revenu individuel. Ce devis relativement simple et peu coûteux sert plus souvent à générer des hypothèses qu'à établir un lien de causalité entre deux variables. Le problème central de ces études est désigné dans la littérature sous le nom de «sophisme écologique» (Robinson, 1950; Selvin, 1958), et on peut le définir comme un raisonnement fallacieux qui consiste à faire des inférences causales concernant des caractéristiques individuelles sur la base d'observations réalisées dans des groupes. Ainsi, dans les études écologiques, il est possible que les corrélations mesurées entre le revenu moyen et l'état de santé camouflent en fait une grande hétérogénéité des populations à l'intérieur d'une ou de plusieurs des unités géographiques de comparaison (Hay, 1993).

L'importance de ce biais dans les études écologiques reliant la pauvreté et l'état de santé fait l'objet de controverses (Ben-Shlomo, White et Marmot, 1996). Dans une étude canadienne très rigoureuse utilisant le revenu individuel comme mesure de la richesse, l'association avec le risque de décéder dans les neuf années suivant l'étude n'était significative que chez les hommes et dans certains groupes d'âge (Wolfson et al., 1990). Certains auteurs estiment par ailleurs que les études écologiques

<sup>1</sup> Les concepts de «région métropolitaine de recensement» (RMR) et de «seuil de faible revenu» sont définis dans Statistique Canada, *Dictionnaire du recensement de 1991, 1992* (p. 222-224 et 145-146).

mesurent des corrélations avec l'état de santé qui sont en fait attribuables aux caractéristiques socio-économiques pertinentes des individus du secteur (Davey Smith, Bartley et Blane, 1990; MacRae, 1994; Sloggett et Joshi, 1994).

En général, une des façons de minimiser les biais inhérents aux études écologiques est d'utiliser les groupes les plus petits et les plus homogènes possibles. Statistique Canada visait justement à créer, en milieu urbain particulièrement, des secteurs de recensement présentant des caractéristiques économiques et sociales homogènes (Statistique Canada, 1992). Par ailleurs, une analyse encore plus fine de la corrélation entre le taux de pauvreté et la mortalité pourrait certainement être réalisée à l'échelle des secteurs de dénombrement.

La variable que nous avons utilisée pour départager les niveaux socio-économiques est le seuil de faible revenu établi par Statistique Canada pour l'année 1985. Pour fixer ce seuil, Statistique Canada détermine quelle portion de son revenu brut la famille canadienne moyenne affecte aux besoins essentiels d'alimentation, d'habillement et de logement. Le seuil est modulé en fonction de la taille de la famille et de l'importance de la communauté où elle habite. Il est plus élevé dans les grandes agglomérations que dans les petites villes et en milieu rural (Ross et Shillington, 1990). L'utilisation du seuil de faible revenu dans les études sur l'état de santé a été critiquée, notamment parce qu'il ne tient pas compte de la distribution du revenu parmi les membres de la famille (Hay, 1993).

Le seuil de faible revenu utilisé par Statistique Canada pour l'Outaouais urbain est celui de l'ensemble de la RMR d'Ottawa-Hull, donc celui d'une agglomération de 500 000 habitants et plus, comme Québec et Montréal. Même si notre étude porte strictement sur la partie québécoise de la RMR (population d'environ 200 000 habitants), nous croyons qu'il est justifié d'utiliser le seuil de l'ensemble de l'agglomération urbaine. En effet, le coût de la vie en Outaouais urbain reflète à plusieurs égards une économie de marché qui est indépendante des frontières politiques ou administratives (Comité Outaouais 2050, 1990).

La faisabilité de notre étude reposait sur la disponibilité de données de mortalité organisées par secteur de recensement. La Division des statistiques sur la santé (DSS) de Statistique Canada possédait de telles données pour toutes les régions métropolitaines de recensement du Canada en 1971 et 1986. Les données de 1986 ont déjà été utilisées au Québec, notam-

ment par Choinière (1993) et par Beaudry et Sauvageau (1994), pour étudier la mortalité par quintiles de revenu à l'intérieur d'une RMR ou d'une région sociosanitaire.

Nous voulions aller plus loin en établissant aussi des comparaisons avec l'ensemble du Québec urbain. Nous avons adapté le devis de recherche développé par Wilkins, Adams et Brancker (1989) dans leur étude sur «l'évolution de la mortalité selon le revenu dans les régions urbaines du Canada entre 1971 et 1986». Nous l'avons cependant modifié sur un aspect important, soit la méthode de construction des quintiles. La méthode de Wilkins et al. produit des quintiles regroupant des secteurs dont la richesse *relative* au sein de chaque RMR est similaire. Celle que nous avons utilisée produit plutôt des quintiles homogènes en regard d'une mesure *absolue* de la richesse, en l'occurrence la «proportion de la population des ménages privés vivant sous le seuil de faible revenu», sans égard à leur appartenance à l'une ou l'autre des RMR. Cette méthode permettait de mieux cerner la question qui nous intéressait, c'est-à-dire de comparer la mortalité entre des secteurs de richesse identique en Outaouais urbain et dans l'ensemble du Québec urbain.

Dans la base de données canadienne de Statistique Canada, la RMR d'Ottawa-Hull est constituée de deux parties, l'une ontarienne, l'autre québécoise. Dans notre étude, la partie québécoise («Outaouais urbain») est considérée comme une région métropolitaine à part entière, même si elle ne représente qu'une section de la RMR d'Ottawa-Hull. Les six RMR du Québec que nous appellerons «Québec urbain» sont l'Outaouais urbain, Sherbrooke, Chicoutimi-Jonquière, Trois-Rivières, Québec et Montréal. Nous avons d'abord constitué un ensemble avec les 986 secteurs de recensement de ces six RMR. Nous avons ensuite ordonné ces secteurs du plus riche au plus pauvre, c'est-à-dire en ordre croissant de «pourcentage de la population des ménages privés vivant sous le seuil de faible revenu». Enfin, nous avons procédé à la construction des quintiles, indépendamment des RMR, sur la base des décomptes de population de chacun des secteurs au recensement de 1986. La population de chaque RMR pouvait donc être distribuée de façon inégale entre les quintiles, alors que, selon la «méthode de Wilkins», chaque RMR fournit 20 % de sa population à chacun des quintiles.

En fait, la procédure que nous avons utilisée est identique à celle que Wilkins a employée dans *chacune* des RMR, sauf

qu'elle est appliquée à l'ensemble des 986 secteurs de recensement provenant des six RMR du Québec. Fait à noter, les quintiles ainsi constitués, comme ceux de Wilkins d'ailleurs, ne comprennent pas exactement 20 % de la population totale, car aucun secteur de recensement n'a été brisé (les secteurs «à cheval» sur deux quintiles ont été attribués à l'un ou à l'autre). La composition détaillée des quintiles à partir des données du recensement de 1986 est présentée au tableau 1.

Dans notre étude, la mortalité observée dans les quintiles québécois est comparée à celle d'unités correspondantes de l'Outaouais urbain que nous désignons sous le nom de «strates», parce qu'elles ne contiennent pas nécessairement 20 % de la population. Pour former ces strates, nous avons simplement extrait de chacun des quintiles québécois les secteurs de recensement de l'Outaouais urbain. Les secteurs provenant du quintile 1 forment la strate 1, les secteurs provenant du quintile 2 forment la strate 2, et ainsi de suite. Les strates contiennent en fait des populations habitant, en Outaouais urbain, des quartiers de richesse similaire à ceux du quintile correspondant dans le Québec urbain.

Nous avons comparé, à l'aide de différents indicateurs, la mortalité annuelle moyenne observée dans chacune des strates durant la période 1984-1988 à la mortalité observée dans les quintiles correspondants du Québec urbain durant l'année médiane 1986. Nous avons aussi comparé la mortalité d'une strate à l'autre et d'un quintile à l'autre, et mesuré les écarts respectifs de mortalité entre les catégories de revenu extrêmes en Outaouais et au Québec urbain pour 17 causes de décès. Toutes ces causes de décès, sauf le cancer du sein et le cancer de la prostate, ont été choisies parce qu'elles sont associées à des taux plus élevés en Outaouais urbain que dans l'ensemble du Québec.

