

L'embonpoint et l'obésité chez les enfants et les adolescents

Margot Shields

Résumé

Objectifs

Le présent article traite de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 2 à 17 ans au Canada, d'après des mesures directes de leur taille et de leur poids. On y compare les données recueillies dans le cadre de l'enquête de 1978-1979 et de 2004 et on y présente les tendances selon le sexe et le groupe d'âge.

Sources des données

Les données fondées sur les mesures directes proviennent de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004 : nutrition. D'autres renseignements proviennent de l'Enquête santé Canada de 1978-1979 et de la National Health and Nutrition Examination Survey réalisée aux États-Unis de 1999 à 2002.

Techniques d'analyse

Les estimations des taux d'embonpoint et d'obésité, y compris du taux global reflétant les deux conditions, sont fondées sur les données de l'ESCC de 2004 recueillies auprès de 8 661 enfants et adolescents dont la taille et le poids ont été mesurés.

Principaux résultats

En 2004, alors que 26 % des enfants et des adolescents canadiens de 2 à 17 ans avaient de l'embonpoint ou étaient obèses, 8 % étaient obèses. Au cours des 25 dernières années, les taux combinés d'embonpoint et d'obésité ont plus que doublé chez les jeunes de 12 à 17 ans, tandis que le taux d'obésité seul a triplé. Les enfants et les adolescents qui mangent des fruits et des légumes au moins cinq fois par jour étaient nettement moins susceptibles d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèses que ceux qui consommaient ces aliments moins souvent. La probabilité d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèse augmente avec le « temps passé devant un écran » (regarder la télévision, jouer à des jeux vidéo ou utiliser un ordinateur).

Mots-clés

Adolescence, indice de masse corporelle, poids corporel, exercice, santé familiale, comportement lié à la santé.

Auteure

Margot Shields (613-951-4177; margot.shields@statcan.ca) travaille à la Division de la statistique de la santé à Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6.

Au cours des 25 dernières années, la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les enfants et les adolescents a augmenté, l'accroissement le plus important ayant été observé dans les pays économiquement développés¹. Selon les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004 : nutrition, une part importante d'enfants et d'adolescents canadiens sont à l'origine de cette tendance.

Les enquêtes sur la santé s'appuient souvent sur des données relatives au poids et à la taille des participants à ces enquêtes. Il résulte de cette pratique que la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité est sous-estimée^{2,5} (voir *La méthodologie importe*). Cependant, pour l'ESCC de 2004, les intervieweurs ont mesuré directement la taille et le poids d'un échantillon national représentatif de Canadiens (voir *Méthodologie*).

Avant l'ESCC de 2004, la taille et le poids d'un échantillon représentatif de jeunes canadiens de 2 à 17 ans avaient été mesurés directement dans le cadre de l'Enquête santé Canada (ESC) de 1978-1979. La comparaison des résultats de cette enquête aux données récentes de l'ESCC

Méthodologie

Sources des données

Les pourcentages de jeunes de 2 à 17 ans ayant de l'embonpoint ou étant obèses ont été calculés d'après les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004 : nutrition. L'ESCC de 2004 a été conçue en vue de recueillir, à l'échelle provinciale, des renseignements sur l'état nutritionnel de la population canadienne (voir http://www.statcan.ca/francais/concepts/hs/index_f.htm). Sont exclus du champ de l'enquête les personnes vivant en établissement, les habitants des trois territoires, des réserves indiennes et de certaines régions éloignées, ainsi que le personnel de la force régulière des Forces armées et les civils résidant dans les bases militaires. Le taux de réponse a été de 76,5 %. Des mesures de la taille et du poids ont été obtenues auprès de 65 % des jeunes de 2 à 17 ans qui ont participé à l'ESCC de 2004, soit un total de 8 661 enfants et adolescents (voir *Limites*).

Les estimations historiques des pourcentages d'enfants et d'adolescents canadiens que l'on a classés dans les catégories de l'embonpoint et de l'obésité, d'après des mesures directes de la taille et du poids, sont fondées sur des données provenant de l'Enquête santé Canada de 1978-1979 et, pour les jeunes de 12 à 17 ans, de l'Enquête condition physique Canada de 1981 et de l'Enquête Campbell sur la santé et le bien-être au Canada de 1988. Pour le groupe des 12 à 17 ans, les pourcentages fondés sur des données autodéclarées proviennent des cycles de 2000-2001 et de 2003 de l'ESCC, ainsi que des cycles de 1994-1995, 1996-1997 et 1998-1999 de l'Enquête nationale sur la santé de la population (ENSP). Pour le groupe des 2 à 11 ans, les estimations sont fondées sur des données déclarées par les parents pour les cycles de 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001 et 2002-2003 de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Pour 2002-2003, les estimations de l'ELNEJ n'ont pu être calculées que pour les enfants de 2 à 5 ans, car le fichier transversal n'inclut aucun enregistrement pour les enfants de 6 ans et plus.

La prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les enfants et les adolescents américains est estimée d'après des données provenant de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), réalisée de 1999 à 2002, dans le cadre de laquelle des mesures de la taille et du poids ont été recueillies pour 7 297 enfants et adolescents.

Techniques d'analyse

Des statistiques descriptives tirées de l'ESCC de 2004 ont été utilisées pour estimer les pourcentages de jeunes de 2 à 17 ans qui avaient de l'embonpoint et de ceux qui étaient obèses, selon certaines caractéristiques (tableaux A et B en annexe). Toutes les estimations sont fondées sur les 8 661 enfants et adolescents pour lesquels on a obtenu des mesures directes de la taille et du poids. Puisqu'ils ne représentaient que 65 % des enfants et des adolescents ayant participé à l'ESCC de 2004, un ajustement a été fait pour réduire au minimum le biais de non-réponse. Un poids d'échantillonnage particulier a été créé en redistribuant les poids d'échantillonnage des non-répondants entre les répondants et en se basant sur des classes de propension à répondre. Des variables telles que la province, l'âge, le sexe, le revenu du ménage, l'ethnicité, le niveau de scolarité, l'activité physique, la consommation de fruits et de légumes ainsi que les problèmes de santé chroniques ont été utilisées pour définir les classes. Ces dernières ont été créées au moyen de l'algorithme CHAID (Chi-Square Automatic Interaction Detector) disponible dans *Knowledge Seeker*⁶ afin de repérer les caractéristiques qui permettaient de mieux diviser l'échantillon en groupes dissemblables pour ce qui est de la réponse et de la non-réponse. Ce poids d'échantillonnage corrigé a été utilisé pour le calcul de toutes les estimations produites dans la présente analyse. Les erreurs-types et les coefficients de variation ont été estimés à l'aide de la technique du *bootstrap*, qui tient compte des effets du plan d'enquête⁷⁻⁹.

Des critères spécifiés par le groupe de travail international sur l'obésité (International Obesity TaskForce) ont été utilisés pour définir l'embonpoint et l'obésité chez les jeunes (voir *Calcul des seuils d'embonpoint et d'obésité chez les enfants et les adolescents*) pour toutes les sources de données utilisées dans le présent rapport.

Les erreurs-types et les coefficients de variation pour les estimations calculées d'après les données de l'Enquête santé Canada de 1978-1979 et de la NHANES, réalisée de 1999 à 2002, ont été estimés au moyen de SUDAAN, qui utilise une méthode de linéarisation par développement en série de Taylor pour tenir compte du plan de sondage complexe¹⁰.

La répartition de la population à domicile selon l'indice de masse corporelle (IMC) (graphique 3) a été ajustée en calculant les moyennes sur trois points. Par exemple, le pourcentage de la population dont l'IMC est de 23 a été calculé en additionnant les pourcentages de personnes ayant un IMC de 22, de 23 et de 24, puis en divisant le résultat par trois.

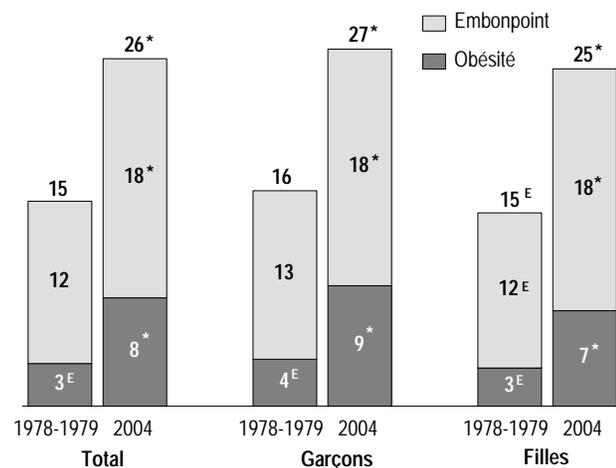
permet de se faire une meilleure idée quant à l'augmentation de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les jeunes canadiens au cours des 25 dernières années. Les résultats de cette enquête, réalisée de 1978 à 1979, montrent que 12 % des jeunes de 2 à 17 ans avaient de l'embonpoint et que 3 % étaient obèses, ce qui équivaut à un taux combiné de 15 %. En 2004, environ 1,1 million de garçons et de filles de ce groupe d'âge (18 %) avaient de l'embonpoint et un autre demi-million (8 %) étaient obèses. Autrement dit, plus du quart (26 %) de ces jeunes avaient de l'embonpoint ou étaient obèses.

