



Cancer chez les Autochtones du Québec  
vivant dans les réserves et les villages  
nordiques, de 1984 à 2004

**INCIDENCE ET MORTALITÉ**

INSTITUT NATIONAL  
DE SANTÉ PUBLIQUE  
DU QUÉBEC

Québec 



# Cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques, de 1984 à 2004

## **INCIDENCE ET MORTALITÉ**

Direction des risques biologiques,  
environnementaux et occupationnels

Mars 2009

## **AUTEURS**

Rabiâ Louchini, M. Sc., épidémiologiste  
Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels  
Institut national de santé publique du Québec  
Michel Beaupré, Bac., responsable du Fichier des tumeurs du Québec  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

## **RÉVISION**

Guy Alexandre Banville, D.M.V., gestionnaire de programme  
Division – Prévention des maladies chroniques  
Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Santé Canada  
Ludivine Chateau-Degat, Ph. D., professionnelle de recherche  
Unité de recherche en santé publique  
Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université Laval  
Centre hospitalier universitaire de Québec  
Eric Dewailly, M.D., Ph. D., directeur  
Unité de recherche en santé publique  
Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université Laval  
Centre hospitalier universitaire de Québec  
Marc Dionne, M.D., directeur scientifique  
Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels  
Institut national de santé publique du Québec  
David Espey, M.D., épidémiologiste  
CDC Division of Cancer Prevention and Control  
c/o Indian Health Service, National Epidemiology Program, États-Unis  
Lorraine D. Marrett, Ph. D.  
Senior Scientist, Division of Preventive Oncology, Cancer Care Ontario  
Professor, Department of Public Health Sciences, University of Toronto  
Guylaine Gill, directrice générale  
Commission de la santé et des services sociaux du Québec et du Labrador  
Nathalie Rosebush, conseillère aux Affaires autochtones  
Direction générale de la planification stratégique, de l'évaluation et de la qualité  
Ministère de la Santé et des Services sociaux

## **SECRÉTARIAT**

Katia Raby  
Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels  
Institut national de santé publique du Québec

*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](mailto: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<sup>e</sup> TRIMESTRE 2009  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISBN : 978-2-550-52087-0 (VERSION IMPRIMÉE)  
ISBN : 978-2-550-52088-7 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2009)

## AVANT-PROPOS

La problématique du cancer est en forte hausse dans les populations autochtones. Alors qu'elle était presque inexistante il y a quelques décennies, elle atteint aujourd'hui des niveaux élevés qui préoccupent les instances de santé publique.

Un comité sur la surveillance du cancer chez les Autochtones aux États-Unis et au Canada œuvre à développer des méthodes de surveillance du cancer chez les Autochtones de l'Amérique du Nord et à les normaliser. Ceci rendrait possible des comparaisons entre les différentes nations autochtones des deux pays puisque, par le passé, plusieurs études ont utilisé des méthodologies différentes les unes des autres; la présente monographie s'inscrit dans le cadre des travaux de ce comité.

Cette étude dresse un portrait du cancer chez les Autochtones du Québec et fait état de son évolution entre 1984 et 2004. De plus, en l'absence de registre de cancer chez les Autochtones, cette étude explore la possibilité d'utiliser le lieu de résidence contenu dans le Fichier des tumeurs et le Fichier des décès pour identifier les nouveaux cas de cancer et les décès par cancer survenus chez les populations vivant dans les réserves amérindiennes et dans les villages nordiques. Bien qu'une faible proportion de résidents des réserves et des municipalités nordiques ne soit pas d'ascendance autochtone ou Inuite, la méthode proposée, à défaut de représenter une réalité précise, permet de mesurer l'ampleur du problème.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>V</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>VII</b>
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJECTIFS.....</b>	<b>3</b>
<b>3 MÉTHODES .....</b>	<b>5</b>
3.1 Sources des données .....	5
3.1.1 Données d'incidence et de mortalité par cancer.....	5
3.1.2 Population.....	5
3.2 Taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer .....	8
<b>4 RÉSULTATS .....</b>	<b>9</b>
4.1 Population.....	9
4.2 Nouveaux cas de cancer et de décès par cancer.....	9
4.3 Taux spécifiques et standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques, et dans la population de l'ensemble du Québec .....	14
<b>5 DISCUSSION .....</b>	<b>21</b>
5.1 Sommaire des résultats .....	21
5.2 Comparaison avec les résultats d'autres études .....	22
5.3 Interprétations.....	23
5.3.1 Les cancers à haut risque.....	23
5.3.2 Les cancers à faible incidence.....	24
5.4 Limites et forces des données .....	25
<b>6 CONCLUSION.....</b>	<b>27</b>
<b>RÉFÉRENCES.....</b>	<b>29</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition de la population autochtone du Québec vivant dans les réserves et dans les villages nordiques selon les nations en 2005, déterminée par le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada.....	6
Tableau 2	Réserves indiennes et villages nordiques selon les nations au Québec .....	7
Tableau 3	Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon l'année du diagnostic ou du décès et le sexe au Québec, de 1984 à 2004.....	11
Tableau 4	Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1988-2004.....	12
Tableau 5	Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le siège du cancer et le sexe, Québec, 1988-2004 .....	12
Tableau 6	Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon la nation et le sexe, Québec, 1988-2004 .....	14
Tableau 7	Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques, selon la nation et le sexe et dans la population de l'ensemble du Québec selon le sexe, 1988-2004.....	17
Tableau 8	Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques et dans la population de l'ensemble du Québec selon le siège du cancer et le sexe, 1988-2004 .....	18



## LISTE DES FIGURES

Figure 1	Population autochtone du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques en 2001, selon le recensement de 2001 .....	9
Figure 2	Taux spécifiques et standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le groupe d'âge, le sexe et la période de diagnostic, Québec, de 1988 à 2004 .....	15



## 1 INTRODUCTION

À notre connaissance, aucune donnée sur l'incidence et la mortalité par cancer chez l'ensemble des Autochtones du Québec n'a fait l'objet de publication. La seule mention connue a été dans une étude de faisabilité d'un registre du cancer chez les Inuits au Nunavik pendant un certain temps au cours des années 1970 et 1980. Cette étude révélait que le cancer était quasi inexistant dans cette population (1). En effet, entre 1969 et 1989, on ne rapporte que 180 cas au Nunavik, bien que le nombre ait tendance à augmenter d'une année à l'autre (1). Des études réalisées au Canada et aux États-Unis ont suggéré que le profil des populations autochtones est différent du reste de la population générale. Ce petit bassin de population présente une faible incidence de cancer (1-10) et une faible mortalité par cancer (2, 6, 8, 10-15).

Cependant, on constate une augmentation tant de l'incidence du cancer que de la mortalité par cancer (3, 4, 8). Le changement de mode de vie de ces populations peut favoriser l'émergence des pathologies chroniques qui jadis étaient surtout présentes dans la population non autochtone, et le cancer en fait partie. Ce changement préoccupe les instances de santé publique.

Au Québec, il y a 11 nations autochtones réparties dans 59 réserves et villages. Ces nations sont : les Abénakis, les Algonquins, les Attikameks, les Cris, les Hurons-Wendat, les Inuits, les Malécites, les Micmacs, les Mohawks, les Innus et les Naskapis. Elles sont dispersées dans les 18 régions sociosanitaires du Québec. La surveillance des cancers chez ces nations, à partir du Fichier des tumeurs et du Fichier des décès, est problématique car il n'y a pas, dans ces banques de données, d'identifiant spécifique pour distinguer les Autochtones du reste de la population.

C'est en utilisant le lieu de résidence fourni dans le Fichier des tumeurs et le Fichier des décès que la présente étude essaie d'identifier les cas de cancer chez les Autochtones afin de dresser le portrait actuel du cancer dans la population autochtone vivant dans les réserves et dans les villages nordiques et de faire état de son évolution entre 1984 et 2004. Ce travail s'inscrit dans le cadre d'un comité sur la surveillance du cancer chez les Autochtones aux États-Unis et au Canada. Ce comité a été formé récemment, et le Québec y participe. L'objectif du comité est de normaliser la surveillance du cancer chez les Autochtones de l'Amérique du Nord et ainsi rendre possible des comparaisons entre les différentes nations autochtones des deux pays puisque, par le passé, plusieurs études ont utilisé des méthodologies différentes les unes des autres.



## 2 OBJECTIFS

L'objectif principal de cette étude était d'identifier, à l'aide du lieu de résidence, les nouveaux cas de cancer déclarés dans le Fichier des tumeurs du Québec et les décès par cancer inscrits dans le Fichier des décès, pour la population autochtone de 1984 à 2004.

Les objectifs spécifiques étaient :

- identifier les cas de cancer chez les Autochtones au Québec à partir du Fichier des tumeurs et estimer l'incidence des cancers chez ces populations;
- identifier les cas de décès par cancer chez les Autochtones au Québec à partir du Fichier des décès et estimer leur mortalité par cancer;
- documenter l'évolution temporelle des taux d'incidence et de mortalité par cancer chez ces populations;
- comparer ces taux avec ceux de la population de l'ensemble du Québec.



