

*La Nation*  
**Métisse**  
de l'Ontario

# LES MALADIES CARDIOVASCULAIRES DANS LA NATION DES MÉTIS DE L'ONTARIO

**RAPPORT TECHNIQUE**

MARS 2012

Préparé par :  
Clare L. Atzema, MD MSc  
Moira Kapral, MD MSc  
Julie Klein-Geltink, MHSc  
Eriola Asllani, MSc

**ICES** Institute for Clinical  
Evaluative Sciences

## CONTEXTE ET RAISONNEMENT

Les Métis représentent 30 % de la population autochtone du Canada d'après le recensement de 2006<sup>1</sup>. Les origines du peuple métis remontent aux unions des Européens avec des femmes des Premières nations. Leurs enfants forment un peuple autochtone distinct des autres Premières nations et des Inuits par leur langue, leur culture et leur histoire. Il y a actuellement peu de données focalisées sur la santé de la population métisse ou d'études examinées par les pairs<sup>1-3</sup>.

La Nation des Métis de l'Ontario (MNO), seul organe représentant les Métis en Ontario, est fort préoccupée par la santé et les soins de santé des Métis. La raison d'être de la MNO est de soutenir le développement des institutions auto-gouvernées servant la Nation des Métis de l'Ontario ainsi que de représenter et de défendre les intérêts particuliers des Métis de l'Ontario. Afin d'examiner les données basées sur la population relatives aux maladies cardiovasculaires et leurs conséquences dans la population métisse de l'Ontario, la MNO a entamé un projet financé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Comme les données sur la santé de l'Ontario ne comprennent pas d'identifiant ethnique ou culturel des individus, il a fallu trouver un autre moyen d'identifier la population métisse. Afin d'accéder aux données administratives de santé de la province de l'Ontario nécessaires à ce projet, on a conclu une entente de recherche entre la MNO et l'Institut de recherche en services de santé (IRSS). L'IRSS est un organisme indépendant à but non lucratif dont l'activité principale est de mener des recherches qui contribuent à l'efficacité, la qualité, l'équité et l'économie des soins et des services de santé en Ontario<sup>4</sup>. Essentiel aux informations produites à l'IRSS est la capacité de l'organisme de relier de façon anonyme les données de santé basées sur une population à des patients particuliers au moyen d'identifiants, créés par l'IRSS, qui protègent la vie privée et la confidentialité des renseignements sur la santé. Le fait de relier des données permet aux chercheurs d'obtenir un portrait plus complet d'enjeux particuliers en matière de soins de santé que si les données n'étaient pas reliées. La convention de recherche entre la MNO et l'IRSS permet de relier, de façon sécuritaire, le registre de citoyenneté de la MNO et la base de données sur l'administration des soins de santé en Ontario. Le présent rapport décrit les liens des données, les méthodes analytiques appliquées et les résultats des analyses relatives aux maladies cardiovasculaires et à leurs effets dans la population métisse de 2006 à 2008.

## ANALYSE DOCUMENTAIRE

Les maladies cardiovasculaires sont la cause principale de mortalité et d'invalidité au Canada, dont 36 % des décès. Par conséquent, elles imposent un énorme fardeau financier sur les systèmes de soins de santé du Canada<sup>5</sup>. Heureusement, on peut généralement prévenir les maladies cardiovasculaires et leur traitement peut soulager les symptômes, améliorer la qualité de vie et diminuer la possibilité de mortalité prématurée<sup>6</sup>.

Il y a actuellement une paucité de renseignements publiés sur le fardeau des maladies cardiovasculaires dans la collectivité des Métis. D'après l'Enquête auprès des peuples autochtones de 2006, environ 7 % des répondants métis disaient souffrir de « problèmes cardiaques ».<sup>7</sup> Au moyen de méthodes semblables de déclaration volontaire, l'enquête provinciale de la Nation des Métis de Colombie-Britannique a constaté que 27,2 % des répondants ou des membres de leur famille souffraient de maladies du cœur<sup>8</sup>. Tjepkema et al<sup>9</sup> ont utilisé l'Étude canadienne de suivi de la mortalité selon le recensement pour comparer les taux de mortalité des adultes parmi les Métis et les Indiens inscrits à ceux de la population non autochtone. Ils ont constaté que les taux sont plus élevés de manière significative chez les Métis comparés à ceux de la population non autochtone. Pour les maladies du système circulatoire en général, il y a eu 247,9 décès par 100 000 hommes métis comparés à 192,5 chez les hommes non autochtones. Chez les femmes, ils ont constaté 160,9 décès par 100 000 Métisses comparés à 94 chez les femmes non autochtones. Ce rapport fait également état du fait que les maladies du système circulatoire étaient la cause de la plus grande proportion (33 %) de mortalité chez les Métis.