Augmentation marquée du taux d'embonpoint et d'obésité

L'augmentation de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité est similaire chez les garçons et les filles (graphique 1). En 2004, chez les garçons comme chez les filles, les taux combinés d'embonpoint et d'obésité étaient environ 70 % plus élevés qu'ils ne l'étaient en 1978-1979, alors que le taux d'obésité était 2,5 fois plus élevé.

Graphique 1

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le sexe, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 1978-1979 et 2004



Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

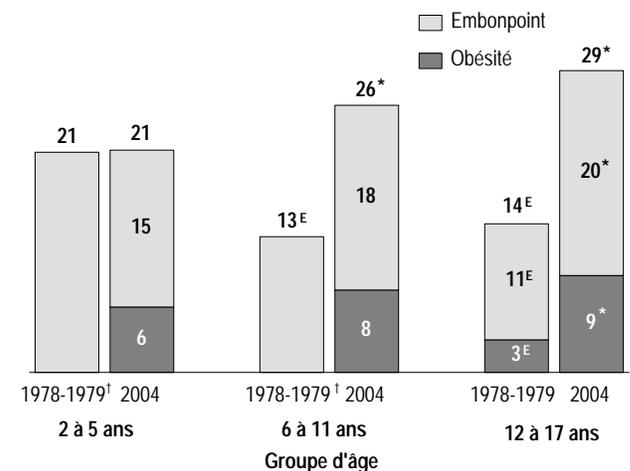
Nota : Les données ayant été arrondies, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour 1978-1979 ($p < 0,05$).
E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Cependant, les tendances varient selon le groupe d'âge. Par exemple, alors que la proportion d'enfants de 2 à 5 ans qui avaient de l'embonpoint ou étaient obèses n'a presque pas changé, les taux combinés d'embonpoint et d'obésité des adolescents de 12 à 17 ans ont plus que doublé, passant de 14 % à 29 % (graphique 2). En outre, la proportion de jeunes de ce groupe d'âge qui étaient obèses a triplé, passant de 3 % en 1978-1979 à 9 % en 2004.

Graphique 2

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le groupe d'âge, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 1978-1979 et 2004



Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

† Le coefficient de variation étant supérieur à 33,3 %, l'estimation ne peut être diffusée; la prévalence combinée de l'embonpoint et de l'obésité est présentée.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour 1978-1979 ($p < 0,05$).
E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Seuils d'IMC surpassés

Les mesures de l'embonpoint et de l'obésité sont fondées sur l'indice de masse corporelle (IMC), une mesure qui tient compte du poids et de la taille (poids en kilogrammes divisé par le carré de la taille exprimée en mètres). Pour les adultes de 18 ans et plus dans la catégorie des personnes ayant de l'embonpoint ou de celles étant obèses, on utilise un seuil d'IMC de 25 et de 30, respectivement, d'après les risques pour la santé associés au fait

La méthodologie importe

Aux États-Unis, les données de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) révèlent de fortes hausses des pourcentages d'enfants et d'adolescents qui avaient de l'embonpoint ou qui étaient obèses entre 1976-1980 et 1988-1994 et, de nouveau, entre 1988-1994 et 1999-2002¹¹.

Au Canada, en raison des variations dans les méthodes utilisées pour recueillir les renseignements sur le poids et la taille, il est difficile de déterminer avec précision quand les estimations de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité ont commencé à augmenter. Pour les adolescents de 12 à 17 ans, les estimations fondées sur des mesures directes de la taille et du poids peuvent être calculées pour quatre années de référence : 1978-1979, 1981, 1988 et 2004 (voir *Méthodologie*). Ces données révèlent une faible diminution des taux combinés d'embonpoint et d'obésité et du taux d'obésité entre 1978-1979 et 1981¹², puis une augmentation importante de 1981 à 1988 et de 1988 à 2004 (graphique A en annexe). Les calculs fondés sur les données autodéclarées indiquent une stabilisation des taux entre 1994-1995 et 2003. Par contre, de 2003 à 2004, lorsque la méthode de collecte a changé pour passer des données autodéclarées aux données mesurées, la prévalence combinée de l'embonpoint et de l'obésité ainsi que la prévalence de l'obésité ont augmenté fortement. Cette constatation n'est pas surprenante, puisque les données autodéclarées ont tendance à produire des estimations plus faibles d'embonpoint et d'obésité²⁻⁵.

La comparaison de la taille et du poids moyens des jeunes de 12 à 17 ans en 2003 (données autodéclarées) et en 2004 (données mesurées) illustre ces tendances. En 2004, la taille moyenne des garçons et des filles mesurée directement était inférieure d'un tiers de pouce aux moyennes de 2003 fondées sur des données autodéclarées. Le poids moyen des garçons en 2004 était supérieur de trois livres à celui de 2003 et, pour les filles, supérieur de six livres. Par conséquent, l'augmentation en un an des taux d'embonpoint et d'obésité chez les adolescents était considérable.

Un autre problème associé aux taux d'embonpoint et d'obésité fondés sur des données autodéclarées est la variation du mode de collecte. Les données autodéclarées recueillies au moyen d'interviews sur place produisent des taux d'obésité plus élevés que celles recueillies par le truchement d'interviews téléphoniques¹³. En 1994-1995, presque toutes les interviews ont été réalisées sur place; en 1996-1997 et en 1998-1999, la plupart ont été faites par téléphone. En 2000-2001, environ la moitié ont été effectuées sur place et l'autre moitié, par téléphone; en 2003, environ le quart ont été menées sur place.

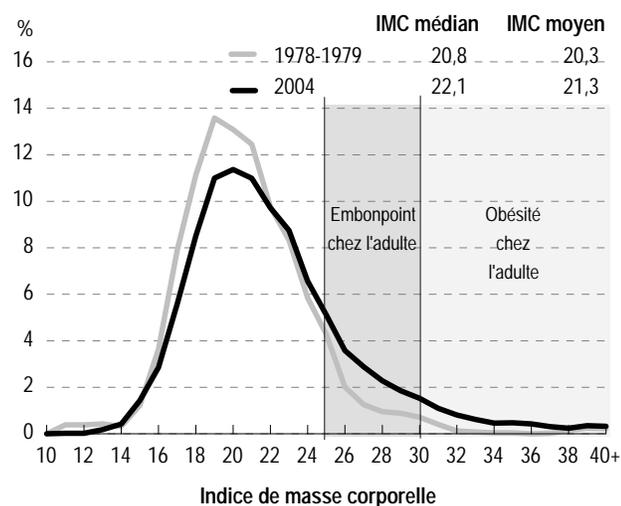
Chez les enfants de 2 à 11 ans, les données déclarées et les mesures réelles révèlent un biais différent. Les données pour 1994-1995 à 2002-2003 sont tirées de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ), dans le cadre de laquelle les parents ont déclaré la taille et le poids de l'enfant (graphiques B et C en annexe). Une comparaison avec les mesures directes de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004 laisse entendre que, lorsque les parents font la déclaration au nom de leurs enfants, les taux d'embonpoint et d'obésité sont plus élevés, en grande partie parce que les parents ont tendance à sous-estimer la taille de leurs enfants. Il est possible qu'ils déclarent la taille qu'avait l'enfant la dernière fois qu'il a été mesuré, ce qui pourrait être inexact étant donné la vitesse à laquelle grandissent les enfants à ces âges-là. Si la taille est systématiquement sous-estimée, les taux d'embonpoint et d'obésité seront alors considérablement surestimés.

	2003 (Auto- déclaration)	2004 (Mesure directe)	Différence
Garçons de 12 à 17 ans			
Taille moyenne	66,6 po 169,2 cm	66,3 po 168,4 cm	-0,3 po -0,8 cm
Poids moyen	137,1 lb 62,2 kg	140,4 lb 63,7 kg	3,3 lb 1,5 kg
IMC moyen	21,4	22,3	0,9
Taux d'embonpoint et d'obésité	24,0 %	32,3 %	8,3 %
Taux d'obésité	5,7 %	11,1 %	5,4 %
Filles de 12 à 17 ans			
Taille moyenne	63,6 po 161,5 cm	63,3 po 160,8 cm	-0,3 po -0,7 cm
Poids moyen	120,3 lb 54,6 kg	126,0 lb 57,2 kg	5,7 lb 2,6 kg
IMC moyen	20,7	22,0	1,3
Taux d'embonpoint et d'obésité	14,2 %	25,8 %	11,6 %
Taux d'obésité	3,3 %	7,4 %	4,1 %

	2002-2003 (Déclaration par le parent)	2004 (Mesure directe)	Différence
De 2 à 5 ans			
Taille moyenne	39,7 po 100,8 cm	40,5 po 102,9 cm	0,8 po 2,1 cm
Poids moyen	38,2 lb 17,4 kg	38,5 lb 17,5 kg	0,3 lb 0,1 kg
IMC moyen	17,2	16,4	-0,8
Taux d'embonpoint et d'obésité	36,1 %	21,5 %	-14,6 %
Taux d'obésité	20,1 %	6,3 %	-13,8 %
	2000-2001 (Déclaration par le parent)	2004 (Mesure directe)	Différence
De 6 à 11 ans			
Taille moyenne	52,0 po 132,1 cm	53,0 po 134,6 cm	1,0 po 2,5 cm
Poids moyen	70,0 lb 31,8 kg	73,7 lb 33,4 kg	3,7 lb 1,6 kg
IMC moyen	18,2	18,1	-0,1
Taux d'embonpoint et d'obésité	32,1 %	25,8 %	-6,3 %
Taux d'obésité	11,7 %	8,0 %	-3,7 %

Graphique 3

Répartition en pourcentage de la population à domicile de 12 à 17 ans, selon l'indice de masse corporelle (IMC), Canada, territoires non compris, 1978-1979 et 2004



Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

d'appartenir à l'une de ces catégories d'IMC¹⁴. Pour les enfants et les adolescents, les seuils sont plus bas et sont également fonction de l'âge (voir *Calcul des seuils d'embonpoint et d'obésité chez les enfants et les adolescents*).

