

Rapports sur la santé

Syndrome métabolique chez les adultes canadiens, 2007 à 2019

par Hugues Sampasa-Kanyinga et Thomas Ferrao

Date de diffusion : le 17 septembre 2025



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par la ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Industrie, 2025

L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

Syndrome métabolique chez les adultes canadiens, 2007 à 2019

par *Hugues Sampasa-Kanyinga*  et *Thomas Ferrao*

DOI: <https://www.doi.org/10.25318/82-003-x202500900001-fra>

RÉSUMÉ

Contexte

Le syndrome métabolique (SM) est une importante cause de morbidité et de mortalité cardiovasculaires. La présente étude fournit une mise à jour de la prévalence du SM et de ses composantes chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans pour la période de 2016 à 2019, selon le groupe d'âge et le sexe. Elle permet également d'examiner les tendances de la prévalence du SM et de ses composantes au fil du temps dans cette population, de 2007 à 2019.

Données et méthodes

La présente étude repose sur les données des cycles 1 et 6 (2007 à 2019) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. Le SM a été défini comme la présence d'au moins trois des composantes suivantes : tour de taille élevé, triglycérides élevés, faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité (LHD), hypertension artérielle et glycémie à jeun élevée.

Résultats

Au cours de la période de 2016 à 2019, 26,1 % des adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans étaient atteints de SM. La prévalence du SM était similaire chez les femmes (25,2 %) et chez les hommes (27,0 %) et augmentait avec l'âge pour passer de 11,1 % chez les 18 à 39 ans à 44,3 % chez les 60 à 79 ans. La prévalence du SM est restée stable entre la période de 2007 à 2011 et celle de 2016 à 2019. Chez les personnes atteintes du SM au cours de la période allant de 2016 à 2019, le tour de taille élevé était la composante la plus courante (90,0 %), suivie de la glycémie à jeun élevée (70,6 %) et du faible taux de cholestérol LHD (65,8 %). La prévalence de toutes les composantes du SM augmentait avec l'âge, à l'exception du faible taux de cholestérol LHD, qui diminuait de manière notable avec l'âge.

Interprétation

La prévalence du SM chez les adultes est restée stable au fil du temps au Canada. Le faible taux de cholestérol LHD semble être la principale composante du SM chez les jeunes adultes.

Mots clés

Obésité, diabète, hypertension, tension artérielle, cholestérol, triglycérides

AUTEURS

Hugues Sampasa-Kanyinga et Thomas Ferrao travaillent au Centre de l'intégration des données sur la santé et des mesures directes de Statistique Canada.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Le syndrome métabolique (SM) survient lorsqu'une personne présente au moins trois des conditions suivantes : tour de taille élevé, taux élevé de triglycérides, faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité, hypertension artérielle et glycémie à jeun élevée. Le SM augmente considérablement le risque de maladies cardiovasculaires et de diabète de type 2.
- La prévalence mondiale du SM dans la population adulte générale allait de 12,5 % à 31,4 %, selon la définition utilisée, et elle est en hausse, ce qui constitue un problème de santé publique important à l'échelle mondiale.
- Les données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé utilisées dans les études portant sur la prévalence du SM chez les adultes canadiens sont obsolètes (2007 à 2011), ce qui fait ressortir la nécessité d'étudier la prévalence mise à jour du SM dans les données les plus récentes disponibles pour cette enquête (2016 à 2019).

Ce qu'apporte l'étude

- Au cours de la période de 2016 à 2019, un peu plus de 1 adulte canadien sur 4 âgé de 18 à 79 ans souffrait du SM selon les critères de la déclaration commune provisoire de 2009.
- La prévalence du SM augmente avec l'âge et est similaire chez les femmes et les hommes.
- La prévalence du SM chez les adultes est restée stable au fil du temps au Canada.
- Un tour de taille élevé et une glycémie à jeun élevée restent les composantes les plus répandues chez les personnes atteintes du SM.

Le syndrome métabolique (SM) est un ensemble de facteurs de risque multiples, notamment l'obésité abdominale (ou tour de taille élevé), un taux élevé de triglycérides, un faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité (LHD), une glycémie à jeun élevée et une hypertension artérielle. Le SM est un facteur important de maladies cardiovasculaires et de diabète de type 2. Les recherches indiquent que le SM double le risque de maladies cardiovasculaires et multiplie par cinq le risque de diabète^{1,2}. La prévalence du SM est en hausse chez les adultes, ce qui constitue un problème de santé publique mondial^{3,4}. Une méta-analyse récente menée auprès de la population adulte générale a indiqué que la prévalence mondiale du SM variait de 12,5 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % : de 10,2 % à 15,0 %) à 31,4 % (IC à 95 % : de 29,8 % à 33,0 %) selon la définition utilisée⁵.

Plusieurs définitions du SM ont été proposées par différentes organisations au fil du temps⁶, notamment par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en 1998⁷; le Groupe européen pour l'étude de la résistance à l'insuline en 1999⁸; le Adult Treatment Panel III (ATP III) du National Cholesterol Education Program (NCEP) en 2001⁹; l'American Heart Association et le National Heart, Lung, and Blood Institute (AHA/NHLBI) en 2004¹⁰; la Fédération internationale du diabète (FID) en 2005¹⁰; la déclaration commune provisoire de l'AHA/NHLBI et de la FID en 2009¹¹.

Ces variations rendent difficile la comparaison de la prévalence du SM entre les études. Par exemple, dans les études antérieures reposant sur l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS), Riediger et coll. (2011) ont appliqué la définition de l'ATP III du NCEP et la déclaration commune provisoire de

2009, en utilisant deux séries de seuils de circonférence de la taille, car ils ont trouvé des preuves limitées à l'appui de l'un ou l'autre seuil¹². En revanche, Clarke et Janssen (2013) ont utilisé la déclaration commune provisoire de 2009 ayant des seuils de circonférence de la taille harmonisés avec les recommandations de Santé Canada¹³. Enfin, Rao et coll. (2014) ont appliqué trois définitions : la version révisée de l'ATP III du NCEP (qui repose sur des critères révisés de tour de taille), celle de la FID et celle de la déclaration commune provisoire de 2009¹⁴. Quelle que soit la définition utilisée, les données ont montré que les personnes atteintes du SM présentaient un risque accru de maladies cardiovasculaires et de diabète^{15,16}. Des efforts de surveillance continus sont nécessaires pour contribuer à une meilleure prévention et prise en charge du SM au Canada.

Outre les défis liés à la définition du SM, l'OMS a recommandé d'utiliser des seuils de mesure du tour de taille propres à chaque ethnie. Pour les adultes d'origine ethnique principalement sud-asiatique, sud-est asiatique ou est-asiatique, des seuils plus bas sont recommandés (90 centimètres ou plus pour les hommes et 80 centimètres ou plus pour les femmes) comme indicateurs d'un risque accru d'adiposité viscérale et de développement de comorbidités cardiométaboliques. Pour les adultes d'autres origines ethniques, des seuils plus élevés sont utilisés : 102 centimètres ou plus pour les hommes et 88 centimètres ou plus pour les femmes^{11,17}. Cela est particulièrement important parce que le Canada est un pays multiculturel, qui compte 5,7 millions de personnes d'origine sud-asiatique, est-asiatique ou sud-asiatique selon le recensement de 2021¹⁸.

L'ECMS est une enquête nationale représentative permanente qui vise à recueillir des renseignements sur la santé déclarés par les participants et des mesures physiques directes, notamment

des échantillons sanguins et le tour de taille. Dans des études antérieures, on a utilisé les données du cycle 1 (2007 à 2009) ou du cycle 2 (2009 à 2011) de l'ECMS pour examiner la prévalence du SM en relation avec différents résultats chez les adultes canadiens¹²⁻¹⁴. Alors que six cycles de données de l'ECMS sur 12 ans (2007 à 2019) sont maintenant disponibles, il est utile d'étudier la prévalence mise à jour du SM chez les adultes fondée sur les critères de définition les plus récents du SM (la déclaration commune provisoire de 2009, qui tient compte de l'obésité abdominale ethnique) dans un échantillon représentatif d'adultes canadiens¹¹. Cette approche facilite les comparaisons entre les études récentes et améliore la compréhension du fardeau que représente le SM pour la population canadienne.

