



## 1- Problématique

La prévalence du diabète a pris des proportions épidémiques à travers le monde au cours des deux dernières décennies. Le Québec ne fait pas exception, avec un nombre grandissant de personnes atteintes de cette maladie. En 2008, près de 43 000 nouveaux cas de diabète se sont ajoutés au Québec. Selon les plus récentes données, plus de 500 000 personnes étaient atteintes de diabète au Québec en 2008, soit 6,6% de l'ensemble de la population (INSPQ, 2011). Chez les adultes âgés de 20 ans et plus, cette proportion était de 8,3%. L'augmentation du nombre de personnes vivant avec le diabète est attribuable à plusieurs facteurs, dont le vieillissement de la population, la sédentarité et la prévalence élevée de surplus de poids dans la population. En outre, l'amélioration des soins de santé et la réduction de la mortalité chez les diabétiques contribuent à l'augmentation de la prévalence, en particulier dans les groupes d'âge supérieurs de la population.

### Qu'est-ce que le diabète?

Il existe trois principaux types de diabète :

Le **diabète de type 1** survient lorsque les cellules bêta du pancréas sont détruites par le système immunitaire. Ce type de diabète, caractérisé par une carence absolue en [insuline](#), apparaît le plus souvent au cours de l'enfance ou de l'adolescence. Auparavant désigné « diabète juvénile » ou « diabète insulino-dépendant », le diabète de type 1 représente environ 10% des cas diagnostiqués ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)).

Le **diabète de type 2** se développe lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou lorsque l'organisme est incapable de bien utiliser l'insuline produite. Ce type de diabète est de loin le plus répandu, représentant 90% des cas ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)). Alors qu'il touche généralement les individus de plus de 40 ans, on en retrouve de plus en plus chez les enfants et les adolescents en raison de la sédentarité et de l'augmentation de la prévalence de l'excès de poids chez les jeunes ([Amed et collab., 2010](#)).

Le **diabète gestationnel** est une forme de diabète qui apparaît pendant la grossesse et qui disparaît généralement après l'accouchement. Ce type de diabète se développe pour environ 4% des grossesses et il accroît grandement le risque de développer un diabète de type 2 plus tard au cours de la vie ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)).

Le prédiabète est un état où la glycémie (taux de glucose sanguin) se situe au-dessus des valeurs normales mais sans atteindre les valeurs seuils considérées pour le diagnostic de diabète. Le terme « prédiabète » inclut les problèmes de glycémie à jeun marginale et d'intolérance au glucose (glycémie élevée après un repas ou après un test d'hyperglycémie provoquée par voie orale) ([Agence de la santé publique du Canada, 2008b](#)).

## Quels sont les facteurs de risque du diabète?

### Diabète de type 1

Les causes exactes du diabète type 1 demeurent inconnues et il n'existe actuellement aucun moyen de prévenir l'apparition de ce type de diabète. Des facteurs génétiques et l'exposition à certains virus pourraient jouer un rôle dans le déclenchement du processus auto-immunitaire menant à la destruction des cellules bêta du pancréas ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)).

### Diabète de type 2

Le diabète de type 2 peut être évité, ou à tout le moins son apparition peut être retardée, en agissant sur le surplus de poids et la sédentarité et en favorisant une alimentation saine ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#); [2008b](#)).

L'âge, les [antécédents familiaux de diabète](#), l'embonpoint, l'[obésité](#) (particulièrement l'obésité abdominale) et la sédentarité sont [les facteurs de risque](#) les plus importants du diabète de type 2. Ce diabète touche de façon disproportionnée les sous-groupes socioéconomiquement défavorisés, de même que certaines communautés ethniques (autochtone, latino-américaine, asiatique et africaine) ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)).

Le prédiabète est aussi un facteur de risque à prendre en compte. On considère que plus de la moitié des personnes souffrant de prédiabète qui ne sont pas traitées vont recevoir un diagnostic de diabète de type 2 dans les 8 à 10 ans qui suivent. ([Agence de la santé publique du Canada, 2008b](#)).

### Diabète gestationnel

Les facteurs associés au risque de diabète gestationnel sont : la famille au premier degré ayant un des types de diabète, l'obésité, l'âge (35 ans et plus), une grossesse antérieure avec diabète gestationnel, avoir déjà eu un bébé de plus de 4 kg, appartenir à certaines communautés ethnoculturelles (autochtone, latino-américaine, asiatique et africaine) ([Association canadienne du diabète, s.d.](#)).

## Quelles sont les conséquences du diabète ?

### Pour l'individu

Le diabète a des conséquences graves sur la qualité de vie des individus atteints et de leur entourage ([Agence de la santé publique du Canada, 2008a](#)). Entre autres, l'espérance de vie des personnes atteintes de diabète est réduite considérablement (d'environ 10 ans chez les 1 à 19 ans et de 5 à 10 ans chez les 20 à 64 ans) ([Agence de la santé publique du Canada, 2011](#)). Les conséquences majeures du diabète sont reliées aux complications qui peuvent faire leur apparition avec le temps. En effet, des niveaux élevés de sucre dans le sang (hyperglycémie) qui persistent sur une longue durée endommagent les vaisseaux sanguins et les nerfs et peuvent entraîner de graves complications. L'hyperglycémie a des effets néfastes sur :



[Problématique](#) / [Indicateurs de santé et de bien être](#) / [Programmes et interventions](#) / [Pratiques régionales et locales](#) / [Références](#) / [Informations complémentaires](#)

- les reins (néphropathie)
- les yeux (rétinopathie diabétique, cataractes et glaucome)
- le système neurologique ([neuropathie](#))
- le cœur (infarctus)
- les vaisseaux sanguins (hypertension, artériosclérose, accident vasculaire cérébral, etc.) ([Agence de la santé publique du Canada, 2011](#))

On estime qu'en moyenne les diabétiques sont atteints de 2,5 autres pathologies ou comorbidités ([Dupont, 2007](#)). D'autres facteurs contribuent aussi à l'apparition des complications, soient l'âge, la durée de la maladie et l'hérédité.

Dans le cas du diabète de type 2, le fait que les conséquences évoluent lentement et n'apparaissent pas nécessairement au tout début de la maladie amène souvent un retard de diagnostic chez les personnes atteintes. Dans les pays industrialisés, on estime qu'environ 30 à 40% des adultes diabétiques ignorent qu'ils ont la maladie ([Cowie et collab., 2009](#)). Ainsi, le diagnostic est souvent effectué lorsqu'apparaît une complication et que la maladie a déjà entraîné des conséquences sur la santé. Il s'écoulerait en moyenne 7 années avant qu'un patient diabétique soit diagnostiqué ([Diabète Québec, 2009a](#)).

Le diabète entraîne aussi des coûts financiers directs et indirects pour les personnes qui en sont atteintes. À titre d'exemple, on estime que les frais médicaux que doivent assumer les personnes vivant avec le diabète sont trois fois plus élevés que pour les personnes non atteintes ([Association canadienne du diabète, 2009](#)). En effet, ces derniers doivent déboursier des frais allant de 1000\$ à 15 000\$ par année pour les médicaments et fournitures ([Association canadienne du diabète, 2009](#)).

## **Pour la société**


Le diabète représente un fardeau social et économique considérable ([Association canadienne du diabète, 2009](#)). Par exemple, les personnes atteintes de diabète sont trois fois plus susceptibles d'être hospitalisées et le demeureront plus longtemps, consulteront aussi de façon plus fréquente leur médecin de famille ainsi que des spécialistes ([Agence de la santé publique du Canada, 2011](#)). Les coûts directs et indirects de cette maladie sont estimés à près de trois milliards de dollars par année au Québec ([Diabète Québec, 2009b](#)).



## **Tableau récapitulatif des caractéristiques des trois types de diabète.**


## 2- Indicateurs de santé et de bien-être


### Situation actuelle

#### À l'échelle provinciale

Au Québec, la prévalence relative (proportion de cas existants dans la population) du diabète de types 1 et 2 chez les adultes âgés de 20 ans et plus est passée de 5,3 % en 2000-2001 à 7,6 % en 2008-2009 . Le nombre de cas diagnostiqués est passé de 291 900 en 2000 à 449 400 en 2008 (INSPQ, 2011). Toutefois, on sait que plusieurs personnes vivent avec le diabète sans le savoir, ces données sous-estimerait le nombre de cas réel. En effet, Diabète Québec évalue qu'environ 200 000 personnes au Québec seraient atteintes de diabète mais l'ignorerait ([Diabète Québec, 2009b](#)).

