

## Surveillance des cardiopathies ischémiques au Québec : prévalence, incidence et mortalité

Les cardiopathies ischémiques ou maladies coronariennes athérosclérotiques sont attribuables à une ischémie des artères coronaires nourrissant le cœur. Elles vont de l'angine de poitrine à l'infarctus aigu du myocarde (IAM). En 2010, selon les plus récentes données mondiales<sup>1</sup>, l'incidence standardisée des IAM pour tous les âges dans la région de l'Amérique du Nord à revenu élevé était de 191 et 99 par 100 000 pour les hommes et les femmes, respectivement. Du côté de l'angine de poitrine, toujours en 2010, l'incidence était de 17 et 13 par 100 000 pour les hommes et les femmes, respectivement. Selon d'autres données très récentes, la prévalence des cardiopathies ischémiques aux États-Unis était de 6,4 % chez les personnes âgées de 20 ans et plus au cours de la période allant de 2007 à 2010<sup>2</sup>.

La surveillance de ces maladies s'effectue souvent grâce aux données hospitalières ainsi qu'aux données d'enquêtes populationnelles<sup>1-7</sup>. Cependant, les données hospitalières se limitent aux cas les plus sévères tandis que les données d'enquêtes ne correspondent qu'aux gens déclarant avoir été diagnostiqués. Toutefois, une personne peut avoir fait un IAM et avoir reçu une intervention coronarienne (des pontages aorto-coronariens [PAC] ou une intervention coronarienne percutanée [ICP]) et déclarer ne pas être atteint de cette maladie. Comme l'IAM n'est qu'une manifestation aiguë et sévère des cardiopathies ischémiques, même après cet événement aigu, la personne est toujours atteinte de cette maladie chronique, et ce, qu'elle ait reçu ou non une intervention coronarienne. Les données médico-administratives québécoises jumelées représentent un outil puissant pour la surveillance des cardiopathies ischémiques car elles permettent un suivi longitudinal des diagnostics posés et des soins obtenus ainsi que d'identifier la cause de décès.

## Méthodes



### Source de données

Le **S**ystème **I**ntégré de **S**urveillance des **M**aladies **C**hroniques du **Q**uébec (SISMACO) de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a été utilisé<sup>8,9</sup>. En bref, le SISMACO repose sur le jumelage de cinq fichiers médico-administratifs : 1) le fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA), 2) le fichier des hospitalisations (**M**aintenance et **e**xploitation des **d**onnées pour l'**é**tude de la **c**lientèle **h**ospitalière, MED-ÉCHO), 3) le fichier des décès du registre des événements démographiques, 4) le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte et 5) le fichier des services pharmaceutiques pour les personnes âgées de 65 ans et plus. Mis à jour annuellement, il couvre actuellement la période entre le 1<sup>er</sup> janvier 1996 au 31 mars 2012.



### Définition de cas

Deux définitions de cas sont présentées dans ce feuillet.

La première définition de cas stipule que pour être considéré atteint de cardiopathies ischémiques, un individu âgé de 20 ans et plus devait être éligible à l'assurance maladie du Québec, et avoir :

- a) deux diagnostics de cardiopathies ischémiques inscrits au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte à l'intérieur d'une période d'un an (365 jours);

OU

- b) un diagnostic (principal ou secondaire) de cardiopathies ischémiques enregistré au fichier des hospitalisations;

OU

- c) un code d'intervention en santé de PAC ou d'ICP inscrit au fichier des hospitalisations.

Cette définition de cas, avec de légères modifications dans les codes d'intervention, a été validée par Tu *et al.* en Ontario<sup>10</sup> et a démontré de bonnes sensibilité (77,0 %) et valeur prédictive positive (75,3 %) et d'excellentes spécificité (97,5 %) et valeur prédictive négative (97,7 %). L'Agence de la santé publique du Canada utilise également cette définition pour effectuer la surveillance des cardiopathies ischémiques dans toutes les provinces et territoires<sup>11</sup>. La date d'identification du cas correspond à la date du congé hospitalier ou à la date du deuxième service enregistré dans le fichier des services médicaux. Les codes de diagnostics des 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> révisions de la Classification internationale des maladies (CIM-9 et CIM-10-CA, version canadienne) ainsi que les codes d'intervention en santé de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC) et de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI) utilisés pour identifier les cardiopathies ischémiques sont présentés aux tableaux 1 et 2, respectivement.

**Tableau 1 Codes de diagnostics (CIM-9 et CIM-10-CA) utilisés pour l'identification des cas de cardiopathies ischémiques**

Condition	CIM-9	CIM-10-CA
Infarctus aigu du myocarde	410	I21
Infarctus du myocarde à répétition		I22
Certaines complications récentes d'un infarctus aigu du myocarde		I23
Autres formes aiguës ou subaiguës des cardiopathies ischémiques	411	I24
Infarctus ancien du myocarde	412	
Angine de poitrine	413	I20
Autres formes de cardiopathies ischémiques chroniques	414	I25

CIM : Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, neuvième et dixième révision; CA : Canada.

**Tableau 2** Codes d'interventions en santé utilisés pour l'identification des cas de cardiopathies ischémiques (intervention coronarienne percutanée et pontage aorto-coronarien)

Procédure	CCADTC	CCI
Intervention coronarienne percutanée (ICP)	48.02	1.IJ.50
	48.03	1.IJ.57.GQ
		1.IJ.54
Pontage aorto-coronarien (PAC)	48.11-48.19	1.IJ.76

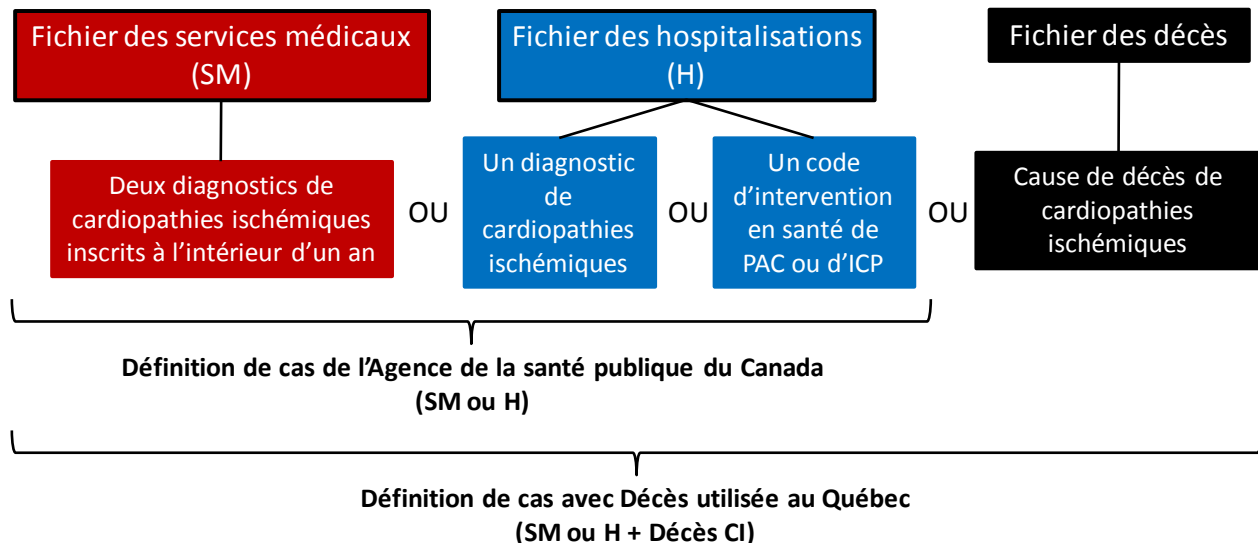
CCADTC : Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux.

CCI : Classification canadienne des interventions en santé.

En plus des critères retenus par la première définition de cas, la seconde définition ajoute la cause de décès pour cardiopathies ischémiques dans le fichier des décès afin d'estimer le nombre de Québécois qui sont décédés d'une cardiopathie ischémique, qu'ils aient été identifiés ou non au fichier des hospitalisations ou à celui services médicaux. Un individu répondait au critère lié à la cause de décès lorsque la cause initiale ou secondaire enregistrée au fichier des décès correspondait aux codes de diagnostics mentionnés au tableau 1. En effet, les causes de décès inscrites au fichier des décès correspondent aux codes de

diagnostics de la CIM-10-CA. En d'autres termes, comme le SISMACQ jumèle le fichier des décès, la cause de décès pour cardiopathies ischémiques est une autre condition possible pour l'identification d'un cas et s'ajoute au Québec à la définition de cas présentée et utilisée par l'Agence de la santé publique du Canada<sup>11</sup>. Lorsqu'un individu répond au segment de la définition de cas impliquant seulement le décès, la date d'identification du cas est celle du décès. La figure 1 illustre les quatre possibilités de répondre à la définition de cas d'une cardiopathie ischémique.

**Figure 1** Définitions de cas des cardiopathies ischémiques utilisées par l'Agence de la santé publique du Canada et ajout du fichier des décès à cette définition de cas au Québec



PAC : pontages aorto-coronariens.

ICP : intervention coronarienne percutanée.

La période d'observation ayant servi aux présentes analyses s'échelonnait du 1<sup>er</sup> janvier 1996 au 31 mars 2012. Toutefois, une période d'attente minimale de 4 ans est nécessaire afin de distinguer les cas incidents des cas prévalents diagnostiqués avant le 1<sup>er</sup> janvier 1996. Ainsi, les mesures de prévalence, d'incidence et de mortalité sont présentées à partir de l'année financière 2000-2001. De plus, comme le fichier des décès inclus au SISMACQ se terminait le 31 décembre 2009, les résultats présentés avec ce fichier se terminent le 31 mars 2009, ce qui limite l'interprétation de la définition de cas avec décès.

La prévalence était calculée en divisant le nombre total d'individus répondant à l'une ou l'autre des définitions de cas par la population assurée au FIPA. De son côté, l'incidence était calculée en divisant le nombre total d'individus répondant pour la première fois à l'une ou l'autre des définitions de cas durant une année sélectionnée par le nombre total d'individus à risque durant la même période (nombre de personnes assurées moins les cas prévalents). Finalement la mortalité était calculée chez tous les individus répondant aux définitions de cas, si une date de décès était présente au FIPA. Ainsi ce nombre d'individus décédés était divisé par le nombre d'individus répondant aux définitions de cas respectives.

L'ajustement selon l'âge est utilisé pour analyser les tendances temporelles et pour comparer les mesures des différentes régions. Ces estimations sont ajustées par la méthode de standardisation directe, en utilisant la structure d'âge de la population du Québec du recensement de 2001. Les pourcentages de changements dans le temps sont calculés en divisant la différence entre les estimations de la dernière année à l'étude (2011-2012) par la première année (2000-2001) par les estimations de la première année, et en multipliant par 100. La différence relative entre les sexes est obtenue en divisant la différence des estimations par celui des hommes, et en multipliant par 100.