À l'aide des données nationales représentatives les plus récentes de l'ECMS (2016 à 2019), la présente étude fournit une mise à jour de la prévalence du SM et de ses composantes chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans, par groupe d'âge et par sexe. Elle porte également sur les tendances de la prévalence du SM et de ses composantes au fil du temps dans cette population, de 2007 à 2019.

Méthodes

Sources des données

Les données proviennent des cycles 1 (2007 à 2009) à 6 (2018 à 2019) de l'ECMS, une enquête transversale menée par Statistique Canada en partenariat avec Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada auprès de Canadiens âgés de 3 à 79 ans (sauf dans le cycle 1, où les participants étaient âgés de 6 à 79 ans)¹⁹. Les données des cycles 1 à 6 restent pertinentes, car la collecte des données pour le cycle 7 (2022 à 2024) est terminée, mais les résultats ne sont pas encore disponibles. De plus, la combinaison des cycles renforce la puissance statistique. L'ECMS est conçue pour fournir des données représentatives de la population canadienne vivant dans des logements privés dans les 10 provinces au cours de cycles de deux ans. L'enquête exclut les personnes vivant dans les territoires, dans les réserves des Premières Nations ou dans des établissements institutionnels, ainsi que les membres à temps plein des Forces canadiennes et les résidents de certaines régions éloignées ou à faible densité de population. Les données sociodémographiques et les renseignements sur les facteurs de risque liés à la santé, l'état de santé et la consommation de médicaments sont recueillis à domicile au moyen d'interviews générales sur la santé, suivies d'une visite dans un centre d'examen mobile, où des échantillons de sang et d'urine sont prélevés et d'autres mesures physiques directes, comme la taille, le poids et la tension artérielle, sont prises. Les répondants fournissent une liste de tous les médicaments sur ordonnance et les produits en vente libre qu'ils ont pris au cours du mois précédent. Tous les médicaments consignés ont été codés à l'aide du Système de classification anatomique thérapeutique chimique (ATC). Des renseignements supplémentaires sur la

méthodologie de l'enquête et la collecte des données sont décrits ailleurs^{19,20}.

Afin d'accroître la puissance statistique, de produire des estimations par sexe et par groupe d'âge et de comparer les données au fil du temps, les six cycles ont été regroupés en trois paires comme suit : le cycle 1 (2007 à 2009) et le cycle 2 (2009 à 2011), le cycle 3 (2012 à 2013) et le cycle 4 (2014 à 2015), et le cycle 5 (2016 à 2017) et le cycle 6 (2018 à 2019). Les données les plus récentes, celles de 2016 à 2019, ont été considérées comme la période de référence. Les analyses ont été limitées aux répondants âgés de 18 à 79 ans qui avaient jeûné avant les tests effectués à la clinique mobile et qui n'étaient pas enceintes au moment de la collecte des données : $n = 3\,734$ pour les cycles 1 et 2, $n = 3\,404$ pour les cycles 3 et 4, et $n = 3\,334$ pour les cycles 5 et 6. Les personnes dont les données sur le tour de taille, les triglycérides plasmatiques, la glycémie, le cholestérol LHD et la tension artérielle étaient incomplètes ont été exclues de l'analyse. La taille définitive des échantillons analytiques était la suivante : cycles 1 et 2 (2007 à 2011), $n = 3\,694$; cycles 3 et 4 (2012 à 2015), $n = 3\,366$; cycles 5 et 6 (2016 à 2019), $n = 3\,296$.

Mesures et définitions

Des renseignements détaillés sur les procédures de mesure des composantes du SM sont disponibles en ligne^{21,22}. Pour résumer, le tour de taille a été mesuré au dixième de centimètre près, au milieu de la dernière côte flottante et au sommet de la crête iliaque, à la fin d'une expiration normale, à l'aide d'un ruban à mesurer Gulick. L'obésité abdominale, définie par un tour de taille élevé, indique un risque accru d'adiposité viscérale et de comorbidités cardiométaboliques. La tension artérielle au repos a été mesurée électroniquement à l'aide d'un appareil BpTRU BPM-200 (BpTRU Medical Devices Ltd., Coquitlam, Colombie-Britannique). Après cinq minutes de repos, au moins six mesures ont été prises automatiquement, à une minute d'intervalle, et la tension artérielle systolique et diastolique moyenne a été déterminée à partir des cinq dernières mesures. L'hypertension artérielle a été définie à l'aide des seuils présentés dans le tableau 1 ou en déterminant si les répondants avaient pris un médicament antihypertenseur au cours du mois précédant la mesure. Cela comprenait les médicaments dont le code ATC commençait par C02, C03, C07, C08, C09, C04AA02 ou C04AB01, ou une réponse « oui » à la question : « Au cours du mois dernier, avez-vous pris des médicaments pour l'hypertension artérielle? »

Des échantillons de sang veineux ont été prélevés après une période de jeûne de 10 heures. Le glucose, les triglycérides et le cholestérol LHD ont été mesurés dans le sérum. À partir du cycle 5, le laboratoire de référence pour le glucose, le cholestérol LHD et les triglycérides a changé, et le glucose est désormais mesuré à l'aide du test hexokinase ultraviolet sur un analyseur Roche Cobas C501. Une glycémie à jeun élevée a été définie à l'aide des seuils indiqués dans le tableau 1 ou en déterminant si les répondants avaient pris des médicaments contre le diabète au cours du mois précédent (codes ATC

Tableau 1

Définition du syndrome métabolique

Critère	Seuil pour les hommes	Seuil pour les femmes
Obésité abdominale (seuils bas pour le tour de taille) ¹	Tour de taille de 90 cm ou plus	Tour de taille de 80 cm ou plus
Obésité abdominale (seuils élevés pour le tour de taille) ²	Tour de taille de 102 cm ou plus	Tour de taille de 88 cm ou plus
Taux élevé de triglycérides plasmatiques	1,7 mmol/L ou plus	1,7 mmol/L ou plus
Glycémie à jeun élevée	5,6 mmol/L ou plus	5,6 mmol/L ou plus
Faible taux de cholestérol LHD	Moins de 1,03 mmol/L	Moins de 1,30 mmol/L
Hypertension artérielle	130/85 mmHg ou plus	130/85 mmHg ou plus

1. Tour de taille élevé chez les répondants qui ont déclaré être d'origine sud-asiatique, chinoise, philippine, sud-est asiatique, coréenne ou japonaise.

2. Tour de taille élevé chez les autres répondants.

Notes : LHD = lipoprotéine de haute densité, mmol/L = millimoles par litre et mmHg = millimètres de mercure. La prise de médicaments pour l'un des critères ci-dessus est considérée comme satisfaisant au critère particulier. Les participants qui ont déclaré prendre des médicaments pour contrôler leur tension artérielle ou leur glycémie ont été considérés comme positifs pour les critères d'hypertension artérielle et d'hyperglycémie à jeun, respectivement, car les marqueurs biologiques ne reflétaient pas avec précision les risques. Il n'y a aucune question axée sur les médicaments hypolipidémiants, mais les codes du Système de classification anatomique thérapeutique chimique ont été utilisés pour les triglycérides, le cholestérol LHD, la tension artérielle et la glycémie.