Jusqu'à l'âge de 80 ans, la prévalence augmente avec l'âge autant chez les hommes que chez les femmes . Chez les 80 ans et plus, on remarque une diminution de la prévalence due au décès prématuré des personnes atteintes de la maladie. Avec le vieillissement de la population, on s'attend à une augmentation de la prévalence dans les prochaines années et, du même coup, à une augmentation de la prévalence des complications qui s'y rattachent. La prévalence du diabète augmente également avec le niveau de défavorisation matérielle. 

Pour ce qui est de l'incidence du diabète, c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas dans une période donnée, les hommes présentent un taux d'incidence plus élevé que celui des femmes  ([Agence de la santé publique du Canada, 2011](#)). L'âge moyen lors du diagnostic du diabète (type 1 et type 2) est de 60 ans et l'âge médian est de 61 ans (INSPQ, 2011). Malgré un taux d'incidence ajusté relativement stable dans la dernière décennie, la prévalence est en constante augmentation en raison du vieillissement de la population et de la diminution de la mortalité chez les diabétiques.

On observe une diminution du taux de mortalité chez les diabétiques au cours des dix dernières années. Ce taux est passé de 19,0 pour 1000 à 14,1 pour 1000 . Il est par contre important de mentionner que ce [taux est ajusté](#) selon la structure par âge de la population du Québec, il diffère donc du taux de mortalité brut qui lui se chiffre à 35 pour 1000 (ou 3,5 %).

#### À l'échelle régionale

Les prévalences observées dans les régions varient entre 6,3 % et 9,0 % pour la période 2008-2009. Plusieurs régions présentent des différences significatives sur le plan statistique avec le reste du Québec.

Parmi [quatorze des régions sociosanitaires du Québec](#), cinq régions – Côte-Nord, Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine, Montréal, Laval et Lanaudière – présentent une prévalence significativement plus élevée que ce qu'on observe dans le reste du Québec. Tandis que sept régions ont une situation significativement plus favorable – Bas-St-Laurent, Capitale-


# Diabète



[Problématique](#) / [Indicateurs de santé et de bien être](#) / [Programmes et interventions](#) / [Pratiques régionales et locales](#) / [Références](#) / [Informations complémentaires](#)



Nationale, Saguenay–Lac-St-Jean, Chaudière-Appalaches, Estrie, Mauricie et Centre-du-Québec et Laurentides.  

## À l'échelle locale


Au niveau local (RLS) on remarque des disparités non négligeables. La prévalence relative ajustée pour l'âge en 2008-2009  varie pour les territoires de RLS entre 4,5 % et 18,9 %. Soulignons que deux RLS (Témiscamingue et Basques) se distinguent avec des taux ajustés inférieurs à 5 % et que la situation apparaît davantage critique pour deux RLS soit, Basse-Côte-Nord, puis tout particulièrement pour Kawawachikamach où la prévalence atteint 18,9 %.

La prévalence plus élevée dans certains territoires de CSSS peut être liée à la présence de communautés des Premières nations. Il est reconnu que la prévalence du diabète chez ces derniers est de trois à cinq fois plus élevée que dans le reste du Québec et du Canada ([Santé Canada, 2011](#)). D'autres pistes explicatives peuvent aussi nous aider à comprendre l'origine des écarts entre les territoires : la plus grande défavorisation socioéconomique de certains et la prévalence plus élevée de population ayant un surplus de poids, ou encore, étant peu active physiquement. Certains RLS peuvent être affectés par une sous-estimation s'ils sont limitrophes à une autre province ou si une importante proportion de ses médecins sont rémunérés à salaire ou à honoraire forfaitaire.

## À l'échelle des provinces canadiennes

De façon générale, les prévalences sont plus élevées dans les provinces atlantiques, et plus faibles dans l'Ouest. La prévalence du surplus de poids  se présente également selon ce même gradient est-ouest. Comparativement aux autres **provinces canadiennes**, le Québec fait relativement bonne figure avec une prévalence relative inférieure à la moyenne canadienne . Les données canadiennes présentent la situation pour la **population âgée de 1 an et plus** et concernent les données de diabète de type 1 et de type 2 regroupées.

## À l'échelle internationale

L'augmentation de la prévalence du diabète est observée un peu partout dans le monde, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement ([Beaglehole et Lefèbvre, 2003](#)). Le nombre de personnes de 20 à 79 ans atteintes de diabète dans le monde est estimé à 366 millions en 2011 et on prévoit qu'il atteindra les 552 millions en 2030 ([Fédération internationale du diabète, 2011](#)). Lorsque comparé aux pays de l'Europe, d'Amérique du Nord et d'Océanie, le Canada présente la troisième plus grande prévalence, derrière les États-Unis et le Portugal .

## Méthode de calcul

## Liste des tableaux, cartes et graphiques

### Évolution pour le Québec

- [Prévalence relative ajustée du diabète chez les 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009](#)
- [Prévalence relative du diabète selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2008-2009](#)
- [Taux ajusté d'incidence du diabète chez les 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009](#)
- [Taux ajusté de mortalité chez les diabétiques de 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009](#)

### Variations selon l'indice de défavorisation

- [Prévalence relative ajustée du diabète, pour la population âgée de 20 ans et plus, selon le niveau de défavorisation matérielle et sociale, sexes réunis, Québec, 2000-2004](#)

### Variations régionales et locales

- [Prévalence relative ajustée du diabète, chez les 20 ans et plus, par région sociosanitaire et pour l'ensemble du Québec, 2008-2009 \(tableau\)](#)
- [Prévalences relatives ajustées \(%\) du diabète chez les personnes de 20 ans et plus par région sociosanitaire en 2008-2009 \(carte\)](#)
- [Prévalence relative ajustée du diabète chez les 20 ans et plus par réseau local de service \(RLS\), Québec, 2008-2009](#)

### Comparaisons canadiennes et internationales

- [Prévalence de l'embonpoint et de l'obésité auto-déclarés, standardisée selon l'âge chez les personnes âgées de 18 ans ou plus, selon la province ou le territoire, Canada, 2009-2010](#)
- [Prévalence standardisée selon l'âge du diabète diagnostiqué chez les personnes âgées de un an ou plus par province et territoire, Canada, 2008/09](#)
- [Prévalence du diabète chez les personnes âgées de 20 à 79 ans, Europe, Amérique du Nord et Océanie, 2010](#)

## 3- Programmes et interventions

### Au Québec

Le [Programme national de santé publique 2003-2012 – Mise à jour 2008](#), fait du diabète l'une de ses priorités. L'objectif est de réduire la prévalence de cette pathologie, en limitant sa progression à 30 % sur une période de 5 ans. Pour ce faire, le Programme national de santé publique propose l'utilisation d'un modèle d'intervention intégré, soit des changements durables des habitudes de vie appuyés par des activités concertées avec les milieux. De plus, le recours aux pratiques cliniques préventives permet aux professionnels de la santé



[Problématique](#) / [Indicateurs de santé et de bien être](#) / [Programmes et interventions](#) / [Pratiques régionales et locales](#) / [Références](#) / [Informations complémentaires](#)

d'intégrer dans leurs activités quotidiennes du counseling sur les habitudes de vie, la détection précoce du diabète, du prédiabète ou des facteurs de risque.

- [Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention les problèmes reliés au poids - Investir pour l'avenir.](#)
- [Saines habitudes de vie.](#)

Il y a aussi lieu d'orienter des actions qui favorisent de saines habitudes de vie chez les jeunes. L'approche École en santé propose une action concertée du réseau de l'éducation et du réseau de la santé et des services sociaux pour accroître l'efficacité des interventions de promotion et de prévention sur des facteurs clés du développement des jeunes.