## Résultats



### Identification des cas

Parmi les nouveaux cas inclus dans le système dans la dernière année où le fichier des décès était jumelé, soit l'année 2008-2009, 25,8 % des individus furent identifiés par le fichier des hospitalisations, 67,4 % par le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte et finalement 6,7 % par le fichier des décès. Ces proportions étaient similaires à travers les années.

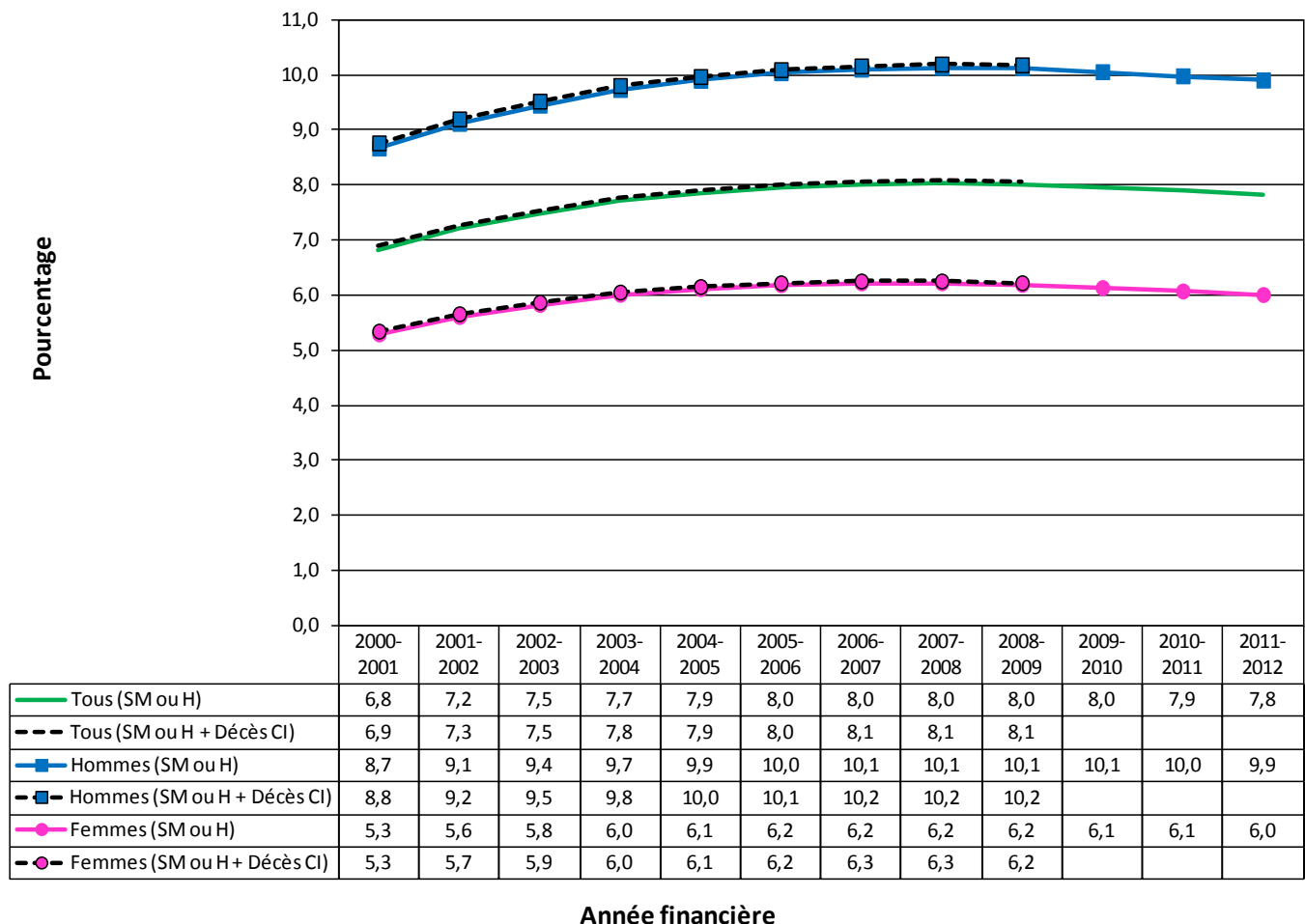
Lorsque non mentionné, les résultats sont présentés pour la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, c'est-à-dire avec les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

## Prévalence

En 2011-2012, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, plus de 582 000 personnes âgées de 20 ans et plus étaient touchées par les cardiopathies ischémiques, ce qui représentait une prévalence brute de 9,4 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % 9,3-9,4). La figure 2 montre que la prévalence ajustée a augmenté autant chez les hommes que chez les femmes entre 2000-2001 et 2005-2006 pour ensuite se stabiliser et diminuer légèrement dans les dernières années. Tout au long de

la période à l'étude, les hommes présentaient une prévalence supérieure à celle des femmes. Pour la dernière année, la prévalence des femmes était de 39 % inférieure. L'utilisation de la définition de cas considérant le fichier des décès n'ajoutait qu'une infime proportion non significative de cas aux personnes déjà identifiées par les deux autres fichiers et ceci diminuait durant la période à l'étude. En 2008-2009, la prévalence standardisée était de 8,0 % [IC à 95 % 8,0-8,0] (550 989 cas) et a augmentée à 8,1 % [IC à 95 % 8,0-8,1] (553 977 cas) avec la mortalité coronarienne.

**Figure 2** Prévalence ajustée\* des cardiopathies ischémiques chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus au Québec, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



\* Prévalence ajustée à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

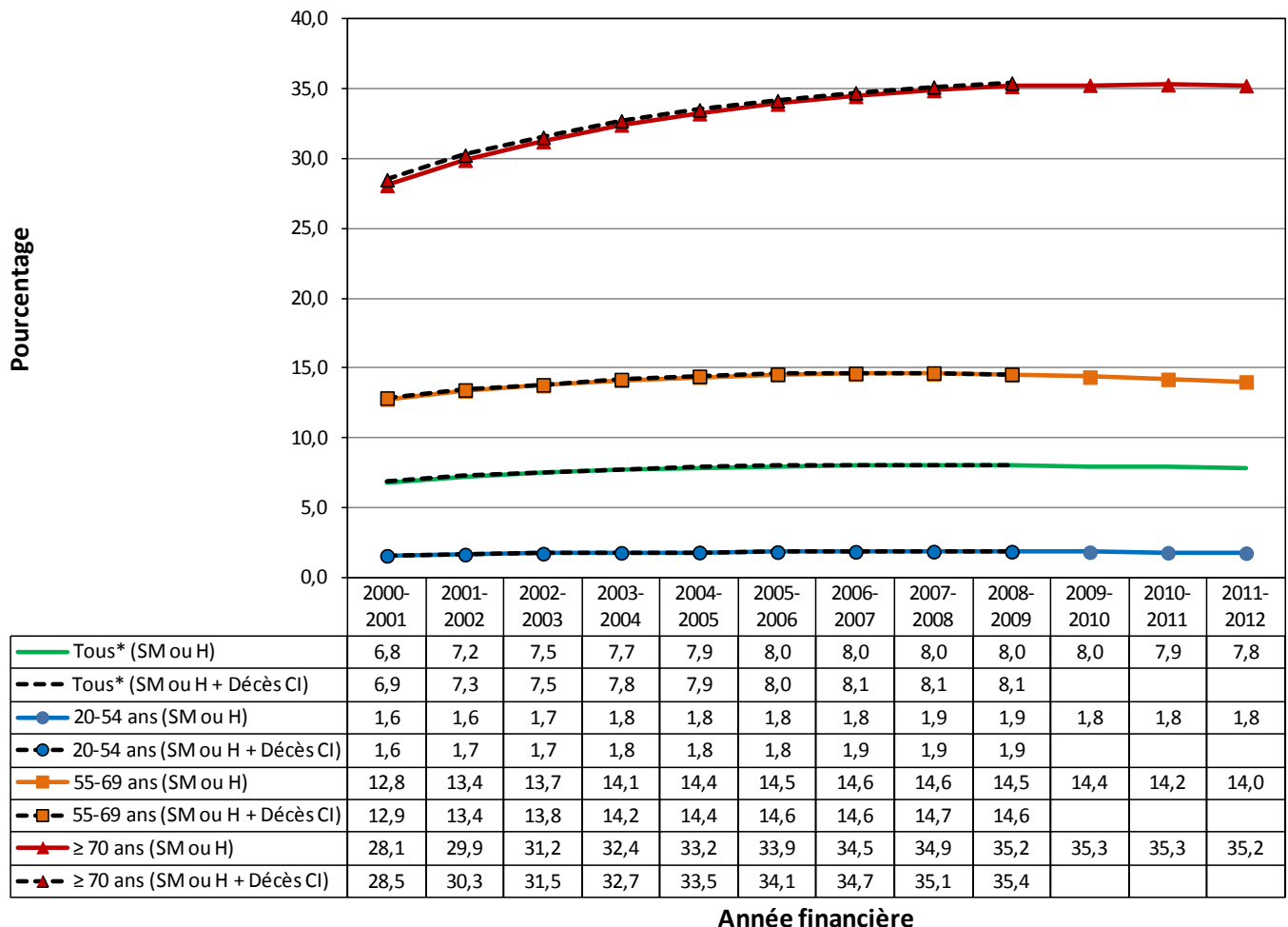
SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

La prévalence des cardiopathies ischémiques est présentée selon trois groupes d'âge à la figure 3A. C'est dans le groupe des 70 ans et plus que la prévalence était la plus élevée, atteignant 35,2 % [IC à 95 % 35,1-35,4] en 2011-2012. C'est ce même groupe d'âge qui présentait la plus grande augmentation de prévalence dans le temps avec 7 points de pourcentage. Les autres groupes d'âge ne présentant qu'une faible augmentation, et même une diminution dans les dernières années. L'addition des décès à la définition de cas n'ajoutait, encore une fois, que peu de cas. Même si non significative, la plus

grande différence étant dans les premières années chez le groupe des 70 ans et plus. La prévalence entre les sexes pour ces mêmes groupes d'âge est illustrée à la figure 3B. Peu importe le groupe d'âge, la prévalence des hommes était toujours plus élevée par rapport à celle des femmes. C'est le groupe âgé de 70 ans et plus qui présentait la plus grande différence absolue entre les hommes et les femmes avec 11,4 points de pourcentage pour la dernière année. Le fait de considérer la cause de décès pour cardiopathies ischémiques était équivalent chez les deux sexes.