Source : Alberti, K.G., R.H. Eckel, S.M. Grundy et coll. 2009. « Harmonizing the metabolic syndrome: A joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. » *Circulation*. Vol. 120, no 16, p. 1640 à 1645.

commençant par A10). Le cholestérol LHD et les triglycérides sont mesurés à l'aide de la méthode colorimétrique enzymatique homogène sur un analyseur Roche Cobas C501²². Des triglycérides élevés et un faible taux de cholestérol LHD ont été définis à l'aide des seuils indiqués dans le tableau 1. Il n'y a aucune question axée sur les médicaments hypolipidémiants, mais les codes ATC suivants ont été utilisés pour désigner les médicaments liés aux triglycérides : C04AC01, C04AC03, C10AB01, C10AB02, C10AB04, C10AB05, C10AC01, C10AC02, C10AX02 et C10AX06. Pour le LHD, les codes suivants ont été utilisés : C04AC01, C04AC03, C10AB01, C10AB02, C10AB04, C10AB05, C10AC01, C10AC02 et C10AX02.

Le SM a été défini selon les critères et la définition publiés dans la déclaration commune provisoire de 2009, comme indiqué dans le tableau 1¹¹. Le SM était considéré comme présent si trois des cinq critères suivants étaient remplis : obésité abdominale (définie par un tour de taille élevé), taux élevé de triglycérides plasmatiques, glycémie à jeun élevée, faible taux de cholestérol LHD et hypertension artérielle.

Analyses statistiques

Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide de la version 9.4 de SAS (SAS Institute, Cary, Caroline du Nord) et du logiciel SUDAAN 11.0.3 (RTI International, Durham, Caroline du Nord). La prévalence brute et normalisée selon l'âge du SM et de toutes ses composantes, notamment le tour de taille élevé, le taux élevé de triglycérides plasmatiques, le taux élevé de triglycérides plasmatiques, l'hyperglycémie à jeun, le faible taux de cholestérol LHD et l'hypertension artérielle, a été calculée. Les estimations ont été normalisées selon l'âge à l'aide de la population mondiale standard de l'OMS en utilisant la méthode directe²³. La normalisation selon l'âge représente la prévalence potentielle d'un résultat si la population étudiée avait la même répartition par âge qu'une population standard donnée. Un tableau croisé a été utilisé pour évaluer la relation entre le SM et toutes ses composantes par groupe d'âge (18 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans), par sexe (hommes et

femmes) et par année d'enquête (2007 à 2011, 2012 à 2015 et 2016 à 2019). Un test du chi carré ajusté en fonction du plan d'enquête a été utilisé pour vérifier l'existence de différences significatives. Les pondérations de l'enquête pour le sous-échantillon à jeun calculées par Statistique Canada ont été utilisées afin de garantir que les analyses de cette sous-population restreinte restent représentatives de la population canadienne. Les pondérations pour les cycles combinés et les degrés de liberté du dénominateur approprié ont été intégrés à l'analyse. Afin de tenir compte des effets du plan d'enquête, 500 poids de rééchantillonnage bootstrap ont été utilisés pour calculer l'estimation de la variance (IC à 95 %) et effectuer des tests de signification. Le seuil statistique a été fixé à $p < 0,05$.

Résultats

Au cours de la période de 2016 à 2019, 26,1 % (IC à 95 % : de 22,5 % à 30,0 %) des adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans souffraient du SM (graphique 1). La prévalence brute du SM était similaire chez les femmes (25,2 %) et chez les hommes (27,0 %) et augmentait avec l'âge pour passer de 11,1 % chez les 18 à 39 ans à 44,3 % chez les 60 à 79 ans. Les mêmes tendances selon l'âge ont été observées chez les femmes (de 11,0 % chez les 18 à 39 ans à 38,0 % chez les 60 à 79 ans) et chez les hommes (de 11,1 % à 51,0 %) et des différences notables entre les femmes et les hommes ont été observées dans le groupe d'âge le plus élevé (c'est-à-dire les 60 à 79 ans). Dans ce groupe d'âge, le SM était plus fréquent chez les hommes (51,0 %) que chez les femmes (38,0 %) (graphique 1).

L'obésité abdominale (90,0 %) était la composante la plus courante du SM au cours de la période allant de 2016 à 2019, suivie de l'hyperglycémie à jeun (70,6 %), de l'hypertension artérielle (66,7 %) et du faible taux de cholestérol LHD (65,8 %) (tableau 2). La prévalence de l'obésité abdominale était plus élevée chez les femmes (97,7 %) que chez les hommes (86,6 %) et ne variait pas selon les groupes d'âge. La prévalence de l'hypertension artérielle était plus élevée chez les hommes (73,0 %) que chez les femmes (60,1 %), tandis que la

prévalence des triglycérides plasmatiques élevés, de l'hyperglycémie à jeun et du faible taux de cholestérol LHD ne différait pas selon le sexe. La prévalence de l'hyperglycémie à jeun a augmenté considérablement avec l'âge pour passer de 57,2 % chez les 18 à 39 ans à 76,3 % chez les 60 à 79 ans. En revanche, la prévalence du faible taux de cholestérol LHD a diminué de manière notable avec l'âge pour passer de 90,3 % chez les 18 à 39 ans à 51,4 % chez les 60 à 79 ans. Les mêmes tendances selon l'âge ont été observées chez les femmes et chez les hommes pour l'hyperglycémie à jeun et le faible taux de cholestérol LHD. Chez les personnes âgées de 60 à 79 ans, les trois composantes les plus courantes du SM étaient l'obésité abdominale (91,9 %), suivie de l'hypertension artérielle (83,0 %) et de l'hyperglycémie à jeun (76,3 %).

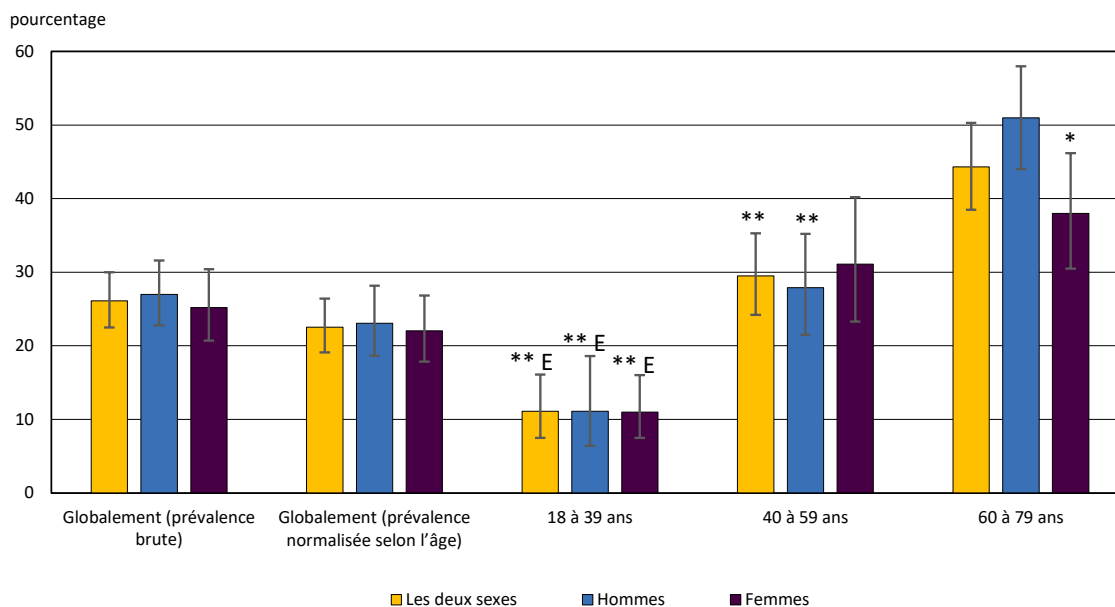
Le graphique 2 présente la prévalence brute et normalisée selon l'âge du SM dans la population adulte canadienne, selon le sexe et par cycle d'enquête apparié. La prévalence brute et normalisée selon l'âge du SM est demeurée relativement stable entre la période de 2007 à 2011 et celle de 2016 à 2019. Par exemple, la prévalence brute du SM a légèrement augmenté pour passer de 21,8 % au cours de la période de 2007 à 2011 à 26,1 % au cours de la période de 2016 à 2019; toutefois, cette différence n'était pas statistiquement significative. Les tendances chez les femmes (de 21,3 % au cours de la période de

2007 à 2011 à 25,2 % au cours de la période de 2016 et 2019) et chez les hommes (de 22,3 % à 27,0 %) étaient comparables.

