

## Prévalence de l'obésité chez les adultes au Canada et aux États-Unis

Margot Shields; Margaret D. Carroll, M.S.P.H.; et Cynthia L. Ogden, Ph.D.

### Principaux résultats

Données tirées de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007–2009; des enquêtes canadiennes sur la santé cardiovasculaire, 1986–1992; et de la U.S. National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994 et 2007–2008

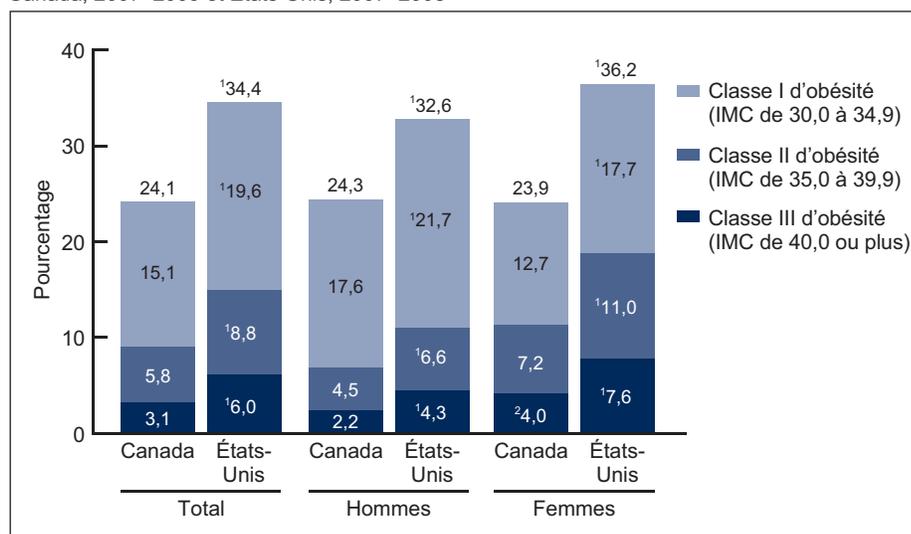
- La prévalence de l'obésité chez les adultes est plus faible au Canada qu'aux États-Unis.
- Chez la population blanche non hispanique, la prévalence de l'obésité est plus faible au Canada qu'aux États-Unis, mais l'écart est plus petit lorsqu'on compare les populations entières.
- De la fin des années 1980 à 2007–2009, la prévalence de l'obésité a augmenté tant au Canada qu'aux États-Unis.
- En 2007–2009, la prévalence de l'obésité chez les jeunes femmes et les femmes d'âge moyen au Canada était comparable à celle observée chez les femmes aux États-Unis 20 ans plus tôt.

L'obésité est un problème de santé publique dans le monde entier (1). Il importe de faire un suivi permanent des tendances en matière d'obésité pour évaluer les mesures visant à prévenir ou à réduire le fardeau de l'obésité. Depuis les années 1960, des données sur la taille et le poids mesurés ont été recueillies aux États-Unis dans le cadre de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Au Canada, les données sur la taille et le poids mesurés ont été recueillies auprès d'échantillons représentatifs de la population nationale moins régulièrement. La situation a changé en 2007 avec le lancement de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) dont l'envergure et l'objet sont semblables à ceux de la NHANES. Le présent rapport vise à comparer les estimations de la prévalence de l'obésité chez les adultes au Canada et aux États-Unis.

*Mots-clés : National Health and Nutrition Examination Survey • Enquête canadienne sur les mesures de la santé • indice de masse corporelle • comparaison internationale*

### Y a-t-il des différences dans les estimations de la prévalence de l'obésité entre le Canada et les États-Unis?

Figure 1. Prévalence de l'obésité chez les personnes de 20 à 79 ans, selon le sexe, Canada, 2007–2009 et États-Unis, 2007–2008



<sup>1</sup>Valeur significativement différente de l'estimation pour le Canada ( $p < 0,05$ ).

<sup>2</sup>À utiliser avec prudence (coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 %).

NOTA: IMC représente indice de masse corporelle. Les estimations ont été normalisées selon l'âge au moyen de la méthode directe en fonction du Recensement de la population des États-Unis de 2000, en utilisant les groupes d'âge 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans. Les femmes enceintes ont été exclues. Les sommes des estimations des classes d'obésité ne correspondent pas aux totaux en raison de l'arrondissement.

