

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

Margaret D. Carroll, M.S.P.H., Tanya Navaneelan, M.Sc., Shirley Bryan, Ph.D.,

Cynthia L. Ogden, Ph.D.

## Principaux résultats

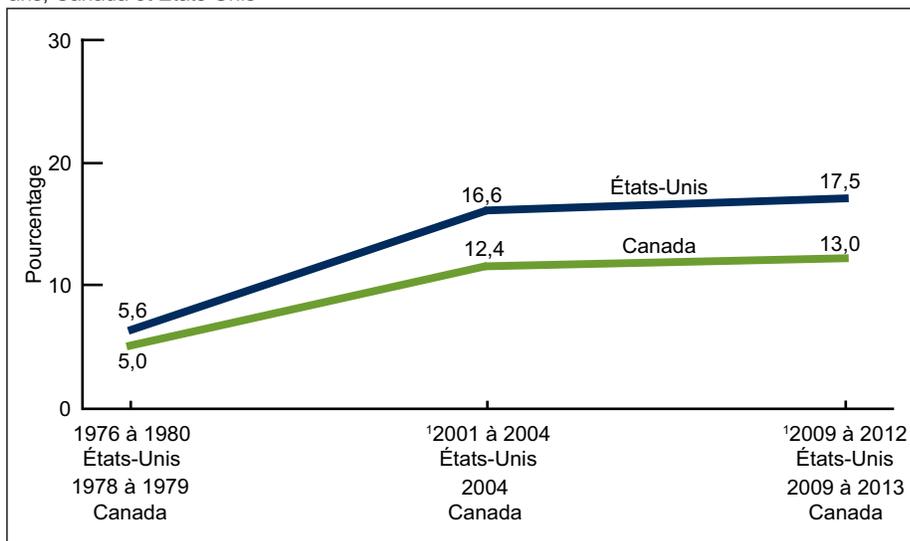
- À la fin des années 1970, la prévalence de l'obésité chez les enfants était la même au Canada et aux États-Unis, mais récemment, la prévalence aux États-Unis est de 4,5 points de pourcentage plus élevée qu'au Canada.
- Aucun changement n'a été observé au cours de la dernière décennie, en ce qui concerne la prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents au Canada et aux États-Unis.
- La prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans était plus faible au Canada (13,0 %) qu'aux États-Unis (17,5 %) ces dernières années.
- La prévalence de l'obésité chez les enfants de 3 à 6 ans était la même au Canada et aux États-Unis.
- Dans la population blanche non hispanique, la prévalence de l'obésité chez les filles était plus faible au Canada qu'aux États-Unis; toutefois, on ne notait pas de différence entre les garçons des deux pays.

Environ le quart des adultes canadiens et plus du tiers des adultes des États-Unis sont obèses (1). Les enfants obèses ont tendance à devenir des adultes obèses (2), et leur santé peut en subir des conséquences immédiates, qu'il s'agisse de stress psychosocial, de tension artérielle élevée, de taux de cholestérol élevé ou d'hyperglycémie (3). Il est important de suivre les tendances de l'obésité chez les enfants pour évaluer les interventions visant à réduire le fardeau de l'obésité.

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

## Les changements dans la prévalence de l'obésité au cours des 30 dernières années ont-ils été similaires au Canada et aux États-Unis?

Figure 1. Tendances de la prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans, Canada et États-Unis



<sup>1</sup>Différence statistiquement significative par rapport au Canada au seuil  $p < 0,001$ .

NOTE: Les résultats ne tiennent pas compte des filles enceintes.

SOURCES: Centers for Disease Control (CDC)/National Center for Health Statistics (NCHS), National Health and Nutrition Examination Surveys, de 1976 à 1980, de 2001 à 2004, de 2009 à 2012; Enquête santé Canada, de 1978 à 1979; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition, 2004; Enquête canadienne sur les mesures de la santé, de 2009 à 2013.