### **Indicateurs de mortalité**

Nous avons appliqué la méthode de Chiang (1984) pour constituer, à partir des taux de décès spécifiques à chaque sexe, des tables de survie abrégées pour les hommes et pour les femmes. Des taux de mortalité standardisés ont aussi été calculés pour les hommes et les femmes séparément, à partir de la population de référence du Canada en 1971, sexes réunis. Nous avons calculé la mortalité relative des pauvres eu égard à celle des riches en rapportant les taux standardisés observés

TABLEAU 1 — Composition des quintiles du Québec urbain, 1986 : nombres de secteurs de recensement (SR) et décompte des populations des RMR

RMR	Quintile 1		Quintile 2		Quintile 3		Quintile 4		Quintile 5		Total RMR			
	SR	Pop.	SR	Pop.	SR	Pop.	SR	Pop.	SR	Pop.	SR	Pop.	% pop. décès	N.
Montréal	131	611 440	100	488 555	112	550 790	142	586 095	222	646 695	707	2 883 575	71,7	18 338
Québec	29	127 315	31	161 805	21	110 350	28	123 340	29	71 365	138	594 175	14,0	3 536
Sherbrooke	2	7 085	10	52 535	4	19 130	4	13 475	11	35 240	31	127 465	3,1	852
Trois-Rivières	1	8 275	9	37 025	4	22 745	8	34 200	8	24 990	30	127 235	3,0	881
Chicoutimi- Jonquière	2	9 865	7	38 670	11	58 015	7	34 230	5	16 055	32	156 835	3,2	851
Ottawa-Hull (côté québécois)	12	51 410	10	40 030	11	55 070	7	26 980	8	24 480	48	197 970	4,9	1 056
Total Québec urbain	177	815 390	167	818 620	163	816 100	196	818 320	283	818 825	986	4 087 255	100,00	25 514
% pop. totale	19,95		20,03		19,97		20,02		20,03		100,00			
% pop. des SR sous le seuil de faible revenu	0,0-5,3		5,4-8,6		8,7-14,4		14,5-22,3		22,4-48,8					

dans la catégorie de revenu la plus pauvre (5) aux taux de la catégorie la plus riche (1). Les indices comparatifs de mortalité ont été générés par standardisation indirecte, et les intervalles de confiance ont été calculés à l'aide de la méthode de Semenciw (1989), inspirée de celle d'Ury et Wiggins (1985). Enfin, nous avons calculé les années potentielles de vie perdues (APVP) avant l'âge de 75 ans et produit des taux bruts par strate et par quintile, dans le but de mesurer, à l'instar de Wilkins, la «part des APVP attribuable aux inégalités de revenus».

### **Sources et traitement des données**

Le Bureau de la statistique du Québec (BSQ) nous a transmis une copie du Fichier des décès du Québec comprenant tous les décès de résidents de l'Outaouais survenus de 1984 à 1988 inclusivement. Cette copie était différente de celle qui était déjà archivée à la Direction de la santé publique parce que chaque enregistrement comprenait un numéro matricule correspondant à celui du certificat de décès. Un premier examen du fichier a permis d'identifier 1) les enregistrements pour lesquels le code postal était inexistant, incomplet ou erroné et 2) ceux dont le code postal correspondait à un établissement de santé comptant dix résidents et plus. Le BSQ nous a ensuite fourni, après autorisation de la Commission d'accès à l'information du Québec, les photocopies des certificats de décès correspondant à ces enregistrements. Les établissements de santé comptant dix résidents et plus ont été identifiés grâce à la «Liste des établissements de soins pour bénéficiaires internes au Canada, 1986».

Nous avons examiné chaque certificat de décès et généré le code postal de résidence de la personne décédée à l'aide du logiciel INFOCODE<sup>2</sup>. L'adresse de résidence nous a également servi à identifier les décès de personnes qui résidaient en institution. Comme Wilkins, nous avons éliminé ces enregistrements lors de l'analyse parce que les revenus des résidents d'établissements de santé ne sont pas nécessairement représentatifs de ceux du secteur. À l'inverse, les enregistrements de personnes décédées dont le code postal de résidence était le même que celui d'une institution, mais qui habitaient en fait dans le voisinage de celle-ci, ont été retenus pour l'analyse.

---

<sup>2</sup> Marque déposée.



La liste des codes postaux générés par INFOCODE a ensuite été envoyée à Statistique Canada, qui a attribué un secteur de recensement à chaque code postal au moyen du logiciel de codage géographique GÉOCODES/FCCP, version 2, basé sur le fichier de conversion des codes postaux. Comme cette attribution a été faite en fonction du découpage territorial du recensement de 1991, il a fallu traiter une deuxième fois le fichier pour revenir au découpage de 1986. Ce traitement a été effectué à l'aide du «Fichier de correspondance des secteurs de dénombrement 1991-1986» et de la «Liste de référence des secteurs de dénombrement par secteur de recensement pour les RMR, 1986». Nous avons résolu les problèmes particuliers d'attribution à l'aide de répertoires de rues, de cartes et d'autres documents de référence.

La Division des statistiques sur la santé (DSS) de Statistique Canada nous a fourni un fichier des décès survenus parmi la population non institutionnalisée des six RMR du Québec durant l'année 1986, par quintile de revenu, pour 47 causes et regroupements de causes, et par sexe et groupes d'âge quinquennaux (0-1 an, 1-4 ans, 5-9 ans, ..., 95 ans et plus). Les données sur les décès provenant de la DSS ont été tirées de la base canadienne de données sur la mortalité. La DSS a attribué à chaque individu décédé le secteur de recensement de sa résidence à partir de l'adresse inscrite sur le certificat de décès, au moyen du logiciel GÉOCODES/FCCP, version 1. La DSS nous a également fourni la structure d'âge de la population non institutionnalisée de chaque secteur au recensement de 1986, sexes séparés, ainsi que les «fréquences des unités à faible revenu», par secteur de recensement, pour les RMR du Québec en 1986.

### **Populations étudiées**

Notre étude porte sur tous les individus non institutionnalisés résidant sur le territoire de l'Outaouais urbain et décédés durant la période allant du 1er janvier 1984 au 31 décembre 1988. L'Outaouais urbain comprenait à l'époque les municipalités de Hull, Gatineau (incluant Cantley), Aylmer, Pontiac, La Pêche, Val-des-Monts, Masson-Angers et Buckingham.

La population de comparaison est constituée de tous les individus non institutionnalisés décédés entre le 1er janvier 1986 et le 31 décembre 1986, qui résidaient dans une des six régions métropolitaines de recensement de la province de

Québec. Ensemble, ces six RMR regroupent plus de 4 millions d'habitants répartis dans 986 secteurs de recensement. Le tableau 1 donne le nombre de secteurs par RMR, la population de chaque RMR et le nombre de décès observés dans chacune en 1986.

## **L'OUTAOUAIS URBAIN, UNE RÉGION À LA FOIS RICHE ET PAUVRE**

Le contraste entre la pauvreté relative de l'Outaouais urbain au sein de la RMR d'Ottawa-Hull et sa prospérité comparativement à l'ensemble du Québec urbain peut être apprécié dans le tableau 2. La population de l'Outaouais urbain, répartie selon les quintiles du Québec urbain, se retrouve majoritairement dans les quintiles 1, 2 et 3. Vingt-six pour cent de sa population se retrouve dans le premier quintile et seulement 12 % se retrouve dans le quintile le plus pauvre. À l'opposé, l'Outaouais urbain paraît économiquement défavorisé si on considère sa situation à l'intérieur de la seule RMR d'Ottawa-Hull. On retrouve en effet plus de 85 % de la population habitant du côté québécois de la RMR dans les quintiles 3, 4 et 5 de la RMR d'Ottawa-Hull (tableau 2).

## **LA RELATION ENTRE LA PAUVRETÉ ET LA MORTALITÉ CHEZ LES HOMMES**

### **Espérance de vie à la naissance**

En Outaouais urbain, l'espérance de vie des hommes à la naissance varie de 67,2 années dans la strate la plus pauvre à 73,7 années dans la strate la plus riche, soit un écart de 6,5 années. L'écart correspondant pour le Québec urbain est de 5,7 années. Nonobstant les différences méthodologiques entre les études, l'écart mesuré par Wilkins pour l'ensemble du Canada urbain en 1986 était de 5,6 années et l'écart mesuré à Montréal pour la période 1986-1990 par Choinière (1993) était de 6,1 années. Toutes catégories de revenu confondues, l'espérance de vie des hommes de la région urbaine est de 71,1 années contre 72,5 années pour le Québec urbain. L'espérance de vie est plus faible dans toutes les strates de revenu comparativement au quintile québécois correspondant (figure 1).