Toutes les composantes du SM sont restées stables entre 2007 à 2011 et 2016 à 2019, à l'exception des triglycérides plasmatiques élevés (prévalence brute et normalisée selon l'âge) et de la glycémie à jeun élevée (brute seulement) (tableau 3). La prévalence brute des triglycérides plasmatiques élevés a diminué considérablement au fil du temps pour passer de 70,1 % au cours de la période de 2007 à 2011 à 59,1 % au cours de la période de 2016 à 2019. En revanche, la prévalence de la glycémie à jeun élevée a augmenté de manière notable pour passer de 58,6 % au cours de la période de 2007 à 2011 à 70,6 % au cours de la période de 2016 à 2019. Des tendances similaires ont été observées chez les femmes et les hommes, mais les différences n'étaient pas statistiquement significatives chez les hommes. Toutefois, les valeurs pour les hommes et les femmes n'ont pas beaucoup changé entre la période de 2007 à 2009 et la période de 2012 à 2015 pour les autres composantes du SM. Les femmes étaient plus susceptibles que les hommes d'avoir un tour de taille élevé dans tous les cycles de l'enquête et d'avoir un faible taux de cholestérol LHD au cours de la période de 2007 à 2011. Les hommes étaient plus susceptibles que les femmes d'avoir une glycémie à jeun élevée au cours des périodes de 2007 à 2011 et de 2012 à 2015 et de faire de l'hypertension artérielle au cours de la période de 2016 à 2019.

Graphique 1

Prévalence du syndrome métabolique selon le sexe et le groupe d'âge, population âgée de 18 à 79 ans, Canada, données combinées de 2016 à 2019



^E à utiliser avec prudence

* valeur significativement différente de la catégorie de référence ($p < 0,05$)

** valeur significativement différente des estimations pour les personnes de 60 à 79 ans ($p < 0,05$)

Notes : L'échantillon total pour les deux sexes était de 3 296 participants, dont 1 690 hommes et 1 606 femmes. Les barres d'erreur verticales représentent un intervalle de confiance à 95 %.

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2016 à 2019 (données combinées).

Tableau 2

Prévalence des facteurs de risque du syndrome métabolique selon le sexe et le groupe d'âge, population âgée de 18 à 79 ans atteinte du syndrome métabolique, Canada, 2016 à 2019

	Les deux sexes (N = 3 296)				Hommes (N = 1 690)				Femmes (N = 1 606)			
	n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %	
			de	à			de	à			de	à
Obésité abdominale												
Globalement (prévalence brute)	785	90,0	85,7	93,1	400	82,9	76,0	88,1	385	97,6 [†]	78,3	92,2
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	785	91,4	86,5	94,7	400	83,3	75,0	89,2	385	98,8	95,4	99,7
18 à 39 ans	131	94,3	88,6	97,2	65	88,9	73,0	96,0	66	99,7	95,3	100,0
40 à 59 ans	218	86,2	78,2	91,6	108	75,4	62,3	85,0	110	95,9 [†]	77,6	99,4
60 à 79 ans	436	91,9	87,1	95,1	227	86,7	78,3	92,2	209	98,5 [†]	94,9	99,6
Taux élevé de triglycérides plasmatiques												
Globalement (prévalence brute)	524	59,1	52,4	65,4	316	62,6	54,2	70,3	208	55,4	45,8	64,5
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	524	63,8	55,7	71,3	316	71,6	59,4	81,4	208	64,5	55,4	72,7
18 à 39 ans	110	63,1	50,1	74,5	70	73,1 ^E	40,8	91,4	40	53,0 ^E	24,6	79,5
40 à 59 ans	173	62,5	48,0	75,1	103	66,4	47,7	81,1	70	59,0	42,4	73,8
60 à 79 ans	241	54,3	48,0	60,5	143	55,9	46,0	65,3	98	52,3	39,5	64,9
Glycémie à jeun élevée												
Globalement (prévalence brute)	652	70,6	64,3	76,3	376	73,7	64,7	81,2	276	67,3	57,3	76,0
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	652	61,8	52,2	70,5	376	61,7	46,2	75,2	276	57,7	45,6	69,0
18 à 39 ans	80	57,2 [†]	42,3	70,9	44	48,0 ^{E†}	20,8	76,4	36	66,7 ^E	35,6	87,9
40 à 59 ans	181	70,0	61,5	77,4	105	74,9	61,4	84,9	76	65,7	52,5	76,8
60 à 79 ans	391	76,3	63,6	85,5	227	81,7	69,8	89,6	164	69,4	48,9	84,4
Faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité												
Globalement (prévalence brute)	540	65,8	60,8	70,6	280	62,8	54,9	70,0	260	69,1	58,9	77,8
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	540	80,4	76,0	84,1	280	78,6	72,5	83,6	260	81,6	72,9	88,0
18 à 39 ans	126	90,3 [†]	66,7	97,8	62	91,8 [†]	63,8	98,6	64	88,8 [†]	51,7	98,3
40 à 59 ans	183	71,2 [†]	60,7	79,9	99	69,3 [†]	55,5	80,3	84	73,0 [†]	57,9	84,1
60 à 79 ans	231	51,4	45,5	57,4	119	47,5	38,7	56,5	112	56,4	43,9	68,1
Hypertension artérielle												
Globalement (prévalence brute)	618	66,7	59,2	73,5	345	73,0	64,4	80,2	273	60,1 [†]	50,8	68,8
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	618	47,6	37,4	58,1	345	58,3	44,1	71,2	273	37,3	30,1	45,0
18 à 39 ans	39	16,0 ^{E†}	7,8	30,1	20	F	F	F	19	F	F	F
40 à 59 ans	161	70,0 [†]	60,4	78,1	94	77,4	60,8	88,3	67	63,4	52,2	73,3
60 à 79 ans	418	83,0	74,3	89,2	231	86,0	75,6	92,4	187	79,3	64,1	89,1

[†] valeur significativement différente de l'estimation pour les hommes (p < 0,05)

[†] valeur significativement différente de l'estimation pour les personnes de 60 à 79 ans (p < 0,05)

^E à utiliser avec prudence

^F trop peu fiable pour être publié

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2016 à 2019 (données combinées).

La répartition des estimations brutes et normalisées selon l'âge de la prévalence par nombre de composantes du SM chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans au cours de la période de 2016 à 2019 est résumée dans le tableau 4. Près de 32 % des adultes canadiens ne présentaient aucune des composantes du SM. Les femmes étaient plus susceptibles que les hommes de ne présenter aucune des composantes, et la prévalence diminuait considérablement avec l'âge chez les femmes et les hommes. En revanche, 10,5 % des adultes canadiens présentaient quatre ou cinq composantes. Cette prévalence augmentait considérablement avec l'âge pour passer de 1,7 % chez les personnes âgées de 18 à 40 ans à 19,1 % chez celles âgées de 60 à 79 ans. Il n'y avait aucune différence entre les sexes dans la proportion de participants présentant quatre ou cinq composantes du SM.