**Figure 3A** Prévalence des cardiopathies ischémiques chez les individus âgés de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



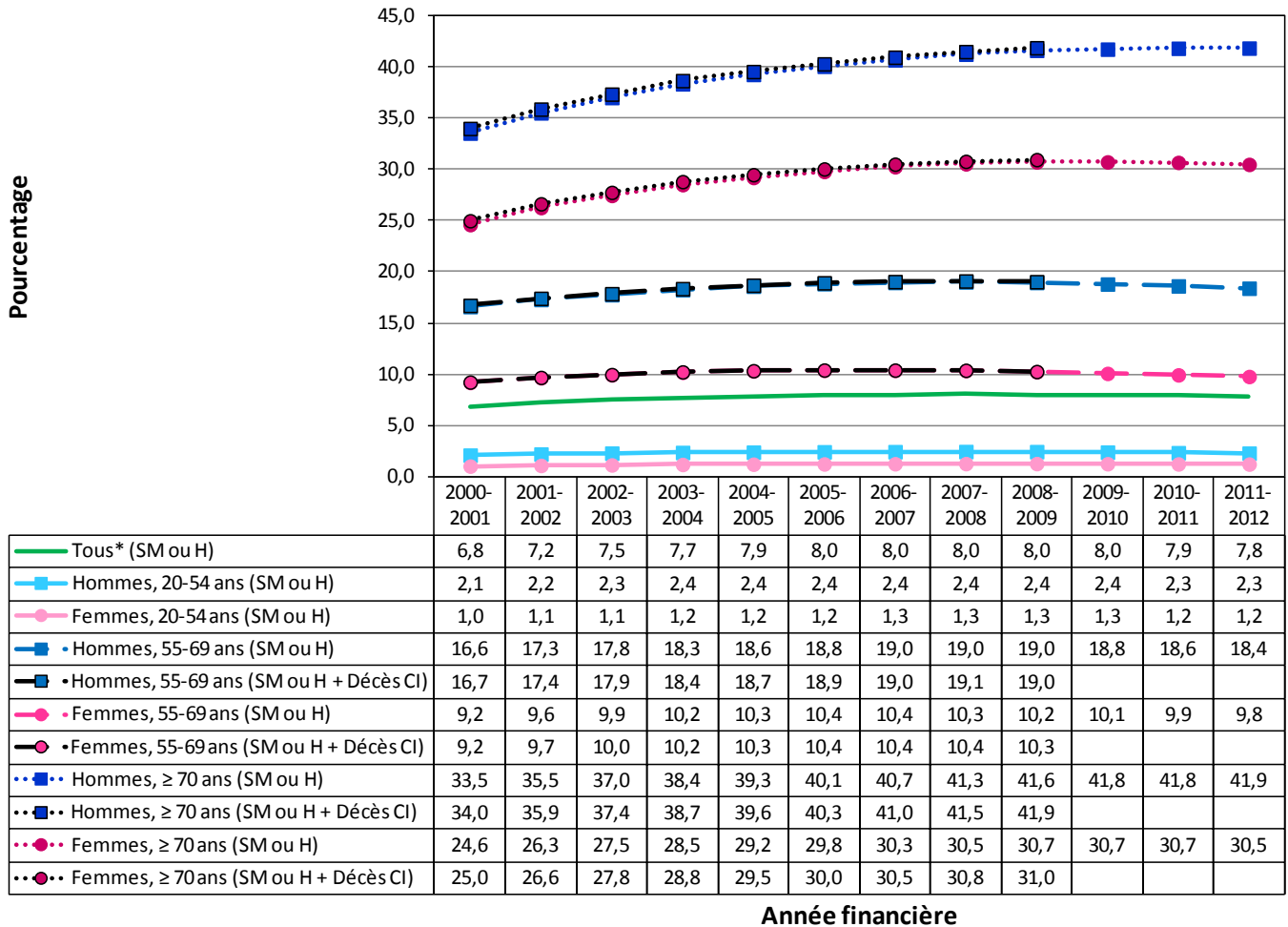
\* Prévalence ajustée à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

**Figure 3B** Prévalence des cardiopathies ischémiques chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



\* Prévalence ajustée à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

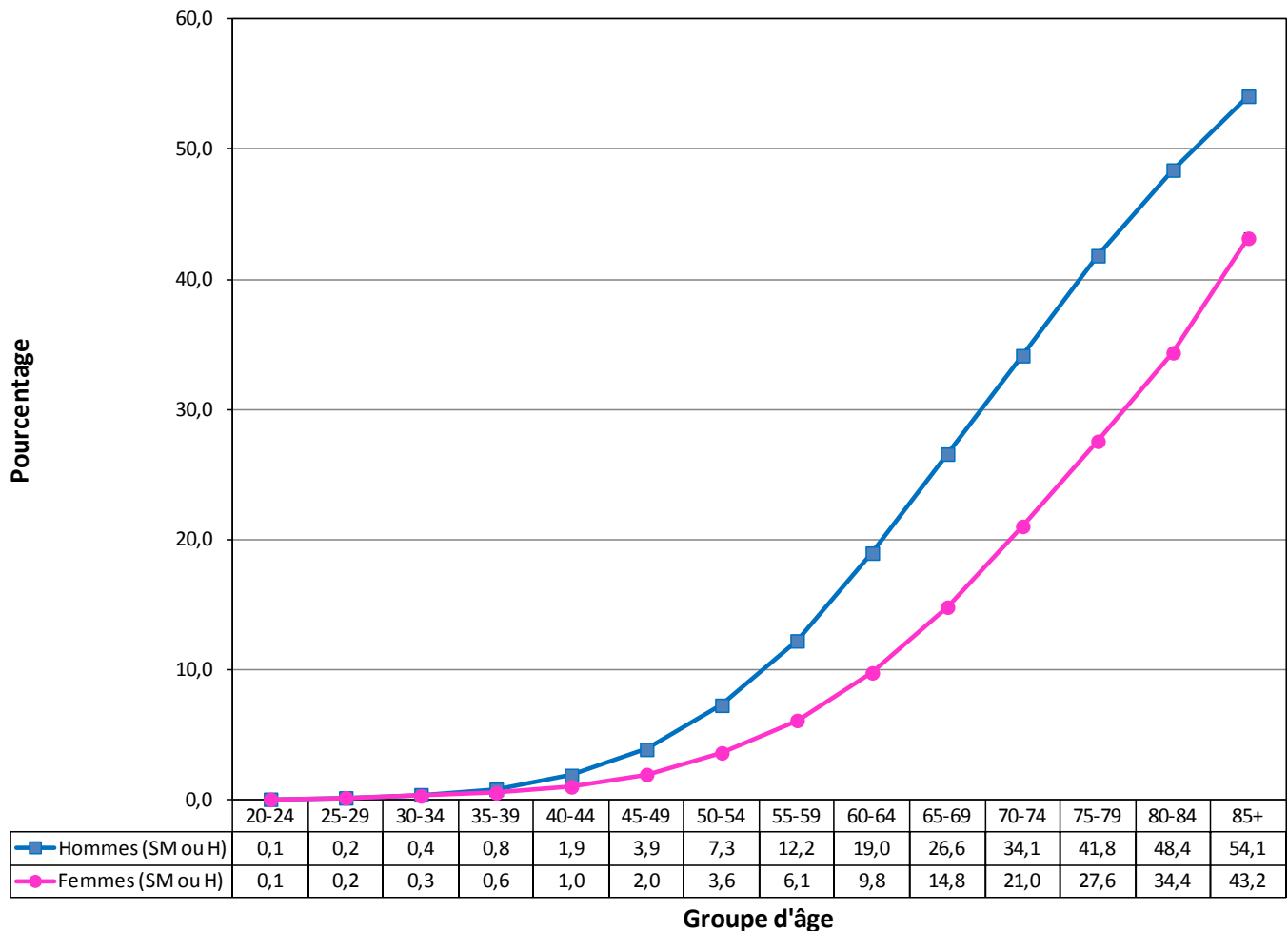
Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

L'ajout du fichier des décès n'est pas présenté pour le groupe d'âge 20-54 ans puisqu'il n'y a aucune différence entre les définitions de cas.

La prévalence s'accroît avec l'âge mais la hausse était plus prononcée chez les hommes, comme le montre la figure 4. C'est vers l'âge de 45-49 ans que les courbes, autant chez les hommes que chez les femmes, s'élevaient rapidement pour atteindre en 2011-2012, chez les individus âgés de 85 ans et plus,

54,1 % [IC à 95 % 53,2-54,9] pour les hommes et 43,2 % [IC à 95 % 42,7-43,7] pour les femmes, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada. Jusqu'à l'âge de 40-44 ans, les prévalences étaient similaires chez les deux sexes.

**Figure 4** Prévalence des cardiopathies ischémiques selon l'âge et le sexe, chez les individus âgés de 20 ans et plus au Québec en 2011-2012



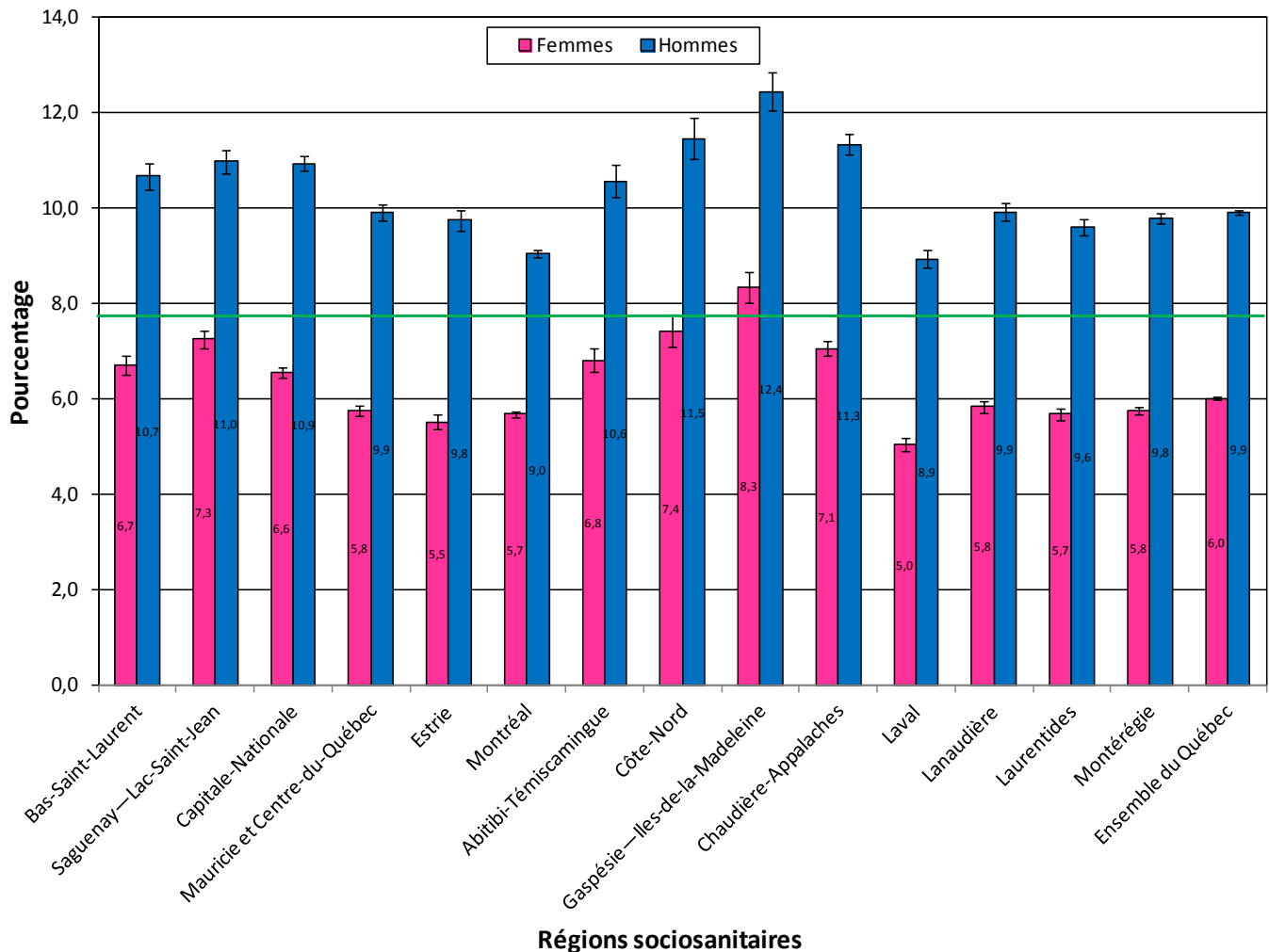
SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.  
Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.