TABLEAU 2 — Répartition de la population de l'Outaouais urbain dans les quintiles de l'ensemble des RMR du Québec (Québec urbain) et dans les quintiles de la RMR d'Ottawa-Hull, 1986

Quintile	Répartition dans les quintiles de...			
	... l'ensemble du Québec urbain		... la RMR d'Ottawa-Hull	
	Population	%	Population	%
1	52 056	26,0	13 615	6,8
2	40 443	20,2	14 816	7,4
3	55 660	27,8	49 053	24,5
4	27 229	13,6	75 881	37,9
5	24 827	12,4	46 850	23,4
Total	200 215	100,0	200 215	100,0

### Mortalité relative

Le rapport entre les taux standardisés observés chez les hommes dans les secteurs les plus pauvres et les taux observés dans les secteurs les plus riches est systématiquement plus grand dans la région que dans l'ensemble du Québec urbain, sauf pour le cancer colorectal et la catégorie «cirrhose et alcoo-

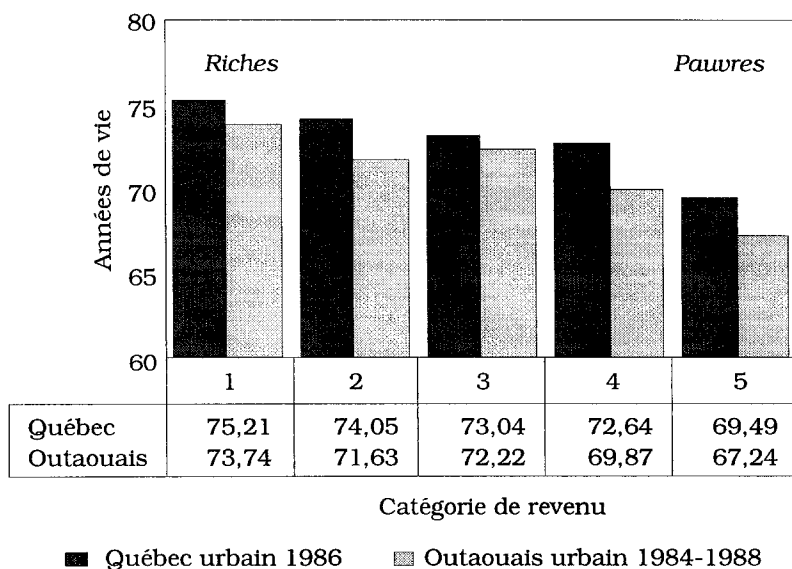


FIGURE 1 — Espérance de vie à la naissance, par catégorie de revenu, hommes, Québec urbain (1986) et Outaouais urbain (1984-1988)

TABLEAU 3 — Mortalité relative de la strate 5 comparée à la strate 1 (S5/S1), Outaouais urbain, 1984-1988, et du quintile 5 comparé au quintile 1 (Q5/Q1), Québec urbain, 1986, hommes, causes de décès choisies

Mortalité relative (hommes) : Outaouais urbain Québec urbain		
Causes de décès	S5/S1	Q5/Q1
Toutes causes	175	145
Tumeurs malignes	154	140
Poumon	235	187
Colorectal	127	141
Prostate	135	90
Maladies de l'appareil circulatoire	167	131
Maladies cardiaques ischémiques	157	136
Maladies cérébrovasculaires	190	134
Maladies de l'appareil digestif	307	197
Cirrhose et alcoolisme	217	257
Maladies de l'appareil respiratoire	260	151
Bronchite, asthme, emphysème	283	181
Accidents, empoisonn., traumatismes	172	168
Suicides	268	211
Accidents de la circulation	141	82

lisme» (tableau 3). Les rapports mesurés par Choinière pour les causes de décès comparables sont aussi beaucoup plus faibles que ceux qu'on observe en Outaouais urbain (Choinière, 1993).

Par ailleurs, comme à Montréal à la fin des années 1980, les rapports absolus les plus élevés entre riches et pauvres sont reliés aux maladies de l'appareil digestif, aux maladies respiratoires chroniques, au suicide et au cancer du poumon. Wilkins avait noté dans son étude sur les villes canadiennes en 1986 que parmi les causes de décès qu'il avait étudiées, le cancer de la prostate et les accidents de la circulation étaient les seules à affecter davantage les hommes riches que les hommes pauvres. Nous faisons le même constat dans l'ensemble des RMR du Québec, alors qu'en Outaouais urbain ces causes, comme toutes les autres, affectent plus les pauvres que les riches.

### Excès de mortalité par rapport au Québec

Les indices comparatifs mesurant la mortalité observée en Outaouais urbain comparativement à celle de l'ensemble des

TABLEAU 4 — Indices comparatifs de mortalité (ICM) par strate de revenu, hommes, Outaouais urbain, 1984-1988, par rapport au quintile correspondant dans l'ensemble des RMR du Québec, 1986, causes de décès choisies <sup>a</sup>

Causes de décès	Hommes : ICM par strate de revenu en Outaouais urbain/ Quintile correspondant des RMR du Québec					TOTAL
	1	2	3	4	5	Out./ Qc
Toutes causes	1,15**	1,20**	1,11**	1,24**	1,23**	1,12**
Tumeurs malignes	0,98	0,93	1,05	1,16	1,07	1,01
Poumon	1,01	1,03	1,15	1,15	1,13	1,05
Colorectal	0,91	1,31	0,95	1,53	0,85	1,06
Prostate	0,72	0,98	0,66	1,37	0,69	0,85
Mal. de l'appareil circulatoire	1,18*	1,10	1,09	1,19*	1,27**	1,12**
Mal. card. ischémiques	1,33**	1,15	1,20*	1,25*	1,32**	1,20**
Mal. cérébrovasculaires	0,90	1,00	0,75	0,90	1,01	0,86
Mal. de l'appareil digestif	0,99	1,53	1,58**	0,89	1,18	1,15
Cirrhose et alcoolisme	1,32	1,53	1,41	0,86	1,05	1,09
Mal. de l'appareil respiratoire	1,19	1,49*	1,18	1,07	1,39*	1,19*
Bronchite, asthme, emphysème	1,58	1,68*	1,09	1,15	1,80**	1,36**
Accidents, empoisonnements, traumatismes	1,24	1,97**	1,15	1,40*	1,44**	1,29**
Suicides	1,15	1,91**	1,06	1,23	1,44*	1,17
Accidents de la circulation	1,11	1,96**	0,87	1,53	2,20**	1,40**

a. \* :  $p < 0,05$ ; \*\* :  $p < 0,01$ .

RMR du Québec en 1986 sont présentés au tableau 4. Ils démontrent qu'il existe un risque accru de décès chez les hommes de la région pour la plupart des causes de décès, même si plusieurs excès ne sont pas statistiquement significatifs. Ces résultats concordent avec ceux déjà publiés dans nos études régionales sur la mortalité et ils confirment le bilan plutôt négatif de l'état de santé des hommes de l'Outaouais urbain. Les écarts les plus importants avec le Québec sont attribuables aux maladies cardiaques, aux maladies respiratoires chroniques et aux accidents de la circulation.

Nous avons aussi calculé des ICM au sein de chaque strate comparativement au quintile québécois correspondant. On observe alors que l'excès de 12 % de mortalité «toutes causes» chez les hommes est distribué à travers toutes les catégories de revenu. À peu d'exceptions près, on retrouve dans toutes les strates des excès attribuables aux maladies cardiaques ischémiques, aux «accidents, empoisonnements et traumatismes» et

aux maladies pulmonaires obstructives chroniques. Par ailleurs, les excès «toutes causes» les plus grands, tant en nombres absolus qu'en proportion du total des décès, se trouvent dans les deux strates les plus pauvres. À eux seuls, les décès excédentaires observés dans les strates 4 et 5, qui ne regroupent que 26 % de la population masculine, représentent près de 50 % de la surmortalité observée chez les hommes dans la région par rapport au Québec urbain.