Les résultats des analyses de sensibilité reposant sur les seuils propres à chaque ethnie recommandés par les Lignes directrices cliniques sur l'obésité chez les adultes canadiens de 2020 (c'est-

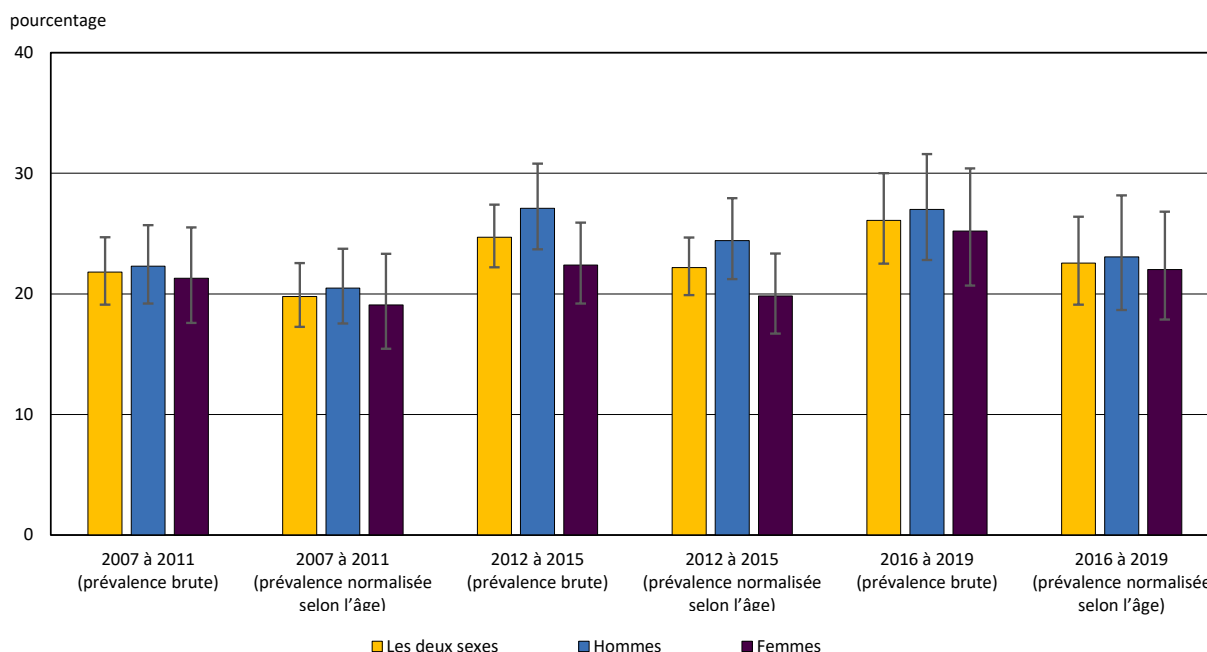
à-dire 85 centimètres ou plus pour les hommes et 75 centimètres ou plus pour les femmes d'origine ethnique principalement sud-asiatique, sud-est asiatique ou est-asiatique, et 102 centimètres ou plus pour les hommes et 88 centimètres ou plus pour les femmes d'autres origines ethniques)²⁴ ont montré des changements très faibles dans les estimations (généralement moins de 1 %).

Discussion

Dans des études antérieures, on a utilisé les données des deux premiers cycles de l'ECMS (cycle 1 [2007 à 2009] et cycle 2 [2009 à 2011]) pour examiner la prévalence du SM en relation avec différents résultats¹²⁻¹⁴. Grâce aux six cycles de données de l'ECMS maintenant disponibles (2007 à 2019), la présente étude fournit une mise à jour de la prévalence du SM et de ses composantes chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans pour la période de 2016 à 2019, par groupe d'âge et par sexe.

Graphique 2

Prévalence du syndrome métabolique selon le sexe, population âgée de 18 à 79 ans, Canada, 2007 à 2011, 2012 à 2015 et 2016 à 2019



Notes : De 2007 à 2011, l'échantillon total pour les deux sexes était de 3 694 participants (1 751 hommes et 1 943 femmes); de 2012 à 2015, le nombre de participants était de 3 366 (1 689 hommes et 1 677 femmes); de 2016 à 2019, le nombre de participants était de 3 296 (1 690 hommes et 1 606 femmes).

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé.

Les résultats ont montré que près de 1 Canadien sur 4 (hommes et femmes) âgé de 18 à 79 ans était atteint du SM. La prévalence du SM était similaire chez les femmes et chez les hommes et augmentait avec l'âge pour passer de 11,1 % chez les 18 à 39 ans à 44,4 % chez les 60 à 79 ans. Chez les personnes atteintes du SM au cours de la période de 2016 à 2019, le tour de taille élevé était la composante la plus courante, suivie de la glycémie à jeun élevée et du faible taux de cholestérol LHD. La prévalence de toutes les composantes du SM augmentait avec l'âge, à l'exception du faible taux de cholestérol LHD, qui diminuait de manière notable avec l'âge.

Plusieurs définitions du SM ont été proposées par différentes organisations au fil du temps⁶, ce qui rend difficile les comparaisons entre les études. Riediger et coll. (2011) ont utilisé les données du cycle 1 (2007 à 2009) de l'ECMS pour étudier la prévalence du SM chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans à l'aide de différents critères¹². Ils ont constaté que la prévalence du SM était d'environ 17,7 % selon les critères de l'ATP III, de 19,1 % selon les critères unifiés avec des seuils élevés pour le tour de taille, et de 23,2 % selon les critères unifiés avec des seuils bas pour le tour de taille¹². Rao et coll. (2014) ont également utilisé les données du cycle 1 pour évaluer différents critères chez des adultes âgés de 20 à 79 ans¹⁴. Ils ont constaté que la prévalence brute du SM était d'environ 15,5 % selon les critères de l'ATP III, de 23,1 % selon les critères de la

FID et de 19,6 % selon la déclaration commune provisoire¹⁴. Dans une autre étude canadienne, Clarke et Janssen (2014) ont combiné les données des cycles 1 et 2 (2007 à 2012) de l'ECMS et ont fait état d'une prévalence de 16,4 % chez les adultes canadiens âgés de 18 à 64 ans, selon la déclaration commune provisoire¹³. Les estimations présentées dans la présente étude diffèrent de celles mentionnées dans des études antérieures reposant sur les données de l'ECMS en raison de différences dans la méthodologie (p. ex. l'âge de la population étudiée, les cycles combinés, les exclusions) et dans les définitions du SM (p. ex. la déclaration commune provisoire, les seuils propres à chaque ethnie pour la mesure du tour de taille).

Indépendamment des critères diagnostiques utilisés, plusieurs études épidémiologiques ont confirmé le risque accru de maladies cardiovasculaires et de diabète chez les personnes atteintes du SM²⁵⁻²⁷. La prévalence globale du SM, documentée à 26,2 % dans la présente étude à l'aide de la définition du SM de la déclaration commune provisoire, est relativement inférieure à la prévalence documentée chez les adultes américains âgés de 18 ans et plus dans l'enquête nationale sur la santé et la nutrition (National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES) de 2007 à 2012 (NHANES) (34,2 %) au moyen de la même définition²⁸, et dans l'enquête NHANES de 2011 à 2018 (37,6 %) au moyen de la définition de l'ATP III du NCEP²⁹. De plus, l'absence de différences entre

Tableau 3

Prévalence des facteurs de risque du syndrome métabolique selon le sexe, population âgée de 18 à 79 ans atteinte du syndrome métabolique, Canada, 2007 à 2011, 2012 à 2015 et 2016 à 2019