- [École en santé.](#)
- [Guide d'application du volet alimentation pour un virage santé à l'école.](#)
- [Diabète Québec](#)

## Canada et autres provinces

- [Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada, 2008.](#)
- [Agence de santé publique du Canada, Pour bâtir une stratégie nationale sur le diabète.](#)
- [Santé Canada : Bureau principal de l'Initiative sur le diabète chez les Autochtones.](#)
- [Diabetes Ontario.](#)
- [Diabetes Care Program of Nova Scotia \(DCPNS\).](#)
- [Provincial Diabetes Program of Prince Edward Island.](#)
- [Manitoba Health.](#)

## Autres pays

- [National Diabetes Information Clearinghouse.](#)
- [National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion – Diabetes Public Health Ressource.](#)
- [Fédération internationale du diabète.](#)
- [La stratégie de la FID pour l'éducation au diabète - état des lieux et perspectives d'avenir.](#)
- [Diabetes in Scotland.](#)
- [Diabetes Australia.](#)
- [UK – NHS - Diabetes Research Network.](#)

## 4- Pratiques régionales et locales

Il existe dans toutes les régions du Québec des [Centres d'enseignement pour personnes diabétiques.](#)

- [Carbonneau, M. \(2004\). \*Les maladies chroniques en Estrie, le diabète\*. Estrie : Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de l'Estrie.](#)
- [Contandopoulos, P.A., Rodriguez, C., Larouche, D., Nasmith, L., Jimenez, V., Marchand, R., Côté, B., Philibert, L., Bourdages, T., Ferreira, T.M. \(2003\). \*Système de services intégrés pour patients diabétiques de type 2 du territoire de Côte-des-Neiges : analyse des effets : rapport\*. Montréal : Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Secteur Santé publique Faculté de médecine, Université de Montréal.](#)
- [Légaré, G. \(2004\). \*Projet de surveillance du diabète chez les Cris d'Eeyou Istchee\*. Montréal : Institut national de santé publique.](#)
- [Levesque, J.F., Feldman, D., Dufresne, C., Bergeron, P., Pinard, B. \(2008\). \*L'implantation d'un modèle intégré de prévention et de gestion des maladies chroniques au Québec - Barrières et éléments facilitant\*. Montréal : Agence de la santé et des services sociaux de Montréal/Direction de santé publique et Institut national de santé publique du Québec.](#)
- [Richard, C., Guillemette, A., Leclerc, B.-S., Da Silva, L. \(2004\). \*Évaluation de l'implantation du projet «Prévention du diabète dans la région de Lanaudière – Participe à ta santé\* ». Saint-Charles-Borromée : Cégep régional de Lanaudière et Direction de santé publique et d'évaluation, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux de Lanaudière.](#)
- [Smith, A. \(2010\). \*Recension des écrits pour les centres d'enseignement sur le diabète : Méthodes d'enseignement\*. Longueuil : Agence de santé et des services sociaux de la Montérégie.](#)

## 5- Références

### Références citées

- [Agence de santé publique du Canada. \(2008a\). \*Le diabète au Canada : Faits et chiffres\*.](#)
- [Agence de santé publique du Canada. \(2008b\). \*La prévention du diabète de type 2\*.](#)
- [Agence de santé publique du Canada. \(2011\). \*Le diabète au Canada : Perspective de santé publique sur les faits et chiffres\*.](#)
- [Amed, S., Dean, H., Panagiotopoulos, C., Sellers, E., Hadjiyanakis, S., Laubscher, T., Dannenbaum, D., Shah, B., Booth, G. & Hamilton, J. \(2010\). Type 2 diabetes, medication-induced diabetes, and monogenic diabetes in Canadian children: a prospective national surveillance study, \*Diabetes Care\*, 8\(3\): 393-406.](#)
- [Association canadienne du diabète. \(s.d.\). \*Le diabète gestationnel : Traitement\*.](#)
- [Association canadienne du diabète. \(2009\). \*Un tsunami économique : le coût du diabète au Canada\*.](#)
- [INSPQ, Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques. \(2011\).](#)
- [Beaglehole R. et Lefèbvre, P. \(s.d.\). \*Agissons contre le diabète\*. Organisation mondiale de la Santé et Fédération internationale du diabète.](#)





[Problématique](#) / [Indicateurs de santé et de bien être](#) / [Programmes et interventions](#) / [Pratiques régionales et locales](#) / [Références](#) / [Informations complémentaires](#)

- [Cowie, C. C., Rust, K. F., Ford, E. S., Eberhardt, M. S., Byrd-Holt, D. D., Li, C., Williams, D. E., Gregg, E. W., Bainbridge, K. E., Saydah, S. H., & Geiss, L. S. \(2009\). Full accounting of diabetes and pre-diabetes in the U.S. population in 1988-1994 and 2005-2006. \*Diabetes Care\*, 32, 287-294.](#)
- [Diabète Québec. \(2009a\). \*Le diabète de type 2.\*](#)
- [Diabète Québec. \(2009b\). \*Qu'est-ce que le diabète?\*](#)
- [Dupont, M.A. \(2007\). \*Le diabète, un défi de santé publique - Montréal et ses CSSS, 2003-2004.\* Montréal : Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Direction de santé publique.](#)
- [Fédération internationale du diabète. \(2011\). \*L'Atlas du diabète 5e édition : Le fardeau mondial.\*](#)
- [Santé Canada. \(2011\). \*Santé des Premières nations, des Inuits et des Autochtones, Diabète.\*](#)

## Autres références

- [Alberta Diabetes Surveillance System](#)
- [Agence de la santé publique du Canada. \(2009\). \*Le diabète au Canada : Rapport du Système national de surveillance du diabète.\*](#)
- [Agence de santé publique du Canada \(2012\). \*Diabète.\*](#)
- [Alliance for Canadian Health Outcomes Research in Diabetes](#)
- [Bélanger, A., Ékoé, J.M., Kouz, S., Morris, D., Yale, J.F., Aras, M. & Langlois, S. \(2009\). \*Rapport 2009 du groupe d'experts sur la situation du diabète au Québec.\* Diabète Québec.](#)
- [Diabète Québec et Association Canadienne du Diabète. \(2010\). \*Diabète : le Canada à l'heure de la remise en question : Tracer une nouvelle voie.\*](#)
- [Émond, V. \(2002\). \*Prévalence du diabète au Québec et dans ses régions : premières estimations d'après les fichiers administratifs.\* Québec : Institut national de santé publique du Québec.](#)
- [Émond, V. et Rochette, L. \(2005\). \*La surveillance du diabète au Québec : prévalence et mortalité en 2001-2002.\* Québec : Institut national de santé publique du Québec.](#)
- [Garrel, D. \(2006, révisé en 2010\). \*Comment l'obésité cause le diabète et que peut-on y faire? Plein Soleil.\* Diabète Québec.](#)
- [Geoffroy, L. et Gonthier, M. \(2003\). \*Le diabète chez l'enfant et l'adolescent.\* Montréal : Hôpital Ste-Justine.](#)
- [Institut national de santé publique du Québec. \(2006\) \*Surveillance : maladies chroniques et leurs déterminants.\*](#)
- [Institut canadien d'information pour la santé \(ICIS\). \(2009\). \*Lacunes et disparités en matière de soins aux personnes diabétiques au Canada : Analyse en bref.\*](#)
- [Lemoine O., Lesage, D., Leroux, C., Tousignant, P., Simard, B., Roy, Y. et Beaulne, G. \(2006\). \*L'utilisation des services de santé par les diabétiques montréalais en 2003-2004 : Résumé.\* Montréal : Agence de la santé et des services sociaux de Montréal/Direction de santé publique et Institut national de santé publique du Québec.](#)
- [Millar W.J. et Young, T.K. \(2003\). \*Évolution du diabète : prévalence, incidence et facteurs de risque. Rapport sur la santé, 14\(3\),\* Statistique Canada, 39-52.](#)

# Diabète

[Problématique](#) / [Indicateurs de santé et de bien être](#) / [Programmes et interventions](#) / [Pratiques régionales et locales](#) / [Références](#) / [Informations complémentaires](#)

- [Organisation mondiale de la santé \(2011\). \*Le diabète\* \(Aide-mémoire no 312\).](#)
- [Sammartin, C. et Gilmore, J. \(2008\). \*Diabète : prévalence et pratiques en matière de soins, Rapports sur la santé, 19\(3\)\*, Statistique Canada, 63-68.](#)
- [Société canadienne de pédiatrie \(2006\). \*Programme canadien de surveillance pédiatrique. Diabète non associé au type 1 chez les enfants canadiens.\*](#)
- [Schulze M.B. et Hu, F.B. \(2005\). \*Primary Prevention of Diabetes : What Can Be Done and How Much Can Be Prevented. Annual Review Public Health, 26\*, 445-467.](#)

## Recherches documentaires

- [VisAGE : bulletin de veille informationnelle Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie sur le Continuum maladies chroniques : diabète](#)
- [Portail sur la recherche en santé des populations \(Santé Pop\).](#)
- Revue spécialisée [Diabetes Voices](#)

Auteure : Danièle Dorval, Isabelle Larocque, Céline Plante

Révision linguistique : Hélène Fillion, Marie-Claire Hevor

Révision scientifique : André Simpson, Etienne Pigeon, Geneviève Trudel.



## Informations complémentaires

### Antécédents familiaux de diabète

On réfère ici à la famille au premier degré, c'est-à-dire un parent, un frère ou une sœur ayant un diabète.

### Ajustement de la prévalence relative, du taux d'incidence et du taux de mortalité

La **prévalence relative**, le **taux d'incidence** et le **taux de mortalité** ont été **ajustés** pour l'âge afin de permettre une comparaison valide dans le temps et entre des groupes dont les structures d'âge diffèrent. La méthode de standardisation directe a été utilisée en appliquant les taux observés par âge à la structure d'âge de la population du Québec au recensement de 2001.