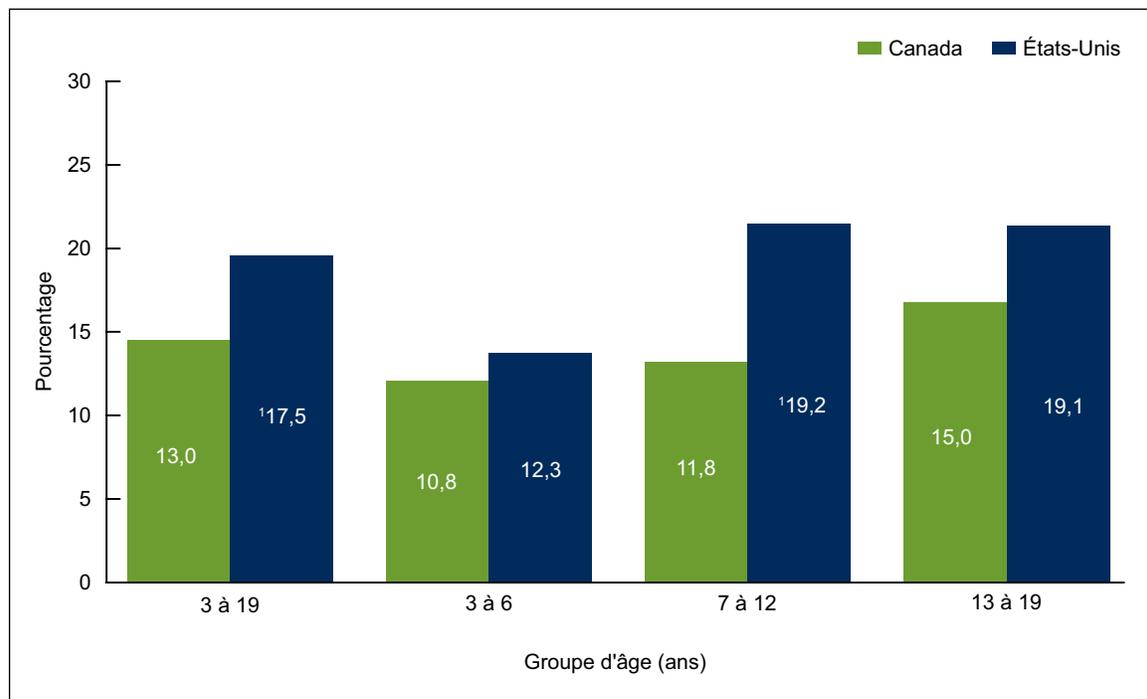


À la fin des années 1970, on ne notait pas de différence entre le Canada et les États-Unis pour ce qui est de la prévalence de l'obésité chez les enfants, qui s'établissait alors à environ 5 % dans les deux pays (Figure 1). On a noté une augmentation de l'obésité chez les enfants des deux pays, mais la croissance était plus prononcée aux États-Unis. À partir du début du 21e siècle, la prévalence de l'obésité chez les enfants était plus faible d'environ 4 points de pourcentage au Canada (12,4 % en 2004; 13 %, de 2009 à 2013) qu'aux États-Unis (16,6 %, de 2001 à 2004; 17,5 %, de 2009 à 2012), et ce, même s'il n'y a pas eu de changement significatif entre les deux périodes les plus récentes dans l'un ou l'autre des pays.

### Existait-il des différences selon le groupe d'âge dans la prévalence de l'obésité chez les enfants au Canada et aux États-Unis?

Parmi les enfants de 7 à 12 ans, la prévalence de l'obésité était plus de 7 points de pourcentage plus faible au Canada qu'aux États-Unis (11,8 % au Canada par rapport à 19,2 % aux États-Unis) (Figure 2). Dans le cas des enfants de 3 à 6 ans et des adolescents de 13 à 19 ans, il n'y avait pas de différence significative entre les deux pays. Dans le cas des adolescents de 13 à 19, la taille de l'échantillon n'était peut-être pas suffisante pour percevoir une différence.