**Années potentielles de vie perdues (APVP)**

Les taux bruts d'APVP «toutes causes», 0-75 ans, dans les strates de l'Outaouais urbain et dans les quintiles québécois sont illustrés à la figure 2. Dans chacune des strates, le taux d'APVP est plus élevé que dans le quintile correspondant et les excès sont relativement plus importants qu'ils ne l'étaient avec les taux de mortalité standardisés. De plus, l'écart entre riches et pauvres se trouve amplifié. Le rapport S5/S1, qui était de 175 avec les taux standardisés, est de 199 avec les taux d'APVP.

Nous avons aussi calculé le «potentiel d'amélioration de la santé publique» que représenterait une réduction des taux

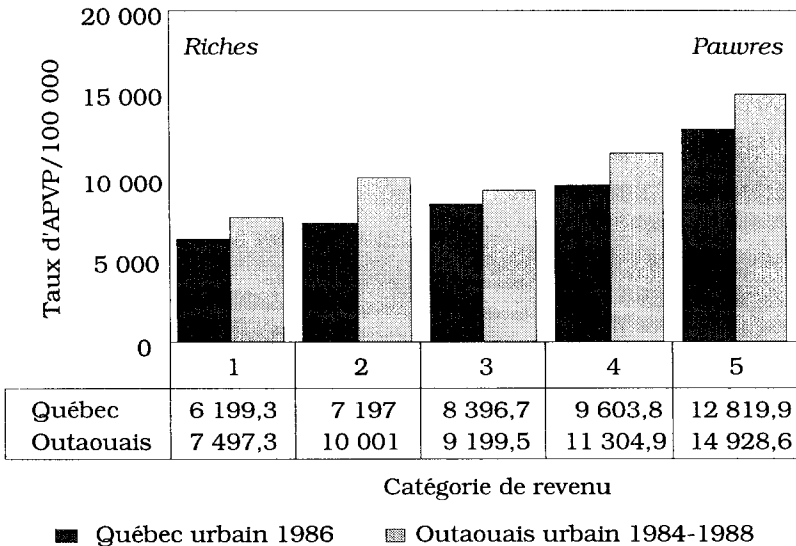


FIGURE 2 — Taux d'APVP «toutes causes», hommes, Québec urbain (1986) et Outaouais urbain (1984-1988)

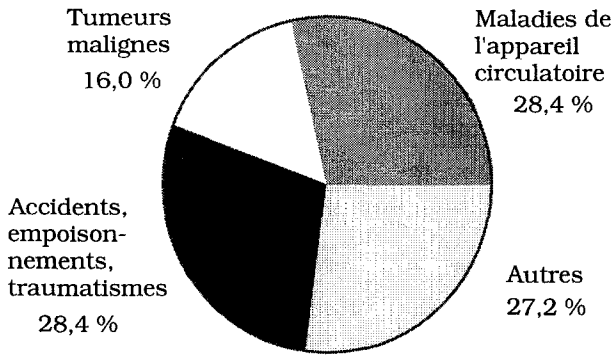


FIGURE 3 — Répartition des APVP, par catégorie de décès, en excès du seuil de la strate la plus riche, hommes, Outaouais urbain, 1984-1988

d'APVP dans chacune des strates 2 à 5 jusqu'au niveau observé dans la strate 1. La proportion du total des APVP qu'on pourrait ainsi éliminer est de 24 %, fraction identique à celle qu'a mesurée Wilkins pour l'ensemble des grandes villes canadiennes. Comme Wilkins également, nous observons que les catégories de décès qui contribuent le plus à cet excès d'APVP dans les strates 2 à 5 sont les maladies de l'appareil circulatoire (28 % de l'excès), les accidents, empoisonnements et traumatismes (28 %) et les tumeurs malignes (16 %) (figure 3).

## LA RELATION ENTRE LA PAUVRETÉ ET LA MORTALITÉ CHEZ LES FEMMES

### Espérance de vie à la naissance

L'espérance de vie à la naissance des femmes de l'Outaouais urbain va de 78,2 années dans la strate la plus pauvre à 79,9 années dans la strate la plus riche (figure 4). L'écart de 1,7 année est comparable à celui qu'a rapporté Wilkins (1,8 année), alors qu'il est de 2,2 années dans l'ensemble des RMR du Québec et de 2,4 années dans l'étude de Choinière (1993). Toutes catégories de revenu confondues, l'espérance de vie des femmes de la région est de 79,1 années, inférieure d'à peine 0,6 année à celle des femmes de l'ensemble des RMR du Québec. Comme chez les hommes, l'espérance de vie dans chacune des strates de revenu est inférieure à celle

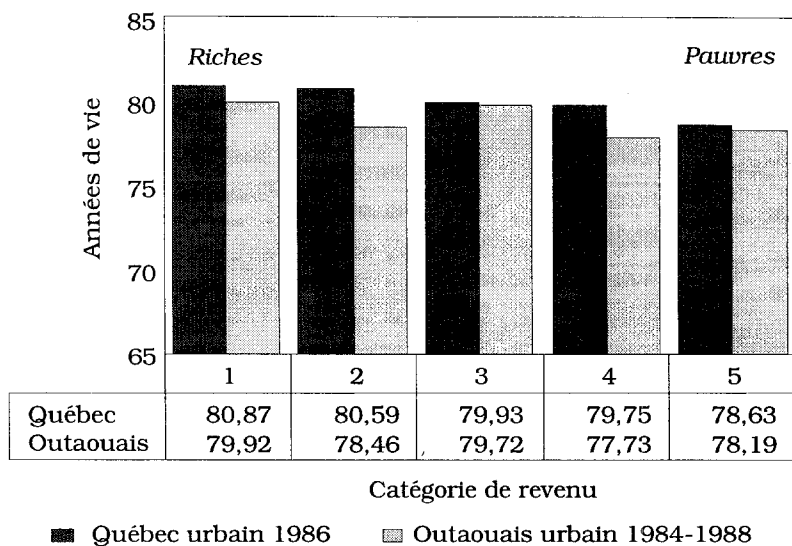


FIGURE 4 — Espérance de vie à la naissance, par catégorie de revenu, femmes, Québec urbain (1986) et Outaouais urbain (1984-1988)

des femmes du quintile correspondant. Les différences avec le Québec urbain sont cependant moins grandes que chez les hommes.

### Mortalité relative

Les rapports de mortalité relative entre les catégories de revenu extrêmes chez les femmes, pour un ensemble de causes de décès choisies, sont présentés au tableau 5. On voit que, conformément à ce qu'on trouve dans la littérature, le gradient pauvreté-mortalité est beaucoup moins marqué chez les femmes que chez les hommes (Wilkins et al., 1989; Choinière, 1993; Surault, 1995). La mortalité relative «toutes causes» en Outaouais urbain (117) et au Québec (121) est comparable. Par comparaison, Choinière et Wilkins ont mesuré un rapport de mortalité relative «toutes causes» identique de 113 dans leurs études respectives. Les rapports les plus élevés chez les femmes de la région sont reliés à la catégorie «cirrhose et alcoolisme», au cancer de l'utérus (col et corps confondus), au cancer du poumon, aux maladies de l'appareil digestif et au cancer colorectal. Contrairement à ce qu'on observait chez les hommes, plusieurs causes de décès affectent davantage les



TABLEAU 5 — Mortalité relative de la strate 5 comparée à la strate 1 (S5/S1), Outaouais urbain, 1984-1988, et du quintile 5 comparé au quintile 1 (Q5/Q1), RMR du Québec, 1986, femmes, causes de décès choisies

Mortalité relative (femmes) : Outaouais urbain Québec urbain		
Causes de décès	S5/S1	Q5/Q1
Toutes causes	117	121
Tumeurs malignes	125	114
Poumon	169	194
Sein	71	110
Colorectal	133	105
Utérus	239	135
Maladies de l'appareil circulatoire	103	132
Maladies cardiaques ischémiques	111	144
Maladies cérébrovasculaires	87	121
Maladies de l'appareil digestif	161	138
Cirrhose et alcoolisme	693	173
Maladies de l'appareil respiratoire	105	97
Bronchite, asthme, emphysème	89	93
Accidents, empoisonnements, traumatismes	112	108
Suicides	119	171
Accidents de la circulation	81	34

femmes les plus riches. Ce sont notamment le cancer du sein et les maladies cérébrovasculaires en Outaouais, ainsi que les accidents de la circulation et les maladies pulmonaires chroniques en Outaouais et au Québec. Wilkins et Choinière obtenaient aussi des rapports inférieurs à 100 pour le cancer du sein et les traumatismes routiers.