	Les deux sexes				Hommes				Femmes			
	n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %	
			de	à			de	à			de	à
Tour de taille élevé (prévalence brute)												
2007 à 2011	769	93,1	90,4	95,1	371	89,1	84,3	92,6	398	97,2 [†]	95,0	98,5
2012 à 2015	794	90,2	88,1	92,0	370	84,6	79,6	88,5	424	96,9 [†]	90,5	99,0
2016 à 2019	785	90,0	85,7	93,1	400	82,9	76,0	88,1	385	97,6 [†]	90,7	99,4
Tour de taille élevé (prévalence normalisée selon l'âge)												
2007 à 2011	769	94,2	88,8	97,1	371	91,4	83,3	95,8	398	98,1	94,9	99,3
2012 à 2015	794	92,9	88,9	95,6	370	88,8	83,2	92,7	424	98,8	94,6	99,7
2016 à 2019	785	91,4	86,5	94,7	400	83,3	75,0	89,2	385	98,8	95,4	99,7
Taux élevé de triglycérides plasmatiques (prévalence brute)												
2007 à 2011	581	70,1	64,0	75,6	298	72,6	65,5	78,6	283	67,5	59,3	74,8
2012 à 2015	598	72,5	66,0	78,1	320	74,6	64,6	82,6	278	69,9	62,0	76,7
2016 à 2019	524	59,1 [‡]	52,4	65,4	316	62,6	54,2	70,3	208	55,4 [‡]	45,8	64,5
Taux élevé de triglycérides plasmatiques (prévalence normalisée selon l'âge)												
2007 à 2011	581	77,8	71,2	83,3	298	76,1	69,6	81,6	283	78,0	68,3	85,3
2012 à 2015	598	83,5	78,9	87,2	320	85,3	75,8	91,5	278	79,6	73,4	84,7
2016 à 2019	524	63,8	55,7	71,3	316	71,6	59,4	81,4	208	64,5	55,4	72,7
Glycémie à jeun élevée (prévalence brute)												
2007 à 2011	524	58,6	53,1	63,9	277	64,2	55,7	71,9	247	52,7 [†]	46,5	58,9
2012 à 2015	529	60,1	52,3	67,5	295	69,1	60,5	76,5	234	49,4 [†]	38,1	60,9
2016 à 2019	652	70,6 [‡]	64,3	76,3	376	73,7	64,7	81,2	276	67,3 [‡]	57,3	76,0
Glycémie à jeun élevée (prévalence normalisée selon l'âge)												
2007 à 2011	524	50,7	40,6	60,8	277	54,8	41,9	67,2	247	47,6	34,5	61,1
2012 à 2015	529	47,8	37,1	58,7	295	56,7	43,8	68,7	234	35,4	22,4	51,0
2016 à 2019	652	61,8	52,2	70,5	376	61,7	46,2	75,2	276	57,7	45,6	69,0
Faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité (prévalence brute)												
2007 à 2011	541	66,5	60,7	71,8	253	61,0	52,3	69,0	288	72,1 [†]	65,4	78,0
2012 à 2015	569	63,1	56,3	69,5	268	60,3	49,9	69,8	301	66,5	57,9	74,2
2016 à 2019	540	65,8	60,8	70,6	280	62,8	54,9	70,0	260	69,1	58,9	77,8
Faible taux de cholestérol à lipoprotéines de haute densité (prévalence normalisée selon l'âge)												
2007 à 2011	541	76,6	70,2	81,9	253	69,3	59,0	77,9	288	81,6	72,0	88,5
2012 à 2015	569	70,7	59,6	79,9	268	62,2	46,4	75,7	301	81,5	73,5	87,5
2016 à 2019	540	80,4	76,0	84,1	280	78,6	72,5	83,6	260	81,6	72,9	88,0
Hypertension artérielle (prévalence brute)												
2007 à 2011	572	59,9	53,9	65,6	295	62,2	53,1	70,6	277	57,4	48,2	66,1
2012 à 2015	624	64,1	58,0	69,8	319	63,1	55,6	69,9	305	65,4	58,2	72,0
2016 à 2019	618	66,7	59,2	73,5	345	73,0	64,4	80,2	273	60,1 [†]	50,8	68,8
Hypertension artérielle (prévalence normalisée selon l'âge)												
2007 à 2011	572	39,6	34,4	44,2	295	46,9	39,3	54,7	277	35,1	26,0	45,4
2012 à 2015	624	42,3	36,6	47,3	319	46,3	36,4	56,5	305	36,7	31,0	42,9
2016 à 2019	618	47,6	36,7	58,7	345	58,3	44,1	71,2	273	37,3	30,1	45,0

[†] valeur significativement différente de l'estimation pour les hommes ($p < 0,05$)

[‡] valeur significativement différente de l'estimation pour la période 2007-2011 ($p < 0,05$)

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé.

les sexes dans la prévalence du SM au fil du temps observée dans l'échantillon total de l'étude est conforme aux conclusions de l'enquête NHANES de 2011 à 2018²⁹ et indique que la prévalence du SM est similaire chez les hommes et chez les femmes. Toutefois, les différences entre les hommes et les femmes sont devenues plus apparentes dans le groupe d'âge le plus âgé (c'est-à-dire les personnes âgées de 60 à 79 ans), les femmes y étant plus susceptibles que les hommes d'être atteintes du SM; il s'agit d'une observation intéressante qui mérite d'être approfondie. Les résultats indiquant que la prévalence du SM augmente avec l'âge concordent avec ceux observés aux États-Unis et dans d'autres populations partout dans le monde³⁰⁻³². Il est bien connu que la prévalence de la plupart des maladies et affections chroniques augmente avec l'âge³³. Compte tenu du vieillissement de la population canadienne, on peut s'attendre à une augmentation de la

prévalence du SM, ce qui alourdira le fardeau des maladies cardiovasculaires et du diabète^{10,26,27,34}. Des efforts accrus et continus sont nécessaires, en particulier pour lutter contre le diabète défini par une glycémie à jeun élevée, qui a considérablement augmenté au cours de la période étudiée.

La présente étude porte également sur les tendances de la prévalence brute et normalisée selon l'âge du SM et de ses composantes au fil du temps dans cette population de 2007 à 2019. Les résultats ont montré que la prévalence du SM est restée relativement stable entre la période de 2007 à 2011 et celle de 2016 à 2019. Ces résultats contrastent avec ceux des États-Unis, qui ont montré une augmentation au fil du temps pour passer de 37,6 % au cours de la période de 2011 à 2012 à 41,8 % au cours de la période de 2017 à 2018²⁹. Cependant, la taille de l'échantillon de la présente étude peut être insuffisante pour détecter une différence notable. Les tendances pour toutes

Tableau 4

Nombre de facteurs de risque du syndrome métabolique selon le sexe et le groupe d'âge, population âgée de 18 à 79 ans, Canada, 2016 à 2019