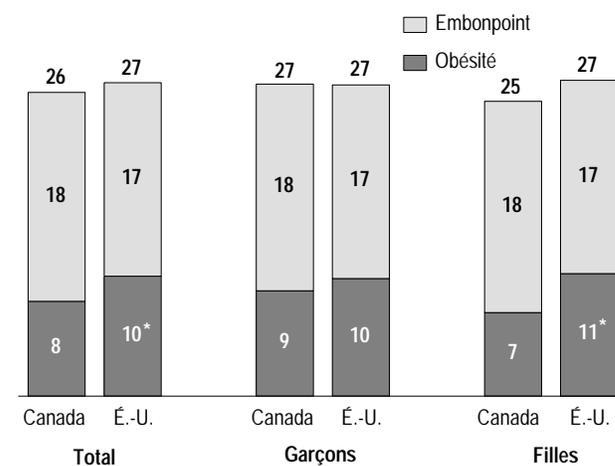
Entre 1978-1979 et 2004, l'IMC moyen des adolescents de 12 à 17 ans est passé de 20,8 à 22,1. Ce changement a produit un déplacement de la répartition de l'IMC pour ce groupe d'âge vers des valeurs plus élevées, qui correspondent à une corpulence plus lourde. Les proportions d'adolescents de 12 à 17 ans dont l'IMC est supérieur à 25 ou à 30, c'est-à-dire les seuils d'embonpoint et d'obésité établis pour les adultes, sont celles qui ont le plus augmenté (graphique 3). Cette observation est particulièrement importante, puisque l'adolescence est une période critique qui détermine souvent l'apparition de l'obésité à l'âge adulte^{1,15,18}.

Comparaison entre le Canada et les États-Unis

Depuis le début des années 1960, la taille et le poids d'un échantillon national représentatif d'Américains ont été mesurés directement dans le

Graphique 4

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le sexe, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada (2004) et États-Unis (de 1999 à 2002)



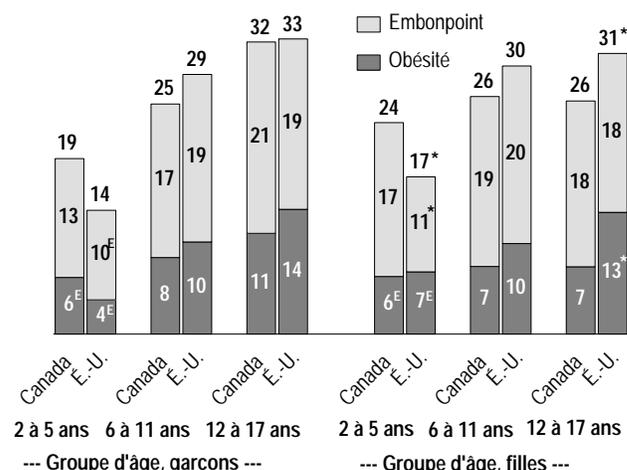
Sources des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004; National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 à 2002

Nota : Les données ayant été arrondies, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour le Canada ($p < 0,05$).

Graphique 5

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le sexe et le groupe d'âge, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada (2004) et États-Unis (de 1999 à 2002)



Sources des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004; National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 à 2002

Nota : Les données ayant été arrondies, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

* Valeur significativement différente de l'estimation pour le Canada ($p < 0,05$).

Calcul des seuils d'embonpoint et d'obésité chez les enfants et les adolescents

Pour l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004, on a calculé l'indice de masse corporelle (IMC) d'après le poids et la taille de l'enfant ou de l'adolescent mesurés par l'intervieweur. Pour ce faire, on divise le poids exprimé en kilogrammes par le carré de la taille exprimée en mètres.

Pour classer les adultes dans la catégorie de l'embonpoint ou de l'obésité, on utilise les seuils d'IMC de 25 et de 30, respectivement, d'après les risques pour la santé associés au fait d'appartenir à ces catégories d'IMC^{11,19}. Récemment, le groupe de travail international sur l'obésité (International Obesity TaskForce [IOTF]) a convenu d'adopter une nouvelle approche pour évaluer l'embonpoint et l'obésité chez les enfants et les adolescents²⁰. Comme les niveaux d'IMC auxquels sont associés les risques pour la santé chez les jeunes ne sont pas établis clairement, le groupe a recommandé d'extrapoler les seuils de 25 et de 30 utilisés pour les adultes en vue de créer des valeurs selon l'âge et le sexe. Au moyen de données recueillies aux États-Unis, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, au Brésil, à Hong Kong et à Singapour, le groupe a établi les courbes de centiles d'IMC passant par les valeurs de 25 et de 30 pour les personnes de 18 ans. Comme le degré de maturité sexuelle a une influence sur la quantité de tissu adipeux, les seuils établis par l'IOTF sont sensibles au moment où a lieu la puberté¹⁷. Les taux d'embonpoint et d'obésité présentés dans le présent article sont fondés sur les critères de l'IOTF.

Par exemple, un garçon de 7 ans mesurant 3 pieds 11 pouces (119 cm) et pesant 56,9 livres (25,8 kg) aurait un IMC de 18,2 et serait considéré comme ayant de l'embonpoint; une fille de 13 ans mesurant 5 pieds 3 pouces (160 cm) et pesant 161 livres (73 kg) aurait un IMC de 28,5 et serait considérée comme étant obèse.

Les auteurs de nombreuses études antérieures ont utilisé les courbes de croissance établies aux États-Unis et classé les jeunes dont l'IMC se situe au-dessus du 85^e et du 95^e centiles pour les groupes âge-sexe dans la catégorie de l'embonpoint ou de l'obésité, respectivement. Bien que les deux méthodes donnent généralement

des résultats semblables, les valeurs de référence de l'IOTF ont tendance à produire des estimations plus faibles pour les jeunes enfants et des estimations plus élevées pour ceux qui sont plus âgés^{1,21}.

Âge (années)	Seuils d'embonpoint IMC égal ou supérieur à :		Seuils d'obésité IMC égal ou supérieur à :	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles
2	18,41	18,02	20,09	19,81
2,5	18,13	17,76	19,80	19,55
3	17,89	17,56	19,57	19,36
3,5	17,69	17,40	19,39	19,23
4	17,55	17,28	19,29	19,15
4,5	17,47	17,19	19,26	19,12
5	17,42	17,15	19,30	19,17
5,5	17,45	17,20	19,47	19,34
6	17,55	17,34	19,78	19,65
6,5	17,71	17,53	20,23	20,08
7	17,92	17,75	20,63	20,51
7,5	18,16	18,03	21,09	21,01
8	18,44	18,35	21,60	21,57
8,5	18,76	18,69	22,17	22,18
9	19,10	19,07	22,77	22,81
9,5	19,46	19,45	23,39	23,46
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67
12,5	21,56	22,14	26,43	27,24
13	21,91	22,58	26,84	27,76
13,5	22,27	22,98	27,25	28,20
14	22,62	23,34	27,63	28,57
14,5	22,96	23,66	27,98	28,87
15	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18+	25,00	25,00	30,00	30,00

Source : T.J. Cole et al. (référence n° 20)

cadre de la National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Selon les plus récentes données de cette enquête (réalisée de 1999 à 2002), les taux combinés d'embonpoint et d'obésité chez les jeunes de 2 à 17 ans étaient semblables aux États-Unis et au Canada (graphique 4), mais le taux d'obésité était légèrement supérieur aux États-Unis, soit 10 % par rapport à 8 %.

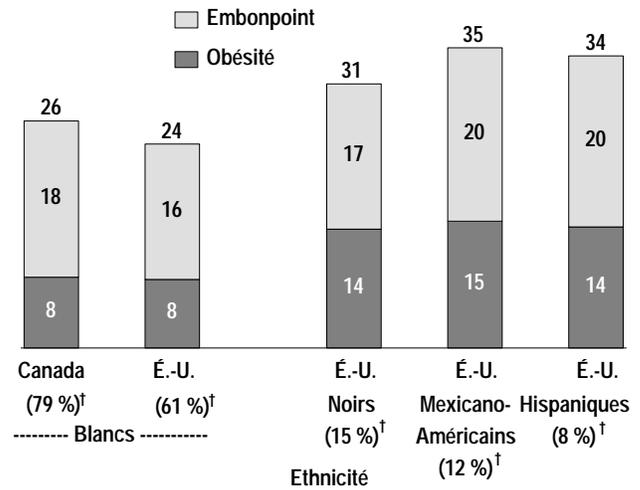
Les proportions de garçons qui avaient de l'embonpoint ou qui étaient obèses, ou uniquement de ceux qui étaient obèses, étaient semblables dans les deux pays, mais on observait des différences chez les filles (graphique 5). Les Canadiennes de 2 à 5 ans étaient plus susceptibles d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèses que les Américaines du même groupe d'âge. Par contre, parmi le groupe des 12 à 17 ans, les Américaines étaient près de deux fois plus susceptibles d'être obèses (13 %) que les Canadiennes (7 %).