### Excès de mortalité par rapport au Québec

En général, les taux de mortalité standardisés «toutes causes» des femmes sont environ deux fois plus faibles que les taux correspondants chez les hommes, tant à l'intérieur d'une catégorie de revenu que toutes catégories confondues, en Outaouais comme dans l'ensemble du Québec. Globalement, le taux de mortalité «toutes causes» des femmes de l'Outaouais urbain est de 7 % supérieur au taux québécois (tableau 6). On constate que les seuls excès statistiquement significatifs chez

TABLEAU 6 — Indices comparatifs de mortalité (ICM) par strate de revenu, femmes, Outaouais urbain, 1984-1988, par rapport au quintile correspondant dans l'ensemble des RMR du Québec, 1986, causes de décès choisies <sup>a</sup>

Causes de décès	Femmes : ICM par strate de revenu en Outaouais urbain/ Quintile correspondant des RMR du Québec					TOTAL
	1	2	3	4	5	Out./ 9 <sup>c</sup>
Toutes causes	1,07	1,25**	1,02	1,21**	1,03	1,07**
Tumeurs malignes	0,94	1,01	0,84*	1,00	1,08	0,95
Poumon	1,54	1,27	0,79	0,77	1,34	1,05
Colorectal	1,01	1,10	1,26	1,12	1,24	1,15
Sein	0,97	1,11	0,59**	0,95	0,77	0,84
Utérus	0,58	0,79	0,83	1,80	1,19	1,00
Mal. de l'appareil circulatoire	1,20	1,28**	1,05	1,33**	0,91	1,07
Mal. card. ischémiques	1,27	1,29*	1,13	1,24	0,97	1,10*
Mal. cérébrovasculaires	1,34	1,18	1,14	1,59*	0,80	1,11
Maladies de l'appareil digestif	1,52	1,16	1,85**	0,67	1,51	1,41**
Cirrhose et alcoolisme	0,70	0,35	1,69	0,87	2,31*	1,40
Mal. de l'appareil respiratoire	0,97	1,23	1,10	1,43	0,96	1,08
Bronchite, asthme, emphysème	0,96	1,53	1,16	1,39	0,91	1,11
Accidents, empoisonnements, traumatismes	1,08	1,37	0,73	1,38	1,17	1,04
Suicides	0,84	0,92	2,05*	1,30	0,51	1,00
Acc. de la circulation	1,18	1,64	0,40*	1,80	3,01*	1,29

a. \* :  $p < 0,05$ ; \*\* :  $p < 0,01$ .

l'ensemble des femmes de la région urbaine sont associés aux maladies cardiaques ischémiques et aux maladies de l'appareil digestif. Cependant on observe, comme chez les hommes, une tendance à la surmortalité par maladies respiratoires chroniques, cancer du poumon, cancer colorectal, «cirrhose et alcoolisme» et accidents de la circulation.

Les indices comparatifs de mortalité par strate, mesurés par rapport au quintile québécois correspondant, démontrent que l'excès de décès de 7 % en Outaouais urbain s'explique en grande partie par une surmortalité dans les strates 2 et 4, elle-même largement attribuable aux maladies de l'appareil circulatoire. On observe aussi des excès dans les autres strates mais ils pourraient être dus au hasard. Les suicides et les maladies de l'appareil digestif (incluant «cirrhose et alcoolisme») causent des décès excédentaires dans la strate 3, comme les accidents

de la circulation dans la strate 5. Les décès excédentaires dans les deux strates les plus pauvres, qui regroupent 26 % de la population féminine, représentent à eux seuls près de 45 % de la surmortalité totale observée chez les femmes par rapport au Québec urbain.

### Années potentielles de vie perdues (APVP)

En général, comme les taux de mortalité standardisés, les taux bruts d'APVP sont environ deux fois moins élevés chez les femmes que chez les hommes (figure 5). Dans l'ensemble, les tendances observées pour les taux standardisés se trouvent amplifiées. Le rapport S5/S1, qui était de 117 pour les taux standardisés, est de 179 pour les APVP. Comparativement au Québec, on trouve des excès importants de mortalité prématurée dans les strates 2, 4 et 5. L'examen des taux d'APVP par causes de décès spécifiques confirme la contribution importante des maladies de l'appareil circulatoire à ces excès. Par ailleurs, il fait aussi ressortir un excès de mortalité prématurée attribuable au cancer du poumon et au cancer colorectal chez les femmes appartenant aux deux strates les plus riches, comparativement au quintile québécois correspondant.

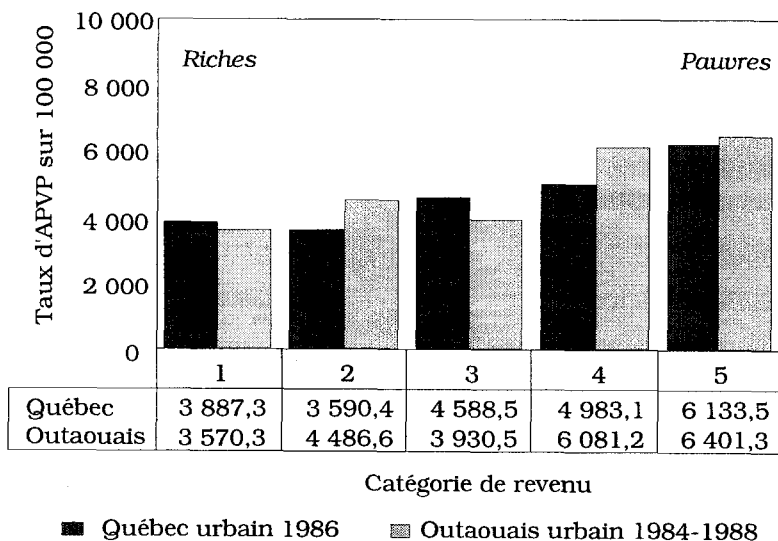


FIGURE 5 — Taux d'APVP «toutes causes», femmes, Québec urbain (1986) et Outaouais urbain (1984-1988)

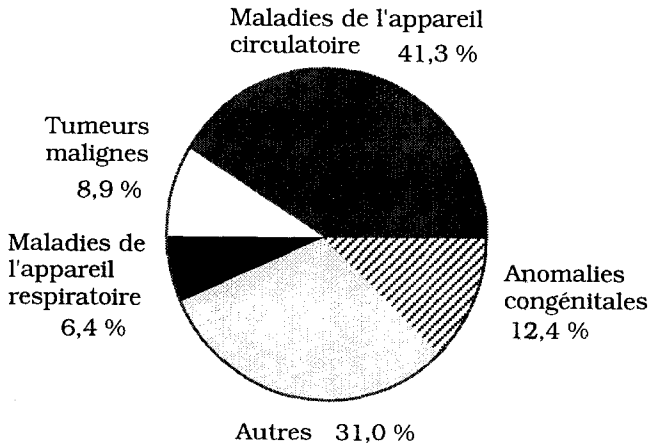


FIGURE 6 — Répartition des APVP, par catégorie de décès, en excès du seuil de la strate la plus riche, femmes, Outaouais urbain, 1984-1988

Comme chez les hommes, on constate un grand potentiel d'amélioration de la santé par la réduction des inégalités de revenu. En effet, plus de 20 % des APVP excédentaires par rapport au taux observé dans la strate 1 pourraient être éliminées dans les strates 2 à 5 chez les femmes. Par comparaison, Wilkins avait estimé cette proportion à 14 % dans son étude sur les femmes des grandes villes canadiennes. Les causes de décès responsables des APVP excédentaires sont différentes de celles observées chez les hommes. Les maladies de l'appareil circulatoire prennent beaucoup plus d'importance (41 % de l'excès contre 28 % chez les hommes), suivies des anomalies congénitales (12 %), des tumeurs malignes (9 %) et des maladies de l'appareil respiratoire (6 %) (figure 6).

## ANALYSE

Les pays qui présentent les meilleurs indicateurs de santé sont aussi ceux où les inégalités socio-économiques sont les moins grandes (Smeeding, 1992). À l'approche de l'an 2000, plusieurs pays développés ont donc fait de la lutte contre les inégalités le fer de lance de leur stratégie de santé publique. Il était donc important que nous puissions caractériser ce phénomène sur une base régionale, en lien avec une mesure valide de l'état de santé de la population.