Figure 2. Prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans, selon le groupe d'âge, Canada (de 2009 à 2013) et États-Unis (de 2009 à 2012)



\*Différence statistiquement significative par rapport au Canada au seuil  $p < 0,001$ .

NOTE: Les résultats ne tiennent pas compte des filles enceintes.

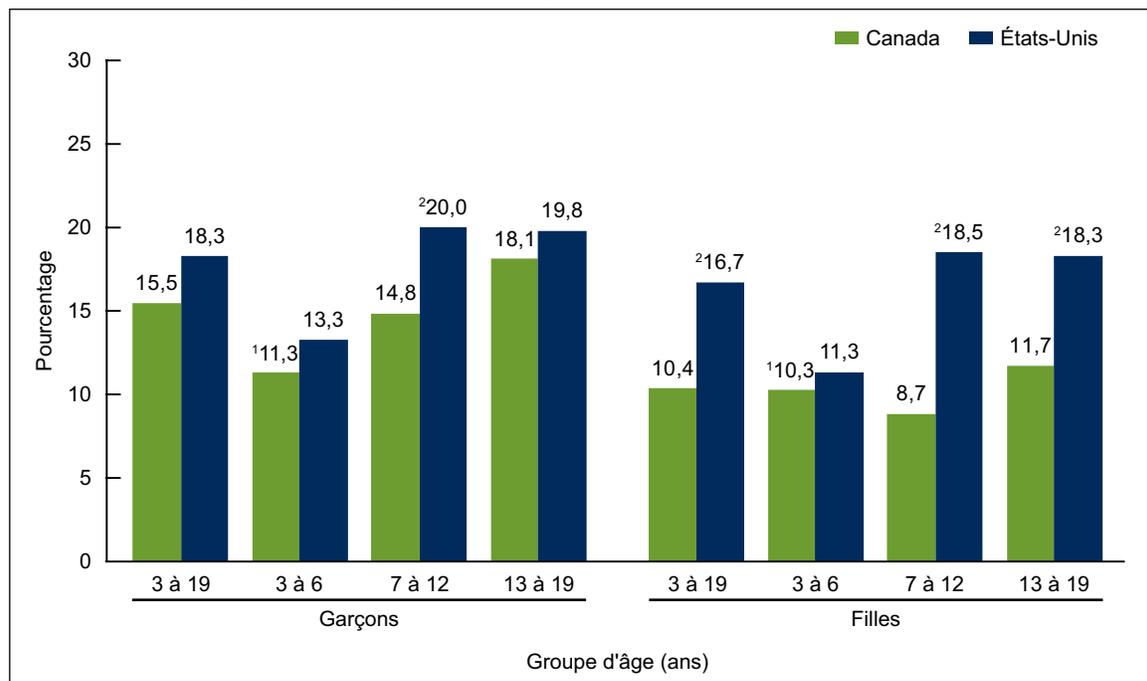
SOURCES: Centers for Disease Control (CDC)/National Center for Health Statistics (NCHS), National Health and Nutrition Examination Survey, de 2009 à 2012; Enquête canadienne sur les mesures de la santé, de 2009 à 2013.

## Existait-il des différences selon le sexe et le groupe d'âge dans la prévalence de l'obésité chez les enfants entre le Canada et les États-Unis?

Dans l'ensemble, parmi les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans, la prévalence de l'obésité chez les filles canadiennes était significativement plus faible qu'aux États-Unis (10,4 % par rapport à 16,7 %), mais pas pour les garçons canadiens (Figure 3). Parmi les enfants les plus jeunes (3 à 6 ans), il n'y avait pas de différence significative dans la prévalence de l'obésité entre le Canada et les États-Unis, et ce, tant chez les garçons que chez les filles.

La prévalence de l'obésité chez les jeunes de 7 à 12 ans était plus faible au Canada (14,8 % pour les garçons et 8,7 % pour les filles) qu'aux États-Unis (20,0 % pour les garçons et 18,5 % pour les filles). Parmi les adolescents de 13 à 19 ans de sexe masculin, on n'a pas observé de différence significative concernant la prévalence de l'obésité; toutefois, parmi les filles de ce groupe d'âge, la prévalence de l'obésité était plus faible au Canada (11,7 %) qu'aux États-Unis (18,3 %).