## **3 MÉTHODES**

### **3.1 SOURCES DES DONNÉES**

#### **3.1.1 Données d'incidence et de mortalité par cancer**

Les données d'incidence des cancers diagnostiqués entre 1984 et 2004 inclusivement proviennent du Fichier des tumeurs du Québec (FiTQ). Ce fichier est alimenté par les dossiers d'hospitalisation et de chirurgie d'un jour. De cette façon, toutes les personnes atteintes de cancer qui sont hospitalisées dans un établissement hospitalier pour des soins généraux et spécialisés ou qui sont traitées dans les unités de chirurgie d'un jour au Québec sont enregistrées dans le Fichier des tumeurs. Les cancers y sont codés selon la neuvième révision de la Classification internationale des maladies. Les codes de cancers retenus vont de 140 à 208, excluant le code 173 (cancer de la peau autre que le mélanome) puisque ce cancer est fortement sous-déclaré au FiTQ.

Les données de mortalité par cancer entre 1984 et 2004 inclusivement proviennent du Fichier des décès du Québec. De 1984 à 1999, les causes de décès sont codées selon la neuvième révision de la Classification internationale des maladies (codes 140 à 208), et de 2000 à 2004, elles sont codées selon la dixième révision de la Classification internationale des maladies (codes C00 à C97).

Ces deux banques de données, tumeurs et décès, contiennent de l'information sur la municipalité de résidence. Les réserves amérindiennes et les villages nordiques ont des codes qui diffèrent de ceux des municipalités où résident des non-autochtones même si, parfois, elles portent le même nom. Une liste des codes des réserves amérindiennes et des villages nordiques, fournie par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, a été utilisée pour identifier dans le FiTQ et le Fichier des décès les nouveaux cas de cancer et les décès par cancer chez les Autochtones.

#### **3.1.2 Population**

Selon le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada, la population autochtone, vivant dans les réserves et les villages nordiques au 31 décembre 2005, est de 57 744 (tableau 1). Ce total est composé de 48 236 Amérindiens inscrits et 9 508 Inuit. Cependant, ces données ne sont pas disponibles par groupe d'âge et par sexe.

Les données de population, utilisées pour le calcul des taux présentés dans la section des résultats, sont basées sur les populations vivant dans les réserves et les villages nordiques, tirées des recensements canadiens de 1991, de 1996 et de 2001. Ces données sont ventilées par groupe d'âge et par sexe. Pour le calcul des taux standardisés, la population de référence est celle du recensement de la population du Canada de 1991, répartie par groupe d'âge, sexes réunis. Il est à noter que certaines réserves refusent de se faire recenser, d'autres sont peu ou pas habitées. Pour ces populations, Statistique Canada attribue une valeur de 0. Alors, de toutes les réserves autochtones au Québec (voir le tableau 2), seulement 45 disposaient de données de population au cours du recensement de 1991, 46, au cours du recensement de 1996 et 49, au cours du recensement de 2001. Les réserves

amérindiennes pour lesquelles les données de population étaient disponibles en 2001 et n'étaient pas disponibles en 1991 étaient celles de Lac-Simon, de Mistissini, d'Oujé-Bougoumou et de Wendake. Pour ce qui est du recensement de 1996, aucune donnée n'était disponible pour les réserves de Kitigan Zibi, de Wendake et de Wôlinak. À l'exception de la réserve de Wendake, ces données ont été estimées en appliquant le taux de changement annuel calculé à partir des recensements disponibles.

**Tableau 1 Répartition de la population autochtone du Québec vivant dans les réserves et dans les villages nordiques selon les nations en 2005, déterminée par le ministère des Affaires indiennes et du Nord du Canada**

Nation	Nombre	Proportion
Abénakis	370	0,6
Algonquins	5 350	9,3
Attikameks	5 144	8,9
Cris	13 220	22,9
Hurons-Wendat	1 307	2,3
Inuits	9 508	16,5
Malécites	2	0,0
Micmacs	2 471	4,3
Mohawks	8 717	15,1
Innus	11 069	19,2
Naskapis	585	1,0
<b>Total</b>	<b>57 744</b>	<b>100,0</b>

Source : [Populations indienne et Inuite au 31 décembre 2005](http://www.ainc-inac.gc.ca/qc/aqc/pop_f.htm) [En ligne]. < [http://www.ainc-inac.gc.ca/qc/aqc/pop\\_f.htm](http://www.ainc-inac.gc.ca/qc/aqc/pop_f.htm)>. (Consulté le 7 mars 2007).

**Tableau 2 Réserves indiennes et villages nordiques selon les nations au Québec**

<b>Nation</b>	<b>Réserve/village</b>	<b>Nation</b>	<b>Réserve/village</b>
<b>Abénakis</b>	Odanaks	<b>Inuits</b>	Akulivik
	Wôlinaks		Aupaluk
<b>Algonquins</b>	Hunter's Point*		Inukjuak
	Kebaowek		Ivujivik
	Kitcisakik		Kangiqsualujjuaq
	Kitigan Zibi		Kangiqsujuaq
	Lac-Rapide*		Kangirsuk
	Lac-Simon		Kuujuaq
	Pikogan		Kuujuarapik
	Timiskaming		Puvirnituk
	Winneway		Quaqtaq
<b>Attikameks</b>	Coucouchache*		Salluit
	Manawan		Tasiujaq
	Obedjiwan		Umiujaq
	Wemotaci	<b>Mohawks*</b>	
<b>Cris</b>	Chisasibi	Doncaster*	
	Eastmain	Kahnawake*	
	Mistissini	Kanesatake*	
	Nemiscau	<b>Innus</b>	
	Oujé-Bougoumou	Betsiamites	
	Waskaganish	Essipit	
	Waswanipi	La Romaine	
	Wemindji	Lac-John*	
	Whapmagoostui	Mashteuiatsh	
		Maliotenam	
<b>Hurons-Wendat</b>	Wendake**	Matimekosh	
<b>Micmacs</b>	Gaspé*	Mingan	
	Gesgapegiag	Natashquan	
	Listuguj	Pakuashipi	
<b>Malécites*</b>	Cacouna*	Uashat	
	Whitworth*	<b>Naskapis</b>	
		Kawawachikamach	

\* Ces réserves ne font pas partie des calculs des taux pour les périodes de 1988-1993, de 1994-1998 et de 1999-2004.

\*\* Cette réserve ne fait partie des calculs des taux pour les périodes de 1988-1993 et de 1994-1998.

### **3.2 TAUX D'INCIDENCE DU CANCER ET DE MORTALITÉ PAR CANCER**

Les taux bruts d'incidence du cancer et de mortalité par cancer ont été calculés pour les Autochtones vivant dans les réserves et les villages nordiques et pour l'ensemble du Québec en divisant le nombre de cas incidents ou de décès par l'effectif de la population correspondante. Il est à noter que ces taux excluent totalement les nations malécites et mohawks, les réserves d'Hunter's Point et de Lac-Rapide de la nation algonquine, la réserve de Coucoucache de la nation Attikamek et la réserve de Lac-John de la nation innu compte tenu de la non-disponibilité des données de population par groupe d'âge et par sexe. La période de 1984 à 1987 a été également exclue du calcul compte tenu de la non-disponibilité des données des populations autochtones dans le recensement de 1986.

Les taux ont été calculés par groupe d'âge, pour les sièges communs et pour l'ensemble des cancers, et ce, pour les hommes, les femmes et les deux sexes réunis. Aux fins de comparaisons, la méthode de standardisation directe a été utilisée. Pour examiner l'évolution chez les Autochtones, trois périodes ont été retenues : 1988-1993, 1994-1998 et 1999-2004. Afin de comparer les nations autochtones à l'ensemble du Québec, la période de 1988-2004 a été calculée.

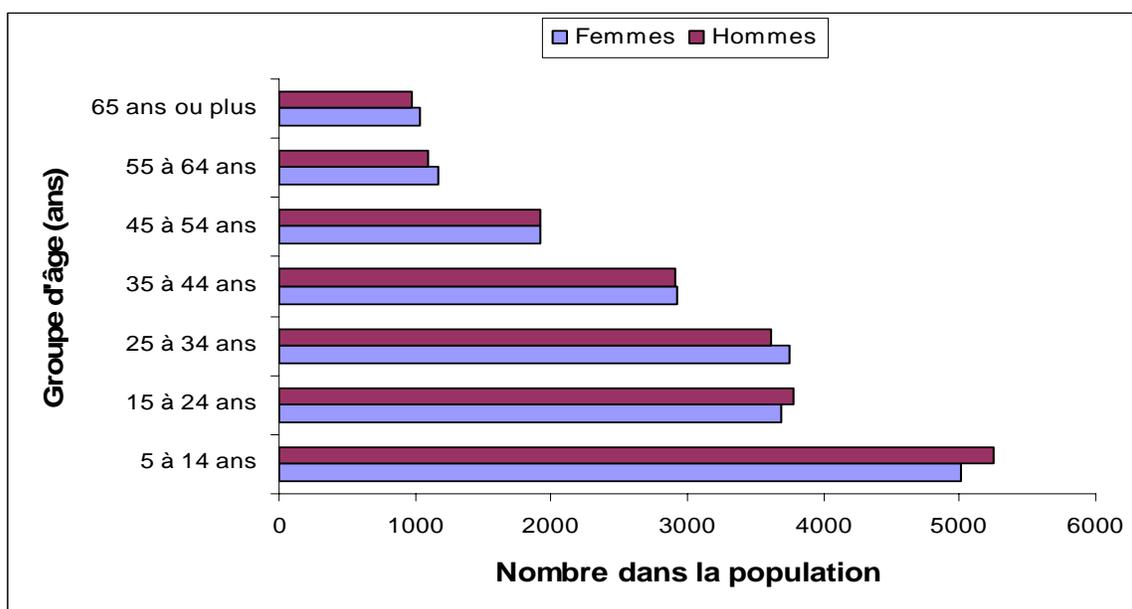
Pour les comparaisons, des intervalles de confiance à 95 % ont aussi été calculés afin de porter un jugement sur la signification statistique de l'écart entre les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer chez les Autochtones et ceux de l'ensemble du Québec.

