

## **Prévalence des cardiopathies ischémiques pour la population de 20 ans et plus (SISMACQ)**

**N° indicateur PNS : SP2-290**

### **Introduction**

Les cardiopathies ischémiques ou maladies coronariennes sont des conditions chroniques attribuables à l'insuffisance des apports sanguins au myocarde en raison du développement et des complications de l'athérosclérose au niveau d'une ou des artères coronaires nourrissant le cœur. Le myocarde étant privé à divers degrés de nutriments et d'oxygène, résultat d'une occlusion plus ou moins complète et brutale, différents niveaux de gravité de lésions du myocarde et de symptômes y sont associés. Les cardiopathies ischémiques comprennent notamment l'angine de poitrine et l'infarctus aigu du myocarde. Elles représentent une des maladies cardiovasculaires les plus communes (Wong, 2014). En 2012-2013, plus de 593 000 québécois âgés de 20 ans et plus étaient touchés par les cardiopathies ischémiques, ce qui représentait une prévalence brute de 9,4 % (Blais et Rochette, 2015a, 2015b).

### **Construction de l'indicateur**

La surveillance des cardiopathies ischémiques porte sur la population adulte âgée de 20 ans et plus assurée par le régime public d'assurance maladie du Québec administré par la Régie d'assurance maladie du Québec (RAMQ). Les données utilisées sont issues du Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ) (Blais et al., 2014). Trois fichiers, inclus au SISMACQ, servent à identifier les cas de cardiopathies ischémiques et la population : 1) le fichier de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la clientèle hospitalière (MED-ÉCHO), 2) le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte et 3) le fichier d'inscription des personnes assurées (FIPA).

- Définition de cas :  
Une personne est considérée atteinte de cardiopathies ischémiques si elle satisfait à l'un ou l'autre des critères suivants, soit :
  - a) avoir un diagnostic (principal ou secondaire) de cardiopathies ischémiques inscrit au fichier MED-ÉCHO;
  - ou
  - b) avoir un code d'intervention en santé de pontages aorto-coronariens ou d'intervention coronarienne percutanée inscrit au fichier MED-ÉCHO;
  - ou
  - c) avoir eu deux diagnostics de cardiopathies ischémiques enregistrés au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte au cours d'une période d'un an.
- Les codes des 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> révisions de la Classification internationale des maladies (CIM) ont été utilisés pour identifier les diagnostics de cardiopathies ischémiques (CIM-9 : 410-414; CIM-10 : I20-I25) ainsi que les codes d'intervention en santé de la Classification canadienne des actes diagnostiques, thérapeutiques et chirurgicaux (CCADTC : 48.02, 48.03, 48.11-48.19) et de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI : 1.IJ.50, 1.IJ.57.GQ, 1.IJ.54, 1.IJ.76).
- Selon le critère qui est satisfait en premier, la date d'identification du cas correspond à la date d'admission à l'hôpital dans le fichier MED-ÉCHO ou, dans le cas des services médicaux, à la date du deuxième service. Soulignons que lorsqu'un individu est identifié atteint de cardiopathies ischémiques, il devient un cas prévalent pour l'année en cours et pour toutes les années subséquentes, incluant l'année de son décès (s'il y a lieu).

### **Méthode de calcul**

$$\frac{\text{Nombre de cas de cardiopathies ischémiques pour une période donnée}}{\text{Population de 20 ans et plus pour la même période}} \times 100$$

### **Source(s) de données<sup>1</sup>**

- *Système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec* (SISMACQ), Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