SOURCES: CDC/NCHS, National Health and Nutrition Examination Survey de 2007–2008 et Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007–2009.



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

Centers for Disease Control and Prevention

National Center for Health Statistics

SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™



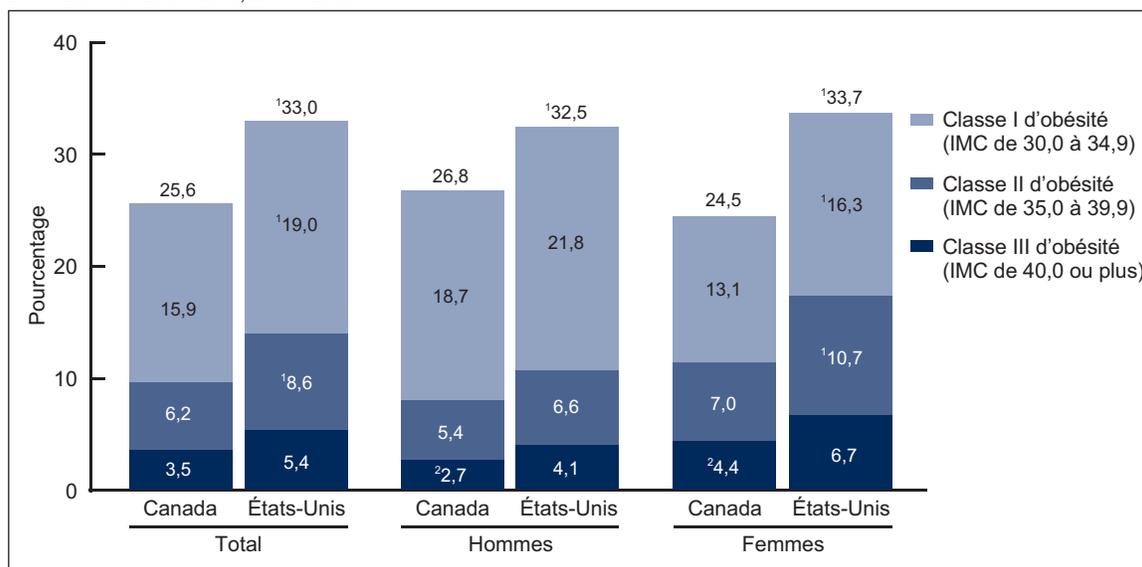
En 2007–2009, la prévalence de l’obésité au Canada était de 24,1 %, c’est-à-dire plus de 10 points de pourcentage inférieure à celle aux États-Unis (34,4 %). Chez les hommes canadiens, la prévalence de l’obésité était de 8 points de pourcentage inférieure par rapport aux États-Unis (24,3 % comparativement à 32,6 %) et chez les femmes canadiennes, de plus de 12 points de pourcentage inférieure (23,9 % comparativement à 36,2 %) (figure 1).

Étant donné que le risque d’effets néfastes sur la santé augmente aux niveaux supérieurs de l’indice de masse corporelle (IMC), l’obésité est divisée en trois catégories, ou classes (1,2). Dans toutes trois catégories, la prévalence était significativement plus faible au Canada qu’aux États-Unis. Dans la catégorie d’IMC supérieur, la prévalence était deux fois plus élevée aux États-Unis (6,0 %) qu’au Canada (3,1 %).

### Y a-t-il des différences dans les estimations de la prévalence de l’obésité entre les populations blanches non hispaniques au Canada et aux États-Unis?

Lorsque les comparaisons ont été limitées à la population blanche non hispanique dans chaque pays, les différences dans les estimations étaient un peu moins marquées, mais la prévalence globale de l’obésité au Canada est restée significativement inférieure à celle aux États-Unis, et ce, chez les hommes ainsi que chez les femmes (figure 2).

Figure 2. Prévalence de l’obésité dans la population blanche non hispanique de 20 à 79 ans, selon le sexe, Canada, 2007–2009 et États-Unis, 2007–2008



<sup>1</sup>Valeur significativement différente de l'estimation pour le Canada ( $p < 0,05$ ).

<sup>2</sup>À utiliser avec prudence (coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 %).