À la figure 5, la prévalence des cardiopathies ischémiques selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada est présentée dans les différentes régions sociosanitaires pour l'année 2011-2012. La région Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine présentait la prévalence la plus élevée, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes. Dans toutes

les régions, la prévalence était nettement plus élevée chez les hommes que chez les femmes et c'était dans les régions de la Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches que cet écart était le plus grand. Par ailleurs, du côté des hommes, toutes les régions sociosanitaires avaient une prévalence supérieure à la moyenne québécoise.

**Figure 5** Prévalence ajustée\* des cardiopathies ischémiques† chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus dans les différentes régions sociosanitaires du Québec en 2011-2012



\* Prévalence ajustée à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

† Définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada (SM ou H, utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations).

Le trait horizontal représente la prévalence de l'ensemble du Québec en 2011-2012, sexes combinés.

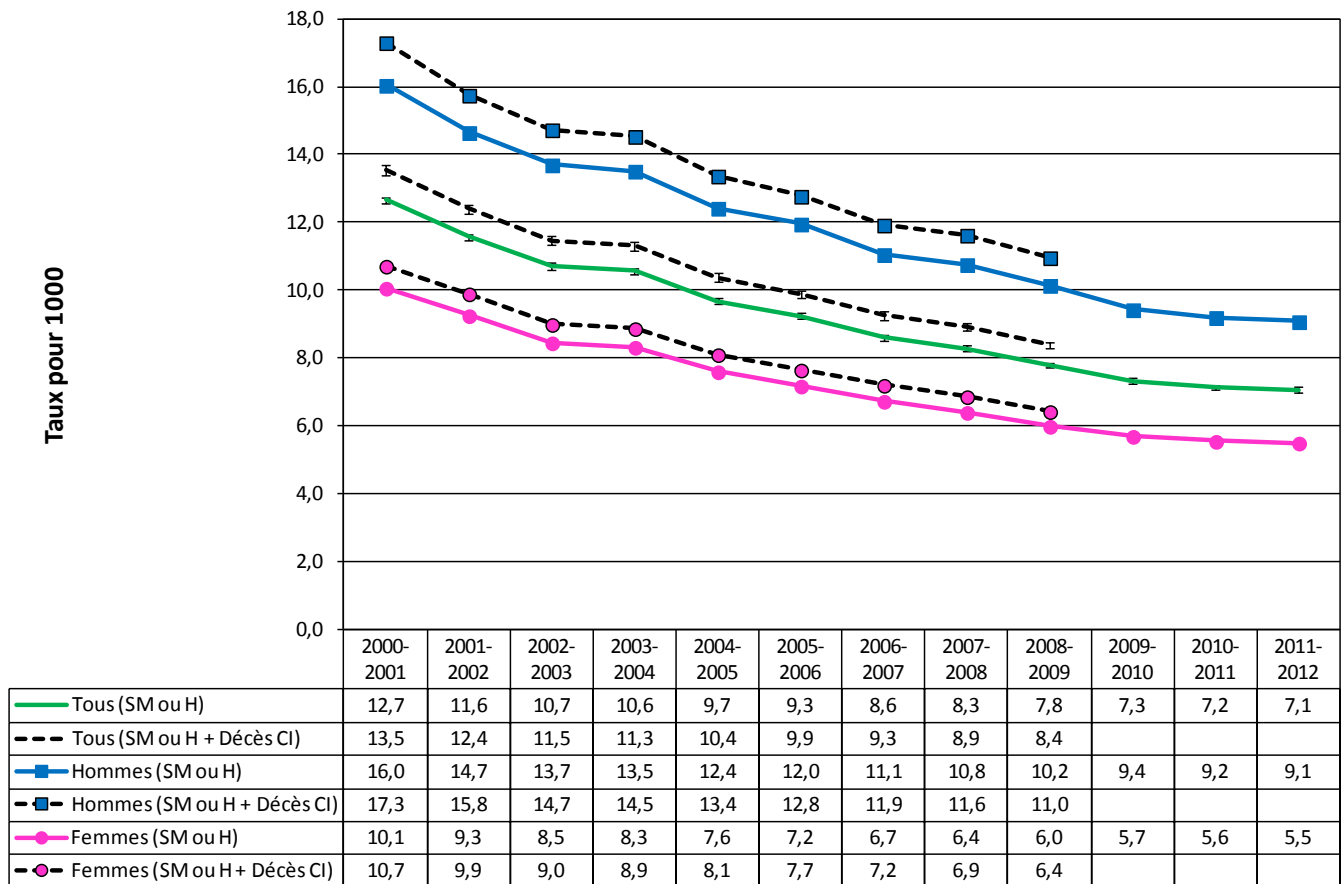
Les résultats pour les régions de l'Outaouais (07), du Nord-du-Québec (10), du Nunavik (17) et des Terres-Cries-de-la-Baie-James (18) ne sont pas présentés car leurs données sont incomplètes mais ils contribuent à la mesure pour l'ensemble du Québec.

## Incidence

En 2011-2012, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, plus de 40 000 personnes âgées de 20 ans et plus furent diagnostiquées, pour la première fois, par une des cardiopathies ischémiques. Ainsi, le taux d'incidence brute se situait à 7,1 ‰ [IC à 95 % 7,0-7,2] au Québec. L'incidence des cardiopathies ischémiques s'est affaiblie entre 2000-2001 et 2011-2012 de 44 % pour les deux sexes regroupés (figure 6). Tout comme la prévalence, les hommes présentaient une incidence supérieure à celle des femmes, et ce, tout

au long des années à l'étude. En 2011-2012, l'incidence des femmes était 40 % inférieure par rapport à celle des hommes. La définition de cas ajoutant la cause de décès dans la détermination d'un cas augmentait en moyenne de 0,7 l'incidence absolue entre 2000-2001 et 2008-2009 pour les deux sexes combinés et ceci était significatif. En 2008-2009, l'incidence standardisée était de 7,8 ‰ [IC à 95 % 7,7-7,9] (41 199 cas) et a augmentée à 8,4 ‰ [IC à 95 % 8,3-8,5] (44 165 cas) avec la mortalité coronarienne. Cet ajout diminuait dans le temps et était légèrement plus important chez les hommes.

**Figure 6** Taux ajusté\* d'incidence des cardiopathies ischémiques chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus au Québec, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



### Année financière

\* Taux d'incidence ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

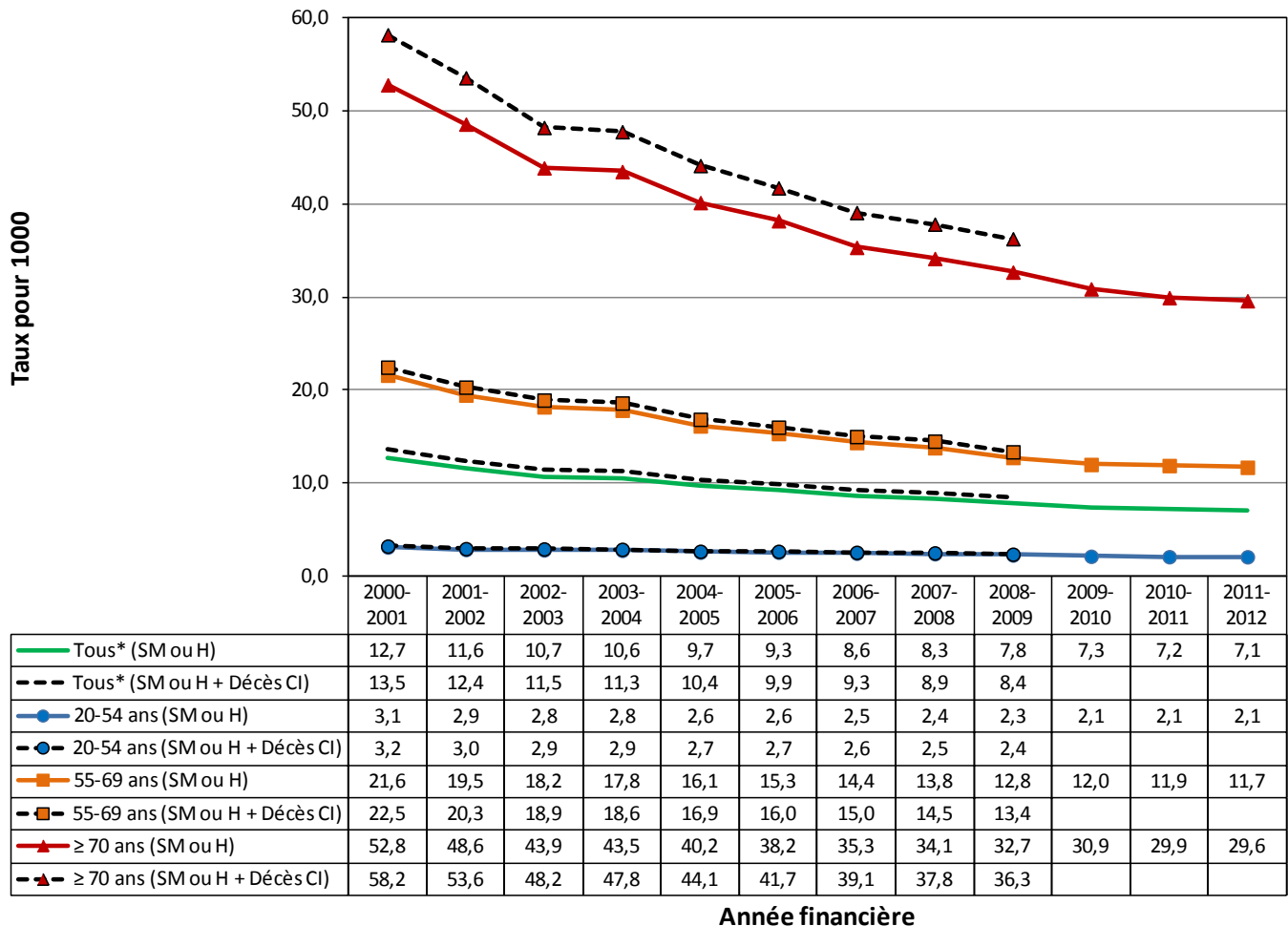
SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

Seulement les intervalles de confiance pour les deux sexes combinés sont présentés.