Aux États-Unis, la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité augmente avec l'âge chez les jeunes des deux sexes. Chez les garçons américains, les taux combinés d'embonpoint et d'obésité étaient de 14 % pour le groupe des 2 à 5 ans et de 33 % pour celui des 12 à 17 ans, alors que chez les filles, les chiffres correspondants étaient de 17 % et de 31 %. Au Canada, la proportion de garçons ayant de l'embonpoint ou étant obèses était plus élevée parmi le groupe des 12 à 17 ans (32 %) que parmi celui des 2 à 5 ans (19 %). Toutefois, la proportion de filles canadiennes ayant de l'embonpoint ou étant obèses était d'environ 25 %, peu importe l'âge.

Si la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les jeunes continue d'augmenter, les écarts entre le Canada et les États-Unis pourraient être encore plus importants, car les taux estimés pour les États-Unis sont fondés sur des données plus anciennes que les données canadiennes, les premières ayant été recueillies entre 1999 et 2002.

Un autre facteur dont il faut tenir compte en comparant les taux des deux pays est la composition ethnique de la population. Aux États-Unis, les taux combinés d'embonpoint et d'obésité étaient relativement élevés (supérieurs à 30 %) chez les enfants et les adolescents noirs, hispaniques et

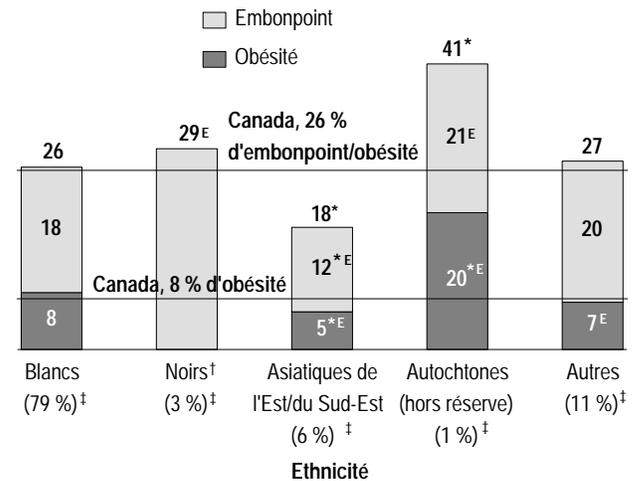
Graphique 6
Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon l'ethnicité, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada (2004) et États-Unis (de 1999 à 2002)



Sources des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004; National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 à 2002

† Pourcentage de la population de 2 à 17 ans appartenant à ce groupe.

Graphique 7
Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon l'ethnicité, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Sources des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

† Le coefficient de variation étant supérieur à 33,3 %, l'estimation pour l'obésité ne peut être diffusée; la prévalence combinée de l'embonpoint et de l'obésité est présentée.

‡ Pourcentage de la population de 2 à 17 ans appartenant à ce groupe.

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

^{*} Valeur significativement différente de l'estimation pour le Canada ($p < 0,05$).

mexicano-américains (graphique 6). Ces groupes ethniques représentent environ le tiers des jeunes américains, mais ne constituent qu'une très faible part de la population de jeunes canadiens. La comparaison des taux combinés d'embonpoint et d'obésité chez les jeunes canadiens et les jeunes américains de race blanche ne révèle aucun écart significatif.

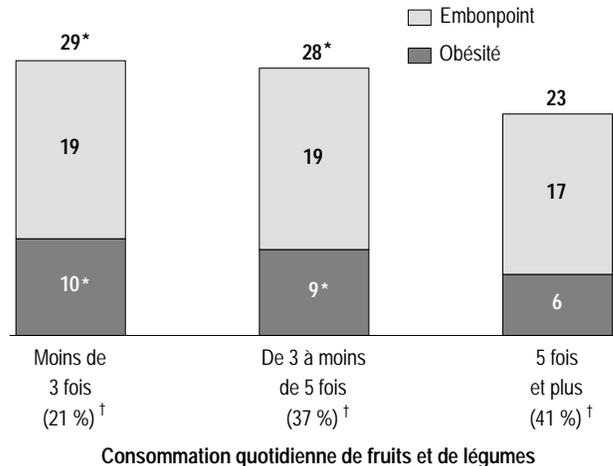
Au Canada, une proportion significativement élevée de jeunes autochtones vivant hors réserve avaient de l'embonpoint ou étaient obèses (41 %). En fait, 20 % étaient obèses, c'est-à-dire 2,5 fois la moyenne nationale (graphique 7). Par contre, une proportion relativement faible (18 %) de jeunes originaires d'Asie de l'Est et d'Asie du Sud-Est avaient de l'embonpoint ou étaient obèses. Ces différences entre les groupes d'origine ethnique persistent si l'on tient compte des effets de l'âge et des facteurs socioéconomiques (données non présentées). Cependant, comme leur population est assez peu nombreuse, ces différences ont peu d'influences sur les taux nationaux d'embonpoint et d'obésité.

Alimentation, exercice et temps passé devant un écran

Des études fondées sur des données américaines révèlent que la consommation de repas-minutes chez les enfants a augmenté de façon spectaculaire au cours des deux dernières décennies, et qu'une grande majorité de ceux-ci ne consomment pas suffisamment de fruits et de légumes^{1,18}. Selon les données de l'ESCC de 2004, 59 % des enfants et des adolescents canadiens consommaient des fruits et des légumes moins de cinq fois par jour (voir *Définitions*). Ces jeunes étaient beaucoup plus susceptibles d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèses que ceux qui mangeaient plus souvent des fruits et des légumes (graphique 8).

Certaines études ont démontré que l'activité physique protège contre l'obésité durant l'enfance²², alors que d'autres n'ont établi aucun lien de ce genre¹ (voir *Limites*). L'analyse des données de l'ESCC indique que le niveau d'activité physique n'est associé ni à l'embonpoint ni à l'obésité chez les enfants de 6 à 11 ans (graphique 9), mais que

Graphique 8
Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon la consommation quotidienne de fruits et de légumes, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004

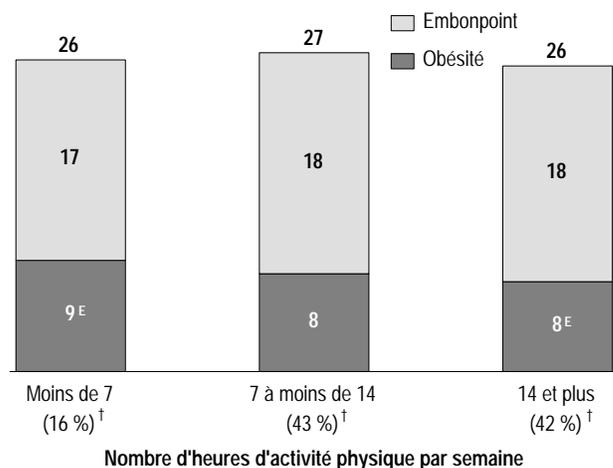


Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

† Pourcentage de la population de 2 à 17 ans appartenant à ce groupe.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour 5 fois et plus ($p < 0,05$).

Graphique 9
Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le nombre d'heures d'activité physique par semaine, population à domicile de 6 à 11 ans, Canada, territoires non compris, 2004



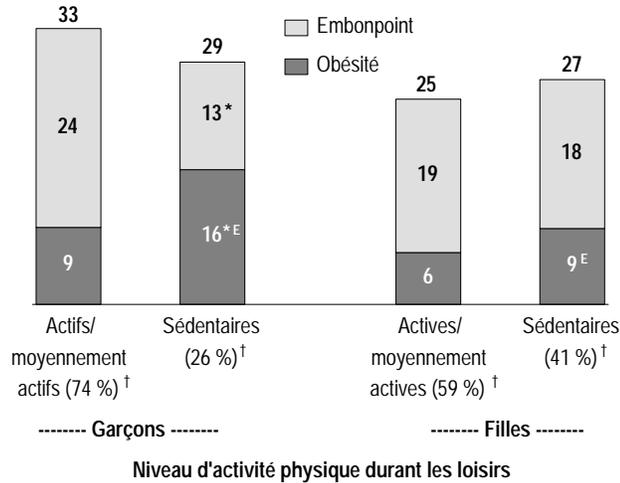
Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

† Pourcentage de la population de 6 à 11 ans appartenant à ce groupe.

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Graphique 10

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le sexe et le niveau d'activité physique durant les loisirs, population à domicile de 12 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

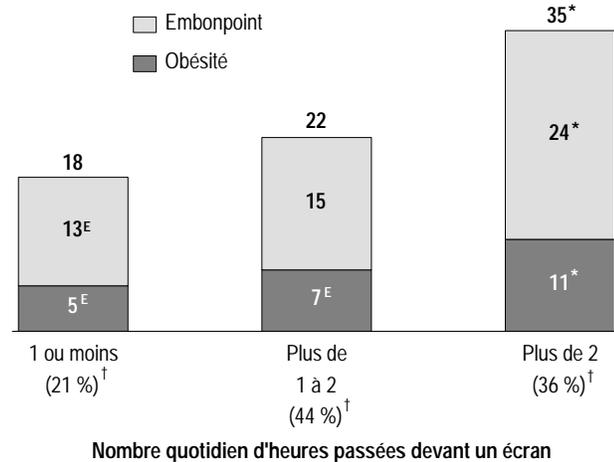
[†] Pourcentage de la population de sexe masculin ou de sexe féminin de 12 à 17 ans appartenant à ce groupe.