NOTA: IMC représente indice de masse corporelle. Les estimations ont été normalisées selon l'âge au moyen de la méthode directe en fonction du Recensement de la population des États-Unis de 2000, en utilisant les groupes d'âge 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans. Les femmes enceintes sont exclues.

SOURCES: CDC/NCHS, National Health and Nutrition Examination Survey de 2007–2008 et Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007–2009.

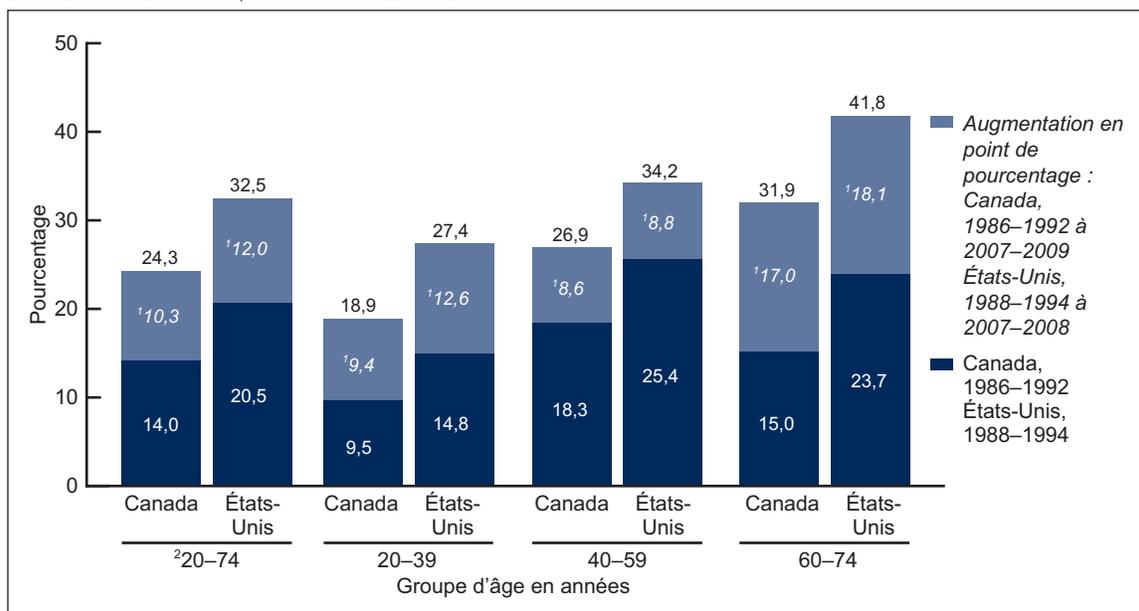
Au Canada, près de 26 % de la population blanche non hispanique était obèse comparativement à 33,0 % de la population blanche non hispanique aux États-Unis. Cependant, dans la catégorie d'IMC la plus élevée (classe III), la prévalence dans l'un et l'autre pays était davantage comparable (3,5 % au Canada et environ 5 % aux États-Unis).

La composition raciale de la population des deux pays explique pourquoi l'écart de prévalence est plus grand lorsque l'on compare les populations générales que lorsque l'on compare les populations blanches non hispaniques. Aux États-Unis, la majorité de la population non blanche est noire ou hispanique et la prévalence de l'obésité est plus élevée dans leur cas que dans celui de la population blanche (3). Chez les Canadiens de race non blanche, le groupe le plus grand se compose de personnes d'origine est-asiatique ou sud-est-asiatique, pour lesquelles la prévalence de l'obésité est inférieure à celle pour la population blanche (4).

### La prévalence de l'obésité a-t-elle évolué de façon comparable au Canada et aux États-Unis au cours des 20 dernières années?

Nous avons comparé les estimations actuelles de la prévalence de l'obésité aux estimations tirées de la NHANES de 1988–1994 et des enquêtes canadiennes sur la santé cardiovasculaire (ECSC) de 1986–1992. Dans l'un et l'autre pays, la prévalence de l'obésité a augmenté de façon significative depuis ces premières enquêtes et l'ordre de grandeur des hausses a été relativement comparable dans l'un et l'autre pays. Chez les hommes au Canada, la prévalence a augmenté d'environ 10 points de pourcentage tandis que chez les hommes aux États-Unis, la prévalence a augmenté de 12 points de pourcentage (figure 3). Chez les femmes, l'augmentation a été d'environ 8 points de pourcentage au Canada et d'environ 10 points de pourcentage aux États-Unis (figure 4).