	Les deux sexes (N = 3 296)				Hommes (N = 1 690)				Femmes (N = 1 606)			
	n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %		n	%	Intervalle de confiance à 95 %	
			de	à			de	à			de	à
Aucun facteur de risque												
Globalement (prévalence brute)	1 018	32,3	29,2	35,5	504	31,3	27,3	35,6	514	33,2	29,7	36,9
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	1 018	36,1	32,7	39,7	504	35,5	30,6	40,6	514	36,6	32,4	41,0
18 à 39 ans	577	47,2 [†]	40,2	54,3	307	49,7 [†]	40,8	58,6	270	44,7 [†]	35,1	54,7
40 à 59 ans	301	29,8 [†]	24,2	36,1	138	26,6 [†]	20,0	34,3	163	33,0 [†]	26,1	40,7
60 à 79 ans	140	12,9	9,6	17,0	59	8,8	6,3	12,2	81	16,7 [†]	12,0	22,7
Un facteur de risque												
Globalement (prévalence brute)	774	24,2	21,3	27,3	385	24,2	20,1	28,7	389	24,2	20,4	28,5
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	774	25,5	22,3	29,1	385	25,4	20,8	30,6	389	25,8	21,4	30,7
18 à 39 ans	328	30,6 [†]	25,2	36,6	169	28,5 [†]	21,6	36,6	159	32,8 [†]	24,9	41,9
40 à 59 ans	247	21,1	16,8	26,2	125	25,8	18,0	35,5	122	16,5	12,4	21,7
60 à 79 ans	199	18,6	15,2	22,5	91	14,8	11,4	19,0	108	22,1	16,3	29,3
Deux facteurs de risque												
Globalement (prévalence brute)	648	17,5	14,4	21,0	328	17,6	12,9	23,5	320	17,4	14,5	20,6
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	648	16,1	13,3	19,4	328	16,3	11,4	22,8	320	15,9	13,5	18,7
18 à 39 ans	178	11,1	8,0	15,2	82	10,7 ^{E†}	5,6	19,4	96	11,5 ^{E†}	7,8	16,7
40 à 59 ans	212	19,6	14,8	25,5	124	19,8 ^E	13,3	28,4	88	19,4 ^E	12,9	28,0
60 à 79 ans	258	24,3	19,8	29,4	122	25,4	19,0	33,1	136	23,2	18,3	28,9
Trois facteurs de risque												
Globalement (prévalence brute)	479	15,6	12,8	18,8	254	15,6	12,4	19,5	225	15,5	12,1	19,6
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	479	13,5	10,8	16,8	254	13,3	10,1	17,5	225	13,6	10,4	17,6
18 à 39 ans	98	9,3 ^{E†}	6,0	14,2	48	9,0 ^{E†}	4,9	16,1	50	9,7 ^{E†}	6,2	14,9
40 à 59 ans	127	15,5 [†]	12,4	19,3	69	13,5 [†]	9,6	18,8	58	17,5	13,2	22,8
60 à 79 ans	254	25,2	20,4	30,6	137	29,3	22,0	37,8	117	21,3	15,7	28,4
Quatre ou cinq facteurs de risque												
Globalement (prévalence brute)	401	10,5	8,8	12,5	231	11,3	9,5	13,5	170	9,7	7,4	12,8
Globalement (prévalence normalisée selon l'âge)	401	8,8	7,2	10,6	231	9,5	7,7	11,7	170	8,1	5,9	10,9
18 à 39 ans	49	1,7 ^{E†}	1,0	2,9	31	2,1 ^{E†}	1,1	4,1	18	1,4 ^{E†}	0,7	2,6
40 à 59 ans	129	14,0 [†]	10,3	18,8	74	14,3	9,9	20,2	55	13,6 ^E	8,6	20,9
60 à 79 ans	223	19,1	15,4	23,4	126	21,7	16,8	27,6	97	16,7	12,6	21,8

[†] valeur significativement différente de l'estimation pour les hommes (p < 0,05)

[‡] valeur significativement différente de l'estimation pour les personnes de 60 à 79 ans (p < 0,05)

^E à utiliser avec prudence

Source : Statistique Canada, Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2016 à 2019 (données combinées).

les composantes du SM sont également restées stables au cours de la même période, à l'exception des triglycérides plasmatiques élevés et de la glycémie à jeun élevée. La prévalence des triglycérides plasmatiques élevés chez les personnes atteintes du SM a diminué considérablement au fil du temps, tandis que la prévalence de la glycémie à jeun élevée a suivi une tendance inverse. Ces résultats concordent avec ceux obtenus aux États-Unis, qui indiquent que parmi les composantes du SM, la prévalence de l'hyperglycémie a augmenté pour passer de 48,9 % au cours de la période de 2011 à 2012 à 64,7 % au cours de la période de 2017 à 2018, tandis que la prévalence des triglycérides plasmatiques élevés a diminué au fil du temps pour passer de 26,7 % à 21,1 %, bien que la différence ne soit pas statistiquement significative²⁹. Les analyses de la présente étude fournissent des indications supplémentaires sur la tendance à la hausse de l'hyperglycémie comme l'une des principales causes du SM, soulignant la nécessité urgente de renforcer les efforts en cours pour prévenir le diabète au Canada. En revanche, la prévalence du diabète dans la population générale des adultes canadiens, selon les données de l'ECMS, est restée relativement stable entre la période de 2009 à 2011 et celle de 2016 à 2019³⁵. Ce résultat concorde avec les données autodéclarées de l'Enquête sur la santé dans les communautés canadiennes³⁶, qui indiquent que la prévalence du diabète chez les adultes canadiens est restée relativement stable de 2015 à 2021. L'augmentation observée de la prévalence de l'hyperglycémie à jeun au fil du temps pourrait s'expliquer par le changement du laboratoire de référence chargé de l'analyse des tests de glycémie dans l'ECMS pendant la période de 2016 à 2019 (c'est-à-dire les cycles 5 et 6).

Le résultat selon lequel l'obésité abdominale (90,5 %) était la composante la plus courante du SM, suivie de la glycémie à jeun élevée (70,6 %) n'est pas étonnant. Des travaux de recherche ont montré que la prévalence du SM augmente encore plus considérablement avec l'augmentation de l'indice de masse corporelle. Par exemple, dans l'enquête NHANES de 2003 à 2006, les hommes et les femmes adultes en surpoids âgés de 20 ans ou plus étaient respectivement 6 fois et 5,5 fois plus susceptibles de répondre aux critères du SM que les personnes de poids insuffisant et de poids normal. Cependant, chez les personnes obèses, ces chiffres augmentaient pour s'établir à 32 fois plus chez les hommes et à 17 fois plus chez les femmes, comparativement aux personnes de poids insuffisant et de poids normal³⁷.

Les points forts de la présente étude comprennent l'utilisation d'un échantillon important et représentatif de la population adulte canadienne et l'utilisation de données de mesures

directes, qui fournissent des mesures non biaisées des composantes du SM. La normalisation selon l'âge permet de comparer les estimations au fil du temps en éliminant l'influence des changements dans la répartition de l'âge de la population. L'utilisation de seuils d'obésité abdominale propres à chaque ethnie pourrait contribuer à améliorer la précision des estimations, en particulier pour les participants asiatiques³⁷. Parmi les limites importantes figurent la nature transversale des données, qui ne permet pas de suivi longitudinal ni de déductions causales, et la restriction des présentes analyses à un sous-échantillon plus petit de participants à jeun de l'ECMS. Cela pourrait poser problème en raison de la puissance statistique réduite et d'un risque accru de biais.

En conclusion, la présente étude fournit une mise à jour de la prévalence du SM et de ses composantes chez les adultes canadiens âgés de 18 à 79 ans, par groupe d'âge et par sexe, pour la période de 2016 à 2019, à partir des données disponibles les plus récentes. Bien que les données du cycle 7, recueillies de 2022 à 2024, seront bientôt disponibles, attendre les données du cycle 8 permettra une analyse plus solide et peut-être une meilleure comparaison entre les périodes avant la pandémie de COVID-19 et celle qui la suit. Au cours de la période allant de 2016 à 2019, un peu plus de 1 adulte canadien sur 4 était atteint du SM. La prévalence du SM augmente avec l'âge et est similaire chez les femmes et chez les hommes, sauf dans le groupe d'âge le plus âgé, où les femmes étaient plus susceptibles que les hommes d'être atteintes du SM. L'obésité abdominale et l'hyperglycémie à jeun étaient les composantes les plus fréquentes chez les personnes atteintes du SM. La prévalence du SM et de ses composantes est restée relativement stable au cours de la période de 2007 à 2011 et celle de 2016 à 2019, à l'exception des triglycérides plasmatiques élevés et de la glycémie à jeun élevée, qui ont respectivement diminué et augmenté au fil du temps. La tendance à la hausse de l'hyperglycémie à jeun fait ressortir la nécessité urgente d'intensifier les efforts de prévention du diabète au Canada. Les résultats de la présente étude soulignent également la nécessité de sensibiliser davantage ce groupe à haut risque et d'améliorer le dépistage, tout en renforçant la surveillance continue de l'obésité et du diabète au Canada afin de réduire le fardeau du SM dans la population.

Remerciements

Les auteurs remercient Janine Clarke et Tracey Bushnik pour leur contribution et leur soutien tout au long du processus de recherche.