Tel que présenté à la figure 7A, l'incidence des cardiopathies ischémiques selon les groupes d'âge diminuait dans le temps et de manière plus marquée pour le groupe âgé de 70 ans et plus. Le fait de considérer également les décès pour cardiopathies ischémiques ajoutait plus de cas chez ce même groupe d'âge. En 2008-2009, l'incidence était de 32,7 % [IC à 95 % 32,0-33,3] (17 588 cas) et a augmentée à 36,3 % [IC à 95 % 35,6-36,9] (19 518 cas) avec la mortalité coronarienne. À la figure 7B, les différences entre les sexes y sont présentées pour ces mêmes

groupes d'âge. Tout comme avec la prévalence, peu importe le groupe d'âge, l'incidence chez les hommes était toujours plus grande par rapport à celle des femmes. C'est également le groupe âgé de 70 ans et plus qui présentait la disparité la plus grande entre les hommes et les femmes. L'augmentation créée par la considération de la cause de décès en plus des services médicaux et des hospitalisations était légèrement plus importante chez les hommes, comparativement aux femmes.

**Figure 7A** Taux d'incidence des cardiopathies ischémiques chez les individus âgés de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



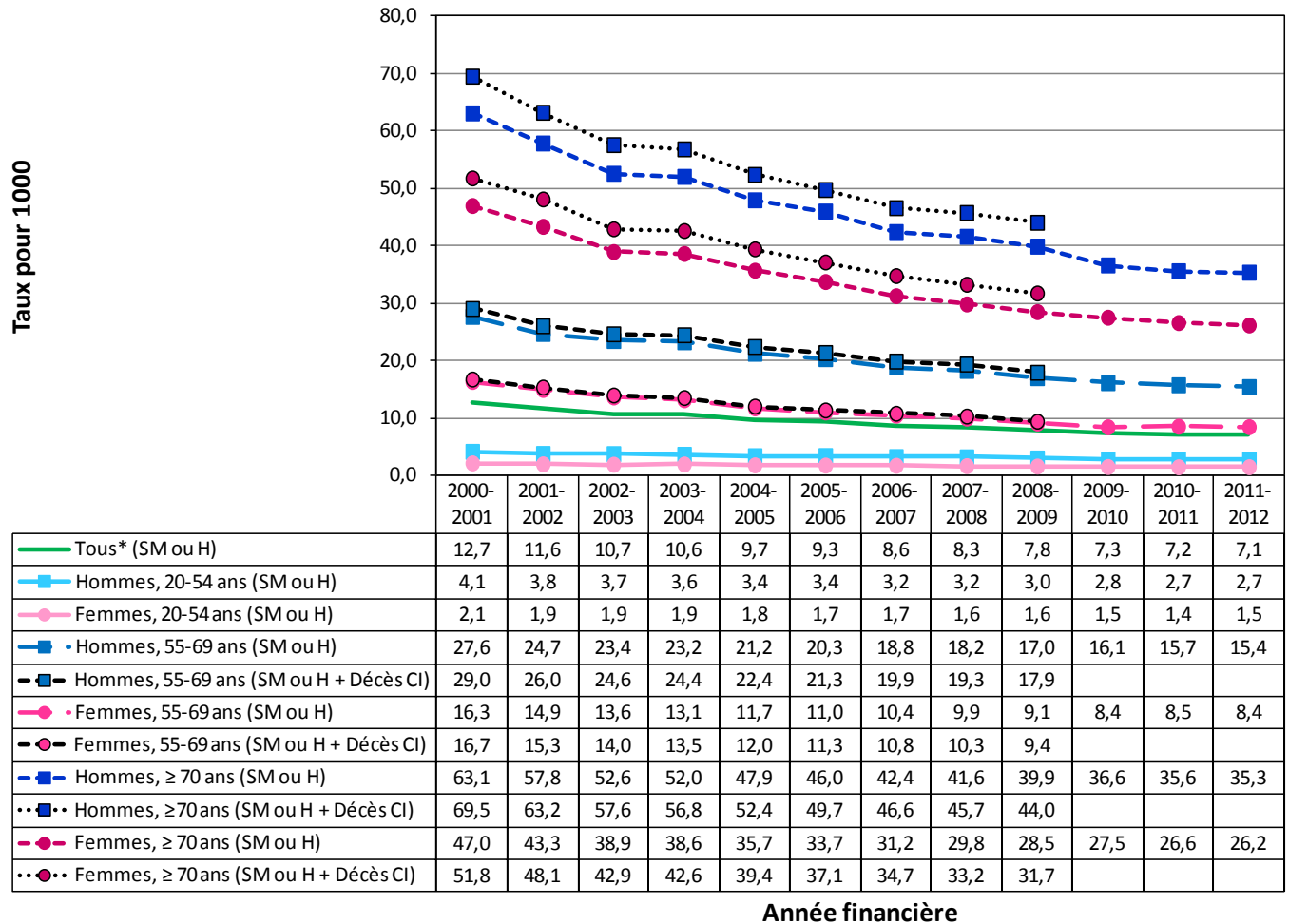
\* Taux d'incidence ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

**Figure 7B** Taux d'incidence des cardiopathies ischémiques chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012 selon les deux définitions de cas



\* Taux d'incidence ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

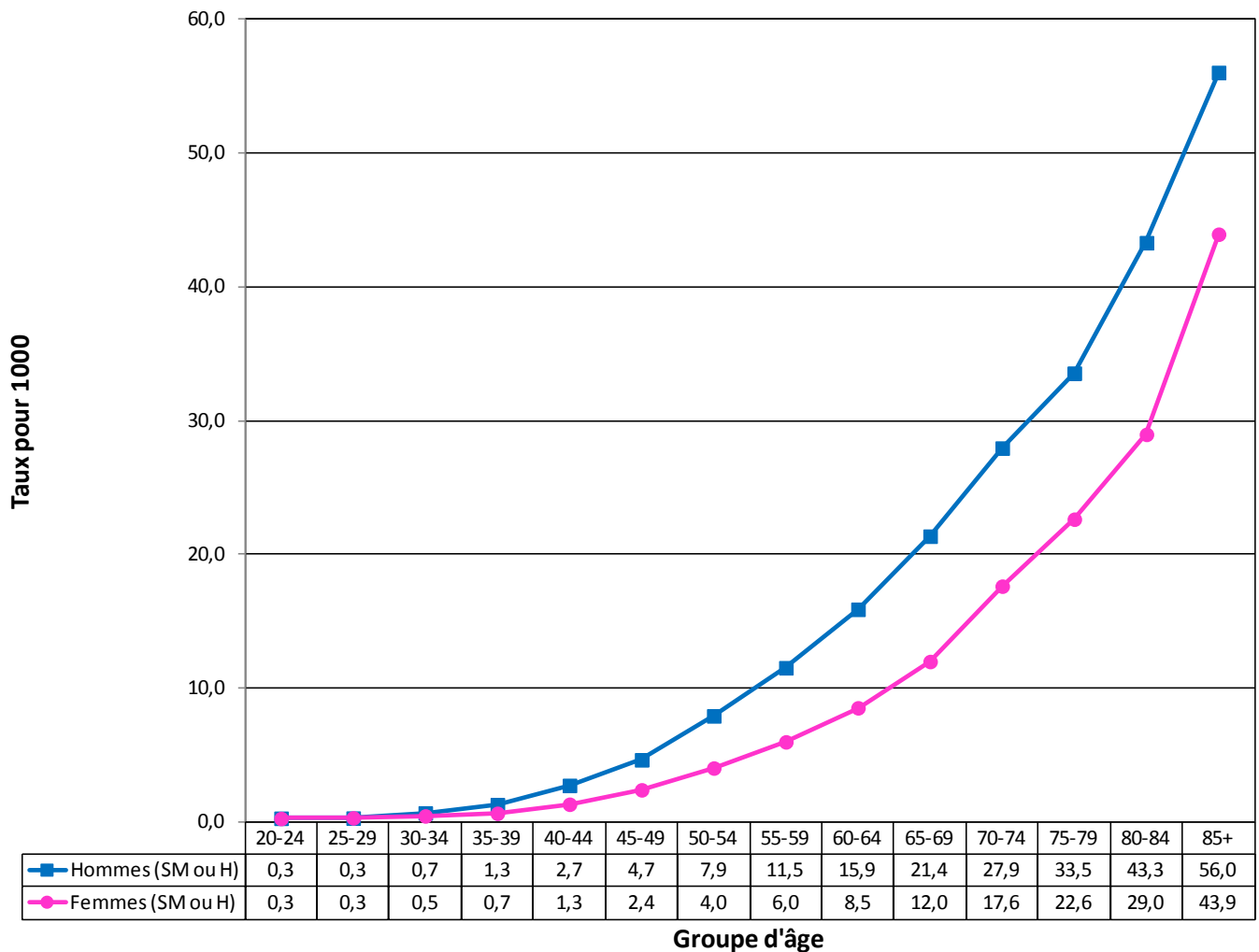
Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

L'ajout du fichier des décès n'est pas présenté pour le groupe d'âge 20-54 ans puisqu'il n'y a aucune différence entre les définitions de cas.

La courbe d'incidence des cardiopathies ischémiques par groupe d'âges quinquennaux, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, était similaire à celle de la prévalence. En effet, comme le montre la figure 8, l'incidence s'accroît avec l'âge mais l'augmentation était plus importante chez les hommes. C'est à nouveau vers l'âge de 45-49 ans

que les courbes montaient rapidement, pour atteindre en 2011-2012 chez les hommes et les femmes âgés de 85 ans et plus, 56,0 ‰ [IC à 95 % 52,2-60,1] et 43,9 ‰ [IC à 95 % 41,9-46,0], respectivement. Chez les jeunes, les taux d'incidence étaient faibles et semblables entre les sexes.