### L'insuline

L'insuline est une hormone qui permet au glucose (sucre) d'être utilisé comme source d'énergie par les cellules. Lorsque le corps ne produit pas suffisamment d'insuline ou qu'il est incapable de l'utiliser correctement, le taux de sucre dans le sang devient élevé.

### Données selon les régions administratives et les RLS

Les régions et les RLS du Nord-du-Québec, du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James sont exclues compte tenu des effectifs trop petits et de la sous-estimation des cas. Est également exclue la région et le RLS de l'Outaouais, une partie non négligeable des consultations et hospitalisations ayant lieu en Ontario. D'autres RLS peuvent être affectés par une sous-estimation s'ils sont limitrophes à une autre province ou si une importante proportion de ses médecins sont rémunérés à salaire ou à honoraire forfaitaire.

**Tableau récapitulatif des caractéristiques des trois types de diabète**

	Type 1	Type 2	Gestationnel
<b>Survenue de la maladie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se développe généralement chez les enfants et les jeunes adultes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principalement à partir de la quarantaine ; 50 % des cas se trouve dans le groupe des 65 ans et plus</li> <li>• Se retrouve de plus en plus chez les enfants et les jeunes adultes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors de la grossesse</li> </ul>
<b>Facteurs de risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prédisposition génétique</li> <li>• Exposition à des virus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents familiaux de diabète</li> <li>• Surplus de poids</li> <li>• Sédentarité</li> <li>• Prédiabète 1</li> <li>• Âge</li> <li>• Appartenance à certaines communautés ethniques - autochtone, latino-américaine, asiatique, sud-asiatique et africaine</li> <li>• Défavorisation socioéconomique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents familiaux de diabète</li> <li>• Surplus de poids</li> <li>• Sédentarité</li> <li>• Prédiabète 1</li> <li>• Avoir plus de 35 ans</li> <li>• Appartenance à certaines communautés ethniques - autochtone, latino-américaine, asiatique, sud-asiatique et africaine</li> <li>• Défavorisation socioéconomique</li> <li>• Grossesse antérieure avec diabète</li> <li>• Avoir eu un autre bébé de plus de 4 kg</li> </ul>
<b>Conséquences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maladie cardiovasculaires (incluant infarctus, ACV, insuffisance cardiaque maladie vasculaire périphérique, hypertension)</li> <li>• Insuffisance rénale</li> <li>• Rétinopathie et cécité</li> <li>• Amputation des membres inférieurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mère</i> :</li> <li>• Complications telles que l'hypertension et la prééclampsie</li> <li>• Augmentation du risque de développer un diabète de type 2 après la grossesse.</li> <li>• <i>Enfant</i> :</li> <li>• Anomalies congénitales</li> <li>• Mortinaissances</li> <li>• Macrosomie</li> <li>• Risque accru d'obésité et de diabète à long terme</li> </ul>	
<p><b>1. Lorsque la glycémie est plus élevée que la normale, mais demeure sous le seuil du diagnostic de diabète de type 2 (c.-à.-d. une glycémie plasmatique à jeun égale ou supérieure à 7,0 mmol/L (Association canadienne du diabète, 2009)).</b></p>			



## Méthode de calcul

### Prévalence relative

La prévalence relative représente la proportion des personnes atteintes de diabète au moment de l'observation:

Nombre de personnes diabétiques  
Effectif de population à la mi-année

### Taux d'incidence

Le taux d'incidence représente le nombre de nouveaux cas de diabète durant l'année, il traduit la vitesse d'apparition de la maladie :

Nombre de nouveaux cas de diabète durant l'année  
L'ensemble de la population à risque ((total de la population - les cas prévalents) x par la durée d'observation)

### Taux de mortalité chez les diabétiques

Le taux de mortalité représente le nombre annuel de décès toutes causes rapportés au nombre de personnes diabétiques durant l'année

Nombre de décès de personnes diabétiques durant l'année  
Nombre de personnes diabétiques x 1 an

### Ajustement de la prévalence relative, du taux d'incidence et du taux de mortalité

La **prévalence relative**, le **taux d'incidence** et le **taux de mortalité** ont été **ajustés** pour l'âge afin de permettre une comparaison valide dans le temps et entre des groupes dont les structures d'âge diffèrent. La méthode de standardisation directe a été utilisée en appliquant les taux observés par âge à la structure d'âge de la population du Québec au recensement de 2001.

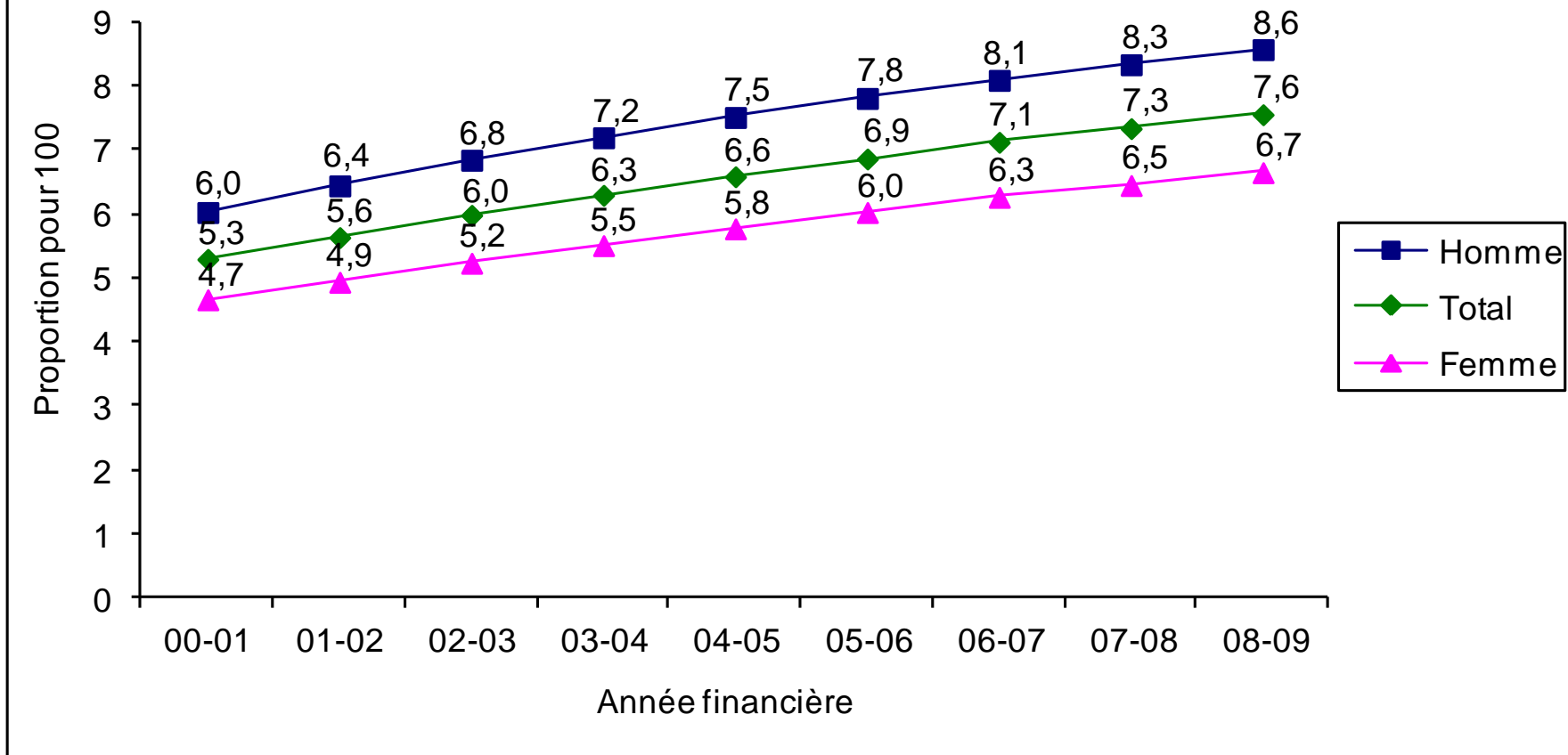
L'ajustement est réalisé de la façon suivante:

$$\frac{\sum_i t_i N_i}{\sum_i N_i}$$

où  $t_i$  est le taux spécifique du groupe d'âge de la population étudiée et  $N_i$  la population du groupe d'âge  $i$  de la population de référence.