### **Variables de croisement et catégories**

- Âge (au 1<sup>er</sup> octobre<sup>2</sup>) :
  - 20 ans et plus
  - 65 ans et plus
  - 20-64 ans et 65 ans et plus
  - 40-64 ans, 65 ans et plus
  - 35-49 ans, 50-64 ans, 65-74 ans, 75 ans et plus
  - 45 ans et plus (groupes d'âge quinquennaux jusqu'à 85 ans et plus)<sup>3</sup>
- Sexe :
  - masculin, féminin
- Territoire<sup>4</sup> :
  - lieu de résidence :
    - ensemble du Québec<sup>5</sup>
    - régions sociosanitaires (RSS) (excluant les régions sociosanitaires de l'Outaouais (07), du Nord-du-Québec (10), du Nunavik (17) et des Terres-Cries-de-la-Baie-James (18))
      - réseaux territoriaux de services (RTS)<sup>6</sup>
      - réseaux locaux de services (RLS)
      - territoires des centres locaux de services communautaires (CLSC)
      - regroupements de territoires de CLSC<sup>7</sup>
    - régions administratives
      - municipalités régionales de comté (MRC)<sup>8</sup>
- Période :
  - année financière (à partir de 2000-2001)

### **Mesure(s) associée(s)**

- Nombre de cas de cardiopathies ischémiques
- Prévalence ajustée selon l'âge

### **Indicateur(s) associé(s)**

- Aucun

1 Le dénominateur est déterminé à partir du Fichier d'inscription des personnes assurées de la RAMQ.

2 Milieu de l'année financière

3 Ce groupe d'âge n'est pas disponible pour le découpage par territoires des CLSC.

4 Cet indicateur est présenté selon le découpage territorial actuel (à partir du 1<sup>er</sup> avril 2015). Cette situation affecte spécifiquement les RSS de l'Estrie (05) et de la Montérégie (16).

5 L'ensemble du Québec comprend les 18 régions sociosanitaires.

6 Les réseaux territoriaux de services (RTS) sont présentés uniquement pour les régions sociosanitaires de Montréal (06), de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11) et de la Montérégie (16). Pour les autres régions, les RTS équivalent au même découpage territorial que les RSS.

7 Pour les régions qui n'ont pas de regroupements de territoires de CLSC, ce découpage est le même que celui des territoires de CLSC.

8 Les MRC sont présentés selon le découpage territorial actuel (à partir du 28 juillet 2021). Cette situation affecte spécifiquement les RA de l'Estrie (05) et de la Montérégie (16).

### Limites dans l'interprétation

Parmi les principales limites des données médico-administratives, mentionnons d'abord que l'information concernant les services reçus à l'extérieur du Québec, par des résidents québécois, est incomplète. Ainsi, les données de l'Outaouais ne sont pas diffusées, car une partie non négligeable des consultations et des hospitalisations ont lieu en Ontario, ce qui a pour conséquence de sous-estimer les mesures de prévalence de cette région. Un phénomène similaire s'observe pour d'autres régions limitrophes de l'Ontario ou du Nouveau-Brunswick, par exemple la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, les Laurentides et l'Abitibi-Témiscamingue, mais dans une moindre mesure puisque seuls certains RLS ou territoires de CLSC de ces régions sont limitrophes.

Une autre limite importante tient au fait que seules les demandes de remboursement à l'acte sont enregistrées dans le fichier des services médicaux. Or, certaines régions, où une proportion plus grande des médecins est rémunérée à salaire ou à honoraires forfaitaires, peuvent avoir une moins bonne couverture par le fichier des services médicaux. Il en résulte donc une sous-estimation du nombre de cas de cardiopathies ischémiques ou encore un délai dans leur identification. C'est le cas des régions du Nord-du-Québec, du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James, dont les résultats ne peuvent être diffusés. C'est aussi le cas de certains RLS d'autres régions qui peuvent présenter le même problème lorsqu'ils incluent des communautés isolées où les médecins ne sont pas rémunérés à l'acte. Il importe ainsi de faire preuve de prudence dans l'interprétation des résultats lorsqu'il s'agit de comparer des territoires ou des régions entre elles.

En 2016, la RAMQ a procédé à la modernisation de son système de facturation des services médicaux rémunérés à l'acte. Le nouveau système a entraîné une diminution de la saisie des codes de diagnostic dans le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte. Par conséquent, les résultats de cet indicateur doivent être interprétés avec prudence à partir de l'année financière 2016-2017. À court et à moyen terme, la tendance globale de la prévalence reste similaire à celle observée historiquement, mais il est important de demeurer vigilant dans l'interprétation de l'indicateur. Une sous-estimation de la prévalence pourrait être observée dans certains cas.