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

* Valeur significativement différente de l'estimation pour les actifs(ves) ou moyennement actifs(ves) ($p < 0,05$).

Graphique 11

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le nombre quotidien d'heures passées devant un écran, population à domicile de 6 à 11 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

[†] Pourcentage de la population de 6 à 11 ans appartenant à ce groupe.

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

* Valeur significativement différente de l'estimation pour 1 ou moins ($p < 0,05$).

chez les adolescents de 12 à 17 ans, les associations sont significatives, quoique chez les garçons uniquement (graphique 10). Les garçons sédentaires étaient plus susceptibles que leurs homologues actifs d'être obèses (16 % contre 9 %). Étonnamment, une plus forte proportion de garçons actifs et moyennement actifs que de garçons sédentaires avaient de l'embonpoint (sans être obèses).

Regarder la télévision, jouer à des jeux vidéo et utiliser un ordinateur sont des activités fréquentes chez de nombreux enfants canadiens. Le temps consacré à ces activités est souvent appelé « temps passé devant un écran ». En 2004, plus du tiers (36 %) des enfants de 6 à 11 ans passaient plus de deux heures par jour devant un écran (graphique 11). Ces enfants étaient deux fois plus susceptibles d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèses (35 %) que ceux n'y passant qu'une heure ou moins (18 %). L'obésité était également environ deux fois plus fréquente parmi ce groupe (11 %) que chez ceux qui passaient une heure par jour ou moins devant un écran (5 %).

Chez les adolescents de 12 à 17 ans, le temps passé devant un écran a été évalué sur une base hebdomadaire. Les taux combinés d'embonpoint et d'obésité variaient de 23 % chez ceux qui passaient moins de 10 heures par semaine devant un écran à 35 % chez ceux qui y passaient 30 heures ou plus par semaine (graphique 12).

L'introduction relativement récente des jeux vidéo et des ordinateurs à domicile ainsi que leur prolifération rapide compliquent le suivi des tendances concernant le temps passé devant un écran. En 1988, dans le cadre de l'Enquête Campbell sur la santé et le bien-être au Canada, quand on a demandé aux jeunes de 12 à 17 ans combien d'heures ils passaient devant la télévision, la moyenne hebdomadaire était de neuf heures. En 2004, le nombre moyen d'heures passées à regarder la télévision chaque semaine était presque le même, soit 10 heures. Cependant, si l'on ajoute le temps passé à l'ordinateur ou à jouer à des jeux vidéo, le nombre total moyen d'heures que les adolescents passent devant un écran par semaine est deux fois plus élevé, soit de 20 heures (données non présentées).

Définitions

La *Fréquence de la consommation de fruits et de légumes* a été évaluée au moyen des questions du Behavioral Risk Factor Surveillance System des États-Unis²³. On a demandé aux participants à l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes :

- « À quelle fréquence buvez-vous habituellement des jus de fruits, comme du jus d'orange, de pamplemousse ou de tomate (p. ex. une fois par jour, trois fois par semaine, deux fois par mois)? »
- « Sans compter les jus, à quelle fréquence mangez-vous habituellement des fruits? »
- « À quelle fréquence mangez-vous habituellement de la salade verte? »
- « À quelle fréquence mangez-vous habituellement des pommes de terre, sans compter les frites, les pommes de terre rissolées ou les croustilles? »
- « À quelle fréquence mangez-vous habituellement des carottes? »
- « Sans compter les carottes, les pommes de terre ou la salade, combien de portions d'autres légumes mangez-vous habituellement? »

Pour évaluer le *niveau d'activité physique durant les loisirs* des enfants de 6 à 11 ans, on leur a demandé : « Combien d'heures par semaine à peu près consacres-tu normalement à une activité physique (qui t'essouffle ou te fait transpirer plus que d'habitude) :

- dans tes temps libres à l'école (p. ex. à l'heure du lunch)? »
- durant les heures de classe, à l'école? »
- à l'extérieur de l'école lorsque tu participes à des leçons ou des sports d'équipe ou de ligue? »
- à l'extérieur de l'école lorsque tu participes à des activités non organisées, soit seul ou avec des amis? »

Pour chaque élément, les catégories de réponse étaient : « jamais », « moins d'une heure par semaine », « 2 à 3 heures par semaine », « 4 à 6 heures par semaine » et « 7 heures et plus par semaine ». Pour calculer l'activité physique totale, on a pris la valeur médiane de la catégorie de réponse (0, 0,5, 2,5, 5 ou 7) pour chacun des quatre éléments et on a additionné les valeurs résultantes.

Pour les jeunes de 12 à 17 ans, le *niveau d'activité physique durant les loisirs* est fondé sur la dépense énergétique (DE) totale durant les loisirs. La DE a été calculée d'après la fréquence et la durée de toutes les activités physiques pratiquées durant les loisirs déclarées par un répondant au cours des trois mois ayant précédé l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004 et d'après la demande d'énergie métabolique (valeur de l'équivalent métabolique ou MET) de chaque activité, qui a été établie indépendamment²⁴.

$$DE = \sum (N_i \cdot D_i \cdot MET_i / 365 \text{ jours}), \text{ où}$$

N_i = nombre d'occasions de l'activité i durant une année,

D_i = durée moyenne en heures de l'activité i ;

MET_{*i*} = valeur constante représentant la dépense d'énergie métabolique causée par l'activité i .

Les jeunes dont la DE était égale ou supérieure à 3 KJ (kilocalories dépensées par kilogramme de poids corporel par jour) ont été considérés comme étant *actifs*, ceux dont la DE variait entre 1,5 et 2,9 KJ, comme étant *modérément actifs* et ceux dont la DE était inférieure à 1,5 KJ, comme étant *inactifs*.

Le *temps passé devant un écran* représente la quantité de temps passé à regarder la télévision ou des films vidéo, à jouer à des jeux vidéo ou à utiliser un ordinateur. On a posé les questions suivantes aux enfants de 6 à 11 ans :

- « En moyenne, environ combien d'heures par jour regardes-tu la télévision ou des films vidéo ou joues-tu à des jeux vidéo? »
- « En moyenne, environ combien d'heures par jour passes-tu sur l'ordinateur (à jouer à des jeux, à envoyer et à recevoir des messages, à clavarder, à naviguer sur Internet, etc.)? »

Les catégories de réponse étaient : « Je ne regarde pas la télévision ou des films vidéo, je ne joue pas à des jeux vidéo et je n'utilise pas d'ordinateur », « moins d'une heure par jour », « 1 à 2 heures par jour », « 3 à 4 heures par jour », « 5 à 6 heures par jour » et « 7 heures et plus par jour ». Pour calculer le temps total passé chaque jour devant un écran, on a combiné les temps déclarés aux deux questions, en utilisant la valeur médiane de la catégorie de réponse (0, 0,5, 1,5, 3,5, 5,5 ou 7).

Aux jeunes de 12 à 17 ans, on a posé les questions suivantes : « Durant une semaine normale, au cours des trois derniers mois, combien d'heures avez-vous passées habituellement :

- à l'ordinateur, y compris sur l'Internet ou le Web, à jouer à des jeux informatiques? »
- à jouer à des jeux vidéo, y compris SEGA, Nintendo et Playstation? »
- à regarder la télévision ou des vidéos? »

Les catégories de réponses étaient : « aucune », « moins d'une heure », « 1 à 2 heures », « 3 à 5 heures », « 6 à 10 heures », « 11 à 14 heures », « 15 à 20 heures » et « plus de 20 heures ». Pour calculer le temps total passé chaque semaine devant un écran, on a pris la valeur médiane de chaque catégorie de réponses (0, 0,5, 1,5, 4, 8, 12,5, 17,5 ou 20) et on a additionné les valeurs résultantes pour l'ensemble des trois questions.

Pour déterminer le *revenu du ménage*, on s'est basé sur le nombre de personnes vivant au sein du ménage et sur le revenu total du ménage provenant de toutes les sources au cours des 12 mois qui ont précédé l'interview.

Groupe de revenu du ménage	Nombre de membres du ménage	Revenu total du ménage
Inférieur	1 à 4	Moins de 10 000 \$
	5 et plus	Moins de 15 000 \$
Moyen-inférieur	1 ou 2	10 000 \$ à 14 999 \$
	3 ou 4	10 000 \$ à 19 999 \$
	5 et plus	15 000 \$ à 29 999 \$
Moyen	1 ou 2	15 000 \$ à 29 999 \$
	3 ou 4	20 000 \$ à 39 999 \$
	5 et plus	30 000 \$ à 59 999 \$
Moyen-supérieur	1 ou 2	30 000 \$ à 59 999 \$
	3 ou 4	40 000 \$ à 79 999 \$
	5 et plus	60 000 \$ à 79 999 \$
Supérieur	1 ou 2	60 000 \$ et plus
	3 et plus	80 000 \$ et plus

Les participants à l'enquête ont été regroupés en trois catégories de *niveau de scolarité* selon le niveau de scolarité le plus élevé dans le ménage, c'est-à-dire un diplôme d'études secondaires ou moins, des études postsecondaires partielles et un diplôme d'études postsecondaires.

Pour obtenir l'*autoévaluation de la santé*, on a posé la question suivante : « En général, diriez-vous que votre santé est excellente, très bonne, bonne, passable ou mauvaise? » Aux fins de la présente analyse, les jeunes ont été répartis en deux groupes, à savoir ceux qui ont déclaré être en très bonne ou en excellente santé, et ceux qui n'ont pas déclaré être en très bonne ou en excellente santé.