On ne connaît pas le fardeau des maladies cardiovasculaires chez les survivants. Pour ce rapport, on a évalué les taux de six maladies cardiovasculaires dans une cohorte métisse : (1) l'infarctus du myocarde aigu et l'angine

instable appelés aussi syndromes coronariens aigus ou SCA, (2) l'insuffisance cardiaque congestive, (3) la maladie cérébrovasculaire, (4) la fibrillation auriculaire, (5) la cardiopathie congénitale et (6) la cardite rhumatismale.

## MÉTHODES DE RECHERCHE

### SOURCES DE DONNÉES

Établie en 1994, la MNO est l'organisme qui représente les Métis en Ontario. Le registre de la Nation des Métis de l'Ontario reconnaît la citoyenneté métisse aux personnes qui présentent des documents généalogiques et des preuves d'ascendance autochtone<sup>10</sup>. Le registre de citoyenneté de la MNO en date de 2005 nous a été communiqué par L'IRSS.

Le nettoyage initial des données du registre de citoyenneté a inclus le contrôle par fourchette et la radiation des duplicatas. On a ensuite relié des citoyens de la MNO à la Base de données sur les personnes inscrites (BDPI) qui est le registre de toutes les personnes admissibles à la carte-santé de l'Ontario. Des 14 480 individus inscrits au registre de citoyenneté, on a réussi à relier 14 021 (96,8 %), dont 12 814 (88,5 %) avaient une adresse valide en Ontario inscrite dans le BDPI ainsi qu'un numéro de carte-santé de l'Ontario valide au 1er avril 2006. C'est la population métisse qui fait l'objet de ce rapport dans lequel on l'appelle soit « les Métis », soit « la population métisse ». Tous les autres résidents de l'Ontario qui ont un numéro de carte-santé de l'Ontario valide sont considérés comme faisant partie de la population générale.

Le numéro de la carte-santé de chaque personne a ensuite été anonymisé à l'aide d'un algorithme de chiffrement reproductible. On a pu alors relier les numéros de cartes-santé chiffrés à d'autres sources de données administratives sur les soins de santé, lesquelles partagent toutes les mêmes numéros de cartes-santé chiffrés pour identifier les personnes. Ainsi, on peut relier les dossiers individuels entre les sources de données à travers le temps. Voici ces autres sources de données administratives :

- La Base de données sur les congés des patients (DAD) qui contient des informations détaillées sur chaque hospitalisation dans un hôpital de l'Ontario, y compris les diagnostics et les procédures effectuées pendant le séjour.
- La base de données du Régime d'assurance-maladie de l'Ontario (OHIP) qui enregistre toutes les demandes de règlement pour services médicaux à l'acte présentées par les médecins ontariens pour les consultations, visites et procédés de soins.
- La base de données du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) qui contient des données sur tous les services d'urgence en Ontario.

### ÉPIDÉMIOLOGIE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

On a déterminé le fardeau des maladies cardiovasculaires dans la MNO en identifiant les taux de six types de ces maladies énumérés dans le registre de citoyenneté de la MNO grâce aux liens avec la DAD, OHIP ou le SNISA pendant les années financières de 2006 à 2009 (une période de trois ans). Une fois que l'on a obtenu les taux globaux dans le registre de citoyenneté de la MNO et dans la population générale, on a calculé les taux relatifs à l'âge et au sexe afin de faciliter les comparaisons entre les deux groupes. Le tableau no 1 énumère les six types de maladie ainsi que leurs classifications CIM-9 ou CIM-10, et les algorithmes utilisés dans chaque cas. On a évalué l'incidence des maladies chroniques, mais seulement les cas où on ne connaissait pas d'incident antérieur au cours des 5 années précédentes. Afin de permettre un suivi d'un an, on a évalué les taux d'incidence pour seulement deux années financières (2006 et 2007). Quant aux maladies plus aiguës, on a évalué leur prévalence. Étant donné qu'aucune donnée de suivi n'a été évaluée relativement aux taux de prévalence, on a utilisé trois ans de données (les années financières 2006 à 2008).