**Note** : les données produites à l'échelle provinciale, régionale et locale pour mesurer la fréquence du diabète présentent une limite puisqu'elles proviennent de fichiers administratifs. Ainsi, seules les demandes de remboursement à l'acte sont considérées dans le fichier des services médicaux rémunérés à l'acte. On estime toutefois que les médecins à salaire ou à forfait traitant des personnes diabétiques sont peu nombreux et se concentrent surtout dans les régions éloignées. Les données peuvent aussi être affectées par une sous-estimation si la région ou le RLS sont limitrophes à une autre province.

## Prévalence relative ajustée<sup>1</sup> du diabète chez les 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009

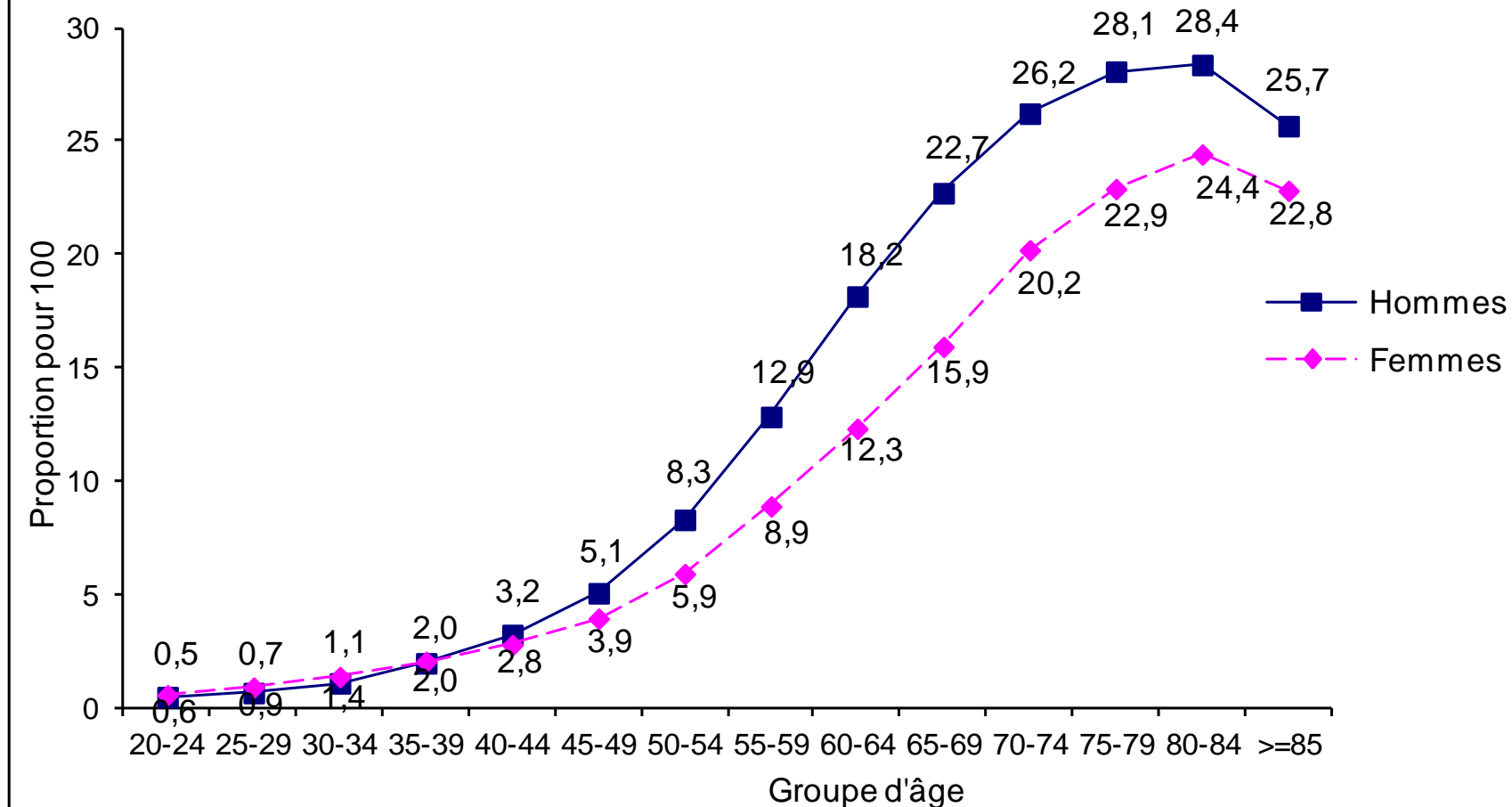


Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2011.

<sup>1</sup> Les prévalences relatives sont ajustées selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.

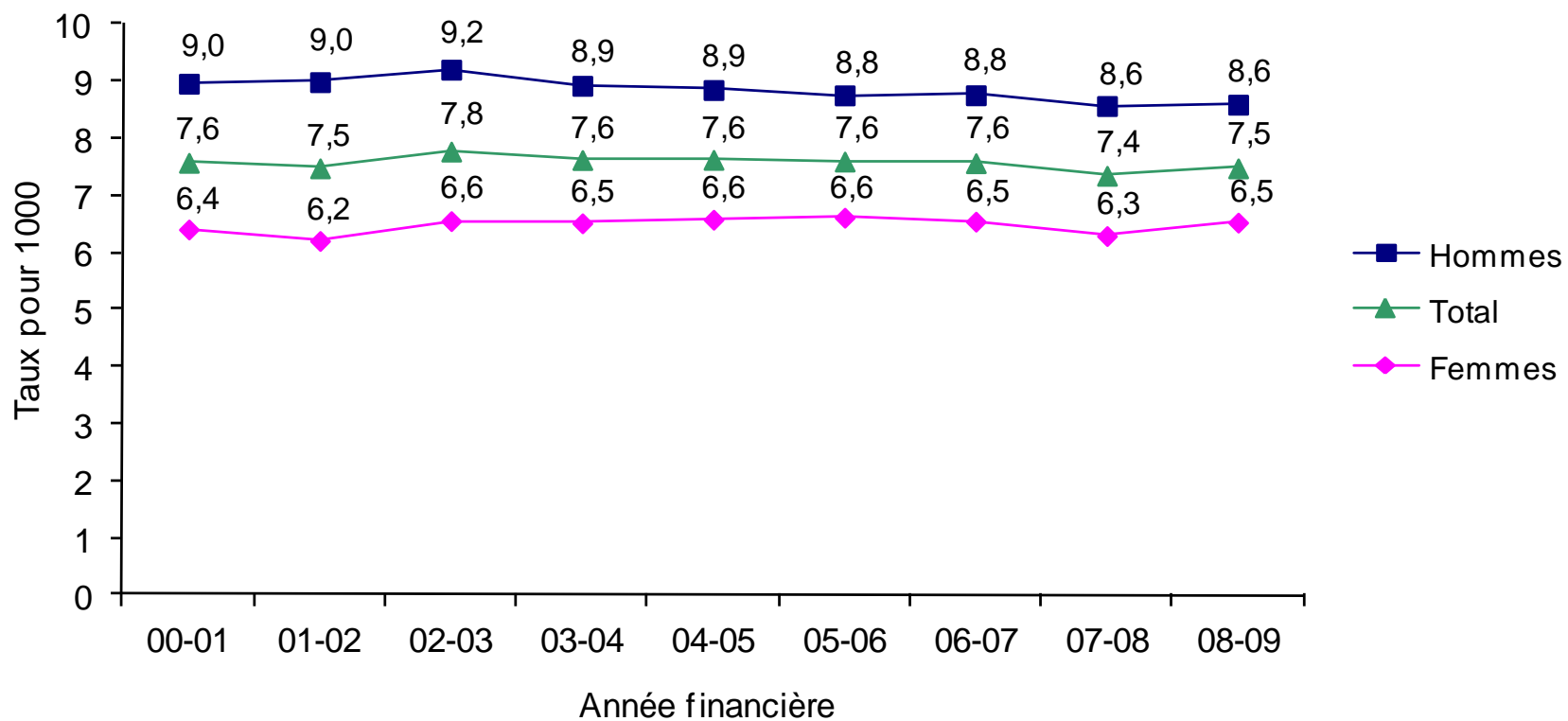


## Prévalence relative du diabète selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2008-2009



Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2011.