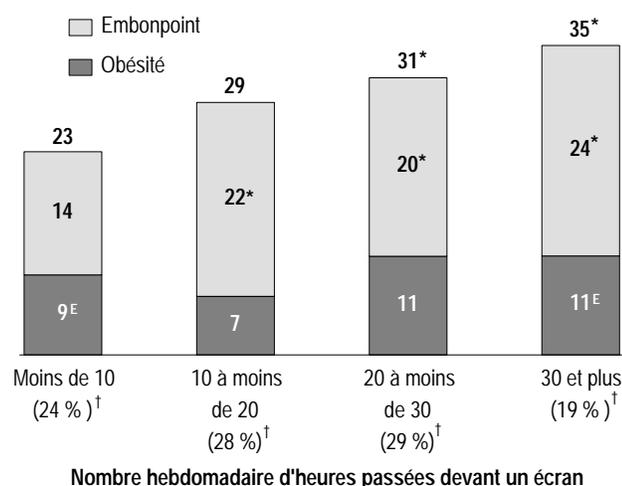
L'*ethnicité* a été déterminée au moyen de la question : « Les gens qui habitent au Canada ont des origines culturelles et raciales très variées. Êtes-vous :

1. Blanc?
2. Chinois?
3. Sud-Asiatique (p. ex. Indien de l'Inde, Pakistanais, Sri-Lankais)?
4. Noir?
5. Philippin?
6. Latino-Américain?
7. Asiatique du Sud-Est (p. ex. Cambodgien, Indonésien, Laotien, Vietnamien)?
8. Arabe?
9. Asiatique occidental (p. ex. Afghan, Iranien)?
10. Japonais?
11. Coréen?
12. Autochtone (Indien de l'Amérique du Nord, Métis ou Inuit)?
13. Autre – Veuillez préciser. »

Dans la présente analyse, on s'est servi de la catégorie 1 pour la comparaison avec la population blanche des États-Unis. Pour comparer les groupes ethniques au Canada, on a utilisé les catégories suivantes : Blanc (1); Noir (4); Asiatique du Sud-Est ou de l'Est (2, 5, 7, 10, 11); Autochtone vivant hors réserve (12); Autre (3, 6, 8, 9, 13). Les réponses multiples englobant plusieurs de ces catégories ont été codées « Autre ».

Graphique 12

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le nombre hebdomadaire d'heures passées devant un écran, population à domicile de 12 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

† Pourcentage de la population de 12 à 17 ans appartenant à ce groupe.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour Moins de 10 ($p < 0,05$).
E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Toutes les associations entre ces facteurs liés au mode de vie (consommation de fruits et de légumes, activité physique et temps passé devant un écran) persistent si l'on tient compte des effets de l'âge et du statut socioéconomique (données non présentées).

Statut socioéconomique

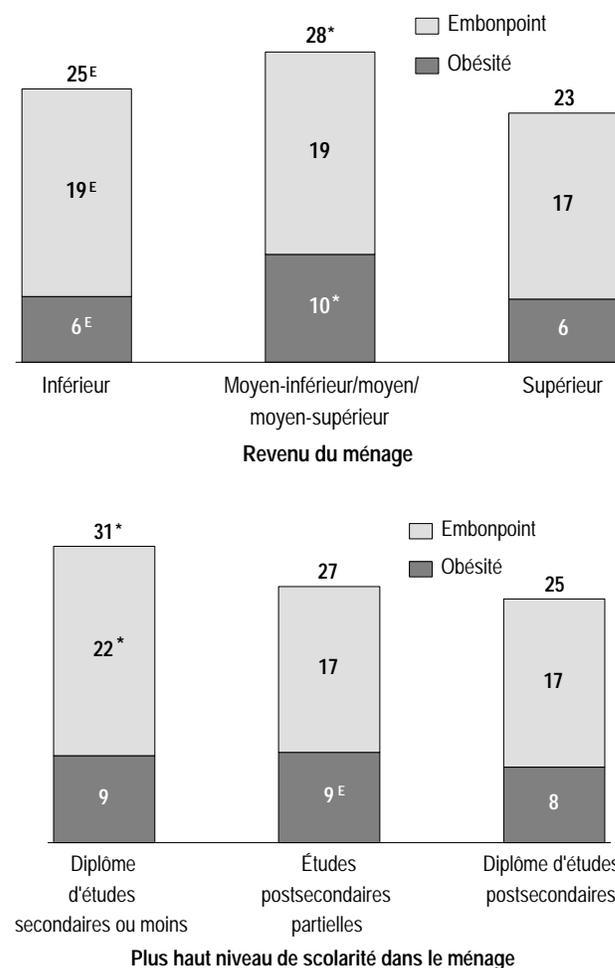
Chez les adultes, on a tendance à associer l'obésité à un faible statut socioéconomique. Bien qu'on ait observé la même relation chez les enfants, l'association n'est habituellement pas aussi marquée et les résultats ne sont pas uniformes^{25,27}.

Selon les données de l'ESCC de 2004, les enfants et les adolescents vivant dans un ménage à revenu moyen étaient plus susceptibles d'être obèses que ceux vivant dans un ménage à revenu élevé (graphique 13). Les proportions de jeunes obèses étaient similaires pour les ménages à faible revenu et ceux à revenu élevé.

Le profil est plus précis pour le niveau de scolarité. Les jeunes vivant dans un ménage où aucun membre n'avait dépassé le niveau du diplôme d'études secondaires étaient plus susceptibles d'avoir de l'embonpoint ou d'être obèses que ceux vivant dans un ménage où le niveau de scolarité le plus élevé correspondait à un diplôme d'études postsecondaires.

Graphique 13

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon le revenu du ménage et le niveau le plus élevé de scolarité dans le ménage, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Nota : Les données ayant été arrondies, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour Supérieur et Diplôme d'études postsecondaires ($p < 0,05$).

E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Limites

Le taux de réponse à l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) de 2004 : nutrition a été de 76,5 %. Pour diverses raisons, des mesures directes de la taille et du poids n'ont été obtenues que pour 65,5 % des jeunes de 2 à 17 ans.

Les taux de réponse pour la mesure directe de la taille et du poids diffèrent beaucoup selon le sexe, le groupe d'âge et la province. L'obtention de mesures directes était un peu plus probable chez les filles que chez les garçons. Le taux de réponse le plus faible est celui observé pour les enfants de 2 à 5 ans (55 %) et le plus élevé, pour les adolescents (71 %). À 56 %, le taux de réponse de l'Ontario était particulièrement faible. La probabilité de répondre n'était pas associée à la consommation de fruits et de légumes, à l'activité physique durant les loisirs, au temps passé devant un écran, au revenu du ménage, au niveau le plus élevé de scolarité dans le ménage, à l'existence d'un problème de santé chronique, ni à l'autoévaluation de la santé (données non présentées).

Comme il est difficile de mesurer l'activité physique, l'évidence d'une relation entre la dépense d'énergie et l'embonpoint ou l'obésité chez les enfants et les adolescents fait défaut dans de nombreuses études²⁸. Dans le cadre de l'ESCC de 2004, on a demandé aux parents des enfants de 6 à 11 ans des renseignements sur les activités qui, parfois, augmentaient la fréquence cardiaque de l'enfant et le rendaient essoufflé (voir *Définitions*). L'enfant était invité à participer en répondant à ces questions. La mesure selon laquelle les parents et (ou) les enfants peuvent se rappeler et déclarer avec précision ce genre de renseignements est inconnue et peut avoir une incidence sur les associations avec l'embonpoint et l'obésité. Aux adolescents, on a posé des questions sur leurs activités physiques durant les loisirs au cours des trois mois qui ont précédé l'entrevue. De nouveau, il pourrait exister des problèmes de remémoration, et les loisirs pourraient ne pas refléter la totalité de l'activité physique, puisque les activités à l'école et au travail sont exclues.

Les questions au sujet de la consommation de fruits et de légumes portaient sur le *nombre de fois* que des fruits et des légumes étaient consommés par jour, mais non sur les *quantités* consommées. Comme la taille des portions n'était pas précisée dans les questions, il est impossible d'évaluer l'observation des recommandations concernant les apports quotidiens, comme celles du Guide alimentaire canadien.

Répartition en pourcentage des répondants de 2 à 17 ans, selon la réponse et les raisons de la non-réponse concernant la mesure de la taille et du poids

	Groupe d'âge		
	Total	De 2 à 11 ans	De 12 à 17 ans
	%	%	%
Total	100,0	100,0	100,0
Mesures prises	65,5	61,9	70,8
Mesures non prises, total	34,5	38,1	29,2
Enfant non disponible	14,6	24,5	...
Refus	4,4	1,7	8,3
Matériel de mesure	7,2	6,2	8,7
Trop grand pour que l'intervieweur puisse prendre les mensurations	2,3	...	4,2
Interview téléphonique	1,5	...	3,4
Conditions de l'interview	0,9	...	2,0
Autre	3,6	5,7	2,8

Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004
... Taux trop faible pour être publié.