Malgré les limites mentionnées, les résultats actuels sont considérés comme des estimations fiables dans le contexte d'une surveillance populationnelle. En effet, une étude de validation effectuée à partir des données médico-administratives de l'Ontario indiquait que la définition de cas des cardiopathies ischémiques, malgré de légères modifications dans les codes d'intervention, avait une sensibilité<sup>9</sup> de 77 %, une spécificité<sup>10</sup> de 98 % et des valeurs prédictives positive<sup>11</sup> et négative<sup>12</sup> de 75 % et 98 %, respectivement (Tu, Mitiku, Lee, Guo et Tu, 2010).

### Références bibliographiques

- Blais, C., Jean, S., Sirois, C., Rochette, L., Plante, C., Larocque, I., ... Émond, V. (2014). Le système intégré de surveillance des maladies chroniques du Québec (SISMACQ) : une approche novatrice. *Maladies chroniques et blessures au Canada*, 34(4), 247-256. Repéré à [http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/34-4/assets/pdf/CDIC\\_MCC\\_Vol34\\_4\\_6\\_Blais\\_fra.pdf](http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/hpcdp-pspmc/34-4/assets/pdf/CDIC_MCC_Vol34_4_6_Blais_fra.pdf)
- Blais, C. et Rochette, L. (2015a). Tendances de la prévalence, de l'incidence et de la mortalité des cardiopathies ischémiques diagnostiquées et silencieuses au Québec. *Recherche, Politiques et Pratiques*, 35(10), 197-207. Repéré à <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/hpcdp-pspmc/35-10/assets/pdf/ar-02-fra.pdf>
- Blais, C. et Rochette, L. (2015b). Surveillance des cardiopathies ischémiques au Québec : prévalence, incidence et mortalité. Repéré sur le site de l'Institut national de santé publique

9 La sensibilité est la proportion d'individus classés « malades » par l'algorithme, parmi les individus réellement atteints de la maladie (Bouyer, 2009).

10 La spécificité est la proportion d'individus classés « non-malade » par l'algorithme, parmi les individus non atteints de la maladie (Bouyer, 2009).

11 La valeur prédictive positive mesure la proportion d'individus réellement atteints de la maladie parmi ceux classés « malades » par l'algorithme (Bouyer, 2009).

12 La valeur prédictive négative mesure la proportion d'individus réellement non atteints de la maladie parmi ceux classés « non-malades » par l'algorithme (Bouyer, 2009).

du Québec : [https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1960\\_surveillance\\_cardiopathies\\_ischemiques.pdf](https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/1960_surveillance_cardiopathies_ischemiques.pdf)

Bouyer, J. (2009). *Épidémiologie : Principes et méthodes quantitatives*. Paris, France : Lavoisier.

Tu, K., Mitiku, T., Lee, D. S., Guo, H. et Tu, J. V. (2010). 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). *Canadian Journal of Cardiology*, 26(7), e225-e228. Repéré à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2950731/pdf/cjc26e225.pdf>

Wong, N. D. (2014). Epidemiological studies of CHD and the evolution of preventive cardiology. *Nature Reviews: Cardiology*, 11(5), 276-289. doi: 10.1038/nrcardio.2014.26

### ***Personnes ayant rédigé la fiche-indicateur***

#### **Institut national de santé publique du Québec**

- Claudia Blais, Unité surveillance des maladies chroniques et traumatismes

### ***Personnes ayant révisé la fiche-indicateur***

#### **Institut national de santé publique du Québec**

- Mariève Doucet, Unité surveillance des maladies chroniques et traumatismes
- Michèle Shemilt, Gestion, analyse et diffusion de l'information – Soutien méthodologique et Infocentre

### ***Dates des mises à jour de la fiche-indicateur***

- Avril 2024
- Avril 2023
- Mars 2020
- Septembre 2017