### Taux ajusté<sup>1</sup> d'incidence du diabète chez les 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009



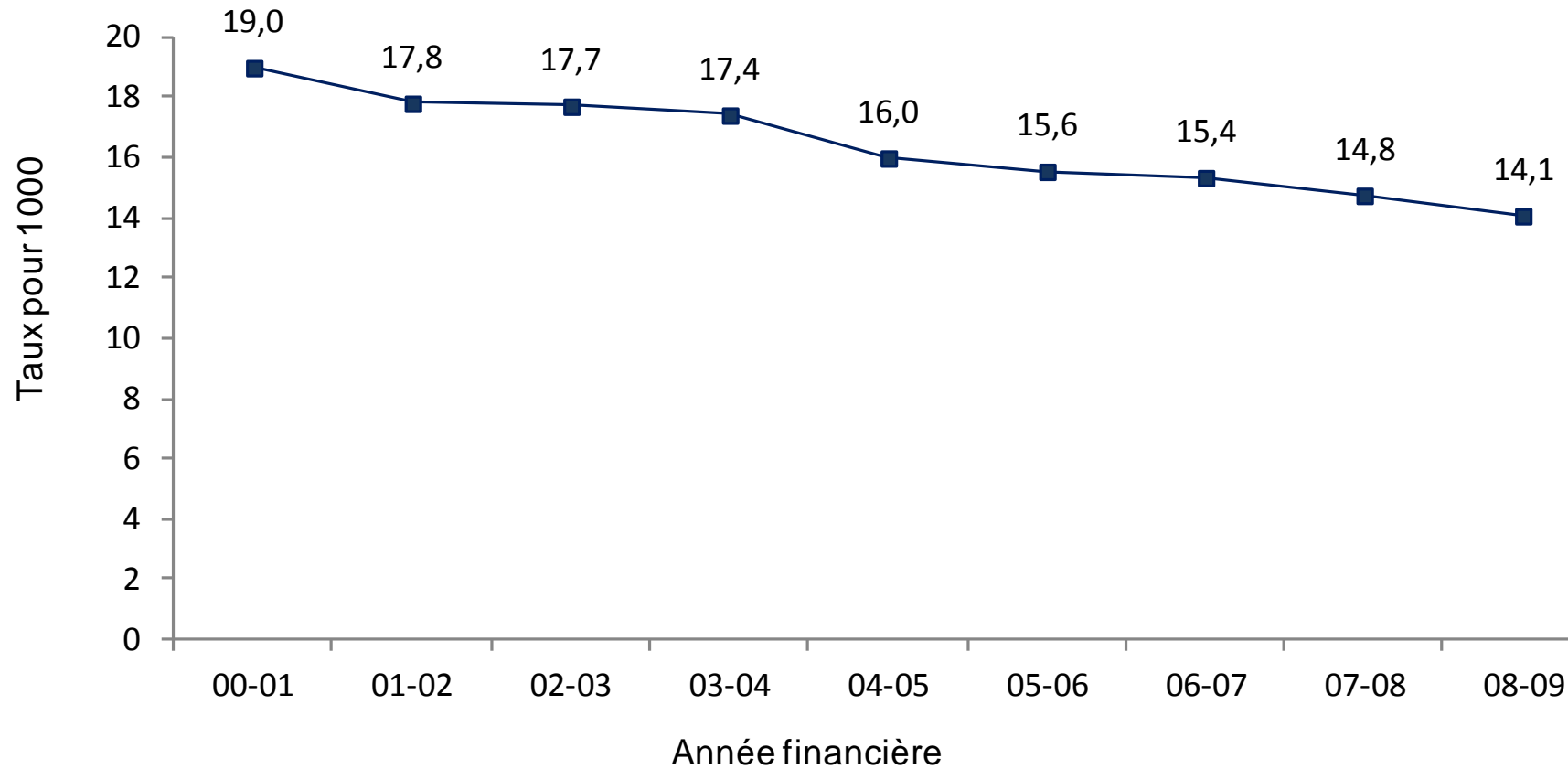
Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2011.

<sup>1</sup> Les taux d'incidence sont ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.





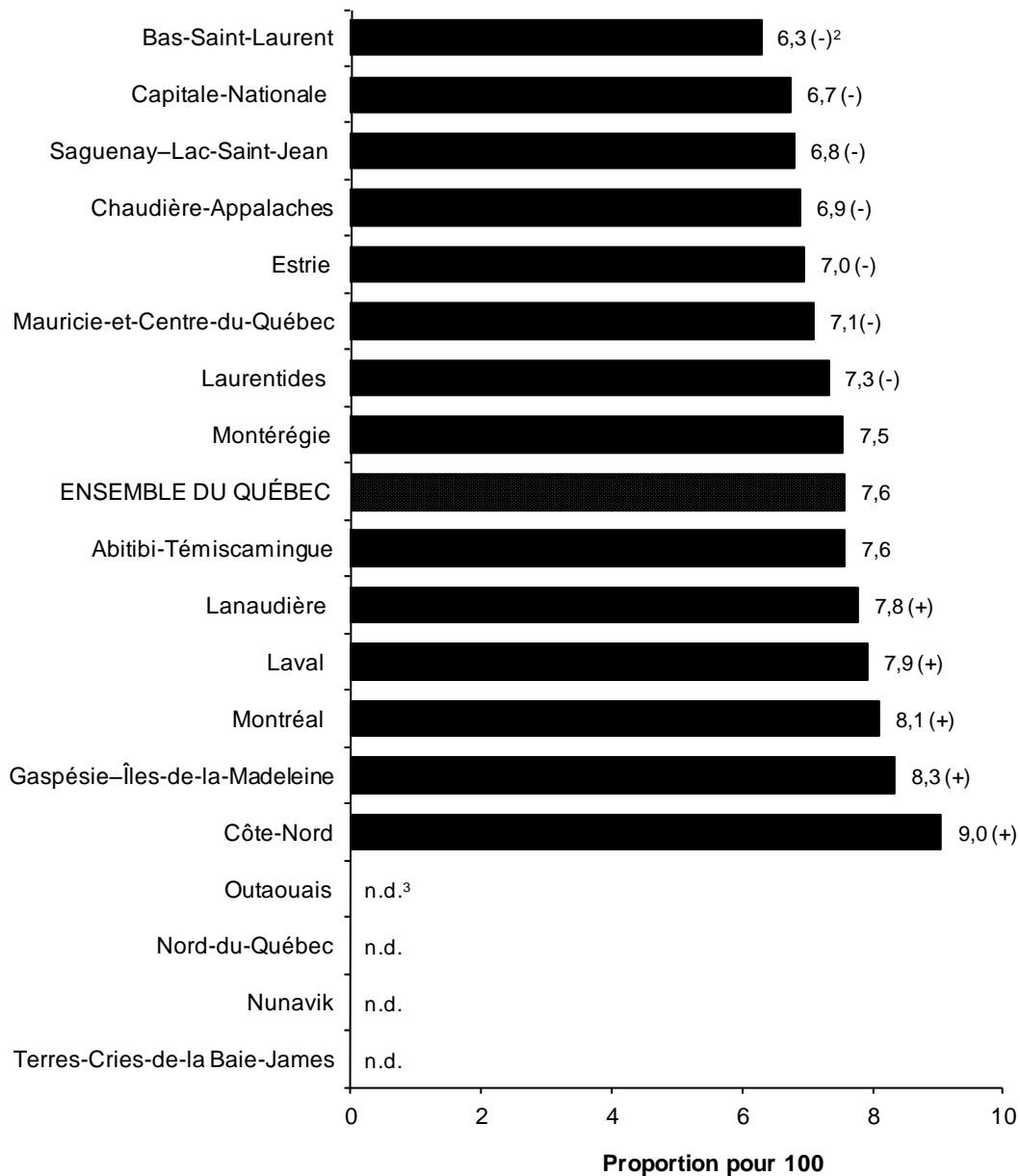
### Taux ajusté<sup>1</sup> de mortalité chez les diabétiques âgés de 20 ans et plus, Québec, 2000-2001 à 2008-2009



Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2012.

<sup>1</sup> Les taux de mortalité sont ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.

Prévalence relative ajustée<sup>1</sup> du diabète, chez les 20 ans et plus, par région sociosanitaire et pour l'ensemble du Québec, 2008-2009



Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2011.