## 4 RÉSULTATS

### 4.1 POPULATION

La distribution de la population autochtone selon l'âge a une forme pyramidale; les jeunes sont plus nombreux et les effectifs diminuent avec l'âge. En 2001, plus des deux tiers de cette population étaient âgés de moins de 35 ans (69 %) (figure 1).

**Figure 1** Population autochtone du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques en 2001, selon le recensement de 2001



Source : Recensement de 2001.

Notes : 2 660 personnes de sexe masculin et 2 540, de sexe féminin âgées de moins de 5 ans.

Population totale de 44 230 personnes.

### 4.2 NOUVEAUX CAS DE CANCER ET DE DÉCÈS PAR CANCER

Entre 1984 et 2004, à partir du lieu de résidence dans les réserves amérindiennes et les villages nordiques, un total de 1 603 nouveaux cas de cancer (795 hommes et 808 femmes) ont été repérés dans le Fichier des tumeurs et 766 décès par cancer (427 hommes et 339 femmes) ont été repérés dans le Fichier des décès pour la population autochtone. La répartition selon l'année est présentée au tableau 3. Le nombre de nouveaux cas de cancer et le nombre de décès par cancer ont plus que doublé entre 1984 et 2004. La répartition de ces nouveaux cas et de ces décès selon le groupe d'âge et le sexe, entre 1988 et 2004, est présentée au tableau 4.

Le nombre de nouveaux cas de cancer et le nombre de décès par cancer augmentent avec l'âge. Plus de la moitié (56 %) des cancers et plus des deux tiers (68 %) des décès par cancer sont survenus chez les 60 ans et plus, avec une fréquence plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

En ce qui concerne la répartition des nouveaux cas selon le siège de cancer, le cancer du poumon se classe au premier rang suivi du cancer colorectal, du cancer du sein chez la femme et du cancer de la prostate. Ces quatre sièges de cancer représentent plus de la moitié de l'ensemble des cancers (tableau 5). Pour ce qui est des décès par cancer, ils gardent les mêmes rangs quant à leur importance absolue, et ils représentent environ les deux tiers des décès par cancer.

La répartition des nouveaux cas de cancer et des décès par cancer selon la nation autochtone et le sexe est présentée dans le tableau 6.

**Tableau 3 Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon l'année du diagnostic ou du décès et le sexe au Québec, de 1984 à 2004**

Année	Total		Hommes		Femmes	
	Nouveaux cas (%)	Décès (%)	Nouveaux cas (%)	Décès (%)	Nouveaux cas (%)	Décès (%)
1984	43 (2,7)	26 (3,4)	15 (1,9)	14 (3,3)	28 (3,5)	12 (3,5)
1985	59 (3,7)	21 (2,7)	29 (3,6)	12 (2,8)	30 (3,7)	9 (2,7)
1986	65 (4,1)	46 (6,0)	33 (4,2)	24 (5,6)	32 (4,0)	22 (6,5)
1987	59 (3,7)	24 (3,1)	27 (3,4)	14 (3,3)	32 (4,0)	10 (2,9)
1988	62 (3,9)	32 (4,2)	34 (4,3)	23 (5,4)	28 (3,5)	9 (2,7)
1989	50 (3,1)	32 (4,2)	27 (3,4)	19 (4,4)	23 (2,8)	13 (3,8)
1990	55 (3,4)	27 (3,5)	27 (3,4)	14 (3,3)	28 (3,5)	13 (3,8)
1991	72 (4,5)	24 (3,1)	37 (4,7)	16 (3,7)	35 (4,3)	8 (2,4)
1992	67 (4,2)	34 (4,4)	31 (3,9)	21 (4,9)	36 (4,5)	13 (3,8)
1993	63 (3,9)	28 (3,7)	32 (4,0)	14 (3,3)	31 (3,8)	14 (4,1)
1994	75 (4,7)	39 (5,1)	41 (5,2)	17 (4,0)	34 (4,2)	22 (6,5)
1995	90 (5,6)	33 (4,3)	35 (4,4)	18 (4,2)	55 (6,8)	15 (4,4)
1996	66 (4,1)	39 (5,1)	31 (3,9)	20 (4,7)	35 (4,3)	19 (5,6)
1997	73 (4,6)	35 (4,6)	36 (4,5)	21 (4,9)	37 (4,6)	14 (4,1)
1998	87 (5,4)	47 (6,1)	45 (5,7)	25 (5,9)	42 (5,2)	22 (6,5)
1999	89 (5,6)	45 (5,9)	45 (5,7)	28 (6,6)	44 (5,4)	17 (5,0)
2000	98 (6,1)	53 (6,9)	47 (5,9)	24 (5,6)	51 (6,3)	29 (8,6)
2001	112 (7,0)	40 (5,2)	62 (7,8)	24 (5,6)	50 (6,2)	16 (4,7)
2002	100 (6,2)	49 (6,4)	58 (7,3)	28 (6,6)	42 (5,2)	21 (6,2)
2003	114 (7,1)	45 (5,9)	56 (7,0)	23 (5,4)	58 (7,2)	22 (6,5)
2004	104 (6,5)	47 (6,1)	47 (5,9)	28 (6,6)	57 (7,1)	19 (5,6)
<b>Total</b>	<b>1 603 (100,0)</b>	<b>766 (100,0)</b>	<b>795 (100,0)</b>	<b>427 (100,0)</b>	<b>808 (100,0)</b>	<b>339 (100,0)</b>

**Tableau 4 Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1988-2004**

Groupe d'âge	Total		Hommes		Femmes	
	Nouveaux cas (%)	Décès (%)	Nouveaux cas (%)	Décès (%)	Nouveaux cas (%)	Décès (%)
0 à 19 ans	43 (3,1)	9 (1,4)	22 (3,2)	6 (1,7)	21 (3,1)	3 (1,0)
20 à 44 ans	201 (14,6)	48 (7,4)	63 (9,1)	18 (5,0)	138 (20,1)	30 (10,5)
45 à 59 ans	366 (26,6)	149 (23,0)	168 (24,3)	67 (18,5)	198 (28,9)	82 (28,7)
60 ans ou plus	767 (55,7)	443 (68,3)	438 (63,4)	272 (74,9)	329 (48,0)	171 (59,8)
<b>Total</b>	<b>1 377 (100,0)</b>	<b>649 (100,0)</b>	<b>691 (100,0)</b>	<b>363 (100,0)</b>	<b>686 (100,0)</b>	<b>286 (100,0)</b>

**Tableau 5 Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le siège du cancer et le sexe, Québec, 1988-2004**

Siège du cancer	Nouveaux cas (%)	Décès (%)
<b>Sexes réunis</b>		
Poumon	319 (23,2)	256 (39,4)
Colorectal	181 (13,1)	52 (8,0)
Sein chez la femme	119 (8,6)	26 (4,0)
Prostate	88 (6,4)	28 (4,3)
Reins	85 (6,2)	23 (3,5)
Col utérin	46 (3,3)	15 (2,3)
Lymphome non hodgkinien	46 (3,3)	11 (1,7)
Pancréas	30 (2,2)	21 (3,2)
Vessie	28 (2,0)	6 (0,9)
Encéphale	26 (1,9)	15 (2,3)
Estomac	25 (1,8)	16 (2,5)
Foie	25 (1,8)	23 (3,5)
Leucémie	24 (1,7)	16 (2,5)
Ovaire et des autres annexes de l'utérus	23 (1,7)	11 (1,7)
Corps de l'utérus	20 (1,5)	1 (0,2)
Autres sièges	292 (21,2)	129 (19,9)

**Tableau 5 Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le siège du cancer et le sexe, Québec, 1988-2004 (suite)**