Nous avons analysé les données les plus récentes dont nous disposons, compte tenu des contraintes méthodologiques que nous imposait notre devis de recherche. Ces données datent déjà de dix ans et plus. Il est cependant improbable que la situation relative de la région par rapport à l'ensemble du Québec ait radicalement changé depuis ce temps, d'autant plus que le phénomène de la surmortalité en Outaouais urbain remonte à au moins 25 ans et perdure au cours de la période 1989-1993. D'autre part, le noyau urbain de la région reste, même en 1995, un secteur du Québec relativement favorisé sur le plan économique, même si cet avantage va en s'amenuisant.

Nous avons procédé à une analyse des décès survenus au cours de la période 1984-1988, stratifiée par aires homogènes selon une mesure du taux de pauvreté des secteurs. Nous savions déjà, notamment depuis les travaux réalisés au début des années 1990 par le Conseil régional de la santé et des services sociaux, que certains quartiers de l'Outaouais urbain vivaient une faible croissance démographique, voire une décroissance de leur population, et que ce phénomène était étroitement lié à la pauvreté et à différents indicateurs sociaux défavorables (Barriault, 1991). Notre étude démontre que ces quartiers, regroupant l'essentiel de la population de la strate la plus pauvre, présentent également des taux de mortalité élevés. Ce sont notamment les secteurs de l'Île-de-Hull-Wrightville et leur périphérie, de Pointe-Gatineau, du vieux Gatineau, du vieux Aylmer et de Deschênes.

L'analyse des taux de mortalité par catégorie de revenu en Outaouais urbain produit des résultats qui sont conformes aux observations faites ailleurs dans le monde et aux connaissances théoriques accumulées sur le sujet au cours des dernières années. En effet, dans les ensembles géographiques présentant des indicateurs de mortalité défavorables, on observe généralement des écarts de mortalité relativement importants entre riches et pauvres (Surault, 1995). De même, il est bien démontré que la richesse relative d'un secteur au sein d'une agglomération urbaine est mieux corrélée avec des mesures de l'état de santé de sa population que ne le sont des mesures «absolues» de la richesse (Wilkins et al., 1989). On peut postuler que la richesse relative mesure mieux la position hiérarchique des individus dans la société, elle-même corrélée avec les puissants facteurs psycho-sociaux qui potentialiseraient les effets des facteurs de risque connus chez les pauvres (Evans, Barer et Marmor, 1994). Dans cette perspective, les excès de mortalité

observés dans la région depuis 25 ans reflètent bien la pauvreté relative de l'Outaouais urbain au sein de la RMR d'Ottawa-Hull, malgré le fait que le revenu moyen de sa population soit plus élevé que la moyenne québécoise. Nous savions déjà, depuis l'enquête Santé Québec de 1987, que l'Outaouais urbain était une des pires zones urbaines de la province, notamment pour la consommation de tabac et d'alcool, l'indice de santé physique et la détresse psychologique (Pampalon et al., 1990). Nous pouvons maintenant postuler que la population de l'Outaouais urbain cumule un autre facteur de risque majeur, lié celui-là à ses conditions socio-économiques défavorables au sein de la RMR de la capitale nationale.

La littérature nous apprend aussi que dans les sociétés ayant des indicateurs de santé défavorables, la richesse est distribuée moins équitablement (Wilkinson, 1992a). En termes d'indicateurs de santé, la communauté est affectée dans son ensemble mais les individus et les groupes les plus pauvres sont les plus touchés (Wilkinson, 1992b; Kaplan et al., 1996). Effectivement, l'Outaouais urbain présente des excès de mortalité dans toutes les catégories de revenu, surtout chez les hommes, mais la plus grande part de l'excès observé par rapport au Québec urbain est concentrée chez les pauvres. Près de la moitié des décès excédentaires surviennent dans les secteurs de recensement les plus pauvres, qui regroupent environ le quart de la population de l'Outaouais urbain.

Nous avons aussi voulu savoir si, en accord avec la littérature, les inégalités de revenu étaient plus prononcées dans l'Outaouais urbain que dans l'ensemble du Québec urbain. En utilisant le décompte des ménages par catégorie de revenu au recensement de 1986, nous avons tracé les courbes de distribution du revenu («courbes de Lorenz») pour l'Outaouais urbain et le Québec urbain respectivement (figure 7). Ces courbes sont utilisées pour calculer des indices d'inégalités économiques, notamment le «Robin Hood Index» et le «Gini Coefficient» (Kondor, 1971; Kennedy et al., 1996). La figure 7 démontre que la courbe de distribution du revenu en Outaouais urbain s'écarte un peu moins de la distribution idéale que celle du Québec urbain. Cela signifie que, contre toute attente, les inégalités de revenu sont moins prononcées en Outaouais urbain que dans l'ensemble du Québec urbain.

L'écart entre les taux de mortalité des hommes riches et ceux des pauvres est plus grand dans la région qu'il ne l'est dans l'ensemble des grandes villes du Québec. Cela est vrai

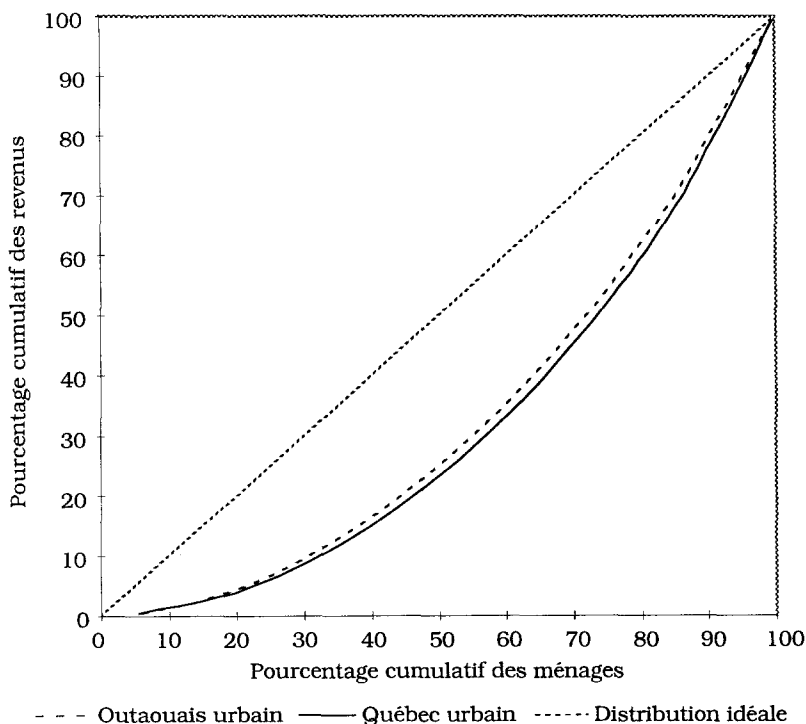


FIGURE 7 — Distribution du revenu des ménages,  
Outaouais urbain et Québec urbain, 1986

tant pour la mortalité «toutes causes» que pour presque toutes les causes spécifiques que nous avons étudiées. Les écarts de mortalité mesurés en Outaouais urbain sont également plus importants que ceux mesurés par Choinière à la fin des années 1980, en dépit du fait que l'île de Montréal soit considérée comme un ensemble géographique regroupant des populations très peu homogènes sur le plan de l'état de santé et du statut socio-économique (Hoey et al., 1987).

Plus du quart du total des années potentielles de vie perdues chez les hommes de l'Outaouais urbain pourrait être éliminé si la mortalité prématurée pouvait être ramenée au niveau observé dans les quartiers les plus riches de l'Outaouais urbain. Il s'agit d'un objectif légitime et réaliste, puisque cette mortalité prématurée est en grande partie attribuable à des causes de décès évitables, reliées notamment au tabagisme (maladies cardiaques ischémiques, maladies pulmonaires chroniques, cancer du poumon) et à la consommation d'alcool (traumatismes routiers). Un profil identique de mortalité pré-

maturée excédentaire associée à des causes de décès évitables a été décrit récemment à Amsterdam (Reijneveld, 1995).