**Tableau no 1 :** Types de maladies cardiovasculaires et leur définition.

MALADIE	DÉFINITION	CODES CIM-9 (OHIP)	CODES CIM-10 (DAD et SNISA)
Syndromes coronariens aigus	DAD (1 réclamation/an)	410	I21, I22, I23, I24.9, I20.0, I20.1
Insuffisance cardiaque congestive	DAD (1 réclamation/an) <i>ou</i> OHIP (2 réclamations/an) <i>ou</i> SNISA (2 réclamations/an)	428	I50
Accident cérébrovasculaire	DAD (1 réclamation/an)		I60, I61, I63, I64
Fibrillation auriculaire	DAD (1 réclamation/an) <i>ou</i> SNISA (2 réclamations/an)		I48
Cardiopathie congénitale	DAD (1 réclamation/an) <i>ou</i> OHIP (2 réclamations/an)	745, 746, 747	A50.5, Q20, Q21, Q22, Q23, Q24, Q25, Q26
Cardite rhumatismale	DAD (1 réclamation/an) <i>ou</i> OHIP (2 réclamations/an)	391	I01, I05.0, I06

## RÉSULTATS DES SOINS DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

On a évalué l'évolution des maladies cardiovasculaires en examinant les taux de mortalité et de réadmission à l'hôpital à la suite de l'événement de l'indice des incidents. On a évalué la mortalité un an après l'événement cardiovasculaire inscrit à l'indice des incidents. Le taux de réadmission à l'hôpital a été évalué pour une période jusqu'à un an après l'événement cardiovasculaire inscrit à l'indice des incidents. On a standardisé les taux relativement à l'âge et au sexe par la méthode de standardisation indirecte. On a utilisé la méthode indirecte de l'ajustement des risques où le taux ajusté selon les risques pour les Métis était défini [taux brut pour les Métis/taux prévus pour les Métis]\* comme étant le taux brut de toute la cohorte, le taux prévu étant calculé en utilisant le modèle de régression logistique pour les résultats dichotomiques (p. ex., événement cardiovasculaire, mortalité), ou la loi de Poisson pour les résultats continus (p. ex., les réadmissions). Les variables indépendantes du modèle comprennent l'ethnie (Métis et autre), l'âge et le sexe. On présente les valeurs prédictives reliées à l'ethnie.

## CONSTATATIONS

### CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES POPULATIONS

**Tableau no 2 :** Caractéristiques démographiques de la Nation des Métis de l'Ontario selon le registre de citoyenneté comparées à celles de la population métisse identifiées par le Recensement de 2006.

Caractéristique	Registre de citoyenneté de la Nation des Métis de l'Ontario	Métis de l'Ontario identifiés par le Recensement de 2006
Nombre de personnes	12 814	73 605
Âge médian (EIQ)	43 (31-54)	33 (non disponible)
Sexe	Femmes	50 %
	Hommes	50 %

EIQ : écart interquartile

Le registre de citoyenneté de la Nation des Métis de l'Ontario inclus dans la présente analyse représente environ 18 % de la population totale des Métis en Ontario d'après l'auto-identification dans le Recensement 2006 de Statistique Canada<sup>7</sup>. Les personnes inscrites au registre de citoyenneté sont plus âgées et plus susceptibles d'être des hommes.

**Tableau no 3 :** Caractéristiques démographiques de la Nation des Métis de l'Ontario selon le registre de citoyenneté comparées à celles de la population générale de l'Ontario.

Caractéristique	Registre de citoyenneté de la Nation des Métis de l'Ontario	Population générale
Nombre de personnes	12 814	13 445 390
Âge médian (EIQ)	43 (31-54)	38 (20-53)
Sexe (%)		
Femmes	46,5	50,5
Hommes	53,5	49,5
Quintile de revenu* (%)		
1 (le plus pauvre)	22,8	20,3
2	20,6	19,8
3	20,4	19,5
4	18	19,7
5 (le plus riche)	16,9	19,6
<i>Manquant</i>	1,6	1,1
Réseau local d'intégration des services de santé (RISS) (%)		
Érié St-Clair	3,3	5,1
Sud-Ouest	3,7	7,1
Waterloo Wellington	2,3	5,4
Hamilton Niagara Haldimand Brant	6,3	10,5
Centre Ouest	1,2	6,1
Mississauga Halton	1,8	8,5
Toronto Centre	2,4	9,3
Centre	2,2	12,7
Centre Est	4,8	11,7
Sud-Est	3,4	3,7
Champlain	5,2	9,5
Simcoe Nord Muskoka	17,1	3,3
Nord-Est	28,4	4,4
Nord-Ouest	16,7	1,9
<i>Manquant</i>	1,1	0,8

\*Les quintiles de revenus ont été déterminés à partir des codes postaux obtenus de la BDPI et les revenus médians des ménages d'après le recensement de Statistique Canada. Les quintiles vont des plus pauvres (Q1) aux plus riches (Q5).