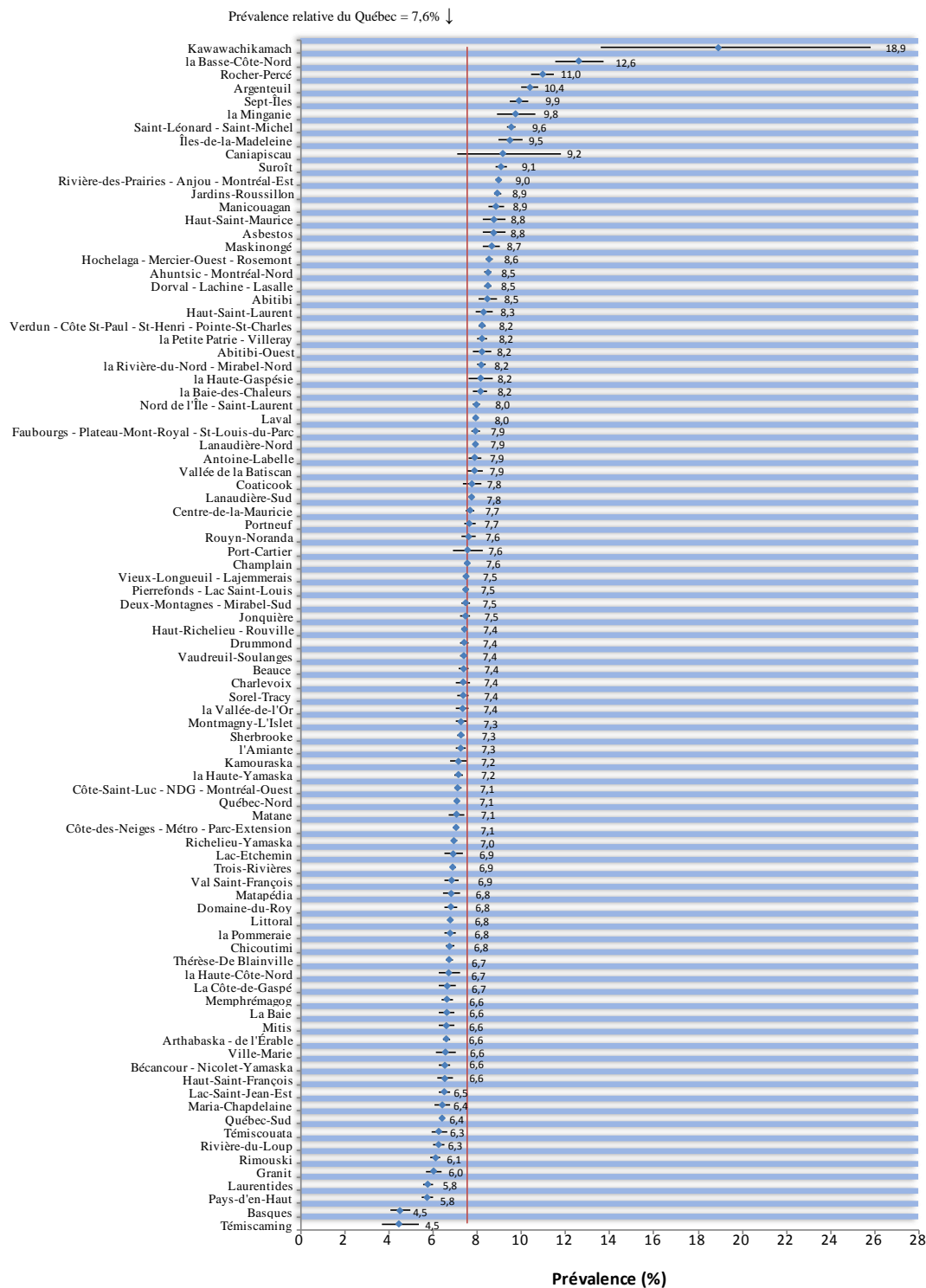
<sup>1</sup> Les prévalences relatives sont ajustées selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.

<sup>2</sup> (-) (+) Valeur significativement plus faible ou plus élevée que celle du reste du Québec, au seuil de 0,05, selon le test de comparaison des proportions standardisées proposé par Carrière et Roos (1994).

<sup>3</sup> n.d. Prévalence non-disponible car elle est non-comparable en raison d'un problème de sous-estimation.



## Prévalence relative ajustée<sup>1</sup> du diabète chez les 20 ans et plus, par réseau local de service (RLS), Québec, 2008-2009

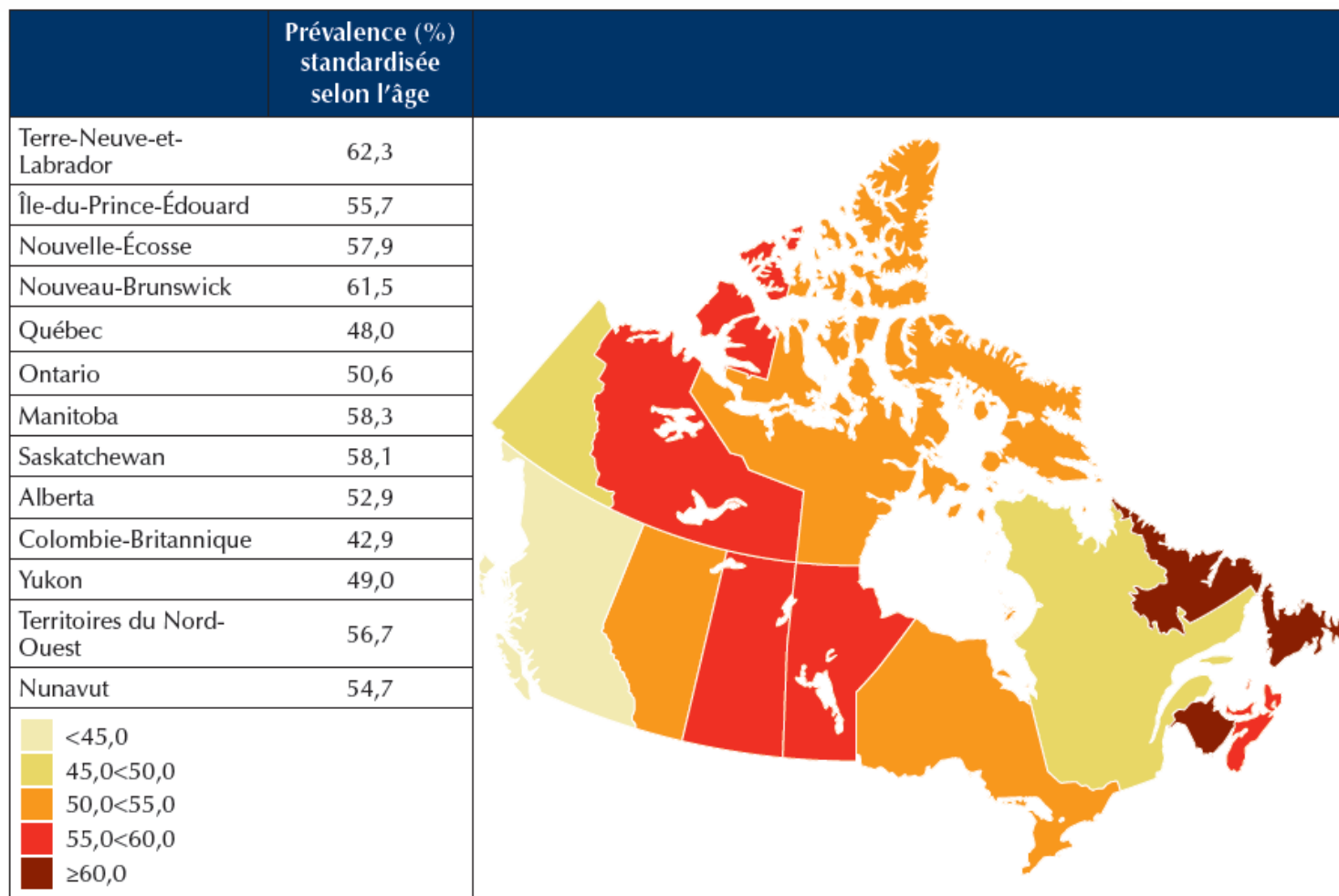


Source : Banque de données jumelées pour la surveillance des maladies chroniques, INSPQ, 2011.

<sup>1</sup> Les prévalences relatives sont ajustées selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.

N.B. Les prévalences des RLS des régions de l'Outaouais, du Nord-du Québec, des Terres-Cries-de-la-Baie-James et du Nunavik ne sont pas présentées puisqu'elles sont non-comparables en raison d'un problème de sous-estimation. D'autres RLS peuvent être affectés par une sous-estimation s'ils sont limitrophes à une autre province ou si une importante proportion de ses médecins sont rémunérés à salaire ou à honoraire forfaitaire.