Chez les femmes, l'écart entre riches et pauvres est sensiblement le même en Outaouais urbain que dans l'ensemble du Québec. Cependant, lorsqu'on examine les données par causes spécifiques, certaines différences apparaissent. L'écart des taux entre femmes riches et pauvres est moins grand qu'au Québec en ce qui concerne les maladies cardiaques ischémiques et le cancer du poumon, et plus important pour le cancer colorectal et le cancer de l'utérus. Il est remarquable que les deux premières soient fortement reliées aux habitudes de vie en général et au tabagisme en particulier, alors que le contrôle du cancer colorectal et du cancer de l'utérus fait plutôt appel à des actions de détection précoce et de traitement. Cela laisse croire qu'il peut y avoir des problèmes d'accessibilité à ces services pour les femmes pauvres résidant en Outaouais urbain. Globalement, environ 20 % des années perdues par décès prématurés chez les femmes de la région pourraient être évitées si les taux étaient ramenés au niveau de ceux observés dans les quartiers les plus riches. Cette proportion est inférieure à celle observée chez les hommes, conformément à ce qu'on retrouve dans la littérature (Wilkins et al., 1989).

Le gradient plus abrupt des taux de décès en fonction du taux de pauvreté qui est observé chez les hommes pourrait s'expliquer au moins en partie par le fait que leur salaire est encore le principal déterminant du revenu familial. Par ailleurs, l'Enquête sociale et de santé de 1992-1993 montre qu'en général les habitudes de vie des hommes pauvres sont moins bonnes que celles des femmes de revenu familial équivalent (Santé Québec, 1995).

Une autre explication fait appel aux déterminants psychosociaux, notamment au «sentiment de contrôle sur sa vie» (Haan, Kaplan et Syme, 1989) et au «sentiment que la vie a un sens» (Langius, Bjorvell et Antonovsky, 1992). Ces déterminants psychosociaux seraient, selon la littérature, responsables d'une partie importante des écarts de mortalité selon le revenu. On peut postuler qu'ils ont un effet plus important chez les hommes que chez les femmes et qu'ils sont davantage reliés à l'autonomie au travail, les femmes ayant plus souvent tendance à situer le «contrôle» et le «sens de leur vie» dans les sphères de la famille et de l'entourage. À l'appui de cette hypothèse, l'étude d'Alameda County, en Californie, a démontré que le mode de socialisation des hommes et des femmes est très différent. Les



hommes dépendraient davantage de leur conjointe pour le soutien et les confidences intimes, tandis que les femmes compteraient sur un réseau de soutien beaucoup plus étendu formé de membres de la famille, d'amies et de personnes de la communauté (Berkman et Syme, 1979).

Les résultats de l'Enquête Santé Québec 1992-1993 vont dans le même sens. Un travail moins valorisant semble avoir moins de conséquences pour la santé des femmes que pour celle des hommes. Ainsi, dans l'ensemble du Québec, les femmes rapportant une autonomie décisionnelle au travail «faible» (par opposition à «élevée») consomment moins d'alcool que les hommes qui se trouvent dans la même situation et elles ont un meilleur indice de soutien social. Par ailleurs, le «niveau de satisfaction quant à la vie sociale» est similaire chez les femmes «autonomes au travail» et chez celles qui ne le sont pas. Par contraste, lorsque leur niveau d'autonomie au travail est faible, les hommes sont proportionnellement plus nombreux à se dire «insatisfaits de leur vie sociale» que lorsque leur autonomie décisionnelle est élevée.

## CONCLUSION

Notre étude démontre que l'écart entre les taux de décès des riches et des pauvres en Outaouais urbain est encore plus grand que celui qui est observé au Québec et au Canada. L'Outaouais urbain est donc une région où les inégalités sociales ont des répercussions relativement importantes sur l'état de santé de la population et où les interventions ciblant les groupes les plus vulnérables sont particulièrement pertinentes à l'atteinte des objectifs de la politique de santé et de bien-être. Cependant, les interventions dirigées vers l'ensemble de la population ont également leur raison d'être puisque notre étude a aussi mis en évidence des excès de mortalité dans les quartiers riches et dans les quartiers de richesse moyenne.

La littérature récente suggère qu'une partie importante des écarts entre les taux de décès des riches et des pauvres ne s'explique pas par les facteurs de risque connus et serait attribuable à des facteurs psycho-sociaux, notamment au «sentiment de contrôle sur sa vie». Nous devons alors postuler que ces facteurs agiraient avec plus d'intensité en Outaouais urbain que dans l'ensemble des grandes villes du Québec. Le parallèle entre cette hypothèse, découlant d'un modèle théorique, et la

situation particulière de l'Outaouais sur le plan géographique, politique et culturel constitue, à notre avis, une piste de recherche intéressante pour l'avenir. Plusieurs indicateurs économiques confirment que l'Outaouais urbain est le parent pauvre de la RMR d'Ottawa-Hull. À cet égard, le concept de richesse relative développé par Wilkins est particulièrement utile parce qu'il traduit la place d'un individu ou d'un groupe dans la hiérarchie d'une communauté, son potentiel et son pouvoir. L'Outaouais urbain constituant en fait un sous-ensemble «pauvre» d'une agglomération urbaine, il n'est pas surprenant qu'il ait des indicateurs de santé moins bons. Selon Russell Wilkins (communication personnelle, 1995), «la défavorisation relative de la portion québécoise de la RMR d'Ottawa-Hull constitue la clé pour la compréhension de la mortalité élevée observée en Outaouais urbain».

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARRIAULT, Claude, 1991. «La désintégration démographique des populations», dans *Pour améliorer la santé et le bien-être de la population. L'Outaouais à l'heure des priorités. Description des problèmes sociosanitaires retenus aux fins de détermination des priorités*. Hull, Québec, Conseil régional de la santé et des services sociaux de l'Outaouais.
- BEAUDRY, Jean, et Yves SAUVAGEAU, 1994. *Inégalités socio-économiques et santé en Montérégie. Profils et excédents 1984-1988*. Direction de la santé publique de la Montérégie, janvier.
- BEN-SHLOMO, Yoav, Ian R. WHITE et Michael MARMOT, 1996. «Does the variation in the socioeconomic characteristics of an area affect mortality?» *British Medical Journal*, 312 : 1013-1014.
- BERKMAN, L. F., et S. L. SYME, 1979. «Social networks, host resistance and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda County residents», *American Journal of Epidemiology*, 109, 2 : 186-204.
- CHIANG, C. L., 1984. *The Life Table and its Applications*. Malabar, Florida, Robert E. Krieger Publishing Company.
- CHOINIÈRE, Robert, 1993. «Les inégalités socio-économiques et culturelles de la mortalité à Montréal à la fin des années 1980», *Cahiers québécois de démographie*, 22, 2 : 339-362.
- COMITÉ OUTAOUAIS 2050, 1990. *L'Outaouais. Développement et contexte frontalier. Phase II*. Document de travail. Hull, Québec.

- COURTEAU, Jean-Pierre, et Lise ÉMOND, 1991. *Vingt ans de mortalité dans la région de l'Outaouais 1969 à 1988*. Hull, Québec, Département de santé communautaire, Centre hospitalier régional de l'Outaouais.
- DAVEY SMITH, George, Mel BARTLEY et David BLANE, 1990. «The Black report on socioeconomic inequalities in health 10 years on». *British Medical Journal*, 301 : 373-377.
- ÉMOND, Lise, 1990. *La Population de l'Outaouais, à quoi ressemble-t-elle ? Survol des données du recensement 1986*. Hull, Québec, Département de santé communautaire, Centre hospitalier régional de l'Outaouais.
- ÉMOND, Lise, 1994. *Les Résidents de l'Outaouais. Profil démographique, social et économique 1991*. Hull, Québec, Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Outaouais, Direction de la santé publique.
- EVANS, Robert G., Moris L. BARER et Theodore R. MARMOR, 1994. *Why Are Some People Healthy and Others not? The Determinants of Health of Populations*. New York, Aldine de Gruyter, 378 pages.
- HAAN, Mary, George A. KAPLAN et S. L. SYME, 1989. «Socioeconomic status and health: Old observations and new thoughts», dans J. P. BUNKER, D. F. GOMBY et B. H. KEHRER, éd. *Pathways to Health: The Role of Social Factors*. Palo Alto, Californie, H. J. Kaiser Family Foundation.
- HAY, David I., 1993. *Does Money Buy Health? An Empirical Investigation of the Relationship Between Income and Health*. Victoria, C.-B., Social Planning and Research Council (SPARC) of British Columbia and the University of Victoria Faculty of Human and Social Development (FHSD).
- HOEY, John, Russell WILKINS, Gilbert GAGNON et Jennifer O'LOUGHLIN, 1987. «L'état de santé des Québécois : un profil par région socio-sanitaire et par département de santé communautaire», dans Gouvernement du Québec, Commission d'enquête sur les services de santé et les services sociaux, *Programme de recherche*.
- KAPLAN, George A., Elsie R. PAMUK, John W. LYNCH, Richard D. COHEN et Jennifer L. BALFOUR, 1996. «Inequality in income and mortality in the United States: Analysis of mortality and potential pathways», *British Medical Journal*, 312 : 999-1003.
- KENNEDY, Bruce P., Ichiro KAWACHI et Deborah PROTHROW-STITH, 1996. «Income distribution and mortality: Cross sectional ecological study of the Robin Hood index in the United States», *British Medical Journal*, 312 : 1004-1007.
- KONDOR, Y., 1971. «An old-new measure of income inequality», *Econometrica*, 39 : 1041-1042.