Figure 3. Prévalence de l'obésité chez les hommes de 20 à 74 ans, selon le groupe d'âge, Canada, 1986–1992 et 2007–2009 et États-Unis, 1988–1994 et 2007–2008



<sup>1</sup>Valeur significativement différente de 0 ( $p < 0,05$ ).

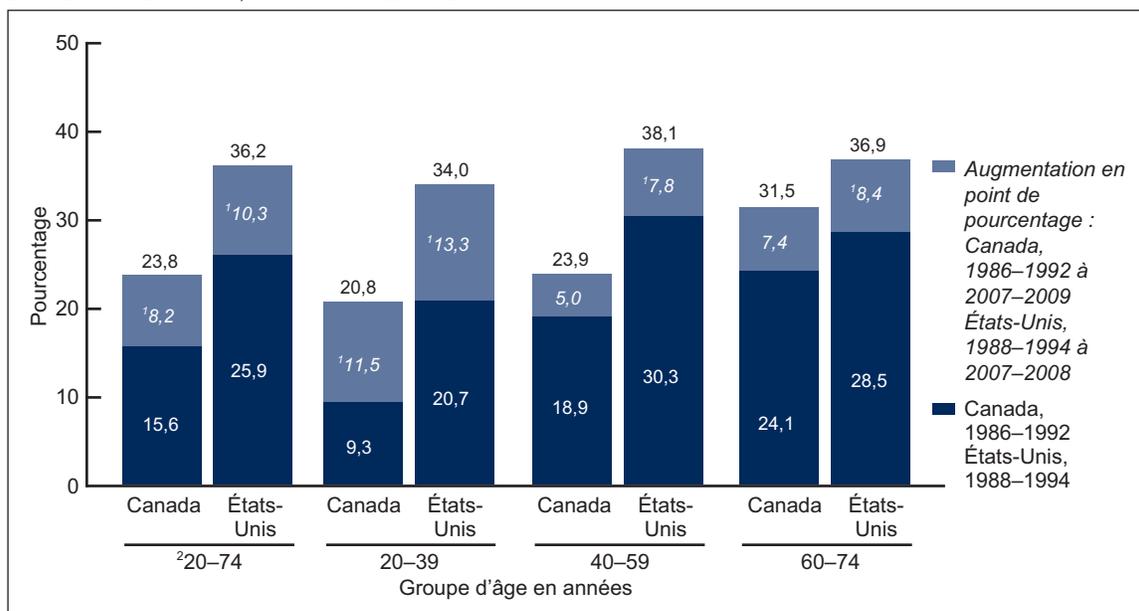
<sup>2</sup>Estimation normalisée selon l'âge par la méthode directe en fonction du Recensement de la population des États-Unis de 2000, en utilisant les groupes d'âge 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans.

NOTA: Les estimations ne correspondent pas aux totaux en raison de l'arrondissement.

SOURCES: CDC/NCHS, National Health and Nutrition Examination Survey de 2007–2008, Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007–2009 et enquêtes canadiennes sur la santé cardiovasculaire de 1986–1992.

Au cours de la période de 20 ans étudiée, les groupes d'âge ont affiché des profils d'augmentation relativement uniformes, aux États-Unis comme au Canada. Chez les hommes, l'augmentation a été la plus marquée dans le groupe des 60 à 74 ans, soit de 17 points de pourcentage au Canada et d'environ 18 points de pourcentage aux États-Unis. Chez les femmes, les hausses ont été les plus marquées dans le groupe des 20 à 39 ans. Au Canada, la prévalence a augmenté de plus de 11 points de pourcentage et aux États-Unis, de plus de 13 points de pourcentage.

Figure 4. Prévalence de l'obésité chez les femmes de 20 à 74 ans, selon le groupe d'âge, Canada, 1986–1992 et 2007–2008 et États-Unis, 1988–1994 et 2007–2008



<sup>1</sup>Valeur significativement différente de 0 ( $p < 0,05$ ).

<sup>2</sup>Estimation normalisée selon l'âge par la méthode directe en fonction du Recensement de la population des États-Unis de 2000, en utilisant les groupes d'âge 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans.

NOTA: Les femmes enceintes sont exclues.