Figure 3. Prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada (de 2009 à 2013) et États-Unis (de 2009 à 2012)



<sup>1</sup>À utiliser avec prudence (coefficient de variation de 16,6 % à 33,3 % pour l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé). Le coefficient de variation s'obtient en divisant l'erreur type de l'estimation par l'estimation elle-même; on l'exprime en pourcentage de l'estimation.

<sup>2</sup>Différence statistiquement significative par rapport au Canada au seuil  $p < 0,001$ .

NOTE: Les résultats ne tiennent pas compte des filles enceintes.

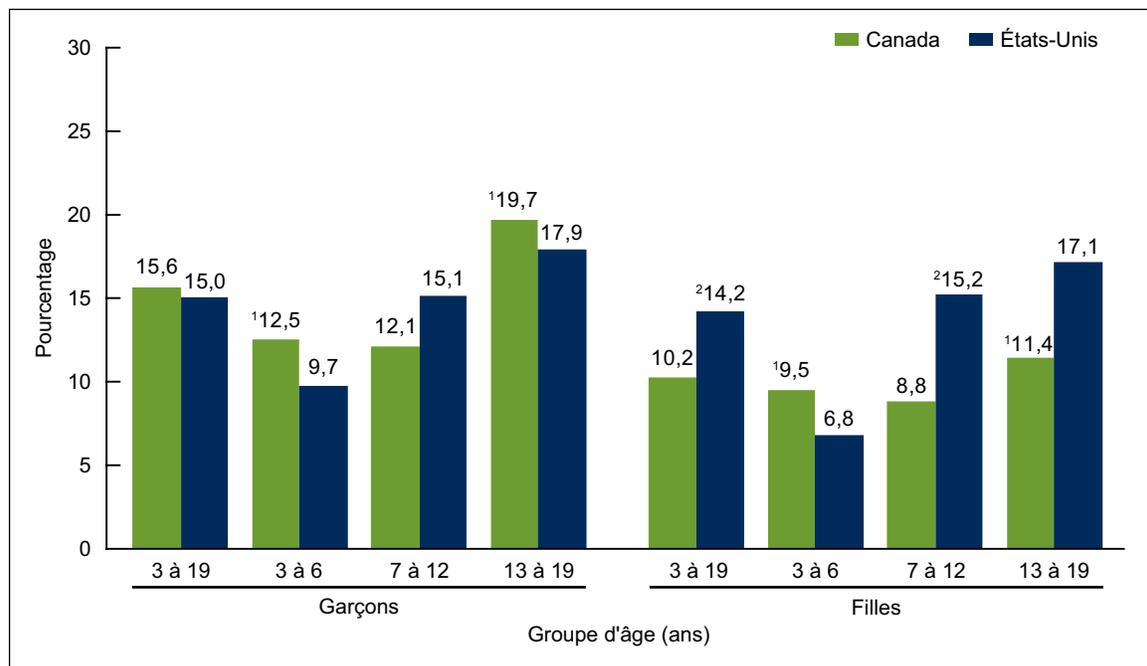
SOURCES: Centers for Disease Control (CDC)/National Center for Health Statistics (NCHS), National Health and Nutrition Examination Survey, de 2009 à 2012; Enquête canadienne sur les mesures de la santé, de 2009 à 2013.

## Notait-on des différences dans la prévalence de l'obésité chez les enfants parmi la population blanche non hispanique entre le Canada et les États-Unis?

Parmi les garçons de race blanche non hispanique de 3 à 19 ans, on ne notait pas de différence significative entre le Canada et les États-Unis pour ce qui est de la prévalence de l'obésité (Figure 4). Tout comme dans la population en général, la prévalence de l'obésité chez les filles de race blanche non hispanique était plus faible au Canada (10,2 %) qu'aux États-Unis (14,2 %). Mais, après stratification selon le groupe d'âge, seules les filles de 7 à 12 au Canada affichaient une prévalence de l'obésité significativement plus faible que leurs homologues américaines (8,8 % par rapport à 15,2 %).