Taux de réponse concernant la mesure directe de la taille et du poids

	%
Global	66
Sexe	
Garçons	64*
Filles	67*
Groupe d'âge	
De 2 à 5 ans	55*
De 6 à 11 ans	66
De 12 à 17 ans	71*
Province	
Terre-Neuve-et-Labrador	74*
Île-du-Prince-Édouard	72
Nouvelle-Écosse	77*
Nouveau-Brunswick	71
Québec	73*
Ontario	56*
Manitoba	76*
Saskatchewan	71*
Alberta	69
Colombie-Britannique	71*

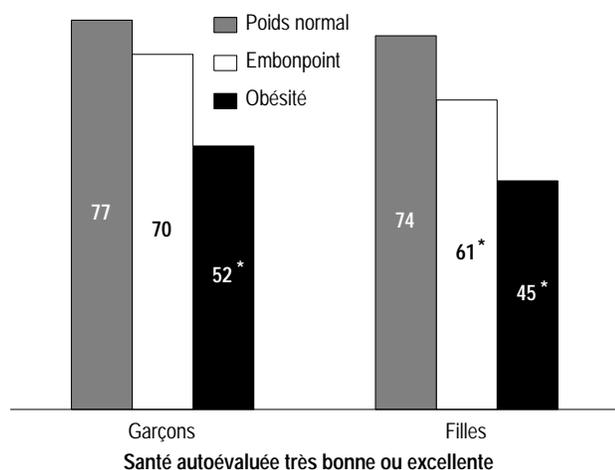
Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

* Valeur significativement différente du taux global ($p < 0,05$).

Perception négative de l'état de santé

En 2004, 18 % des adolescents de 12 à 17 ans ont dit qu'ils avaient reçu un diagnostic pour au moins un problème de santé chronique (données non présentées). Alors que cette proportion ne varie pas de façon significative en fonction du poids (poids normal, embonpoint ou obésité), la façon dont les jeunes évaluent leur santé varie (graphique 14). Les garçons obèses étaient nettement moins susceptibles de se déclarer en excellente ou en très bonne santé que ceux dont le poids se situait dans la fourchette normale. Chez les filles, l'évaluation négative de leur état de santé est évidente non seulement chez celles qui étaient obèses, mais aussi chez celles qui avaient de l'embonpoint. Ces associations entre le poids et l'autoévaluation de l'état de santé persistent, tant chez les garçons que chez les filles, si l'on tient compte des effets du statut socioéconomique et de l'existence d'un problème de santé chronique (données non présentées).

Graphique 14
Pourcentage de personnes déclarant être en très bonne ou en excellente santé, selon la catégorie de poids et le sexe, population à domicile de 12 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004



Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

* Valeur significativement différente de l'estimation pour le poids normal ($p < 0,05$).

Mot de la fin

Au cours des 25 dernières années, le pourcentage d'enfants et d'adolescents canadiens qui ont de l'embonpoint ou qui sont obèses a augmenté considérablement. L'accroissement est particulièrement marqué chez les adolescents de 12 à 17 ans, dont les taux combinés d'embonpoint et d'obésité ont plus que doublé et le taux d'obésité a triplé.

Le fardeau que représente l'obésité infantile pour le système de santé est difficile à quantifier parce que les problèmes de santé physique connexes ne se manifestent habituellement que plus tard dans la vie. Néanmoins, la tendance à la hausse des taux combinés d'embonpoint et d'obésité chez les jeunes est importante, parce que l'excès de poids qui se manifeste à l'adolescence persiste souvent à l'âge adulte^{1,15□8}. Les données longitudinales ont démontré qu'une fois qu'un adulte prend de l'embonpoint, il est probable qu'il continuera de grossir, et très peu de ces adultes perdent suffisamment de poids pour retrouver un poids santé. (Voir l'article de Le Petit et Berthelot dans le présent numéro).

Certains facteurs associés à l'embonpoint et à l'obésité chez les jeunes peuvent être changés. Manger plus de fruits et de légumes, accroître l'activité physique et consacrer moins de temps à des activités sédentaires, comme regarder la télévision et jouer à des jeux vidéo, pourraient favoriser le renversement de cette tendance à la hausse. ●

Remerciements

L'auteure remercie Larry MacNabb et Mark Tremblay de leur assistance et de leurs suggestions, ainsi que Wayne Millar de son aide pour le calcul des estimations de la variance au moyen de SUDAAN.

Une version électronique du présent article, intitulé « L'embonpoint chez les enfants et les adolescents au Canada », a été diffusée le 6 juillet 2005 dans la série Nutrition : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (82-620-MWF, publication gratuite). Cette publication est disponible à l'adresse <http://www.statcan.ca/francais/research/82-620-MIF/82-620-MIF2005001.htm>

Références

1. T. Lobstein, L. Baur et R. Uauy, « Obesity in children and young people: A crisis in public health », *Obesity Reviews*, 5(Supplement 1), 2004, p. 4E85.
2. M.L. Booth, C. Hunter, C.J. Gore *et al.*, « The relationship between body mass index and waist circumference: implications for estimates of the population prevalence of overweight », *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 24(8), 2000, p. 1058-1061.
3. R.J. Roberts, « Can self-reported data accurately describe the prevalence of overweight? », *Public Health*, 109(4), 1995, p. 275-284.
4. M.L. Rowland, « Reporting bias in height and weight data », *Statistical Bulletin of the Metropolitan Insurance Company*, 70(2), 1989, p. 2-11.
5. R.S. Strauss, « Comparison of measured and self-reported weight and height in a cross-sectional sample of young adolescents », *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 23(8), 1999, p. 904-908.
6. ANGOSS Software, *Knowledge Seeker IV for Windows — User's Guide*, ANGOSS Software International Limited, 1995.
7. J.N.K. Rao, C.F.J. Wu et K. Yue, « Quelques travaux récents sur les méthodes de rééchantillonnage applicables aux enquêtes complexes », *Techniques d'enquête*, 18(2), 1992, p. 225-234 (Statistique Canada, n° 12-001 au catalogue).
8. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5(3), 1996, p. 281-310.
9. D. Yeo, H. Mantel et T.P. Liu, « Bootstrap variance estimation for the National Population Health Survey », *Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association, Survey Research Methods Section, August 1999*, Baltimore, American Statistical Association, 1999.
10. B.V. Shah, G.B. Barnwell et G.S. Bieler, *SUDAAN User's Manual, Release 7.5*, Research Triangle Park, Caroline du Nord, Research Triangle Institute, 1997.
11. National Center for Health Statistics, *Health, United States, 2004: With Chartbook on the Trends of the Health of Americans*, Hyattsville, Maryland, National Center for Health Statistics, 2004.
12. G.M. Torrance, M.D. Hooper et B.A. Reeder, « Trends in overweight and obesity among adults in Canada (1970-1992): evidence from national surveys using measured height and weight », *International Journal of Obesity*, 26(6), 2002, p. 797-804.
13. M. St-Pierre et Y. Béland, « Mode effects in the Canadian Community Health Survey: A comparison of CAPI and CATI », *Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association, Survey Research Methods Section, August 2004*, Toronto, American Statistical Association, 2004.
14. Organisation mondiale de la Santé, *Utilisation et interprétation de l'anthropométrie, Rapport d'un comité OMS d'experts* (OMS, Série de rapports techniques n° 854), Genève, Organisation mondiale de la Santé, 1995.
15. S.S. Guo, W. Wu, W.C. Chumlea et autres, « Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence », *American Journal of Clinical Nutrition*, 76(3), 2002, p. 653-658.
16. R.C. Whitaker, J.A. Wright, M.S. Pepe *et al.*, « Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity », *New England Journal of Medicine*, 337(13), 1997, p. 869-873.
17. T.J. Cole et M.F. Rolland-Cachera, « Measurement and definition », *Childhood and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management*, publié sous la direction de W. Burniat, T. Cole, I. Lissau *et al.*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 3-27.
18. J.P. Koplan, C.T. Liverman et V.I. Kraak, *Preventing Childhood Obesity: Health in the Balance*, Washington (DC), The National Academies Press, 2005.
19. Santé Canada, *Lignes directrices pour la classification du poids chez les adultes*, Ottawa, Santé Canada, 2003 (n° H49-179 au catalogue).
20. T.J. Cole, M.C. Bellizzi, K.M. Flegal *et al.*, « Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey », *British Medical Journal*, 320(7244), 2000, p. 1240-1243.
21. K.M. Flegal, C.L. Ogden, R. Wei *et al.*, « Prevalence of overweight in US children: a comparison of US growth charts from the Centers for Disease Control and Prevention with other reference values for body mass index », *American Journal of Clinical Nutrition*, 73(6), 2001, p. 1086-1093.
22. M.S. Tremblay et J.D. Willms, « Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? », *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 27(9), 2003, p. 1100-1105.
23. M. Serdula, R. Coates, T. Byers *et al.*, « Evaluation of a brief telephone questionnaire to estimate fruit and vegetable consumption in diverse study populations », *Epidemiology*, 4(5), 1993, p. 455-463.
24. T. Stephens, C.L. Craig et B.F. Ferris, « Adult physical activity in Canada: findings from the Canada Fitness Survey I », *Canadian Journal of Public Health*, 77(4), 1986, p. 285-290.
25. M. Guillaume et I. Lissau, « Epidemiology », *Childhood and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management*, publié sous la direction de W. Burniat, T. Cole, I. Lissau *et al.*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 28-49.

26. A.J. Hill et I. Lissau, « Psychosocial factors », *Childhood and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management*, publié sous la direction de W. Burniat, T. Cole, I. Lissau *et al.*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 109-127.
27. J.D. Willms, M.S. Tremblay et P.T. Katzmarzyk, « Geographic and demographic variation in the prevalence of overweight Canadian children », *Obesity Research*, 11(5), 2003, p. 668-673.
28. Y. Schutz et C. Mafféi, « Physical activity », *Childhood and Adolescent Obesity: Causes and Consequences, Prevention and Management*, publié sous la direction de W. Burniat, T. Cole, I. Lissau *et al.*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 93-108.