SOURCES: CDC/NCHS, National Health and Nutrition Examination Survey de 2007–2008, Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007–2009 et enquêtes canadiennes sur la santé cardiovasculaire de 1986–1992.

À l'un et l'autre point dans le temps, les différences significatives dans les estimations de la prévalence entre les deux pays étaient marquées chez les jeunes femmes (de 20 à 39 ans) et chez les femmes d'âge moyen (de 40 à 59 ans). Dans ces groupes d'âge, la prévalence de l'obésité chez les femmes canadiennes en 2007–2009 était comparable ou inférieure à celle observée chez les femmes aux États-Unis 20 ans plus tôt (figure 4). Chez les femmes plus âgées, les estimations de la prévalence de l'obésité étaient comparables entre les deux pays et les différences n'étaient statistiquement significatives dans ni l'une ni l'autre période.

## Résumé

La prévalence de l'obésité est significativement plus élevée chez les adultes aux États-Unis que chez leurs homologues au Canada. Les estimations aux États-Unis sont plus élevées pour les trois classes d'obésité, tant pour les hommes que pour les femmes. Lorsque la population est limitée aux personnes blanches non hispaniques, la prévalence globale de l'obésité chez les hommes et les femmes aux États-Unis demeure statistiquement plus élevée que chez les hommes et les femmes au Canada, mais l'ordre de grandeur de la différence est plus petit et il n'y a pas de différence significative dans la prévalence de la classe III d'obésité.

Entre la fin des années 1980 et aujourd’hui, la prévalence de l’obésité a augmenté de façon marquée tant aux États-Unis qu’au Canada. Les augmentations affichent un profil comparable dans l’un et l’autre pays, particulièrement chez les hommes. Chez les femmes, des hausses s’observent également dans les deux pays; toutefois, vers la fin des années 1980 ainsi qu’aujourd’hui, les estimations de la prévalence de l’obésité chez les jeunes femmes et les femmes d’âge moyen aux États-Unis sont considérablement plus élevées que celles pour leurs homologues au Canada. Aux États-Unis, les augmentations de la prévalence de l’obésité observées dans les années 1980 et 1990 ne semblent pas se poursuivre au même taux durant la décennie actuelle, particulièrement chez les femmes et peut-être chez les hommes (3). Des points de données insuffisants pour la taille et le poids mesurés empêchent de mener une étude comparable de la population canadienne. Toutefois, la disponibilité de futurs cycles de données de la NHANES et de l’ECMS permettra d’examiner et de comparer encore davantage les tendances en matière d’obésité dans les deux pays.

## Définitions

**Indice de masse corporelle (IMC) :** Calculé en divisant le poids exprimé en kilogrammes (kg) par le carré de la taille exprimé en mètres (m<sup>2</sup>), arrondi à la décimale près. Pour les adultes de sexe masculin et féminin de 20 ans et plus, la définition de la classe I d’obésité est un IMC compris entre 30,0 et 34,9 kg/m<sup>2</sup>, la définition de la classe II est un IMC compris entre 35,0 et 39,9 kg/m<sup>2</sup> et la définition de la classe III est un IMC de 40,0 kg/m<sup>2</sup> ou plus. On trouvera au tableau ci-dessous des exemples de l’obésité selon différentes tailles.

Tableau. Seuils d’obésité pour les adultes de 5 pieds 4 pouces et de 5 pieds 9 pouces

Taille	Classe I d’obésité	Classe II d’obésité	Classe III d’obésité
5 pi 4 po	174 livres	204 livres	232 livres
5 pi 4 po	79 kilogrammes	93 kilogrammes	105 kilogrammes
5 pi 9 po	203 livres	236 livres	270 livres
5 pi 9 po	92 kilogrammes	107 kilogrammes	123 kilogrammes

## Sources des données

Les estimations pour les États-Unis sont fondées sur des données tirées de deux enquêtes qui font partie de la NHANES (5), soit la troisième NHANES (NHANES III) et la NHANES de 2007–2008. La NHANES est conçue pour surveiller l’état de santé et l’état nutritionnel de la population civile des États-Unis non placée en établissement. Dans le cadre de l’enquête, des interviews sont menées à domicile auprès des participants, des examens physiques normalisés sont faits dans des centres d’examen mobiles et des échantillons de sang et d’urine sont prélevés auprès des participants durant l’examen physique aux fins d’analyse biologique.