Références

- Alberti, K.G.M.M., P. Zimmet et J. Shaw. 2006. « Metabolic syndrome—a new world-wide definition. A consensus statement from the International Diabetes Federation », *Diabetic Medicine*. Vol. 23, n° 5 : p. 469 à 480.
- Grundy, SM. 2008. « Metabolic syndrome pandemic », *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*. Vol. 28, n° 4, p. 629 à 636.
- Zhang, H., X-D. Zhou, MD. Shapiro et coll. 2024. « Global burden of metabolic diseases, 1990–2021 », *Metabolism*. Vol. 160, p. 155999.
- Chew, N.W., C.H. Ng, D.J.H. Tan et coll. 2023. « The global burden of metabolic disease: Data from 2000 to 2019 », *Cell Metabolism*. Vol. 35, n° 3, p. 414 à 428. e413.
- Noubiap, J.J., J.R. Nansseu, E. Lontchi-Yimagou et coll. 2022. « Geographic distribution of metabolic syndrome and its components in the general adult population: A meta-analysis of global data from 28 million individuals », *Diabetes Research and Clinical Practice*. Vol. 188, p. 109924.
- Kassi, E., P. Pervanidou, G. Kaltsas et G. Chrousos. 2011. « Metabolic syndrome: Definitions and controverses », *BMC Medicine*. 5 mai, vol. 9, n° 1, p. 48.
- Alberti, K.G.M.M. et P.Z. Zimmet. 1998. « Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation », *Diabetic Medicine*. Vol. 15, n° 7, p. 539 à 553.
- Balkau, B. 1999. « Comment on the provisional report from the WHO consultation. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR) », *Diabetic Medicine*. Vol. 16, p. 442 à 443.
- Groupe d'experts sur la détection, l'évaluation et le traitement de l'hypercholestérolémie chez les adultes. 2001. « Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) », *JAMA*. Vol. 285, n° 19, p. 2486 à 2497.
- Alberti, K.G.M.M., P. Zimmet et J. Shaw. 2005. « The metabolic syndrome—a new worldwide definition », *The Lancet*. Vol. 366, n° 9491, p. 1059 à 1062.
- Alberti, K.G., R.H. Eckel, S.M. Grundy et coll. 2009. « Harmonizing the metabolic syndrome: A joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity », *Circulation*. Vol. 120, n° 16, p. 1640 à 1645.
- Riediger, N.D. et I. Clara. 2011. « Prevalence of metabolic syndrome in the Canadian adult population », *CMAJ*. Vol. 183, n° 15, p. E1127 à E1134.
- Clarke, J et I. Janssen. 2014. « Sporadic and bouted physical activity and the metabolic syndrome in adults », *Medicine & Science in Sports & Exercise*. Vol. 46, n° 1, p. 76 à 83.
- Rao, D., S. Dai, C. Lagace et D. Krewski. 2014. « Syndrome métabolique et maladies chroniques », *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. Vol. 34, n° 1.
- Aguilar-Salinas, C.A., R. Rojas, F.J. Gómez-Pérez et coll. 2005. « The metabolic syndrome: A concept hard to define », *Archives of Medical Research*. 1^{er} mai, vol. 36, n° 3, p. 223 à 231.
- O'Neill, S. et L. O'Driscoll. 2015. « Metabolic syndrome: A closer look at the growing epidemic and its associated pathologies », *Obesity Reviews*. Vol. 16, n° 1, p. 1 à 12.
- Consultation d'experts de l'OMS. 2004. « Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies », *The Lancet*. 10 janvier, vol. 363, n° 9403, p. 157 à 163.
- Statistique Canada. 2024. « Un aperçu statistique des Asiatiques au Canada », *StatsCAN Plus*. Accessible à l'adresse : <https://www.statcan.gc.ca/o1/fr/plus/6178-un-aperçu-statistique-des-asiatiques-au-canada> (consulté pour la dernière fois le 19 avril 2025).
- Tremblay, M., M. Wolfson et S.C. Gorber. 2007. « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu », *Rapports sur la santé*. Vol. 18, p. 7 à 21.
- Giroux, S. 2007. « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonnage », *Rapports sur la santé*. Vol. 18, p. 31 à 40.
- Statistique Canada. 2022. Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS). Résumé du contenu des cycles 1 à 6 (2018). Ottawa (Ontario), Canada.
- Statistique Canada. 2019. *Guide de l'utilisateur des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)*. Ottawa (Ontario), Canada.
- O.B. Ahmad, C. Boschi-Pinto, A.D. Lopez, C.J. Murray, R. Lozano et M. Inoue. 2001. « Age standardization of rates: A new WHO standard », *Genève : Organisation mondiale de la Santé*. Vol. 9, n° 10, p. 1 à 14.
- Rueda-Clausen, C., M. Poddar, S. Lear, P. Poirier et A. Sharma. S.D. Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guideline: Assessment of People Living with Obesity. Disponible à l'adresse : <https://obesitycanada.ca/guidelines/assessment> (consulté pour la dernière fois le 9 mai 2025).
- Lakka, H-M., D.E. Laaksonen, T.A. Lakka et coll. 2002. « The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men », *Jama*. Vol. 288, n° 21, p. 2709 à 2716.
- McNeill, A.M., W.D. Rosamond, C.J. Girman et coll. 2005. « The metabolic syndrome and 11-year risk of incident cardiovascular disease in the Atherosclerosis Risk in Communities Study », *Diabetes Care*. Vol. 28, n° 2, p. 385 à 390.
- Isomaa, B., P. Almgren, T. Tuomi et coll. 2001. « Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome », *Diabetes Care*. Vol. 24, n° 4, p. 683 à 689.

28. Moore, J.X., N. Chaudhary et T. Akinyemiju. 2017. « Metabolic syndrome prevalence by race/ethnicity and sex in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–2012 », *Preventing Chronic Disease*. Article évalué par des pairs. Vol. 14.
29. Liang, X., B. Or, M.F. Tsoi, C.L. Cheung et B.M.Y. Cheung. 2023. « Prevalence of metabolic syndrome in the United States National Health and Nutrition Examination Survey 2011–18 », *Postgraduate Medical Journal*. 22 août 2023; 99(1175) : p. 985–992.
30. Cameron, A.J., J.E. Shaw et P.Z. Zimmet. 2004. « The metabolic syndrome: Prevalence in worldwide populations », *Endocrinology and Metabolism Clinics*. Vol. 33, n° 2, p. 351 à 375.
31. Sattar, N., A. McConnachie, A.G. Shaper et coll. 2008. « Can metabolic syndrome usefully predict cardiovascular disease and diabetes? Outcome data from two prospective studies », *The Lancet*. Vol. 371, n° 9628, p. 1927 à 1935.
32. Hanson, R.L., G. Imperatore, P.H. Bennett et W.C. Knowler. 2002. « Components of the “metabolic syndrome” and incidence of type 2 diabetes », *Diabetes*. Vol. 51, n° 10, p. 3120 à 3127.
33. Tam, T. 2021. « Vieillissement et maladies chroniques : Profil des aînés canadiens » *Agence de la santé publique du Canada*.
34. Haffner, S.M., R.A. Valdez, H.P. Hazuda, B.D. Mitchell, P.A. Morales et M.P. Stern. 1992. « Prospective analysis of the insulin-resistance syndrome (syndrome X) », *Diabetes*. Vol. 41, n° 6, p. 715 à 722.
35. Statistique Canada. 2023. Prévalence, conscience, traitement et contrôle du diabète, cycles combinés, par groupe d'âge et sexe, Canada (sauf les territoires). Tableau n° 13-10-0873-01.
36. Statistique Canada. Diabète, 2022. Caractéristiques de la santé, estimations annuelles. Tableau n° 13-10-0096-01. Consulté le 12 juin 2024.
37. Ervin, R.B. 2009. *Prevalence of metabolic syndrome among adults 20 years of age and over, by sex, age, race and ethnicity, and body mass index: United States, 2003–2006*.