L'âge médian de la population métisse est légèrement plus vieux et il y a un peu plus d'hommes que dans la population générale. Les revenus sont plus faibles chez les Métis d'après la distribution des quintiles de revenu que dans la population générale, et presque la moitié des citoyens de la MNO vit dans le Nord de la province, le groupe le plus important dans le Nord-Est.

**Tableau no 4 :** Les caractéristiques démographiques du registre de citoyenneté de la Nation des Métis de l'Ontario utilisées spécifiquement dans les analyses (1) des syndromes coronariens aigus, (2) de l'insuffisance cardiaque congestive, (3) de la maladie cérébrovasculaire et (4) de la fibrillation auriculaire comparées au reste de la population de l'Ontario.

Caractéristique		Registre de citoyenneté de la Nation des Métis de l'Ontario	Population générale
Nombre de personnes âgées de 20 ans et plus		12 550	10 014 4002
Âge médian (EIQ)		44 (32-54)	45 (34-58)
Sexe (%)	Femme	46,4	51,1
	Hommes	53,6	48,9

Ces quatre maladies cardiovasculaires n'affectent généralement que les adultes. Quand elles se présentent chez les enfants, il s'agit de maladies très différentes. Pour cette raison, nous avons limité nos analyses aux personnes de plus de 20 ans. Lorsqu'on a retranché les personnes de moins de 20 ans, la population métisse qui restait pour l'analyse était plus jeune et il y avait plus d'hommes que dans le reste de la population de plus de 20 ans.

## ÉPIDÉMIOLOGIE DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

**Tableau no 5a :** Prévalence des cas de maladie cardiovasculaire par 100 personnes, du 1er avril 2006 au 31 mars 2009 (3 ans), taux bruts et standardisés pour l'âge et le sexe.

Cas par 100 personnes	Métis	Population générale	Valeur prédictive
<b>Syndromes coronariens aigus</b>			
Taux brut	1,44	1,11	
Taux standardisé (CI : 95 %)	1,94 (1,73-2,15)	1,11 (1,1-1,12)	<0,0001
<b>Insuffisance cardiaque congestive</b>			
Taux brut	1,07	1,4	
Taux standardisé (CI : 95 %)	1,79 (1,53-2,05)	1,4 (1,39-1,41)	0,0038
<b>Maladie cérébrovasculaire</b>			
Taux brut	0,32	0,37	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,5 (0,36-0,63)	0,37 (0,37-0,38)	0,0673

CI : Intervalle de confiance

La prévalence des syndromes coronariens aigus et de l'insuffisance cardiaque congestive sont 1,8 et 1,3 fois plus élevée chez les Métis que dans la population générale, alors que les maladies cérébrovasculaires accusent une tendance plus élevée dans la population métisse (1,4 de plus que dans la population générale).



**Tableau no 5b :** Prévalence des cas de maladie cardiovasculaire par 100 personnes, du 1er avril 2006 au 31 mars 2008 (2 ans), taux bruts et standardisés pour l'âge et le sexe.

Cas par 100 personnes	Métis	Population générale	Valeur prédictive
<b>Fibrillation auriculaire</b>			
Taux brut	0,13	0,11	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,19 (0,12-0,26)	0,11 (0,1-0,11)	0,0142
<b>Cardiopathie congénitale</b>			
Taux brut	0	-	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0	-	s. o.
<b>Cardite rhumatismale</b>			
Taux brut	0	-	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0	-	s. o.

CI : Intervalle de confiance

L'incidence de fibrillation auriculaire est 1,7 fois plus élevée dans la population métisse au cours de cette période de deux ans, et il n'y a eu aucun cas de cardiopathie congénitale ou de cardite rhumatismale dans cette cohorte.



**Tableau no 6 :** Prévalence des cas de maladie cardiovasculaire par 100 personnes, du 1er avril 2006 au 31 mars 2009 (3 ans) en fonction de l'âge et du sexe.