- LANGIUS, A., H. BJORVELL et A. ANTONOVSKY, 1992. «The sense of coherence concept and its relation to personality traits in Swedish samples», *Scandinavian Journal of Caring Science*, 6, 3 : 165-170.
- MACRAE, Ken, 1994. «Socioeconomic deprivation in Britain: Commentaries. Socioeconomic deprivation and health and the ecological fallacy», *British Medical Journal*, 309 : 1479-1480.
- PAMPALON, Robert, Daniel GAUTHIER, Guy RAYMOND et Daniel BEAUDRY, 1990. *La Santé à la carte*. Québec, Les Publications du Québec, 60 pages.
- REIJNEVELD, Sijmen A., 1995. «Causes of death contributing to urban socioeconomic mortality differences in Amsterdam», *International Journal of Epidemiology*, 24, 4 : 740-749.
- ROBINSON, W. S., 1950. «Ecological correlations and the behavior of individuals», *American Sociological Review*, 15, 3 : 351-357.
- ROSS, D. P., et E. R. SHILLINGTON, 1990. *Données de base sur la pauvreté au Canada 1989*. Ottawa, Conseil canadien du développement social.
- SANTÉ QUÉBEC, Carmen BELLEROSE, Claudette LAVALLÉE, Lucie CHENARD et Madeleine LEVASSEUR (sous la direction de), 1995. *Et la santé ça va en 1992-1993 ? Rapport de l'enquête sociale et de santé 1992-1993*. Montréal, Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux.
- SELVIN, H. C., 1958. «Durkheim's "Suicide" and problems of empirical research», *American Journal of Sociology*, 63 : 607-619.
- SEMENCIW, Robert, 1989. *Mortality Analysis Documentation*. Statistique Canada, version révisée par J.-L. Houle.
- SLOGGETT, Andrew, et Heather JOSHI, 1994. «Higher mortality in deprived areas: community or personal disadvantage?», *British Medical Journal*, 309 : 1470-1474.
- SMEEDING, D. M., 1992. «Why the U. S. antipoverty system doesn't work very well», *Challenge*, janvier-février : 30-35.
- STATISTIQUE CANADA, 1992. *Dictionnaire du recensement de 1991*. Ottawa, no 92-301F au catalogue, 386 pages.
- SURAUULT, Pierre, 1995. «Inégalités sociales devant la santé et la vie dans les pays du nord», dans Hubert GÉRARD et Victor PICHÉ, éd. *Sociologie des populations*. Montréal, Presses de l'Université de Montréal : 235-255.
- URY, H. K., et A. D. WIGGINS, 1985. «Another shortcut method for calculating the confidence interval of a Poisson variable (or of a standardized mortality ratio)», *American Journal of Epidemiology*, 121 : 197-198.
- WILKINS, Russell, Owen ADAMS et Anna BRANCKER, 1989. «Évolution de la mortalité selon le revenu dans les régions urbaines

- du Canada entre 1971 et 1986», *Rapports sur la santé*, 1, 2 : 137-174 (Statistique Canada, no 82-003 au catalogue).
- WILKINSON, R. G., 1992a. «National mortality rates: The impact of inequality», *American Journal of Public Health*, 82 : 1082-1084.
- WILKINSON, R. G., 1992b. «Income distribution and life expectancy», *British Medical Journal*, 304 : 165-168.
- WOLFSON, M., G. ROWE, J. F. GENTLEMAN et M. TOMIAK, 1990. *Earnings and Death. Effects over a Quarter Century*. Toronto, Canadian Institute for Advanced Research, Program in Population Health, Internal document No. 6B.

## RÉSUMÉ — ABSTRACT — RESUMEN

---

COURTEAU Jean-Pierre et TREMPE Normand — VARIATIONS DE LA MORTALITÉ SELON LE TAUX DE PAUVRETÉ EN OUTAOUAIS URBAIN ET DANS L'ENSEMBLE DU QUÉBEC URBAIN

*Cette étude traite des variations de la mortalité en fonction de la pauvreté dans la portion québécoise de la région métropolitaine de recensement d'Ottawa-Hull (Outaouais urbain) et dans l'ensemble des six plus grandes agglomérations urbaines (RMR) du Québec, à partir d'une approche écologique à l'échelle des secteurs de recensement. Les taux de mortalité observés dans les secteurs de l'Outaouais urbain sont comparés à ceux observés dans des quintiles regroupant les secteurs de richesse similaire des six RMR confondues. Les résultats indiquent que le gradient des taux de mortalité des hommes des secteurs les plus riches à ceux des hommes des secteurs les plus pauvres est plus abrupt en Outaouais urbain que dans l'ensemble du Québec urbain. Les taux de décès sont également plus élevés dans les secteurs de l'Outaouais urbain que dans les secteurs de richesse comparable du Québec urbain. Dans l'ensemble, la surmortalité observée en Outaouais urbain concorde avec sa pauvreté relative au sein de la RMR d'Ottawa-Hull, même si le revenu moyen y est plus élevé que la moyenne québécoise.*

COURTEAU Jean-Pierre and TREMPE Normand—VARIATIONS IN MORTALITY BY POVERTY LEVEL IN URBAN OUTAOUAIS AND ALL OF URBAN QUEBEC

*This study looks at variations in mortality by poverty level in the Quebec portion of the Ottawa-Hull census metropolitan area (urban Outaouais) and in all of Quebec's six major urban areas (CMAs), using an ecological approach based on census tracts. Mortality rates observed in census tracts in urban Outaouais were compared to those observed in quintiles consisting of tracts of similar wealth in the six CMAs grouped together. The findings show that the gradient of male mortality rates from the wealthiest to the poorest census tracts is steeper in urban Outaouais than in all of urban Quebec. Death rates are also higher in census tracts in urban Outaouais than in tracts of comparable wealth in urban Quebec. In general, the excess mortality observed in urban Outaouais is consistent with its relative poverty within the Ottawa-Hull CMA, even though the average income in this area is higher than the Quebec average.*

COURTEAU Jean-Pierre y TREMPE Normand — VARIACIONES DE LA MORTALIDAD SEGÚN LA TASA DE POBREZA EN LAS REGIONES URBANAS DE OUTAOUAIS Y EN EL CONJUNTO DE LAS REGIONES URBANAS DE QUÉBEC

*Este estudio trata de las variaciones de la mortalidad en función de la pobreza en la porción quebequense de la región metropolitana de*

**RÉSUMÉ — ABSTRACT — RESUMEN**

---

*censo de Ottawa-Hull (Outaouais urbano) y en el conjunto de las seis mayores aglomeraciones urbanas (RMR) de Quebec, a partir de un enfoque ecológico a escala de los sectores de censo. Se comparan las tasas de mortalidad observadas en los sectores del Outaouais urbano a las tasas observadas en los quintiles que reagrupan los sectores de riqueza similar de las seis RMR. Los resultados indican que el gradiente de las tasas de mortalidad de los hombres de los sectores más ricos a los de los hombres de los sectores más pobres es más abrupto en el Outaouais urbano que en el conjunto del Quebec urbano. Las tasas de defunción son asimismo más elevadas en los sectores urbanos de Outaouais que en los sectores urbanos de riqueza comparable en Quebec. En conjunto, la sobremortalidad observada en el sector urbano de Outaouais concuerda con su pobreza relativa dentro de la RMR de Ottawa-Hull, aún si el ingreso medio es más elevado que el promedio de Quebec.*