**Figure 8 Taux d'incidence des cardiopathies ischémiques selon l'âge et le sexe, chez les individus âgés de 20 ans et plus au Québec en 2011-2012**

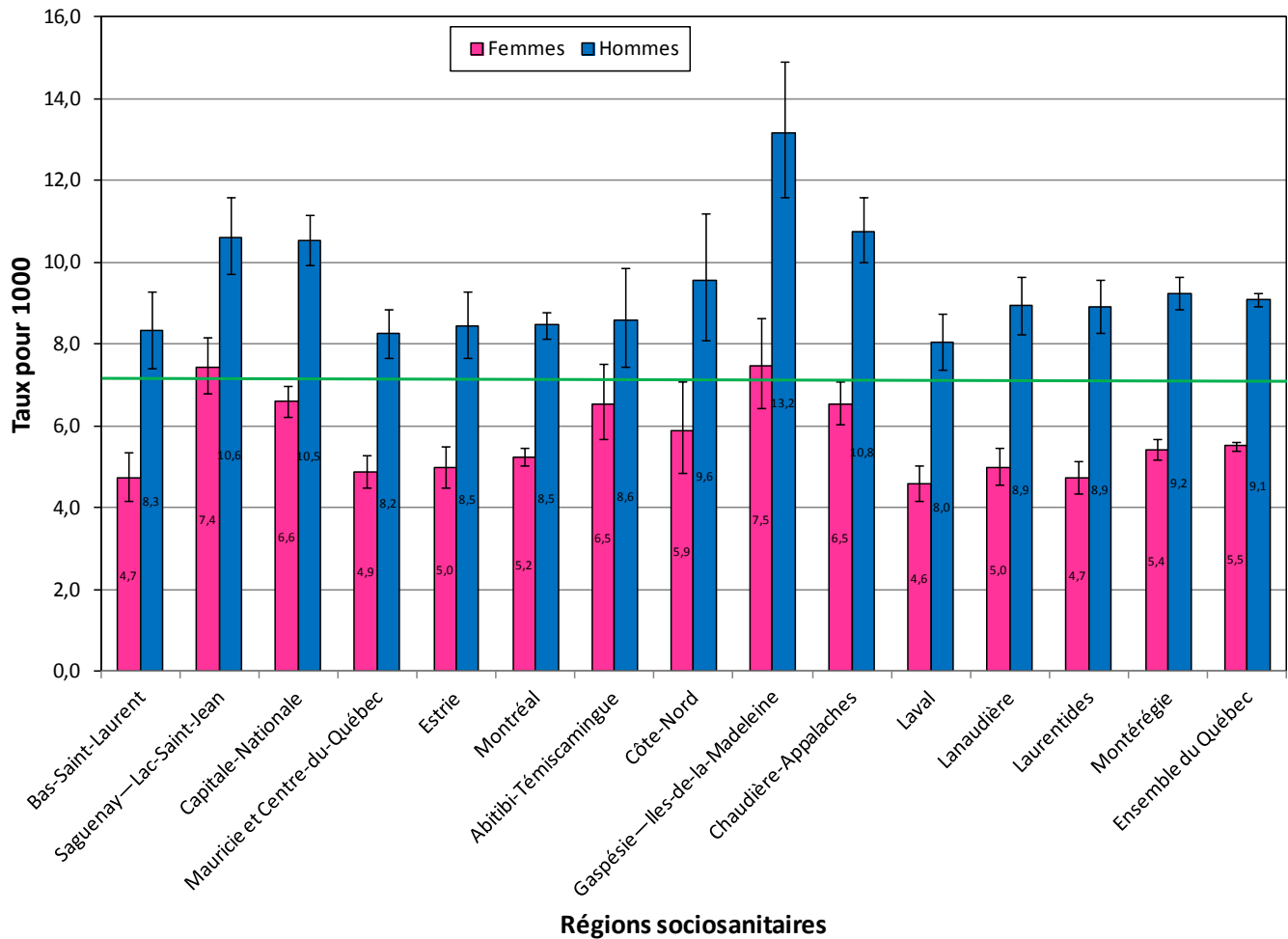


SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.  
 Les intervalles de confiance étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

La figure 9 présente, pour l'année 2011-2012, l'incidence des cardiopathies ischémiques selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, pour les différentes régions sociosanitaires. La région Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine présentait le taux d'incidence le plus élevé, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes, suivi du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Dans toutes les régions, l'incidence était

visiblement plus grande chez les hommes comparativement aux femmes et c'était dans la région de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine que cette différence était la plus grande. Tout comme la prévalence, l'incidence des hommes était beaucoup plus grande que la moyenne québécoise, et ce, dans toutes les régions.

**Figure 9 Taux ajusté\* d'incidence des cardiopathies ischémiques† chez les hommes et les femmes de 20 ans et plus dans les différentes régions sociosanitaires du Québec en 2011-2012**



\* Taux d'incidence ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

† Définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada (SM ou H, utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations). Le trait horizontal représente le taux d'incidence de l'ensemble du Québec en 2011-2012, sexes combinés.

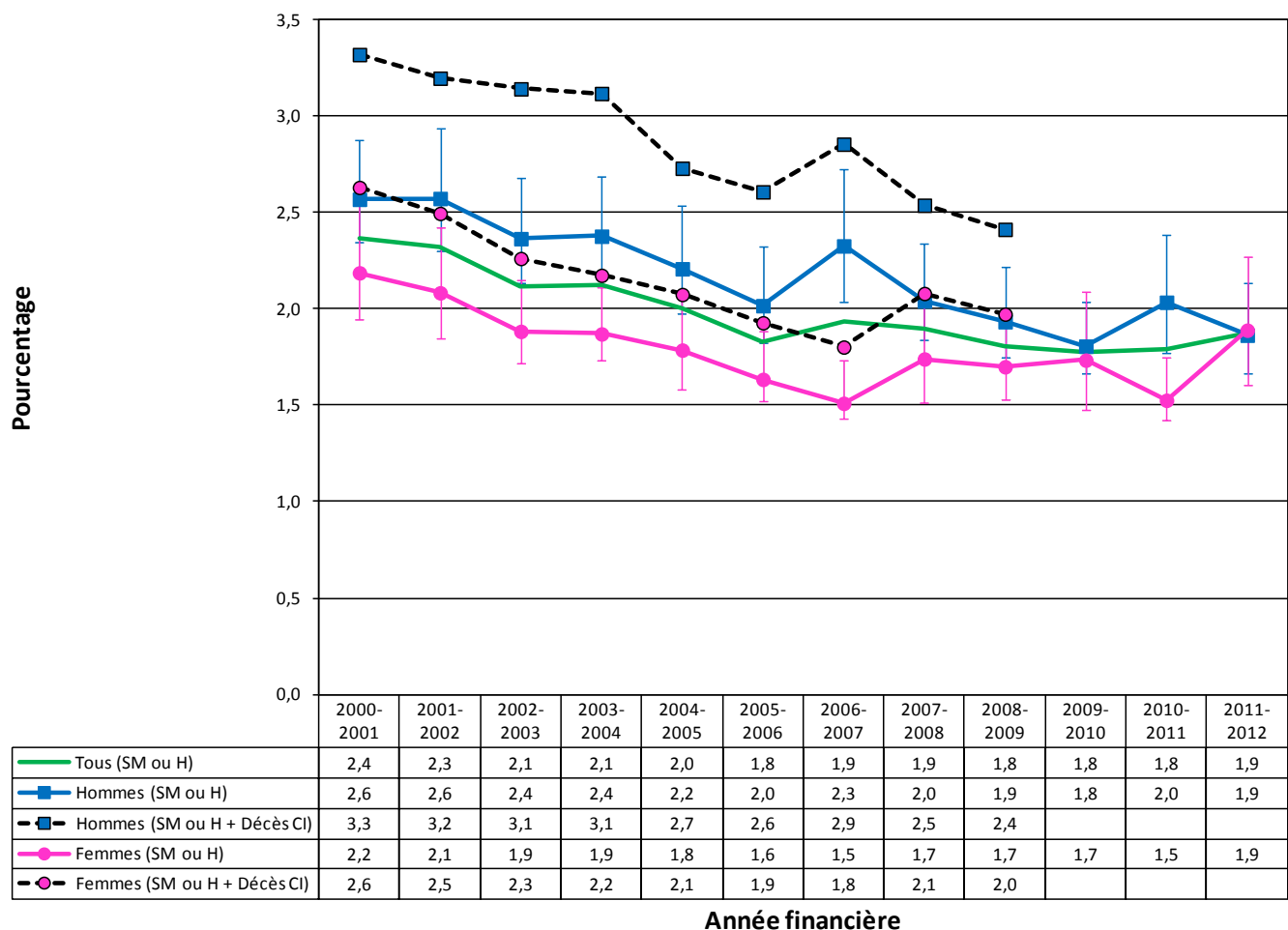
Les résultats pour les régions de l'Outaouais (07), du Nord-du-Québec (10), du Nunavik (17) et des Terres-Cries-de-la-Baie-James (18) ne sont pas présentés car leurs données sont incomplètes mais ils contribuent à la mesure pour l'ensemble du Québec.

## Mortalité

En 2011-2012, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, près de 30 000 personnes de 20 ans et plus touchées par les cardiopathies ischémiques sont décédées. Ceci représentait une proportion brute de 5,0 % (IC à 95 % 4,9-5,0). La figure 10 montre que le taux de mortalité ajusté, même s'il a fluctué, a diminué autant chez les hommes que chez les femmes entre 2000-2001 et 2011-2012. Cette diminution était de 21 % pour les

deux sexes combinés. Bien que les hommes présentaient des taux de mortalité supérieurs à ceux des femmes, surtout en début de période, cette différence n'était pas statistiquement significative. De plus, dans la dernière année, les taux de mortalité étaient équivalents. La définition de cas qui inclut le fichier des décès augmentait le taux de mortalité standardisée de manière non significative en 2008-2009 de 1,8 %, [IC à 95 % 1,6-2,0] (27 645 cas) à 2,2 %, [IC à 95 % 2,0-2,5] (30 600 cas) chez les deux sexes combinés et cet ajout diminuait dans le temps.