Cas par 100 personnes	Métis (%)	Intervalle de confiance de 95 %	Population générale	Intervalle de confiance de 95 %
<b>Syndromes coronariens aigus</b>				
Hommes				
20-64 ans	1,2	(0,9; 1,5)	0,8	(0,7; 0,8)
65-74 ans	6,7	(4,6; 8,8)	3,7	(3,6; 3,7)
75 ans +	11,8	(6,3; 17,2)	6,3	(6,2; 6,4)
<b>Sur l'ensemble</b>	1,8	(1,5; 2,2)	1,4	(1,4; 1,4)
Femmes				
20-64 ans	0,5	(0,3; 0,7)	0,3	(0,3; 0,3)
65-74 ans	5,1	(3; 7,2)	2,1	(2; 2,1)
75 ans +	5,1	(1,6; 8,5)	4,6	(4,6; 4,7)
<b>Sur l'ensemble</b>	1	(0,7; 1,2)	0,9	(0,8; 0,9)
<b>Insuffisance cardiaque congestive</b>				
Hommes				
20-64 ans	0,6	(0,4; 0,8)	0,5	(0,5; 0,5)
65-74 ans	5,7	(3,7; 7,7)	4,3	(4,3; 4,4)
75 ans +	14	(8,1; 19,8)	10,6	(10,5; 10,7)
<b>Sur l'ensemble</b>	1,3	(1; 1,6)	1,5	(1,5; 1,5)
Femmes				
20-64 ans	0,2	(0,1; 0,4)	0,3	(0,3; 0,3)
65-74 ans	5,3	(3,2; 7,5)	2,8	(2,8; 2,9)
75 ans +	6,3	(2,5; 10,1)	8,9	(8,8; 8,9)
<b>Sur l'ensemble</b>	0,8	(0,6; 1)	1,3	(1,3; 1,3)
<b>Maladie cérébrovasculaire</b>				
Hommes				
20-64 ans	0,3	(0,2; 0,5)	0,1	(0,1; 0,2)
65-74 ans	1,1	(0,2; 2,1)	1,1	(1,1; 1,1)
75 ans +	2,2	(0; 4,7)	2,3	(2,3; 2,4)
<b>Sur l'ensemble</b>	0,4	(0,3; 0,6)	0,4	(0,4; 0,4)
Femmes				
20-64 ans	0,1	(0; 0,2)	0,1	(0,1; 0,1)
65-74 ans	1,2	(0,1; 2,2)	0,8	(0,8; 0,8)
75 ans +	1,9	(0; 4)	2,2	(2,2; 2,3)
<b>Sur l'ensemble</b>	0,2	(0,1; 0,3)	0,4	(0,4; 0,4)

**Tableau no 6, suite :** Prévalence des cas de maladie cardiovasculaire par 100 personnes, du 1er avril 2006 au 31 mars 2009, en fonction de l'âge et du sexe.

Cas par 100 personnes	Métis	Intervalle de confiance de 95 %	Population générale	Intervalle de confiance de 95 %
<b>Fibrillation auriculaire</b>				
Hommes				
20-64 ans	0,3	(0,1; 0,4)	0,1	(0,1; 0,1)
65-74 ans	1,5	(0,5; 2,6)	0,8	(0,8; 0,8)
75 ans +	2,9	(0,1; 5,8)	1,2	(1,2; 1,3)
<b>Sur l'ensemble</b>	0,4	(0,3; 0,6)	0,3	(0,3; 0,3)
Femmes				
20-64 ans	0	(0; 0,1)	0,1	(0,1; 0,1)
65-74 ans	1,6	(0,4; 2,8)	0,7	(0,7; 0,7)
75 ans +	2,5	(0,1; 5)	1,4	(1,4; 1,4)
<b>Sur l'ensemble</b>	0,2	(0,1; 0,3)	0,3	(0,3; 0,3)
<b>Cardiopathie congénitale</b>				
Hommes				
0-5 ans	.	(., .)	0,3	(0,3; 0,3)
6-19 ans	0	(0; 0)	0,1	(0,1; 0,1)
20 ans +	0	(0; 0,1)	0,1	(0,1; 0,1)
<b>Sur l'ensemble</b>	0	(0; 0,1)	0,1	(0,1; 0,1)
Femmes				
0-5 ans	0	(0; 0)	0,3	(0,3; 0,3)
6-19 ans	0	(0; 0)	0,1	(0,1; 0,1)
20 ans +	0	(0; 0,1)	0,1	(0,1; 0,1)
<b>Sur l'ensemble</b>	0	(0; 0,1)	0,1	(0,1; 0,1)
<b>Cardite rhumatismale</b>				
Hommes				
0-19 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
20-39 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
40-60 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
60 ans +	0	(0; 0)	0	(0; 0)
<b>Sur l'ensemble</b>	0	(0; 0)	0	(0; 0)
Femmes				
0-19 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
20-39 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
40-60 ans	0	(0; 0)	0	(0; 0)
60 ans +	0	(0; 0)	0	(0; 0)
<b>Sur l'ensemble</b>	0	(0; 0)	0	(0; 0)

## ÉVOLUTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

**Tableau no 7 :** Réadmissions à l'hôpital dans l'année d'un incident cardiovasculaire par 100 personnes, du 1er avril 2006 au 31 mars 2008 (2 ans), taux bruts et standardisés pour l'âge et le sexe.