<b>Siège du cancer</b>	<b>Nouveaux cas (%)</b>	<b>Décès (%)</b>
<b>Hommes</b>		
Poumon	188 (27,2)	154 (42,4)
Prostate	88 (12,7)	28 (7,7)
Colorectal	81 (11,7)	28 (7,7)
Reins	46 (6,7)	12 (3,3)
Lymphome non hodgkinien	26 (3,8)	6 (1,7)
Vessie	24 (3,5)	6 (1,7)
Foie	21 (3,0)	16 (4,4)
Pancréas	19 (2,7)	16 (4,4)
Encéphale	17 (2,5)	9 (2,5)
Estomac	15 (2,2)	12 (3,3)
Leucémie	11 (1,6)	9 (2,5)
Autres sièges	155 (22,4)	67 (18,5)
<b>Femmes</b>		
Poumon	131 (19,1)	102 (35,7)
Sein	119 (17,3)	26 (9,1)
Colorectal	100 (14,6)	24 (8,4)
Col utérin	46 (6,7)	15 (5,2)
Reins	39 (5,7)	11 (3,8)
Ovaire et autres annexes de l'utérus	23 (3,4)	11 (3,8)
Corps de l'utérus	20 (2,9)	1 (0,3)
Lymphome non hodgkinien	20 (2,9)	5 (1,7)
Leucémie	13 (1,9)	7 (2,4)
Pancréas	11 (1,6)	5 (1,7)
Estomac	10 (1,5)	4 (1,4)
Encéphale	9 (1,3)	6 (2,1)
Foie	4 (0,6)	7 (2,4)
Vessie	4 (0,6)	-
Autres sièges	137 (20,0)	62 (21,7)

**Tableau 6 Répartition du nombre de nouveaux cas de cancer et de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon la nation et le sexe, Québec, 1988-2004**

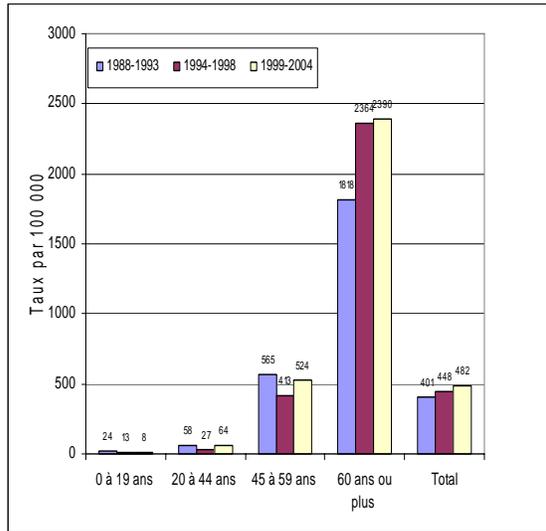
Nation	Total		Hommes		Femmes	
	Nouveaux cas	Décès	Nouveaux cas	Décès	Nouveaux cas	Décès
Abénakis	31 (2,3)	17 (2,6)	18 (2,6)	10 (2,8)	13 (1,9)	7 (2,4)
Algonquins	87 (6,3)	28 (4,3)	42 (6,1)	13 (3,6)	45 (6,6)	15 (5,2)
Attikameks	106 (7,7)	51 (7,9)	54 (7,8)	29 (8,0)	52 (7,6)	22 (7,7)
Cris	307 (22,3)	138 (21,3)	155 (22,4)	79 (21,8)	152 (22,2)	59 (20,6)
Hurons-Wendat	63 (4,6)	19 (2,9)	42 (6,1)	14 (3,9)	21 (3,1)	5 (1,7)
Inuits	268 (19,5)	158 (24,3)	129 (18,7)	89 (24,5)	139 (20,3)	69 (24,1)
Micmacs	77 (5,6)	36 (5,5)	31 (4,5)	20 (5,5)	46 (6,7)	16 (5,6)
Innus	429 (31,2)	196 (30,2)	213 (30,8)	105 (28,9)	216 (31,5)	91 (31,8)
Naskapis	9 (0,7)	6 (0,9)	7 (1,0)	4 (1,1)	2 (0,3)	2 (0,7)
Ensemble des nations	1 377 (100,0)	649 (100,0)	691 (100,0)	363 (100,0)	686 (100,0)	286 (100,0)

#### **4.3 TAUX SPÉCIFIQUES ET STANDARDISÉS D'INCIDENCE DU CANCER ET DE MORTALITÉ PAR CANCER CHEZ LES AUTOCHTONES DU QUÉBEC VIVANT DANS LES RÉSERVES ET LES VILLAGES NORDIQUES, ET DANS LA POPULATION DE L'ENSEMBLE DU QUÉBEC**

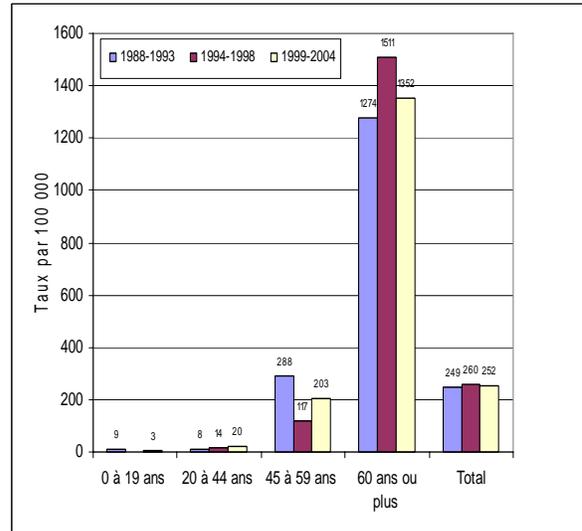
Le taux d'incidence du cancer et le taux de mortalité par cancer entre 1988 et 2004 augmentent avec l'âge et selon la période, particulièrement chez les 60 ans ou plus, autant chez les hommes que chez les femmes (figure 2). Cependant, sur le plan statistique, l'augmentation selon la période n'est pas significative.

**Figure 2 Taux spécifiques et standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques selon le groupe d'âge, le sexe et la période de diagnostic, Québec, de 1988 à 2004**

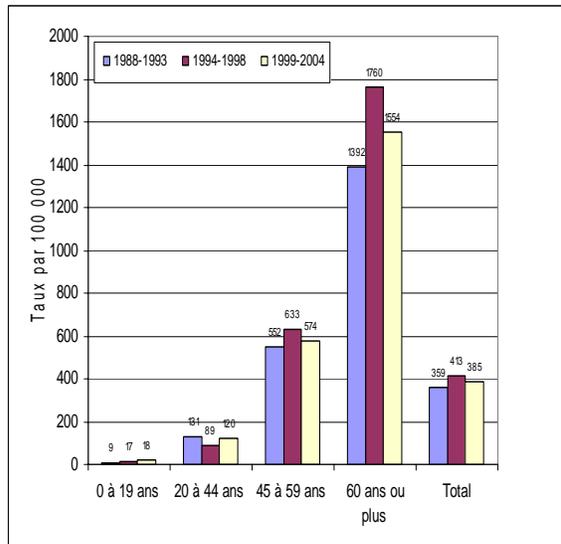
a) Hommes-incidence



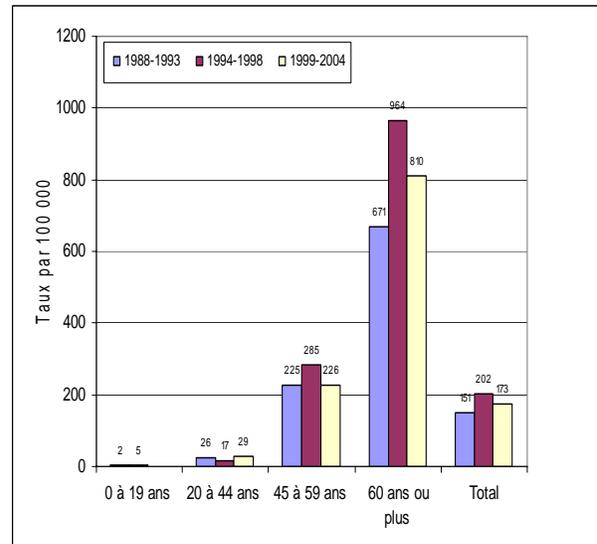
b) Hommes-mortalité



c) Femmes-incidence



d) Femmes-mortalité



Le tableau 7 présente les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer au Québec et au sein des nations autochtones vivant dans les réserves et les villages nordiques du Québec selon le sexe entre 1988 et 2004. Globalement, les Autochtones présentaient, pour l'ensemble des causes, des taux comparables à ceux de tout le Québec, autant pour l'incidence de cancer que pour la mortalité par cancer. Cependant, ces taux varient selon la nation autochtone et le siège du cancer. Les Attikameks, les Hurons-Wendat et les Innus avaient des taux plus élevés que l'ensemble du Québec en ce qui concerne l'incidence alors que les Algonquins, les Cris et les Naskapis affichaient des taux plus faibles. Pour ce qui est de la mortalité, les Attikameks, les Inuits et les Innus avaient des taux supérieurs à ceux de tout le Québec alors que les Algonquins et les Cris affichaient des taux plus bas. Les femmes abénakises avaient également un taux d'incidence plus faible que celui des femmes de l'ensemble du Québec.

En ce qui a trait aux taux selon les sièges (tableau 8), les hommes autochtones affichaient un taux d'incidence plus élevé que les hommes de l'ensemble du Québec pour le cancer du foie, le cancer du poumon et le cancer des reins. Quant aux femmes autochtones, elles avaient un taux d'incidence plus élevé que les femmes de l'ensemble du Québec pour le cancer colorectal, le cancer du poumon, le cancer du col utérin, le cancer des reins et les autres sièges de cancer. En ce qui concerne la mortalité, les hommes autochtones présentaient un taux plus élevé que les hommes du Québec pour le cancer du foie alors que les femmes autochtones présentaient un taux plus élevé que les femmes du Québec pour le cancer du poumon, le cancer du col utérin et les autres sièges de cancer.