La NHANES III, troisième d’une série d’enquêtes périodiques, a été réalisée de 1988 à 1994. À compter de 1999, la NHANES est devenue une enquête permanente, menée sur le terrain sur une base permanente. Des fichiers de données à grande diffusion sont diffusés tous les deux ans. Au cours de chaque cycle de collecte des données de deux ans, les données sont recueillies auprès d’un échantillon représentatif de la population civile non placée en établissement de tous les groupes d’âge.

Les échantillons de la NHANES III et de la NHANES de 2007–2008 ont été sélectionnés selon un plan d'échantillonnage complexe à plusieurs degrés comprenant la sélection d'unités primaires d'échantillonnage (comtés), de segments (groupes de ménages) dans les comtés, de ménages dans les segments et, enfin, de personnes échantillonnées dans les ménages. Le plan d'échantillonnage prévoit le suréchantillonnage afin d'obtenir des estimations fiables des mesures de la santé et de la nutrition pour des sous-groupes de population. En 2007–2008, les Afro-Américains, tous les Hispaniques, les personnes à faible revenu et les personnes de 60 ans et plus ont été suréchantillonnés. Dans la NHANES III, les enfants de deux mois à cinq ans, les personnes de 60 ans et plus, les Noirs non hispaniques et les Mexicano-Américains ont été suréchantillonnés. En 2007–2008, des données sur la taille et le poids mesurés ont été recueillies auprès de 5 181 participants à la NHANES de 20 à 69 ans et de 4 876 participants de 20 à 74 ans. Durant la NHANES III, des données sur la taille et le poids mesurés ont été recueillies auprès de 14 319 adultes de 20 à 74 ans.

Les estimations canadiennes sont fondées sur les données du cycle 1 de l'ECMS recueillies entre mars 2007 et février 2009 (6). L'ECMS portait sur la population de 6 à 79 ans vivant dans des ménages privés. Les habitants des réserves indiennes ou des terres de la Couronne, les personnes vivant en établissement, les habitants de certaines régions éloignées et les membres à temps plein des Forces canadiennes étaient exclus. Environ 96,3 % des Canadiens étaient représentés. Outre une interview à domicile, l'ECMS comprenait une visite dans un centre d'examen mobile où les répondants ont passé des tests de condition physique et où des mesures anthropométriques ont été prises et des échantillons de sang et d'urine ont été prélevés.

La sélection de l'échantillon pour l'ECMS était fondée sur la base aréolaire de l'Enquête sur la population active du Canada, qui a été utilisée pour créer 257 sites dans tout le pays, regroupés en quatre strates (7). Au total, 15 sites ont été sélectionnés de façon aléatoire parmi les quatre strates en utilisant une méthode d'échantillonnage systématique avec une probabilité de sélection proportionnelle à la taille de la population de ces emplacements. Une autre stratification a été effectuée dans chaque site échantillonné et un échantillon aléatoire de logements a été sélectionné dans chaque strate. Enfin, une ou deux personnes ont été sélectionnées au hasard dans chaque logement échantillonné. Dans l'ECMS de 2007–2009, des mesures de la taille et du poids ont été recueillies auprès de 3 486 répondants âgés de 20 à 79 ans.

Les estimations historiques canadiennes sont tirées des ESCS, menées de 1986 à 1992. Les participants à l'enquête ont été échantillonnés au moyen d'un plan d'échantillonnage probabiliste stratifié à plusieurs degrés (8). Les registres d'assurance médicale des dix provinces ont été utilisés comme base de sondage à partir de laquelle des strates âge-sexe ont été créées et un échantillon de personnes a été sélectionné de façon aléatoire dans chaque strate. Des mesures de la taille et du poids ont été obtenues pour 19 208 répondants âgés de 20 à 74 ans. Les comparaisons de la prévalence de l'obésité au fil du temps ont été fondées sur la population de 20 à 74 ans parce que les ECSC n'incluaient pas les personnes de 75 ans et plus.