Réadmissions dans les 365 jours de l'événement à l'Indice des incidents par 100 personnes	Métis	Population générale	Valeur prédictive
<b>Syndromes coronariens aigus</b>			
Taux brut	0,06	0,13	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,07 (0,06-0,07)	0,13 (0,13-0,13)	0,1424
<b>Insuffisance cardiaque congestive</b>			
Taux brut	0,29	0,15	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,32 (0,31-0,32)	0,15 (0,15-0,15)	0,0221
<b>Maladie cérébrovasculaire</b>			
Taux brut	0,08	0,05	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,08 (0,08-0,08)	0,05 (0,05-0,05)	0,4888
<b>Fibrillation auriculaire</b>			
Taux brut	0,13	0,16	
Taux standardisé (CI : 95 %)	0,12 (0,11-0,14)	0,16 (0,16-0,16)	0,7045

CI : Intervalle de confiance

Les taux réadmission pour insuffisance cardiaque congestive est deux fois plus élevé parmi les Métis comparés à la population générale, alors qu'il n'y a pas de différence significative pour ce qui est des syndromes coronariens aigus, des maladies cérébrovasculaires et de la fibrillation auriculaire.

**Tableau no 8 :** Mortalité dans l'année de l'événement à l'Indice des incidents par 100 personnes, du 1er avril 2003 au 31 mars 2009, taux bruts et standardisés pour l'âge et le sexe.

<b>Mortalité dans les 365 jours de l'événement à l'Indice des incidents, par 100 personnes</b>	<b>Métis</b>	<b>Population générale</b>	<b>Valeur prédictive</b>
<b>Syndromes coronariens aigus</b>			
Taux brut	11,11	17,56	
Taux standardisé (CI : 95 %)	16,91 (6,72-27,1)	17,55 (17,25-17,86)	0,9008
<b>Insuffisance cardiaque congestive</b>			
Taux brut	16,59	25,71	
Taux standardisé (CI : 95 %)	21,84 (14,91-28,76)	25,71 (25,54-25,87)	0,2739
<b>Maladie cérébrovasculaire</b>			
Taux brut	20	26,96	
Taux standardisé (CI : 95 %)	26,95 (26,32-27,58)	28,53 (6,95-50,12)	0,8858
<b>Fibrillation auriculaire</b>			
Taux brut	25	9,44	
Taux standardisé (CI : 95 %)	30,95 (15,19-46,71)	9,44 (8,88-9,99)	0,0136

CI : Intervalle de confiance

Le taux de mortalité causée par la fibrillation auriculaire est 3,3 fois plus élevé dans la population métisse que dans la population générale. Il n'y a pas de différence significative dans les taux de mortalité à la suite de syndromes coronariens aigus, ou de maladies cérébrovasculaires chez les Métis comparée au reste de la population.

## LIMITATIONS

Il est généralement recommandé d'utiliser les données administratives pour la surveillance des maladies chroniques parce qu'elles représentent un moyen efficace d'obtenir la mesure du fardeau des maladies basée sur la population. Elles présentent cependant certaines limitations.

On ne vérifie pas l'exactitude des diagnostics dans les demandes de règlement des médecins, et même si le codage des dossiers hospitaliers est plus rigoureux, la précision demeure imparfaite. Plusieurs études ont évalué l'exactitude du codage des maladies cardiaques dans les bases de données administratives canadiennes soit par ré-abstraction des dossiers ou par comparaison avec une autre base de données (les registres cliniques, par exemple). D'après l'Atlas canadien des maladies cardiovasculaires de 2006, l'infarctus du myocarde aigu est la maladie la plus étudiée dont le codage du diagnostic est le plus exact donnant ainsi une concordance des diagnostics ou des estimations de spécificité de 90 % ou plus<sup>1</sup>.

Les chiffres du présent rapport sont petits compte tenu de la taille du registre de citoyenneté de la MNO. Un registre légèrement plus grand était disponible en 2009. Cependant, utiliser cette cohorte pour examiner l'historique des maladies à taux mortalité élevé donnerait probablement une sous-estimation de leur incidence chez les Métis, car les personnes décédées avant 2009 ne seraient pas incluses. On a choisi la cohorte de 2006 pour suivre les individus au cours des années suivantes afin d'éviter ce problème. Par contre, cela a limité la taille de l'échantillon, surtout en ce qui concerne les taux d'incidence, dans les cas de suivi d'un an nécessaire pour connaître les résultats chez ces patients.