Par contre, les hommes autochtones vivant dans les réserves et dans les villages nordiques affichaient des taux d'incidence significativement plus bas pour le cancer de la prostate, le cancer de la vessie et la leucémie ainsi que des taux de mortalité plus bas pour le cancer colorectal, le lymphome non hodgkinien et la leucémie. Du côté des femmes, les taux d'incidence pour les cancers du sein, du corps de l'utérus, de la vessie et de l'encéphale et pour la leucémie ainsi que les taux de mortalité pour le cancer colorectal et les cancers de l'estomac, du pancréas, du sein, de la vessie et de l'encéphale sont significativement plus bas s'ils sont comparés à ceux des femmes de l'ensemble du Québec.

**Tableau 7 Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques, selon la nation et le sexe et dans la population de l'ensemble du Québec selon le sexe, 1988-2004**

Nation	Total	Hommes	Femmes
<b>Incidence</b>			
Abénakis	302,8 (195,7-409,8)	470,6 (253,0-688,2)	220,4 (98,9-342,0)-
Algonquins	252,5 (197,3-307,6)-	250,5 (170,5-330,6)-	253,7 (177,6-329,8)-
Attikameks	849,7 (673,0-1026,4)+	819,7 (581,8-1057,7)+	856,9 (602,9-1110,8)+
Cris	329,8 (291,2-368,5)-	348,2 (291,6-404,8)-	311,7 (259,0-364,4)
Hurons-Wendat	657,5 (492,6-822,4)+	1042,1 (715,3-1369,0)+	398,5 (226,2-570,8)
Inuits	451,7 (392,1-511,2)	483,6 (392,3-575,0)	431,2 (352,0-510,4)
Micmacs	402,8 (311,0-494,6)	377,3 (241,3-513,2)	435,2 (307,4-563,0)
Innus	527,0 (475,2-578,7)+	564,5 (486,3-642,7)+	490,1 (422,0-558,1)+
Naskapis	225,9 (66,7-385,2)-	308,7 (66,8-550,7)	113,5 (0,0-285,1)-
Ensemble des nations	414,2 (391,3-437,2)	447,9 (413,0-482,7)	385,0 (354,7-415,3)
Ensemble du Québec	404,0 (402,9-405,0)	473,1 (471,3-474,8)	356,5 (355,1-357,9)
<b>Mortalité</b>			
Abénakis	166,6 (87,1-246,1)	258,7 (98,2-419,3)	126,5 (31,2-221,8)
Algonquins	84,7 (52,4-117,0)-	90,0 (39,4-140,5)-	82,9 (40,2-125,5)-
Attikameks	438,2 (310,3-566,0)+	483,9 (298,3-669,4)+	374,0 (206,8-541,2)
Cris	163,5 (135,5-191,5)-	194,3 (150,9-237,7)-	131,2 (96,2-166,2)
Hurons-Wendat	208,4 (113,7-303,1)	381,5 (177,0-586,0)	93,1 (11,1-175,0)
Inuit	304,3 (253,6-355,1)+	365,7 (284,4-447,0)+	252,5 (188,7-316,3)+
Micmacs	201,3 (134,7-267,9)	253,0 (140,4-365,6)	162,1 (81,8-242,4)
Innus	259,6 (222,4-296,8)+	290,6 (233,7-347,6)	229,3 (181,0-277,6)+
Naskapis	158,9 (23,0-294,7)	189,4 (0,0-383,4)	113,5 (0,0-285,1)
Ensemble des nations	212,1 (195,2-228,9)	252,6 (225,9-279,4)	174,9 (153,9-195,9)
Ensemble du Québec	203,0 (202,2-203,7)	252,8 (251,5-254,1)	165,6 (164,6-166,5)

+ Taux significativement plus élevé que celui de l'ensemble du Québec.

- Taux significativement plus faible que celui de l'ensemble du Québec.

**Tableau 8 Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques et dans la population de l'ensemble du Québec selon le siège du cancer et le sexe, 1988-2004**

	Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques		Ensemble du Québec	
<b>Total - Siège du cancer</b>				
	Incidence	Mortalité	Incidence	Mortalité
Estomac	7,8 (4,6-11,0)	5,4 (2,7-8,1)	10,4 (10,3-10,6)	7,7 (7,5-7,8)
Colorectal	56,5 (47,9-65,0)	16,8 (12,1-21,6)-	54,3 (53,9-54,7)	24,6 (24,3-24,9)
Foie	7,7 (4,5-10,8)+	7,8 (4,5-11,1)+	4,1 (4,0-4,2)	3,9 (3,8-4,0)
Pancréas	9,3 (5,8-12,7)	7,2 (4,1-10,4)	10,7 (10,5-10,8)	10,0 (9,8-10,1)
Poumon	106,0 (94,1-117,9)+	86,8 (75,9-97,7)+	71,9 (71,4-72,3)	59,8 (59,4-60,2)
Sein chez la femme	-	-	-	-
Col de l'utérus	-	-	-	-
Corps de l'utérus	-	-	-	-
Cancer de l'ovaire et des autres annexes de l'utérus	-	-	-	-
Prostate	-	-	-	-
Vessie	9,5 (5,9-13,1)-	2,1 (0,4-3,9)-	20,6 (20,4-20,9)	4,5 (4,4-4,6)
Reins	24,5 (19,0-29,9)+	7,2 (4,1-10,2)	11,9 (11,7-12,1)	4,4 (4,3-4,5)
Encéphale	4,7 (2,7-6,8)-	3,3 (1,5-5,2)	7,0 (6,9-7,2)	5,2 (5,1-5,3)
Lymphome non hodgkinien	12,4 (8,6-16,2)-	3,4 (0,4-6,5)-	16,2 (16,0-16,5)	7,0 (6,9-7,1)
Leucémie	4,9 (2,6-7,1)+	3,6 (1,6-5,6)-	11,6 (11,4-11,8)	6,5 (6,4-6,6)
Autres sièges	84,0 (73,8-94,2)	50,2 (42,0-58,4)+	68,6 (68,2-69,1)	36,0 (35,7-36,4)
Ensemble des sièges	414,2 (391,3-437,2)	212,1 (195,2-228,9)	404,0 (402,9-405,0)	203,0 (202,2-203,7)

**Tableau 8 Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques et dans la population de l'ensemble du Québec selon le siège du cancer et le sexe, 1988-2004 (suite)**

	Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques		Ensemble du Québec	
<b>Hommes – Siège du cancer</b>				
Estomac	10,3 (4,9-15,7)	8,4 (3,5-13,2)	14,7 (14,4-15,0)	10,6 (10,4-10,9)
Colorectal	52,3 (40,5-64,2)	20,0 (12,4-27,6)-	64,0 (63,3-64,6)	28,8 (28,3-29,2)
Foie	14,2 (7,9-20,5)+	11,6 (5,7-17,4)+	6,2 (6,0-6,4)	5,4 (5,2-5,6)
Pancréas	11,9 (6,3-17,4)	11,3 (5,6-17,0)	12,2 (11,9-12,4)	11,4 (11,1-11,6)
Poumon	131,5 (112,2-150,8)+	109,9 (92,2-127,6)	107,2 (106,3-108,0)	92,1 (91,3-92,9)
Prostate	64,8 (51,1-78,6)-	21,1 (13,2-29,0)	91,7 (90,9-92,5)	23,6 (23,2-24,0)
Vessie	16,7 (9,8-23,6)-	4,4 (0,8-8,0)	34,9 (34,4-35,4)	7,1 (6,8-7,3)
Reins	27,9 (19,5-36,4)+	7,8 (3,2-12,4)	16,0 (15,6-16,3)	6,0 (5,8-6,2)
Encéphale	6,2(2,8-9,7)	4,7 (1,3-8,1)	8,4 (8,1-8,6)	6,3 (6,1-6,5)
Lymphome non hodgkinien	15,3 (9,1-21,4)	3,6 (0,6-6,7)-	19,1 (18,7-19,4)	8,2 (7,9-8,4)
Leucémie	4,2 (1,4-7,1)-	4,2 (1,1-7,3)-	14,4 (14,1-14,7)	8,2 (7,9-8,4)
Autres sièges	92,5 (77,0-107,9)	49,3 (37,6-60,9)	84,4 (83,7-85,2)	45,1 (44,6-45,7)
Ensemble des sièges	447,9 (413,0-482,7)	252,6 (225,9-279,4)	473,1 (471,3-474,8)	252,8 (251,5-254,1)

**Tableau 8 Taux standardisés d'incidence du cancer et de mortalité par cancer pour 100 000 personnes chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques et dans la population de l'ensemble du Québec selon le siège du cancer et le sexe, 1988-2004 (suite)**

	Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques		Ensemble du Québec	
<b>Femmes – Siège du cancer</b>				
Estomac	5,5 (1,9-9,2)	2,6 (0,0-5,2)-	7,1 (6,9-7,3)	5,3 (5,2-5,5)
Colorectal	60,6 (48,3-72,9)+	14,0 (8,2-19,8)-	46,7 (46,2-47,2)	21,4 (21,1-21,7)
Foie	1,5 (0,0-3,1)	4,3 (1,0-7,6)	2,5 (2,4-2,6)	2,7 (2,6-2,9)
Pancréas	6,8 (2,6-11,0)	3,4 (0,4-6,5)-	9,5 (9,2-9,7)	8,8 (8,6-9,0)
Poumon	82,4 (67,9-96,8)+	65,3 (52,3-78,3)+	45,1 (44,6-45,5)	35,2 (34,8-35,7)
Sein	65,7 (53,4-78,0)-	14,3 (8,5-20,0)-	102,8 (102,1-103,6)	30,0 (29,6-30,4)
Col de l'utérus	21,3 (14,8-27,9)+	8,0 (3,7-12,2)+	8,2 (7,9-8,4)	2,0 (1,9-2,1)
Corps de l'utérus	9,8 (5,2-14,3)-	0,3 (0,0-1,0)	17,4 (17,1-17,7)	2,2 (2,1-2,3)
Cancer de l'ovaire et des autres annexes de l'utérus	12,6 (7,2-18,0)	6,8 (2,6-11,0)	14,2 (13,9-14,5)	7,9 (7,7-8,1)
Vessie	2,7 (0,0-5,4)-	0-	9,5 (9,3-9,7)	2,5 (2,4-2,6)
Reins	21,3 (14,3-28,3)+	6,6 (2,6-10,6)	8,7 (8,4-8,9)	3,2 (3,0-3,3)
Encéphale	3,3 (1,0-5,6)-	2,1 (0,4-3,9)-	5,8 (5,7-6,0)	4,2 (4,1-4,4)
Lymphome non hodgkinien	9,8 (5,2-14,3)	3,4 (0,4-6,5)	13,7 (13,5-14,0)	6,0 (5,8-6,2)
Leucémie	5,5 (2,1-8,8)-	3,0 (0,5-5,5)	9,3 (9,1-9,6)	5,2 (5,0-5,3)
Autres sièges	76,2 (62,7-89,8)+	40,7 (30,3-51,1)+	56,0 (55,4-56,5)	28,8 (28,4-29,2)
Ensemble des sièges	385,0 (354,7-415,3)	174,9 (153,9-195,9)	356,5 (355,1-357,9)	165,6 (164,6-166,5)

+ Taux significativement plus élevé que celui de l'ensemble du Québec.

- Taux significativement plus faible que celui de l'ensemble du Québec.

## 5 DISCUSSION

### 5.1 SOMMAIRE DES RÉSULTATS

L'objectif premier de cette étude était d'identifier les nouveaux cas de cancer et les décès par cancer survenus chez les Autochtones du Québec qui vivent dans les réserves et les villages nordiques, à des fins de surveillance des cancers chez ces populations. En l'absence de variables permettant d'identifier l'origine ethnique des personnes inscrites au Fichier des tumeurs du Québec et au Fichier des décès, cette étude explorait la possibilité d'utiliser le lieu de résidence pour faire cette identification. Les résultats ont démontré que l'information concernant le lieu de résidence, contenue dans ces fichiers administratifs, peut être employée pour faire la surveillance du cancer chez les populations autochtones vivant dans les réserves et les villages nordiques. En effet, nous avons pu identifier, avant l'application des exclusions, 2 218 nouveaux cas de cancer à partir du Fichier des tumeurs et 1 031 décès par cancer à partir du Fichier des décès.

De 1984 à 2004, le nombre de nouveaux cas de cancer et le nombre de décès par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques ont doublé. Les cancers les plus fréquents sont les cancers du poumon et du côlon-rectum. L'augmentation annuelle du nombre de cas de cancer et la prédominance de ces deux cancers avaient déjà été observées pour la période de 1971-1984 chez les Inuits du Québec (1).

Les résultats ont également montré que les taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer chez les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et les villages nordiques égalaient et même dépassaient ceux observés pour l'ensemble du Québec bien que l'écart ne soit pas statistiquement significatif; ces taux variaient selon les nations autochtones. Les nations Attikameks, huronnes-wendat, innues et inuites affichaient des taux élevés alors que les nations algonquines, crie et naskapie affichaient des taux plus faibles.

Les taux d'incidence du cancer sont significativement plus élevés pour les Autochtones du Québec que pour l'ensemble du Québec en ce qui concerne les cancers du foie, du poumon et des reins chez les hommes ainsi que les cancers du côlon-rectum, du poumon, du col utérin, des reins et des autres sièges de cancer chez les femmes. En termes de mortalité, les hommes autochtones du Québec présentaient des taux significativement plus élevés pour les cancers du foie. Chez les femmes autochtones du Québec, les taux de mortalité sont significativement plus élevés pour les cancers du poumon, du col utérin et des autres sièges de cancer.

Mentionnons que les Autochtones, comparativement à l'ensemble du Québec, affichaient des taux d'incidence plus faibles pour plusieurs cancers, notamment pour le cancer du sein chez la femme et ceux du corps de l'utérus, de la prostate, de la vessie et de l'encéphale ainsi que pour la leucémie. De plus, ils affichaient des taux de mortalité plus faibles pour le cancer colorectal et ceux de l'estomac, du pancréas, du sein chez la femme, de la vessie et de l'encéphale ainsi que pour le lymphome non hodgkinien et la leucémie.

## 5.2 COMPARAISON AVEC LES RÉSULTATS D'AUTRES ÉTUDES

Plusieurs études au Canada ont analysé le profil des cancers chez les Autochtones. Bien qu'elles aient utilisé des méthodologies différentes pour l'identification de la population cible (Autochtones vivant dans les réserves ou toute la population des autochtones) ces études ont rapporté que les Autochtones présentaient des taux d'incidence du cancer plus faibles que ceux de la population générale (3, 7-9, 13, 14, 16). Or, nos résultats montrent que les Autochtones du Québec vivant dans les réserves et dans les villages nordiques présentent des taux qui égalent ceux de l'ensemble de la population du Québec. Toutefois, ce n'est pas nécessairement en contradiction avec les études passées, car la période couverte est ici très récente comparativement aux périodes couvertes par ces études.

L'excès d'incidence et de mortalité pour certains sièges de cancer chez les Autochtones, comparés à la population générale, a aussi été observé dans certaines études canadiennes alors que, pour d'autres cancers, on rapportait des taux plus faibles. En effet, au Canada, les Amérindiens vivant dans les réserves montrent un excès de mortalité par maladies du foie lié à la consommation excessive d'alcool (17, 18). Le cancer des reins et le cancer du col utérin sont très répandus dans ces populations comme en font foi les taux élevés d'incidence observés chez les Autochtones de l'Ontario entre 1968 et 1991 (8), chez ceux de la Saskatchewan (cancer du col utérin) entre 1967 et 1986 (4), chez les Amérindiens du nord-ouest de l'Ontario (cancer des reins) entre 1972 et 1981 (13) ainsi que chez ceux vivant dans les réserves du Manitoba entre 1970 et 1979 (16). Un risque accru de mortalité par cancer du col utérin a été rapporté chez les femmes amérindiennes de la Colombie-Britannique (11, 19) et chez les femmes des Premières Nations de l'Ontario (8). Band *et al.* (1991) associaient ce risque accru à la faible participation au programme provincial de dépistage en raison de barrières socioculturelles (19). Par contre, les taux de mortalité pour le cancer du poumon et du côlon-rectum ont été plus faibles chez les Autochtones entre 1953 et 1978 et chez les Amérindiens de la Colombie-Britannique entre 1964 et 1973. Quant aux taux d'incidence, ils ont été plus faibles chez les Autochtones en Amérique du Nord incluant l'Alaska, l'État de New York, l'État de Washington, l'Ontario et le Manitoba (entre 1955 et 1984) ainsi que les Amérindiens du Manitoba (entre 1970 et 1979) (7, 11, 14, 16) quoiqu'on rapporte que les taux pour le cancer du poumon sont en augmentation (4, 7).

Du côté de nos voisins américains, un risque accru de mortalité a été rapporté pour la période 1990-2001 en ce qui concerne le cancer des reins chez les hommes ainsi que le cancer du foie et le cancer de l'estomac chez les deux sexes, pour les Amérindiens des États-Unis et les Autochtones de l'Alaska réunis (12). Les Amérindiens des États-Unis présentaient également un risque accru d'incidence et de mortalité par cancer du col utérin et de la vésicule biliaire (10, 20). Dans d'autres études, les Autochtones américains de l'État de Washington affichaient un risque élevé pour ce qui est de l'incidence de cancer du col utérin (21), et ceux de l'Alaska, un risque accru d'incidence et de mortalité pour plusieurs autres cancers, notamment ceux de la cavité buccale, du côlon-rectum, de la vésicule biliaire, du pancréas, du col utérin et des reins (20). Des données récentes, qui comparaient les Amérindiens de l'Alaska et du Nouveau-Mexique à l'ensemble de la population américaine, rapportaient un taux global plus élevé d'incidence de cancer, plus spécifiquement pour les cancers de la cavité buccale, de l'œsophage, de l'estomac, du

côlon-rectum, de la vésicule biliaire, du pancréas, du poumon, des reins et du sein chez la femme (21).