On ne constatait pas de différence pour ce qui est de la prévalence de l'obésité chez les filles de 3 à 6 ans entre le Canada et les États-Unis, et aucune différence significative chez les filles de race blanche non hispanique de 13 à 19 ans, peut-être parce que la taille de l'échantillon n'était pas suffisante pour déceler une différence.

Figure 4. Prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents de race blanche non hispanique de 3 à 19 ans, selon le sexe et le groupe d'âge, Canada (de 2009 à 2013) et États-Unis (de 2009 à 2012)



<sup>1</sup>À utiliser avec prudence (coefficient de variation de 16,6 % à 33,3 % pour l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé). Le coefficient de variation s'obtient en divisant l'erreur type de l'estimation par l'estimation elle-même; on l'exprime en pourcentage de l'estimation.

<sup>2</sup>Différence statistiquement significative par rapport au Canada au seuil  $p < 0,001$ .

NOTE: Les résultats ne tiennent pas compte des filles enceintes.

SOURCES: Centers for Disease Control (CDC)/National Center for Health Statistics (NCHS), National Health and Nutrition Examination Survey, de 2009 à 2012; Enquête canadienne sur les mesures de la santé, de 2009 à 2013.

## Résumé

La prévalence de l'obésité chez les enfants était plus faible au Canada qu'aux États-Unis. Cette différence était plus particulièrement prononcée chez les filles que chez les garçons. Dans une analyse limitée à la population blanche non hispanique, la prévalence de l'obésité chez les garçons était à peu près identique au Canada (15,6 %) et aux États-Unis (15,0 %). Toutefois, parmi les filles de race blanche non hispanique, un peu plus de 10 % des filles au Canada étaient obèses, par rapport à un peu plus de 14,0 % aux États-Unis.

Des comparaisons antérieures de l'obésité chez les enfants au Canada, au Mexique, et aux États-Unis, jusqu'à la fin de 2004, ont permis d'observer des changements similaires en ce qui a trait à l'obésité chez les enfants de ces trois pays (4). Bien que certaines différences relatives au groupe d'âge, au revenu et au niveau de scolarité aient été constatées dans chacun de ces pays, la prévalence y avait aussi augmenté.

Le Canada et les États-Unis ont connu des tendances de l'augmentation de l'obésité chez les enfants à partir de 1980 jusqu'au début du 21<sup>e</sup> siècle, puis aucun changement récent dans la prévalence. Ce plateau (et dans certains cas cette baisse) de la prévalence de l'obésité chez les enfants s'est manifesté dans au moins huit autres pays (5). Tout comme chez les enfants, la prévalence de l'obésité chez les adultes a augmenté au Canada et aux États-Unis, de la fin des années 1980 et du début des années 1990 à la première décennie du 21<sup>e</sup> siècle (1).

Les données des prochains cycles de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) et de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) fourniront des renseignements sur l'orientation des tendances futures de l'obésité chez les jeunes au Canada et aux États-Unis.

## Définitions

**Indice de masse corporelle (IMC):** Poids exprimé en kilogrammes par le carré de la taille exprimée en mètres, arrondi à la décimale près.

**Obésité:** IMC égal ou supérieur au 95<sup>e</sup> percentile de l'IMC propre au sexe selon l'âge à partir des courbes de croissance de 2000 des Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

**Blanc non hispanique:** Au Canada, on a posé la question suivante à tous les répondants : « Les gens qui habitent au Canada ont des origines culturelles et raciales très variées. Êtes-vous : Blanc, Chinois, Sud-Asiatique, Noir, Philippin, Latino-américain, Asiatique du Sud-Est, Arabe, Asiatique occidental, Japonais, Coréen ou autre? ». Les répondants pouvaient sélectionner plus d'une réponse. Les répondants qui ont indiqué « Blanc » uniquement ont servi à l'analyse des Blancs non hispaniques.