Enfin, le registre de citoyenneté de la MNO n'est peut-être pas représentatif de toute la population des Métis de l'Ontario. Les personnes qui ne sont pas inscrites comme citoyens peuvent être très différentes (des points de vue démographique, comportemental ou clinique) de ceux qui sont enregistrés. Ainsi, généraliser ces résultats en les appliquant à tous les Métis en Ontario n'est peut-être pas approprié. Les Métis non inscrits au registre de citoyenneté de la MNO sont inclus dans la population générale aux fins de la présente étude.

## DISCUSSION

Dans le présent rapport, le résultat le plus marquant est la différence entre les taux d'incidence des syndromes coronariens aigus (infarctus aigu du myocarde et angine instable) chez les Métis comparés à ceux de la population générale. Après ajustement pour l'âge et le sexe, la prévalence du syndrome coronarien aigu chez les Métis est 1,8 fois plus élevée que dans le reste de la population, soit 194 personnes par 10 000 Métis comparés à 111 par 10 000 dans le reste de la population au cours de notre étude de trois ans. Cela correspond à un taux de prévalence des syndromes coronariens aigus chez les Métis qui est plus élevé (75 %) que dans le reste de la population, un taux qui n'avait jamais encore été rapporté dans la littérature. Un rapport relié à celui-ci, sur le diabète sucré, a constaté que le taux de diabète chez les Métis est plus élevé que dans le reste de la population de l'Ontario<sup>12</sup>. Comme le diabète est un facteur de risque important pour les syndromes coronariens aigus, cette constatation est compatible avec notre constatation qu'il y a plus de syndromes coronariens aigus chez les Métis. On ne connaît pas les taux des autres facteurs de risque chez les Métis (y compris le tabagisme, hypercholestérolémie et l'hypertension), mais ce serait un bon sujet pour une étude à l'avenir.

La prévalence de l'insuffisance cardiaque congestive est également plus élevée chez les Métis. Elle affecte 179 personnes par 10 000 Métis comparés à 140 par 10 000 dans le reste de la population, soit une augmentation relative de 28 % ou 1,3 fois plus élevée. La fibrillation auriculaire, l'arythmie cardiaque la plus commune, peut augmenter considérablement le risque d'accidents cérébrovasculaires. Le taux d'incidence de fibrillation auriculaire est plus élevé de façon significative chez les Métis que dans le reste de la population alors qu'on dénombre 19 nouveaux cas pour 10 000 Métis comparés à 11 par 10 000 dans le reste de la population, soit une augmentation relative de 72 % ou 1,7 fois plus élevée. Par contre, l'augmentation du taux de fibrillation auriculaire chez les Métis n'a pas donné un taux plus élevé d'ACV. Les taux de prévalence des maladies cérébrovasculaires ne sont

pas statistiquement différents chez les deux groupes, même si la tendance est de plus nombreux accidents cérébrovasculaires chez les Métis.

Il n'y a eu aucun nouveau cas de cardiopathie congénitale, ni de cardite rhumatismale dans la population métisse pendant les deux ans de notre étude. Il n'y a aucun taux antérieur auquel les comparer pour les Métis.

Le taux de réadmission à l'hôpital à la suite d'un événement à l'Indice des incidents est plus élevé pour les Métis, mais seulement pour l'insuffisance cardiaque congestive. Le taux est de 32 par 10 000 Métis comparé à 15 par 10 000 dans le reste de la population (une augmentation relative de 113 %). Cela donne à croire que cette maladie est moins bien contrôlée chez les Métis que dans le reste de la population. Les taux de réadmission pour les syndromes coronariens aigus, les maladies et cérébraux vasculaires et la fibrillation auriculaire sont semblables dans les deux groupes. Étant donné le petit nombre de cardite rhumatismale et de cardiopathie congénitale dans la cohorte, on n'a pas évalué le taux de réadmission chez ces patients.

Le taux de mortalité un an après un événement à l'Indice des incidents est plus élevé de façon significative chez les Métis souffrant de fibrillation auriculaire comparé au reste de la population, soit 228 % de plus. Cependant, l'échantillon étant petit, l'intervalle de confiance pourrait indiquer une différence aussi faible que 52 %. Néanmoins, cela représente une constatation qui mérite d'être examinée. Les taux de mortalité à la suite de syndromes coronariens aigus, d'insuffisance cardiaque congestive et de maladies cérébrovasculaires sont semblables chez les Métis et le reste de la population.