Ces données sont similaires à nos résultats pour plusieurs cancers et couvrent une période équivalant à celle de notre étude.

## **5.3 INTERPRÉTATIONS**

### **5.3.1 Les cancers à haut risque**

Le changement dans les habitudes de vie des populations autochtones du Québec vivant dans les réserves et dans les villages nordiques pourrait expliquer les taux accrus d'incidence du cancer et de mortalité par cancer dans ces populations.

L'exposition à la fumée des cigarettes est impliquée dans l'étiologie de plusieurs cancers, notamment le cancer du poumon, du côlon-rectum (22) et des reins. Le tabac, considéré comme une herbe sacrée chez les Autochtones du Canada est traditionnellement très consommé (1, 23). Le pourcentage de fumeurs chez les Autochtones au Canada était estimé à 62 % en 1997 (24). Chez les Cris du Québec, ce pourcentage était estimé à 41,4 % en 1991, pour les personnes âgées de 15 ans et plus (45,7 % des hommes et 37,0 % des femmes) (25) et il a été estimé à 33,7 % en 2000-2001 et en 2003 pour les 12 ans et plus (26). Chez les Inuits, en 1992, la proportion de fumeurs a été estimée à 67,7 % pour les 15 ans et plus : 70,9 % des femmes et 64,6 % des hommes (27). Cette proportion a atteint 77 % en 2004 : 80 % des femmes et 74 % des hommes (28).

L'alimentation, l'obésité, le diabète et l'inactivité physique sont autant de facteurs associés au cancer colorectal (29, 30). En 1991, on a estimé qu'environ 47,5 % des Cris entre 18 et 74 ans étaient obèses (56,9 % des femmes et 38,4 % des hommes) et que 34,0 % faisaient de l'embonpoint (25). En 2003, ces proportions ont été estimées à 51,2 % et à 32,8 % pour les 18 ans et plus (26). Chez les Inuits, en 1992, la proportion d'obèses a été estimée à 19,0 % pour le groupe des 18 à 74 ans (31). Aussi, selon l'enquête de 1991 portant sur les Cris, 70 % des personnes de 15 ans et plus étaient sédentaires, et le diabète touchait 7,4 % de la population de 18 à 74 ans (25). Cette dernière proportion a augmenté pour atteindre 13 % en 2002 (32). De plus, la prévalence du diabète chez les Autochtones du Québec âgés de 18 ans et plus vivant hors réserve a été estimée à 6,4 % (33). Par ailleurs, la littérature nous apprend qu'à Hawaï, les immigrants provenant de populations à faible risque de développer un cancer du sein chez la femme, un cancer de la prostate et un cancer du côlon-rectum ont présenté, moins d'une génération après leur arrivée, des taux plus élevés de cancer du côlon-rectum alors que les taux sont restés faibles pour les autres types de cancers jusqu'à la génération suivante. Ces résultats suggèrent que le changement relativement récent des facteurs de risque a plus d'influence sur le cancer du côlon-rectum (34).

L'alcool est aussi un facteur associé au cancer du côlon-rectum (22) et du foie (35). Des études ont démontré un risque accru chez les Autochtones de décéder de maladies liées à la consommation excessive d'alcool (17, 18). Les proportions de consommateurs habituels et de consommateurs occasionnels d'alcool ont été estimées respectivement à 26,7 % et à

22,2 % chez les Cris de 15 ans et plus en 1991 (25), et elles ont été estimées respectivement à 41,2 % et à 19,1% chez les Inuits de 15 ans et plus en 1992 (27). Puis, en 2004, ces proportions ont été estimées à 50,1 % et à 26,8 % chez les Inuits de 15 ans et plus (36).

Le virus du papillome humain (VPH) est maintenant reconnu comme une cause nécessaire du cancer du col utérin (37); le fait d'avoir plusieurs enfants à un très jeune âge pourrait également être associé à ce cancer (8). Pour la période de 1999-2003, le taux de grossesse des adolescentes de 14 à 17 ans a été estimé à 85,6 % chez les Inuits et à 57,5 % chez les Cris, comparativement à un taux de 18,2 % pour l'ensemble du Québec.

Grâce au dépistage, le cancer du col utérin, jadis une maladie répandue et fatale, a maintenant une faible incidence (38). En l'absence de dépistage, on observe un risque accru d'incidence et de mortalité. Le pourcentage de femmes cries de 18 à 69 ans ayant passé un test de PAP à l'intérieur d'une période de trois ans était estimé à 67,9 % en 2003. La proportion de femmes inuites, de 15 ans et plus, ayant passé ce test dans les deux années précédant l'enquête de 1992 a été estimée à 75,9 % (27). Ces proportions sont comparables à celle de l'ensemble du Québec qui a été estimée à 71,2 %.

Le faible statut économique est associé à plusieurs cancers, et plusieurs groupes autochtones vivent dans des conditions précaires. Au Canada, les autochtones vivant dans les réserves sont moins scolarisés (24). Au Québec, on estimait à 56,1 % chez les Cris et 55,0 % chez les Inuits la proportion de la population de 25 ans et plus ayant un niveau de scolarité inférieur au certificat d'études secondaires comparativement à 31,3 % pour l'ensemble du Québec (26).

### **5.3.2 Les cancers à faible incidence**

Plusieurs explications pourraient être avancées afin d'expliquer la faible incidence des autres cancers, une des plus probables étant les causes compétitives de décès. Il est possible que les personnes qui développeraient un cancer décèdent à la suite d'une autre cause comme une infection, un traumatisme, le diabète (17, 18, 39), etc. Les Amérindiens résidant dans les réserves ont un taux de mortalité très élevé, particulièrement avant l'âge de 40 ans (17). Au Québec, l'espérance de vie à la naissance, estimée pour la période de 2000-2003, était de 63,3 ans pour les Inuit et de 77,4 ans pour les Cris; ces deux nations viennent en tête en ce qui a trait à la mortalité prématurée. Par exemple, la faible incidence du cancer de la prostate, qui survient à un âge très avancé, pourrait être expliquée par l'importante mortalité prématurée attribuable à d'autres causes. Il faut aussi mentionner que l'utilisation répandue du test de PSA est le déterminant majeur d'un grand nombre de cas de cancer de la prostate détectés dans la population québécoise. S'il s'avère que la population autochtone se soumet moins fréquemment à ce test, il en résultera qu'une proportion moins grande de cancers de la prostate y sera détectée comparativement à l'ensemble du Québec. Une autre explication plausible est le fait que ces populations sont protégées par leur alimentation traditionnelle. En effet, une étude basée sur des autopsies, pratiquées entre 1990 et 1994 inclusivement, avait pour objectif d'évaluer la prévalence des cancers *in situ* de la prostate chez les Inuit du Groenland. Les résultats de cette étude ont montré que cette population n'avait pas de carcinome latent de la prostate. Les auteurs ont suggéré que cela est attribuable à leur

alimentation traditionnelle riche en acides gras oméga-3 et en sélénium (40). Le même facteur peut expliquer la faible incidence de cancer de la vessie chez les Autochtones tant au Québec qu'ailleurs dans le monde, en dépit de taux élevés d'exposition à la fumée de cigarettes, qui est un facteur de risque très fortement associé au cancer de la vessie.

#### **5.4 LIMITES ET FORCES DES DONNÉES**

Cette étude couvre uniquement les populations vivant dans les réserves amérindiennes et dans les villages nordiques, ce qui limite la portée de la généralisation des résultats à l'ensemble des Autochtones du Québec. En effet, ce ne sont pas tous les Autochtones qui vivent dans les réserves. La proportion des personnes autochtones vivant à l'extérieur des réserves et qui sont touchées par le cancer est inconnue. De plus, les taux observés pourraient être surestimés si des personnes regagnent leur village natal lorsqu'elles sont atteintes de cancer. Aussi, pour consulter ou se faire soigner, plusieurs Autochtones traversent les frontières du Québec alors que d'autres viennent d'ailleurs pour se faire soigner au Québec. Par ailleurs, des Métis et des personnes non autochtones vivent aussi dans les réserves et les villages nordiques. Le pourcentage de Métis n'est pas connu. La proportion de Caucasiens employés dans le domaine des services est estimée à 5 % sur le territoire des Inuits et des Cris. Ce pourcentage devrait être moindre dans les autres réserves qui sont situées à proximité des municipalités non autochtones, bien pourvues en services fournis.

La population autochtone est hétérogène (Cris, Inuits, etc.). Les analyses de données agrégées cachent des profils particuliers ou une exposition environnementale propre à chaque population. En raison de la limite de la taille de la population, il est difficile de démontrer des tendances significatives propres à chaque nation. Par contre, l'ajout d'années ultérieures, au fur et à mesure de leur disponibilité, permettrait de raffiner les analyses.

Le sous-dénombrement des populations vivant dans les réserves représente un autre problème auquel nous sommes confrontés. Les populations comportant de faibles effectifs sont arrondies aux valeurs de 0 ou de 5. Aussi, ce ne sont pas toutes les réserves qui participent au recensement canadien. Par exemple, au recensement de 2001, des données de la population étaient disponibles pour seulement 49 des 58 réserves. Les réserves manquantes consomment aussi des soins médicaux et déclarent leurs décès à l'état civil du Québec. Par conséquent, plusieurs communautés ont été exclues des estimations des taux d'incidence du cancer et de mortalité par cancer. Cependant, nous n'avons aucun motif de croire qu'il y a un biais relié à cette exclusion et l'incidence du cancer.