**Figure 10 Taux ajusté\* de mortalité de toutes causes chez les hommes et les femmes diagnostiqués avec des cardiopathies ischémiques âgés de 20 ans et plus au Québec, 2000-2001 à 2011-2012, selon les deux définitions de cas**



\* Taux de mortalité ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

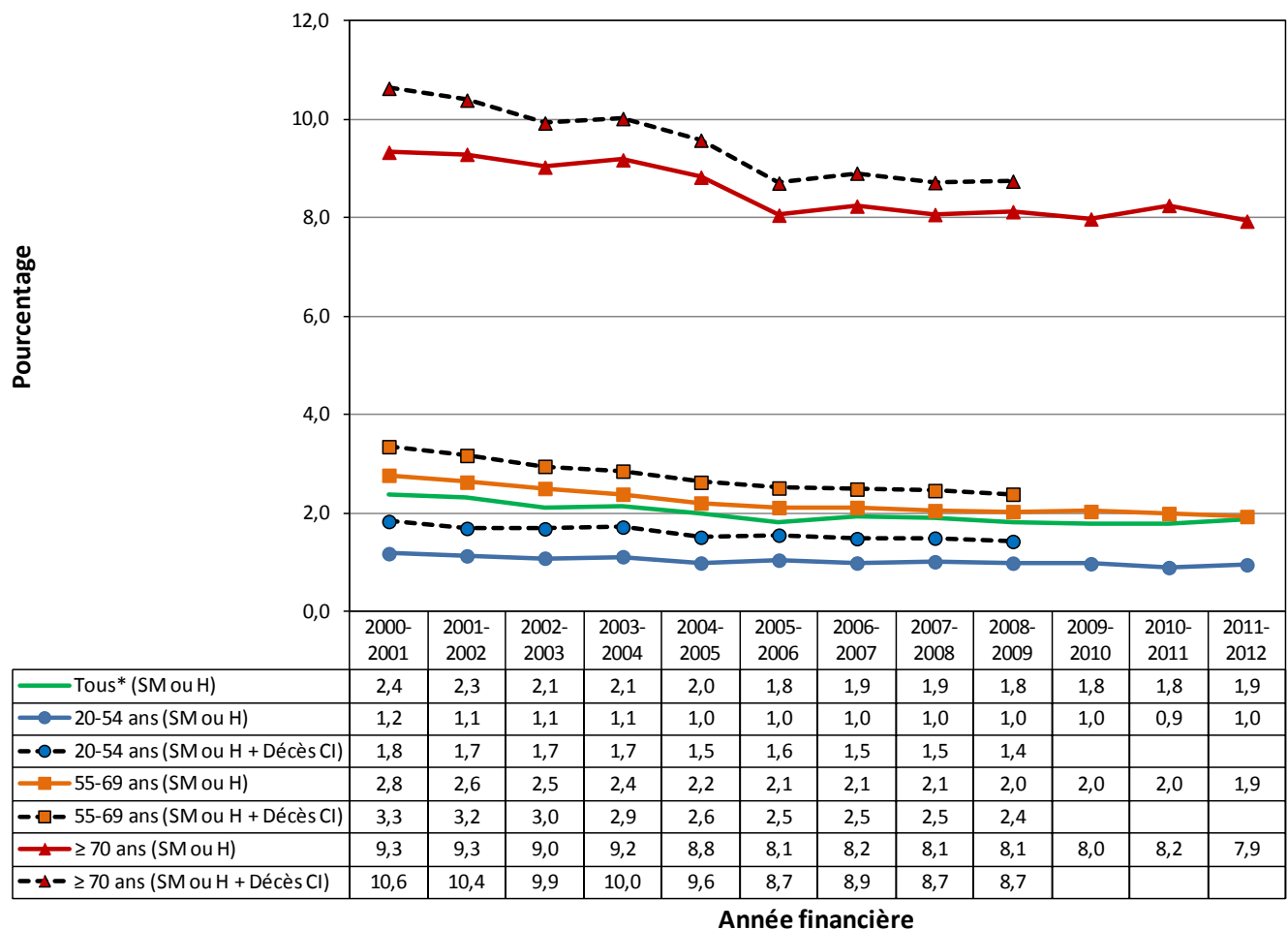
Seulement les intervalles de confiance des hommes et des femmes sont présentés.

L'ajout du fichier des décès n'est pas présenté pour les deux sexes combinés pour des raisons de simplification.

Les taux de mortalité des cardiopathies ischémiques selon les trois groupes d'âge fluctuaient mais globalement, ils diminuaient, tel qu'illustré à la figure 11A. Le groupe d'âge des 70 ans et plus présentait un taux de mortalité atteignant 7,9 % en 2011-2012 [IC à 95 % 7,8-8,0]. Ajouter l'information provenant du fichier des décès pour cause de cardiopathies ischémiques augmentait les taux de mortalité pour tous les groupes d'âge mais cette augmentation était plus importante pour le groupe

plus âgé. À la figure 11B, les taux de mortalité par sexe pour ces mêmes groupes d'âge y sont présentés. Contrairement à la prévalence et à l'incidence, seul le groupe d'âge des 55-69 ans présentait des taux de mortalité supérieurs chez les hommes par rapport aux femmes. Comme les taux de mortalité étaient très similaires entre les hommes et les femmes, la définition considérant la cause de décès n'a pas été ajoutée dans ce graphique.

**Figure 11A Taux de mortalité de toutes causes chez les individus diagnostiqués avec des cardiopathies ischémiques âgés de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012, selon les deux définitions de cas**



\* Taux de mortalité ajusté à partir de la structure d'âge de la population du Québec en 2001.

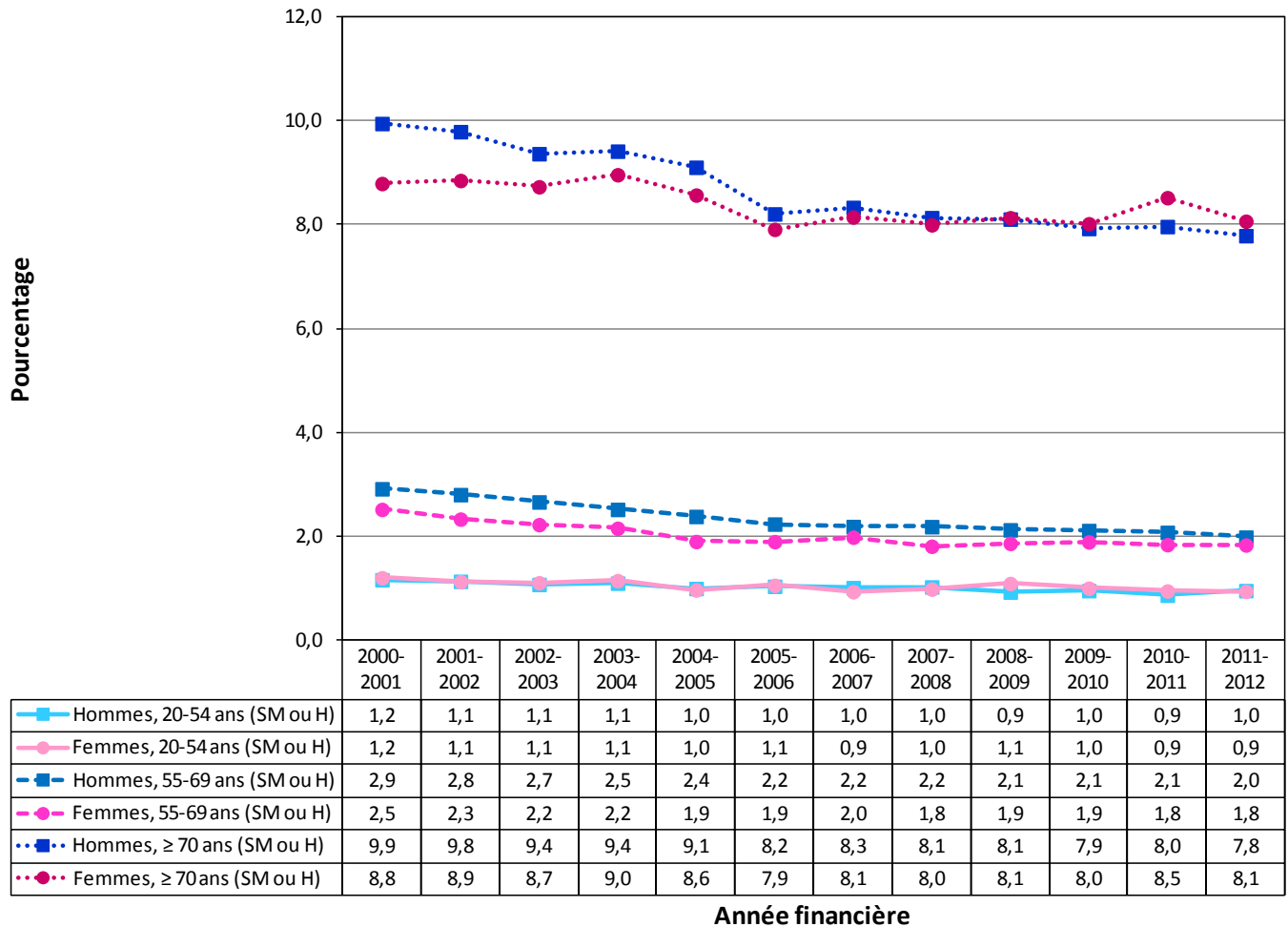
SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

SM ou H + Décès CI : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations et la cause de décès de cardiopathies ischémiques (CI) au fichier des décès (Québec).

Les intervalles de confiance pour les groupes d'âge étant trop petits, ils ne sont pas présentés.



**Figure 1 1B** Taux de mortalité de toutes causes chez les hommes et les femmes diagnostiqués avec des cardiopathies ischémiques âgés de 20 ans et plus au Québec, par groupe d'âge, 2000-2001 à 2011-2012



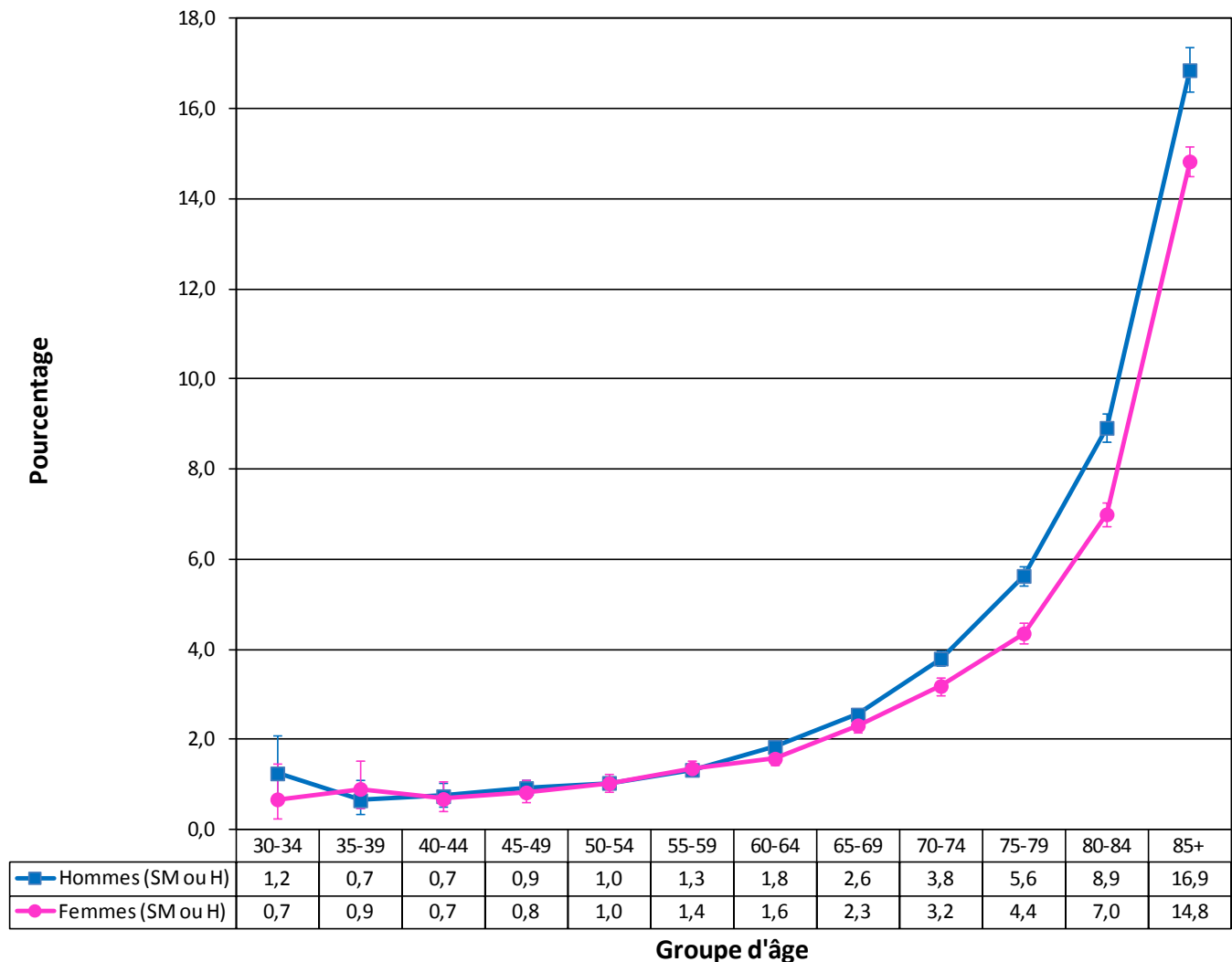
SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

Les intervalles de confiance pour les groupes d'âge étant trop petits, ils ne sont pas présentés.