Malheureusement, il y a peu de données publiées auxquelles comparer nos résultats. La raison principale pour laquelle il y a eu peu d'études au sujet des Métis est la difficulté de définir la cohorte. Jusqu'à la création du registre de la Nation des Métis de l'Ontario (MNO), il était très difficile d'identifier les Métis dans les bases de données administratives sur la santé en Ontario. Les Métis ne demeurent pas dans des réserves ni dans des régions bien délimitées, ce qui les rend impossibles à identifier par secteur géographique. Le seul rapport antérieur sur les Métis avait utilisé des liens probabilistes pour identifier les individus métis; une approche innovatrice qui peut compromettre l'exactitude des données sur la cohorte. Le registre de la MNO comprend une excellente spécificité, ce qui nous a permis d'identifier des individus ayant la citoyenneté métisse. Cependant, comme nous l'avons souligné dans la section sur les limitations, nos résultats ne s'appliquent qu'aux personnes qui inscrites au registre de citoyenneté de la MNO, lequel ne représente peut-être pas la population métisse dans son ensemble.

## CONCLUSIONS

Dans les six types de maladies cardiovasculaires, les Métis de notre étude présente une plus prévalence considérablement plus élevée de syndromes coronariens aigus, une prévalence plus élevée d'insuffisance cardiaque congestive et une plus forte incidence de fibrillation auriculaire que le reste de la population de l'Ontario. Les taux de maladies cérébrovasculaires ne sont pas différents dans ces deux groupes. D'autre part, on n'a pas recensé de nouveau cas de cas de cardiopathie congénitale ou de cardite rhumatismale chez les Métis de cette étude. Il y a plus de réadmissions à l'hôpital chez les Métis pour insuffisance cardiaque congestive que dans le reste de la population, mais aucune différence dans les réadmissions pour les syndromes coronariens aigus, les maladies cérébrovasculaires et la fibrillation auriculaire. Le taux de mortalité au bout d'un an est plus élevé de façon significative chez les Métis souffrant de fibrillation auriculaire que dans le reste de la population. Par contre, les taux de mortalité des autres maladies étudiées ne sont pas différents.

## REMERCIEMENTS

La présente étude a été soutenue par l'Institut de recherche en services de santé (IRSS) qui est financé en partie par le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario (MOHLTC). Les opinions, résultats et conclusions de ce rapport sont ceux des auteurs et sont indépendants des sources de financement. Nous ne présumons pas de la caution de l'IRSS ou du MOHLTC et on ne doit pas la supposer.

La Nation des Métis de l'Ontario désire remercier l'Agence de la santé publique du Canada pour son soutien financier à la présente étude par le biais de l'Initiative pour le renforcement de la surveillance de la santé publique.

## RÉFÉRENCES

1. Institut canadien d'information sur la santé, Améliorer la santé des Canadiens : La santé des autochtones, Ottawa, 2004.
2. Nation des Métis de l'Ontario, Analyse bibliographique : Santé et soins de santé des Métis Ottawa, 2010.
3. Young TK., Review of research on aboriginal populations in Canada: relevance to their health needs, *BMJ* 2003, 327:419-422.
4. Institut de recherche en services de santé (IRSS), <http://www.ices.on.ca/>, 2010.
5. CCORT, Atlas canadien des maladies cardiovasculaires, Tu JV, Ghali W, Pilote L, Brien S, éd., <http://www.ccort.ca/CardiovascularAtlas/AtlasdescriptionDownloadAtlas/tabid/62/Default.aspx>, 2006.
6. Agence de la santé publique du Canada, Suivi des maladies du cœur et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2009, Ottawa.
7. Statistique Canada, Enquête auprès des peuples autochtones, <http://www.statcan.gc.ca/dli-ild/data-donnees/ftp/aps-eapa/aps-eapa-2006-fra.htm>, 2006.
8. Hutchinson P, Evans R, Reid C., Report on the Statistical Description and Analysis of the 2006 Métis Nation British Columbia Provincial Survey, 2010, Vancouver, C.-B..
9. Tjepkema M, Wilkins R, Senecal S, Guimond E, Penney C., La mortalité chez les Métis et les Indiens inscrits adultes au Canada : étude de suivi sur 11 ans, 82-003-X, 2009.
10. Nation des Métis de l'Ontario, [http://www.metisnation.org/gov\\_bodies/home.html](http://www.metisnation.org/gov_bodies/home.html) . 2010. 2-3-2010.
11. Institut canadien d'information sur la santé, Document sur la qualité des données, Base de données sur les congés des patients, 2008-2009, Sommaire, [http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw\\_page=services\\_dad\\_f](http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=services_dad_f), 2009, Ottawa. 2-3-2010.
12. Shah BR, Cauch-Dudek K, Fangyun Wu C., Le diabète dans la nation des Métis de l'Ontario, 2010.