Aux États-Unis, les Blancs non hispaniques ont été définis à partir d'une combinaison de réponses des participants aux questions sur la race et de l'origine hispanique. On a demandé aux participants s'ils s'identifiaient comme Hispaniques et à laquelle des races suivantes ils croyaient appartenir (une ou plus): Amérindien ou natif de l'Alaska, Asiatique, Noir ou Afro-américain, natif d'Hawaï ou des autres îles du Pacifique, Blanc, ou autre. Les participants ayant indiqué « Blanc » uniquement et qui ne s'identifiaient pas comme étant Hispaniques ont été considérés comme des Blancs non hispaniques.

## Sources des données et méthodes

Les estimations canadiennes sont fondées sur les données de trois enquêtes transversales, l'Enquête santé Canada (ESC) de 1978 à 1979, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition (ESCC – Nutrition) de 2004 et les cycles 2 et 3 (de 2009 à 2013) de l'ECMS (6). Ces enquêtes ont été conçues pour fournir des estimations représentatives à l'échelon national de la population canadienne ne vivant pas en établissement (7,8). Outre une interview, ces enquêtes comprenaient aussi une mesure directe de la taille et du poids, à domicile (ESCC ou ESC) ou dans un centre d'examen mobile (ECMS). On disposait de la taille et du poids mesurés des enfants et des adolescents de 3 à 19 ans pour 1 974 répondants dans le cadre de l'ESC, 8 994 dans l'ESCC – Nutrition et 5 334 lors de l'ECMS.

Les estimations pour les États-Unis sont fondées sur les données tirées de trois cycles de la NHANES: la NHANES II (de 1976 à 1980), la NHANES de 2001 à 2004 et la NHANES de 2009 à 2012. La NHANES, conçue par le Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) National Center for Health Statistics (NCHS) a pour rôle de suivre l'état de santé et l'état nutritionnel de la population civile des États-Unis ne vivant pas en établissement (9), à partir de plans de sondage probabilistes à plusieurs degrés très stratifiés. L'enquête comprend des interviews effectuées au domicile des participants et des examens physiques uniformisés menés dans des centres d'examen mobiles, y compris la mesure de la taille et du poids. Des mesures normalisées de la taille et du poids pour les enfants et les adolescents de 3 à 19 ans ont été recueillies auprès de 6 687 répondants dans le cadre de la NHANES II, auprès de 7 742 dans la NHANES de 2001 à 2004 et auprès de 6 233 lors de la NHANES de 2009 à 2012.

Pour toutes les enquêtes, les poids d'échantillonnage, qui tiennent compte des probabilités de sélection différentielles, de la non-réponse et de la non-couverture, sont intégrés au processus d'estimation. Dans le cas de l'ESC, des erreurs types ont été estimées selon l'hypothèse d'un échantillonnage aléatoire simple. Pour l'ESCC – Nutrition et l'ECMS, les erreurs types de la prévalence de l'obésité ont été estimées au moyen de la méthode du bootstrap (10). Dans le cas de la NHANES, les erreurs types ont été estimées au moyen de la méthode de linéarisation par série de Taylor (10). La méthode du bootstrap et celle de linéarisation par série de Taylor tiennent compte des caractéristiques de conception de l'enquête. Pour comparer la prévalence de l'obésité entre le Canada et les États-Unis, les hypothèses statistiques ont été testées au moyen d'un test *t* de Student et d'un niveau  $\alpha$  de 0,05. Toutes les différences signalées sont statistiquement significatives, sauf indication contraire. On a vérifié les tendances linéaires de la prévalence de l'obésité au fil du temps au moyen de matrices des contrastes orthogonales. Les analyses de données ont été effectuées au moyen des logiciels SAS version 9.3 (SAS Institute Inc., Cary, NC) et SUDAAN version 11.0 (RTI International, Research Triangle Park, NC).