## Prévalence de l'embonpoint et de l'obésité<sup>†</sup> autodéclarés, standardisée selon l'âge<sup>‡</sup> chez les personnes âgées de 18 ans ou plus, selon la province ou le territoire, Canada, 2009–2010



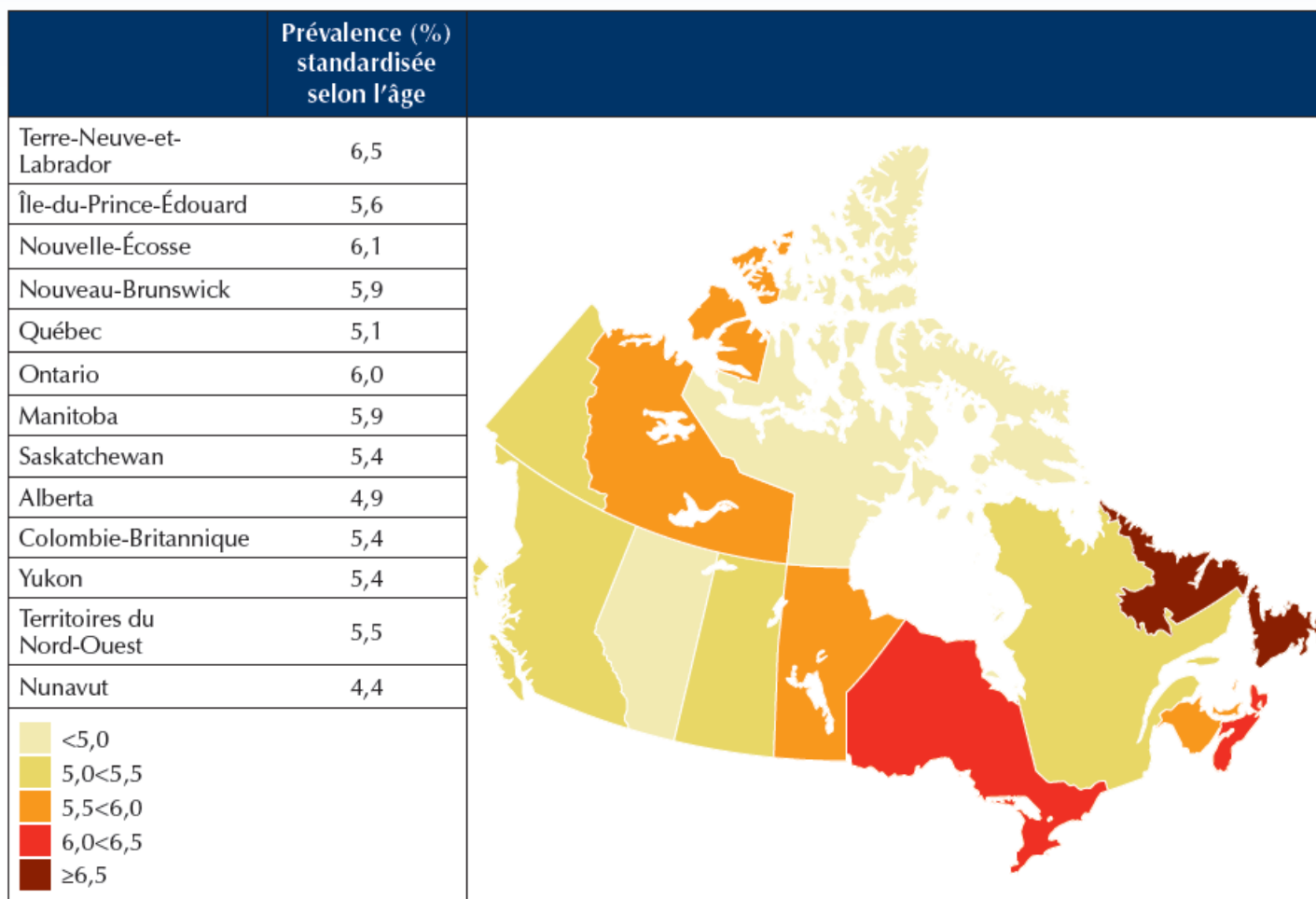
† Embonpoint et obésité définis par un IMC plus grand ou égal à 25,0 kg/m<sup>2</sup>.

‡ Standardisée selon l'âge en fonction de la population canadienne de 1991.

Source : Agence de la santé publique du Canada, 2011; à l'aide des données de l'ESCC de 2009–2010 (Statistique Canada).

[Agence de santé publique du Canada. \(2011\). Le diabète au Canada : Perspective de santé publique sur les faits et chiffres. p.58](#)

## Prévalence standardisée selon l'âge<sup>†</sup> du diabète diagnostiqué chez les personnes âgées de un an ou plus par province et territoire, Canada, 2008/09

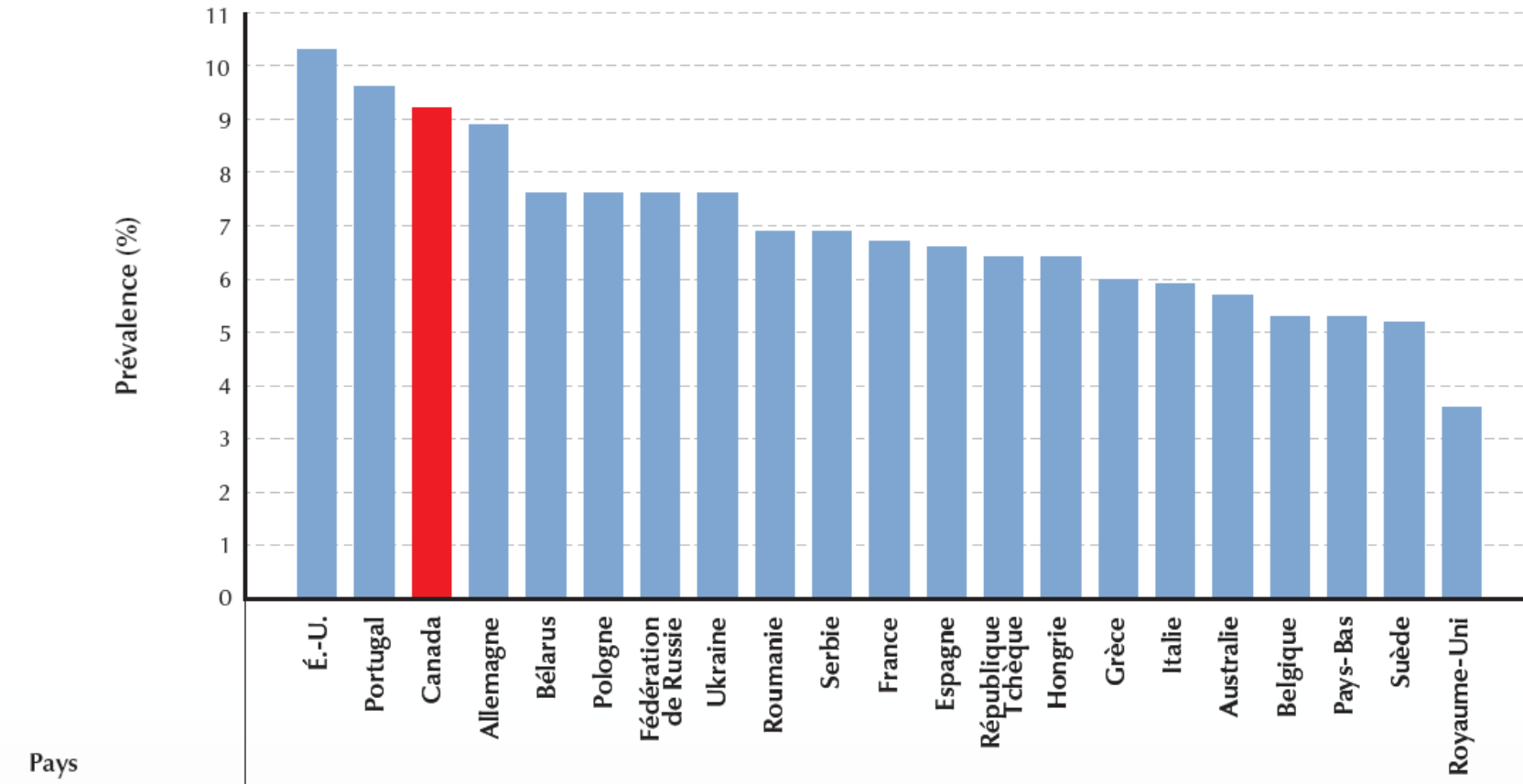


† Standardisée selon l'âge en fonction de la population canadienne de 1991.

Source : Agence de la santé publique du Canada, septembre 2011; à l'aide des données du Système canadien de surveillance des maladies chroniques de 2008/09 (Agence de la santé publique du Canada).

[Agence de santé publique du Canada. \(2011\). Le diabète au Canada : Perspective de santé publique sur les faits et chiffres. p.16](#)

## Prévalence<sup>†</sup> du diabète chez les personnes âgées de 20 à 79 ans, Europe, Amérique du Nord et Océanie, 2010



† Standardisée en fonction de la population mondiale.

Source : Agence de la santé publique du Canada, 2011; adapté de Shaw J.E., R.A. Sicree et P.Z. Zimmet. « Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030 », *Diab Res Clin Pract*, vol. 87, 2010, p. 4-14.

[Agence de santé publique du Canada \(2011\). Le diabète au Canada : Perspective de santé publique sur les faits et chiffres. Ottawa, p.23](#)