En dépit de leurs limites, nos données sont assez robustes : elles reflètent la réalité des cancers chez les Autochtones, réalité qui a déjà été observée ailleurs dans le monde. En effet, nos résultats sont semblables aux résultats publiés portant sur d'autres populations autochtones. Ces résultats indiquaient une faible incidence des cancers de la prostate, de la vessie et du sein chez la femme et un risque accru des cancers des reins, du poumon et du col utérin.



## 6 CONCLUSION

Les populations autochtones du Québec qui, il y a à peine une vingtaine d'années, étaient peu touchées par le cancer, affichent aujourd'hui des taux d'incidence et de mortalité élevés pour plusieurs types de cancers. De plus, avec une utilisation réduite des mesures de prévention et des services de santé, ces populations disposent de moyens limités pour combattre cette terrible maladie.

Par ailleurs, ces populations sont défavorisées et présentent des caractéristiques et des problèmes de santé comme l'obésité, l'alcoolisme, la faible scolarité, le tabagisme et le diabète qui sont tous autant de facteurs de risque de cancer.

Ainsi, l'ensemble des organisations gouvernementales responsables de la lutte contre le cancer chez les Autochtones du Québec est confronté à plusieurs défis comme la réduction des inégalités en santé, l'augmentation de l'accès aux soins et au dépistage, la réduction de la pauvreté ainsi que les barrières socioculturelles.

Enfin, cette étude a démontré la faisabilité d'une approche qui pourrait s'avérer être une alternative, employée de façon systématique, pour faire la surveillance des cancers chez les Autochtones du Québec. Elle pourrait également être utilisée dans d'autres provinces canadiennes si celles-ci disposent d'un identifiant géographique similaire dans leurs bases de données. Les renseignements portant sur les données de population méritent une investigation particulière. Il faut donc réaliser des estimations de population, soit en ajoutant d'autres sources, soit en utilisant la modélisation pour corriger le sous-dénombrement et ajouter les réserves pour lesquelles il n'y a pas de données disponibles dans les recensements.



## RÉFÉRENCES

1. Dufour R. [Cancer in the Inuit of northern Quebec: results of a survey preliminary to the establishment of a cancer registry]. *Can J Public Health* 1987; 78:267-70.
2. Bleed DM *et al.* Cancer incidence and survival among American Indians registered for Indian health service care in Montana, 1982-1987. *J Natl Cancer Inst* 1992; 84:1500-5.
3. Gillis DC *et al.* Cancer incidence and survival of Saskatchewan northerners and registered Indians, 1967-1986. *Arctic Med Res* 1991; Suppl:447-51.
4. Irvine J *et al.* Lung, breast and cervical cancer incidence and survival in Saskatchewan northerners and registered Indians (1967-86). *Arctic Med Res* 1991; Suppl:452-6.
5. Mahoney MC *et al.* Cancer surveillance in a northeastern native American population. *Cancer* 1989; 64:191-5.
6. Mahoney MC *et al.* Cancer mortality in a northeastern native American population. *Cancer* 1989; 64:187-90.
7. Mahoney MC, Michalek AM. A meta-analysis of cancer incidence in United States and Canadian native populations. *Int J Epidemiol* 1991; 20:323-7.
8. Marrett LD, Chaudhry M. Cancer incidence and mortality in Ontario First Nations, 1968-1991 (Canada). *Cancer Causes Control* 2003; 14:259-68.
9. Morgan K, Laing LM. The incidence of cancer in Registered Indians of Alberta, 1974-1978. *Chronic Diseases in Canada* 1981; 2:33.
10. Schottenfeld D, Fraumeni JF. *Cancer epidemiology and prevention*. New York: Oxford University Press; 1996.
11. Gallagher RP, Elwood JM. Cancer mortality among Chinese, Japanese, and Indians in British Columbia, 1964-73. *Natl Cancer Inst Monogr* 1979; 89-94.
12. Espey D, Paisano R, Cobb N. Regional patterns and trends in cancer mortality among American Indians and Alaska Natives, 1990-2001. *Cancer* 2005; 103:1045-53.
13. Young TK, Frank JW. Cancer surveillance in a remote Indian population in northwestern Ontario. *Am J Public Health* 1983; 73:515-20.
14. Threlfall WJ *et al.* Cancer patterns in British Columbia Native Indians. *BC Medical Journal* 1986; 28:508-10.
15. Mahoney MC, Ellrott MA, Michalek AM. A mortality analysis of Native American in New York State, 1980-86. *Int J Epidemiol* 1989; 18:403-12.
16. Young TK, Choi NW. Cancer risks among residents of Manitoba Indian reserves, 1970-79. *Can Med Assoc J* 1985; 132:1269-72.

17. Mao Y *et al.* Mortality on Canadian Indian Reserves 1977-1982. *Can J Public Health* 1986; 77:263-8.
18. Mao Y *et al.* Indian Reserve and registered Indian mortality in Canada. *Can J Public Health* 1992; 83:350-3.
19. Band PR *et al.* Rate of death from cervical cancer among native Indian women in British Columbia. *CMAJ* 1992; 147:1802-4.
20. Baquet CR. Native Americans' cancer rates in comparison with other peoples of color. *Cancer* 1996; 78:1538-44.
21. Norsted TL, White E. Cancer incidence among native Americans of western Washington. *Int J Epidemiol* 1989; 18:22-7.
22. Steinmetz J *et al.* [Alcohol, tobacco and colorectal adenomas and cancer.]. *Presse Med* 2007.
23. Boomer J. Créer et maintenir des partenariats [Monographie sur DOC]; rédigé pour le compte de la direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits de Santé Canada; 2003. Disponible : [http://www.hc-sc.gc.ca/fnih-spni/pubs/tobac-tabac/2003\\_sustmaint\\_part/index\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/fnih-spni/pubs/tobac-tabac/2003_sustmaint_part/index_f.html).
24. Santé Canada. Profil statistique de la santé des Premières nations au Canada [En ligne]; 2005. Disponible : [http://www.hc-sc.gc.ca/fnih-spni/pubs/gen/stats\\_profil\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/fnih-spni/pubs/gen/stats_profil_f.html).
25. A health profile of the Cree report of the Santé Québec health survey of the James Bay Cree, 1991. Montréal: Santé Québec; 1994.
26. Institut de la statistique du Québec, Institut national de santé publique du Québec et ministère de la Santé et des Services sociaux. Portrait de santé du Québec et de ses régions 2006. Deuxième rapport national sur l'état de santé de la population du Québec. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2006.
27. Jetté M *et al.* A health profile of the Inuit report of the Santé Québec health survey among the Inuit of Nunavik, 1992. Montréal: Santé Québec; 1994.
28. Plaziac C. Tobacco Use. Nunavik Inuit Health Survey 2004. Québec: Institut national de santé publique du Québec et Nunavik Regional Board of Health and Social Services; 2007.
29. Strohle A, Maike W, Hahn A. [Nutrition and colorectal cancer]. *Med Monatsschr Pharm.* 2007; 30:25-32.
30. Sturmer T *et al.* Metabolic abnormalities and risk for colorectal cancer in the physicians' health study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006; 15:2391-7.
31. Jetté M *et al.* A health profile of the Inuit report of the Santé Québec health survey among the Inuit of Nunavik, 1992. Montréal: Santé Québec; 1994.

32. Instituts de recherche en santé du Canada. L'Institut de la santé des autochtones annonce un partenariat afin d'investir dans la recherche en santé [Communiqué en ligne]; 2003 [Mis à jour le 2 avril 2007]. Disponible : <http://www.cihr-irsc.gc.ca/f/19186.html>.
33. Commission de la santé et des services sociaux des Premières Nations du Québec et du Labrador. Enquête régionale longitudinale sur la santé des Premières Nations de la région du Québec; 2006.
34. Kolonel LN, Altshuler D, Henderson BE. The multiethnic cohort study: exploring genes, lifestyle and cancer risk. *Nat Rev Cancer* 2004; 4:519-27.
35. Lee JK *et al.* [Estimating the burden of diseases due to high alcohol consumption in Korea]. *J Prev Med Pub Health* 2005; 38:175-81.
36. Muckle G *et al.* Alcohol, Drug Use and Gambling Among the Inuit of Nunavik: Epidemiological Profile. Nunavik Inuit Health Survey 2004. Québec: Institut national de santé publique du Québec and Nunavik Regional Board of Health and Social Services; 2007.
37. Behtash N, Mehrdad N. Cervical cancer: screening and prevention. *Asian Pac J Cancer Prev* 2006; 7:683-6.
38. Monsonogo J. [Prevention of cervical cancer: screening, progress and perspectives]. *Presse Med* 2007; 36:92-111.
39. Young TK. Mortality pattern of isolated Indians in northwestern Ontario: a 10-year review. *Public Health Rep* 1983; 98:467-75.
40. Dewailly E *et al.* Inuit are protected against prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2003; 12:926-7.