## Au sujet des auteures

Margaret D. Carroll travaille au CDC's National Center for Health Statistics; Tanya Navaneelan et Shirley Bryan travaillent à Statistique Canada; et Cynthia L. Ogden travaille au National Center for Health Statistics.

## Références

1. SHIELDS, Margot, Margaret D. CARROLL et Cynthia L. OGDEN. 2011. « Adult obesity prevalence in Canada and the United States », NCHS Data Brief, no 56, Hyattsville (MD), National Center for Health Statistics.
2. SINGH, Amika S., et autres. 2008. « Tracking of childhood overweight into adulthood: A systematic review of the literature », *Obesity Reviews*, vol. 9, no 5, p. 474 à 488.
3. BARLOW, Sarah E., et le Comité d'experts. 2007. « Expert Committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: Summary report », *Pediatrics*, vol. 120 (supplément de décembre), p. S164 à S192.
4. OGDEN, Cynthia L., et autres. 2011. « The epidemiology of childhood obesity in Canada, Mexico and the United States », *Epidemiology of Obesity in Children and Adolescents: Prevalence and Etiology*, Springer Series on Epidemiology and Public Health, publié sous la direction de Luis A. Moreno, Iris Pigeot et Wolfgang Ahrens, vol. 2, p. 69 à 93.
5. OLDS, Tim, et autres. 2011. « Evidence that the prevalence of childhood overweight is plateauing: Data from nine countries », *International Journal of Pediatric Obesity*, vol. 6, nos 5 et 6, p. 342 à 360.
6. Statistique Canada. Documents de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, [http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/5071\\_D4\\_T9\\_V2-fra.htm](http://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/document/5071_D4_T9_V2-fra.htm).
7. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes — Nutrition, [http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049](http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5049).
8. GIROUX, Suzelle. 2007. « Enquête canadienne sur les mesures de la santé : aperçu de la stratégie d'échantillonnage », *Rapports sur la santé*, vol. 18 (supplément), p. 31.
9. National Center for Health Statistics. Questionnaires, ensembles de données et documentation connexe de la National Health and Nutrition Examination Survey, [http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes\\_questionnaires.htm](http://www.cdc.gov/nchs/nhanes/nhanes_questionnaires.htm).
10. WOLTER, Kirk M. 2007. *Introduction to Variance Estimation*, 2e édition, New York, Springer Science+Business Media.

**U.S. DEPARTMENT OF  
HEALTH & HUMAN SERVICES**

Centers for Disease Control and Prevention  
National Center for Health Statistics  
3311 Toledo Road, Room 5419  
Hyattsville, MD 20782-2064

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

OFFICIAL BUSINESS  
PENALTY FOR PRIVATE USE, \$300

For more NCHS Data Briefs, visit:  
<http://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs.htm>.



**NCHS Data Brief ■ No. 211 ■ Août 2015**

**Comment citer cet article**

CARROLL MD, NAVANEELAN T, BRYAN S, OGDEN CL. « Prévalence de l'obésité chez les enfants et les adolescents aux États-Unis et au Canada », NCHS Data Brief, no 211, Hyattsville (MD), National Center for Health Statistics, 2015.

**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**

Charles J. Rothwell, M.S., M.B.A., *Director*  
Nathaniel Schenker, Ph.D., *Deputy Director*  
Jennifer H. Madans, Ph.D., *Associate  
Director for Science*

**Division of Health and Nutrition  
Examination Surveys**

Kathryn S. Porter, M.D., M.S., *Director*

---

For e-mail updates on NCHS publication releases, subscribe online at:  
<http://www.cdc.gov/nchs/govdelivery.htm>.

For questions or general information about NCHS:  
Tel: 1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636)  
TTY: 1-888-232-6348  
Internet: <http://www.cdc.gov/nchs>  
Online request form: <http://www.cdc.gov/info>

**ISSN 1941-4927 Print ed.**  
**ISSN 1941-4935 Online ed.**  
DHHS Publication No. 2015-1209  
CS258316