La courbe des taux de mortalité pour les personnes diagnostiquées avec des cardiopathies ischémiques par groupe d'âges quinquennaux, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada, présentait moins de différence entre les hommes et les femmes que celles de la prévalence et de l'incidence. En effet, les taux de mortalité étaient similaires chez

les deux sexes jusqu'à l'âge de 65-69 ans (figure 12). Après cet âge, les taux augmentaient drastiquement mais les hommes présentaient des taux de mortalité plus élevés. Chez les personnes âgées de 85 ans et plus, les taux de mortalité des hommes et des femmes étaient de 16,9 % [IC à 95 % 16,4-17,4] et 14,8 % [IC à 95 % 14,5-15,2], respectivement.

**Figure 12 Taux de mortalité de toutes causes des personnes diagnostiquées avec des cardiopathies ischémiques selon l'âge et le sexe, chez les individus âgés de 20 ans et plus au Québec en 2011-2012**



SM ou H : définition de cas utilisant les services médicaux ou le fichier des hospitalisations.

## Conclusion

Les cardiopathies ischémiques étaient diagnostiquées chez près de 582 000 individus âgés de 20 ans et plus en 2011-2012, soit 9,4 % de l'ensemble des Québécois, selon la définition de cas de l'Agence de la santé publique du Canada. Cette prévalence a augmenté de 15 % entre 2000-2001 et 2011-2012 bien que depuis 2005-2006, elle s'est stabilisée et a diminué légèrement. Les hommes avaient une prévalence nettement supérieure à celles des femmes, et ce, tout au long de la période. En 2011-2012, la prévalence brute des hommes et des femmes étaient de 10,9 % et 7,9 %, respectivement. Parmi les cas prévalents, il n'y avait qu'une infime partie de Québécois qui étaient décédés de cardiopathies ischémiques et qui n'avaient pas précédemment consulté un médecin ou été hospitalisés pour cette maladie. En d'autres termes, les individus décédant de cardiopathies ischémiques avaient préalablement été traités pour ces pathologies. Les personnes âgées sont plus affectées par les cardiopathies ischémiques. La prévalence atteignant plus du tiers (35,2 %) chez les personnes âgées de 70 ans et plus en 2011-2012.

En moyenne entre 2000-2001 et 2011-2012, environ 46 000 personnes furent nouvellement diagnostiquées avec une des cardiopathies ischémiques chaque année. À l'encontre de la prévalence, l'incidence diminuait de façon continue, et ce, tant chez les hommes que chez les femmes. L'incidence des hommes était toujours supérieure à celle des femmes. Cependant, pour les nouveaux cas de cardiopathies ischémiques, l'ajout du fichier des décès dévoilait qu'il y avait des personnes qui étaient décédées de ces pathologies sans n'avoir jamais été traitées. Cette proportion de nouveaux cas seulement identifiés par le fichier des décès était de 0,6 ‰ en 2008-2009 chez les deux sexes combinés (2 966 cas); les hommes décédant plus souvent que les femmes sans avoir été diagnostiqués ou traités.

Entre 2000-2001 et 2011-2012, en moyenne 26 000 personnes âgées de 20 ans et plus touchées par les cardiopathies ischémiques sont décédées chaque année. Pour la dernière année à l'étude, cela représentait une proportion brute de 5,0 %. Par contre, la moyenne des taux de mortalité standardisés était plutôt de 2,0 %. Même s'ils ont fluctué, les taux de mortalité étaient à la baisse entre 2000-2001 et 2011-2012. Les hommes et les femmes avaient sensiblement les mêmes taux de mortalité.

Avec une prévalence qui tendait à diminuer dans les dernières années, une incidence en déclin et une mortalité qui s'abaissait, cela porte à croire que les habitudes de vie des Québécois étaient meilleures diminuant ainsi l'exposition aux facteurs de risque métaboliques et que les traitements autant pharmacologiques que chirurgicaux se sont améliorés au fil des années.

En comparaison avec la prévalence de 6,4 % retrouvée aux États-Unis en 2007-2010 chez des personnes âgées de 20 ans et plus<sup>2</sup>, notre prévalence standardisée moyenne entre 2007-2010 (8,0 %) était légèrement plus grande. Par contre, les données de nos voisins du sud provenaient d'une enquête (National Health and Nutrition Examination Survey; NHANES), ce qui sous-entendrait peut-être une sous-déclaration. Une des forces du SISMACQ est qu'il permet l'inclusion de cardiopathies ischémiques légères, par exemple des personnes qui ont seulement consulté pour des douleurs angineuses. De plus, avec le jumelage du fichier des décès, le SISMACQ démontre que les Québécois âgés de 20 ans et plus et qui sont décédés de causes reliées aux cardiopathies ischémiques avaient en général été préalablement diagnostiqués. Ceci démontre qu'une forme de prise en charge médicale avait été initiée pour les cas prévalents. Par contre, il demeure une proportion de Québécois chez qui le décès est la première et unique manifestation des cardiopathies ischémiques. De futures études examineront plus en détails, chez les cas incidents de cardiopathies ischémiques particulièrement, l'évolution des motifs de consultations médicales pour les autres causes avant le décès. L'analyse de l'espérance de vie corrigée de l'incapacité sera également examinée pour les cardiopathies ischémiques pour ainsi mieux définir le fardeau global.

## Références

1. Moran AE, Forouzanfar MH, Roth G *et al.* The Global Burden of Ischemic Heart Disease in 1990 and 2010: The Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation* 2014; 129(14):1493-1501.
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL *et al.* Heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(3):e28-e292.
3. Lee DS, Chiu M, Manuel DG *et al.* Trends in risk factors for cardiovascular disease in Canada: temporal, socio-demographic and geographic factors. *CMAJ* 2009; 181(3-4):E55-E66.
4. Li C, Balluz LS, Ford ES, Okoro CA, Zhao G, Pierannunzi C. A comparison of prevalence estimates for selected health indicators and chronic diseases or conditions from the Behavioral Risk Factor Surveillance System, the National Health Interview Survey, and the National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2008. *Prev Med* 2012; 54(6):381-387.
5. Moran AE, Oliver JT, Mirzaie M *et al.* Assessing the Global Burden of Ischemic Heart Disease: Part 1: Methods for a Systematic Review of the Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease in 1990 and 2010. *Glob Heart* 2012; 7(4):315-329.
6. Forouzanfar MH, Moran AE, Flaxman AD *et al.* Assessing the global burden of ischemic heart disease, part 2: analytic methods and estimates of the global epidemiology of ischemic heart disease in 2010. *Glob Heart* 2012; 7(4):331-342.
7. Daigle JM. Les maladies du coeur et les maladies vasculaires cérébrales : Prévalence, morbidité et mortalité au Québec. 1-108. 10-1-2006. Québec, Institut national de santé publique du Québec. Ref Type: Report.
8. Saint-Laurent D, Blais C, Jean S, Sirois C, Rochette L, Émond V. Le modèle québécois de surveillance des maladies chroniques basé sur l'utilisation des données médico-administratives jumelées. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* 2013; Numéro hors-série:4-8.
9. Blais C, Jean S, Sirois C *et al.* Quebec Integrated Chronic Disease Surveillance System (QICDSS), an innovative approach. *Chronic Dis Inj Can* 2014; 34(4):226-235.
10. Tu K, Mitiku T, Lee DS, Guo H, Tu JV. Validation of physician billing and hospitalization data to identify patients with ischemic heart disease using data from the Electronic Medical Record Administrative data Linked Database (EMRALD). *Can J Cardiol* 2010; 26(7):e225-e228.
11. Robitaille C, Bancej C, Dai S *et al.* Surveillance of ischemic heart disease should include physician billing claims: population-based evidence from administrative health data across seven Canadian provinces. *BMC Cardiovasc Disord* 2013; 13(1):88.

## AUTEURS

### **Claudia Blais**

Bureau d'information et d'études en santé des populations

### **Louis Rochette**

Bureau d'information et d'études en santé des populations

## RELECTURE DU DOCUMENT

### **Valérie Émond**

Bureau d'information et d'études en santé des populations

## ÉDITION ET MISE EN PAGE

### **Sylvie Muller**

Bureau d'information et d'études en santé des populations

Dans la même collection *Surveillance des maladies chroniques* :

- Numéro 1 : Effet de la défavorisation et de la zone géographique de résidence sur la mortalité et l'accès aux soins en cardiologie à la suite d'un premier infarctus du myocarde au Québec. Institut national de santé publique du Québec, 2009.
- Numéro 2 : Utilisation des antidiabétiques oraux et des médicaments cardioprotecteurs par les aînés québécois atteints de diabète de type 2, de 1998 à 2002. Institut national de santé publique du Québec, 2010.
- Numéro 3 : Surveillance de l'hypertension au Québec : incidence, prévalence et mortalité. Institut national de santé publique du Québec, 2011.
- Numéro 4 : Relation entre la défavorisation et l'incidence de l'hypertension artérielle chez les individus de 20 ans et plus au Québec en 2006-2007. Institut national de santé publique du Québec, 2010.
- Numéro 5 : Tendances temporelles de la prévalence et de l'incidence du diabète, et mortalité chez les diabétiques au Québec, de 2000-2001 à 2006-2007. Institut national de santé publique du Québec, 2011.
- Numéro 6 : Surveillance des troubles mentaux au Québec : prévalence, mortalité et profil d'utilisation des services. Institut national de santé publique du Québec, 2012.

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 – 2<sup>e</sup> TRIMESTRE 2015  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC  
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA  
ISSN : 1922-1762 (PDF)  
ISBN : 978-2-550-72640-1 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2015)

**Institut national  
de santé publique**

**Québec** 