Pour toutes les enquêtes, les poids de sondage, qui tiennent compte des probabilités de sélection différentielles, de la non-réponse et de la non-couverture, sont intégrés au processus d'estimation. Les estimations totales ont été ajustées selon l'âge, au moyen de la méthode directe, en fonction du Recensement de la population des États-Unis de 2000, en utilisant trois groupes d'âge, soit 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 79 ans (ou 20 à 39 ans, 40 à 59 ans et 60 à 74 ans pour les analyses historiques). Les estimations normalisées selon l'âge en prenant pour référence la structure par âge de la population canadienne sont presque identiques aux estimations normalisées prenant pour référence la structure par âge de la population des États-Unis. Pour comparer la prévalence

de l'obésité aux États-Unis et au Canada, les hypothèses statistiques ont été testées au moyen d'un test *t* de Student, avec 11 degrés de liberté et un niveau  $\alpha$  de 0,05. Toutes les analyses des données ont été effectuées au moyen des progiciels SAS version 9.21 (SAS Institute, Cary, N.C.) et SUDAAN version 10 (Research Triangle Institute, Research Triangle Park, N.C.).

### Au sujet des auteurs

Margot Shields travaille à la Division de l'analyse de la santé, Statistique Canada. Margaret D. Carroll et Cynthia L. Ogden travaillent à la Division of Health and Nutrition Examination Surveys, National Center for Health Statistics des Centers for Disease Control and Prevention.

### Bibliographie

1. Organisation mondiale de la santé. 2000. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale, rapport d'une consultation de l'OMS, série de rapports techniques de l'OMS, no 894, Genève, 253 p.
2. Santé Canada. 2003. Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids chez les adultes, produit no H49-179/2003F au catalogue de Santé Canada, Ottawa.
3. K. M. Flegal, M. D. Carroll, C. L. Ogden, L. R. Curtin. 2010. « Prevalence and Trends in Obesity among US Adults, 1999–2008 », JAMA, vol. 303, no 3, p. 235–241.
4. M. S. Tremblay, C. E. Pérez, C. I. Ardern, S. N. Bryan, P. T. Katzmarzyk. 2005. « Obésité, embonpoint et origine ethnique », Rapports sur la santé, vol. 16, no 4, p. 23–34, produit no 82-003 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.
5. National Center for Health Statistics. Questionnaires, ensembles de données et documentation connexe. Accessible à l'adresse [http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes\\_questionnaires.htm](http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes_questionnaires.htm) (consulté le 18 juillet 2010).
6. M. Tremblay, M. Wolfson, S. Connor Gorber. 2007. « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : raison d'être, contexte et aperçu », Rapports sur la santé, no 18 (supplément), p. 7–20, produit no 82-003 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.
7. S. Giroux, « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonnage », Rapports sur la santé, no 18 (supplément), 2007, p. 31–36, produit no 82-003 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa.
8. D. R. MacLean, A. Petrasovits, M. Nargundkar, P. W. Connelly, E. MacLeod, A. Edwards, P. Hessel, « Canadian Heart Health Surveys: A profile of Cardiovascular Risk. Survey Methods and Data Analysis », Canadian Heart Health Surveys Research Group, JAMC, vol. 146, no 11, 1992, p. 1969–1974.

### Citation suggérée

Shields M, Carroll MD, Ogden CL.  
Prévalence de l'obésité chez les adultes au  
Canada et aux États-Unis. NCHS data brief,  
no 56. Hyattsville, MD: National Center for  
Health Statistics. 2011.

### Droits de reproduction

Les éléments figurant dans le présent  
rapport sont dans le domaine public et  
peuvent être reproduits ou copiés sans  
autorisation; une mention de la source,  
cependant, est appréciée.

### National Center for Health Statistics

Edward J. Sondik, Ph.D., *Director*  
Jennifer H. Madans, Ph.D., *Associate  
Director for Science*

### Division of Health and Nutrition Examination Surveys

Clifford L. Johnson, M.S.P.H., *Director*

U.S. DEPARTMENT OF  
HEALTH & HUMAN SERVICES

Centers for Disease Control and Prevention  
National Center for Health Statistics  
3311 Toledo Road  
Hyattsville, MD 20782

---

OFFICIAL BUSINESS  
PENALTY FOR PRIVATE USE, \$300

---

To receive this publication regularly, contact the  
National Center for Health Statistics by  
calling 1-800-232-4636  
E-mail: [cdcinfo@cdc.gov](mailto:cdcinfo@cdc.gov)  
Internet: <http://www.cdc.gov/nchs>

FIRST CLASS MAIL POSTAGE & FEES PAID CDC/NCHS PERMIT NO. G-284
---