Annexe

Tableau A

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon certaines caractéristiques sociodémographiques, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004

	Population estimée (milliers)	Embonpoint		Obésité		Embonpoint/obésité	
		%	Intervalle de confiance de 95 %	%	Intervalle de confiance de 95 %	%	Intervalle de confiance de 95 %
Total	6 184	18,1	16,8 - 19,3	8,2	7,3 - 9,1	26,2	24,8 - 27,7
Sexe							
Garçons [†]	3 178	17,9	16,0 - 19,8	9,1	7,7 - 10,5	27,0	24,6 - 29,3
Filles	3 007	18,3	16,4 - 20,1	7,2	6,1 - 8,4	25,5	23,4 - 27,6
Groupe d'âge							
2 à 5 ans	1 348	15,2	12,3 - 18,0	6,3	4,6 - 8,0	21,5	18,3 - 24,6
Garçons [†]	684	13,1	9,4 - 16,9	6,3 ^E	3,9 - 8,6	19,4	15,0 - 23,7
Filles	664	17,3	12,9 - 21,6	6,4 ^E	4,0 - 8,8	23,6	19,1 - 28,2
6 à 11 ans	2 321	17,9	15,8 - 19,9	8,0	6,4 - 9,6	25,8*	23,4 - 28,3
Garçons [†]	1 173	17,0	13,9 - 20,0	8,5	6,0 - 11,0	25,4	21,6 - 29,2
Filles	1 148	18,8	15,9 - 21,6	7,5	5,2 - 9,8	26,3	22,8 - 29,8
12 à 17 ans	2 515	19,8	17,8 - 21,8	9,4	7,9 - 10,9	29,2	26,9 - 31,5
Garçons [†]	1 320	21,1	18,3 - 24,0	11,1	8,8 - 13,4	32,3	28,9 - 35,6
Filles	1 195	18,3	15,6 - 21,0	7,4*	5,6 - 9,3	25,8*	22,6 - 28,9
Ethnicité							
Blancs	4 907	18,1	16,7 - 19,6	8,2	7,2 - 9,3	26,3	24,7 - 28,0
Noirs	186	17,6 ^E	8,6 - 26,6	F	...	29,3 ^E	18,0 - 46,0
Asiatiques de l'Est/du Sud - Est	343	12,2* ^E	7,5 - 17,0	5,4* ^E	2,7 - 8,2	17,7* ^E	12,3 - 23,0
Autochtones (hors réserve)	84	21,5 ^E	12,5 - 30,5	19,8* ^E	10,8 - 28,7	41,3*	30,4 - 52,1
Autres	665	20,4	15,8 - 25,0	6,8 ^E	4,0 - 9,6	27,2	22,1 - 32,3
Revenu du ménage							
Inférieur	143	19,0 ^E	9,1 - 28,8	6,0 ^E	2,8 - 9,2	25,0 ^E	15,0 - 34,9
Moyen -inférieur/moyen/moyen -supérieur	3 574	18,5	16,8 - 20,2	9,8*	8,5 - 11,2	28,3*	26,4 - 30,3
Supérieur [†]	1 856	17,0	14,6 - 19,4	5,8	4,2 - 7,3	22,8	20,0 - 25,5
Plus haut niveau de scolarité dans le ménage							
Diplôme d'études secondaires ou moins	1 036	21,7*	18,5 - 24,9	9,0	6,9 - 11,1	30,7*	27,4 - 34,1
Études postsecondaires partielles	477	17,2	12,0 - 22,3	9,4 ^E	6,1 - 12,7	26,5	20,5 - 32,6
Diplôme d'études postsecondaires [†]	4 570	17,4	15,9 - 19,0	7,8	6,8 - 8,9	25,3	23,5 - 27,0

Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Nota : Pour ce qui est de l'âge, la catégorie de référence est le groupe d'âge qui précède, et pour l'ethnicité, la catégorie de référence est l'estimation globale pour le Canada. Le nombre de répondants pour lesquels des valeurs manquaient était de 1 pour l'ethnicité, de 952 pour le revenu du ménage et de 137 pour le niveau de scolarité dans le ménage.

† Catégorie de référence.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$).

E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

F Coefficient de variation supérieur à 33,3 % (valeur supprimée à cause de la très forte variabilité de l'échantillonnage).

... N'ayant pas lieu de figurer.

Tableau B

Pourcentages d'embonpoint et d'obésité, selon certains comportements ayant une incidence sur la santé, population à domicile de 2 à 17 ans, Canada, territoires non compris, 2004

	Population estimée (milliers)	Embonpoint		Obésité		Embonpoint/obésité	
		%	Intervalle de confiance de 95 %	%	Intervalle de confiance de 95 %	%	Intervalle de confiance de 95 %
Total	6 184	18,1	16,8 - 19,3	8,2	7,3 - 9,1	26,2	24,8 - 27,7
Consommation quotidienne de fruits et de légumes							
Moins de 3 fois	1 307	18,7	16,1 - 21,3	10,2*	8,0 - 12,3	28,9*	25,6 - 32,1
De 3 à moins de 5 fois	2 310	19,0	16,7 - 21,4	9,0*	7,4 - 10,7	28,1*	25,5 - 30,7
5 fois et plus [†]	2 552	16,8	14,7 - 19,0	6,4	5,2 - 7,7	23,3	21,0 - 25,6
Nombre hebdomadaire d'heures d'activité physique (6 à 11 ans)							
Moins de 7 [†]	359	16,7	12,1 - 21,3	9,3 ^E	5,2 - 13,4	26,0	20,2 - 31,8
De 7 à moins de 14	982	18,4	15,2 - 21,7	8,2	5,7 - 10,6	26,6	22,8 - 30,4
14 et plus	957	18,0	14,5 - 21,5	7,5 ^E	4,9 - 10,1	25,5	21,3 - 29,7
Niveau d'activité physique durant les loisirs (12 à 17 ans)							
Garçons							
Actifs ou moyennement actifs [†]	974	24,0	20,5 - 27,5	9,3	7,2 - 11,4	33,3	29,7 - 37,0
Sédentaires	346	13,0*	9,3 - 16,7	16,3* ^E	10,3 - 22,2	29,3	22,4 - 36,2
Filles							
Actives ou moyennement actives [†]	709	18,5	15,3 - 21,8	6,3	4,2 - 8,3	24,8	21,1 - 28,5
Sédentaires	486	18,0	13,4 - 22,6	9,2 ^E	5,8 - 12,6	27,1	21,7 - 32,6
Nombre quotidien d'heures passées devant un écran (6 à 11 ans)							
1 ou moins [†]	484	12,5 ^E	8,0 - 17,1	5,3 ^E	2,2 - 8,4	17,8	12,6 - 23,0
Plus de 1 à 2	1 013	15,3	12,4 - 18,2	7,1 ^E	4,7 - 9,5	22,4	18,9 - 25,9
Plus de 2	824	24,1*	19,6 - 28,6	10,6*	7,7 - 13,6	34,8*	29,9 - 39,6
Nombre hebdomadaire d'heures passées devant un écran (12 à 17 ans)							
Moins de 10 [†]	614	13,9	11,0 - 16,8	9,1 ^E	5,6 - 12,5	23,0	18,6 - 27,4
De 10 à moins de 20	699	21,9*	18,0 - 25,9	6,6	4,7 - 8,6	28,6	24,6 - 32,6
De 20 à moins de 30	728	20,2*	16,8 - 23,6	11,2	8,3 - 14,0	31,4*	27,2 - 35,6
30 et plus	466	23,8*	18,9 - 28,8	11,2 ^E	7,5 - 14,9	35,0*	29,4 - 40,6

Source des données : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Nota : Le nombre de répondants pour lesquels des valeurs manquaient était de 27 pour la consommation de fruits et de légumes, de 18 pour l'activité physique des 6 à 11 ans, de 2 pour le temps passé devant un écran par les 6 à 11 ans, et de 7 pour le temps passé devant un écran par les 12 à 17 ans.

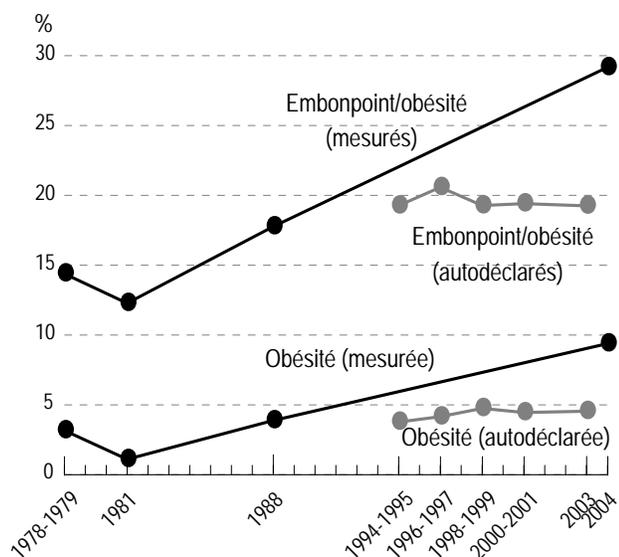
[†] Catégorie de référence.

* Valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$).

^E Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 % (interpréter avec prudence).

Graphique A

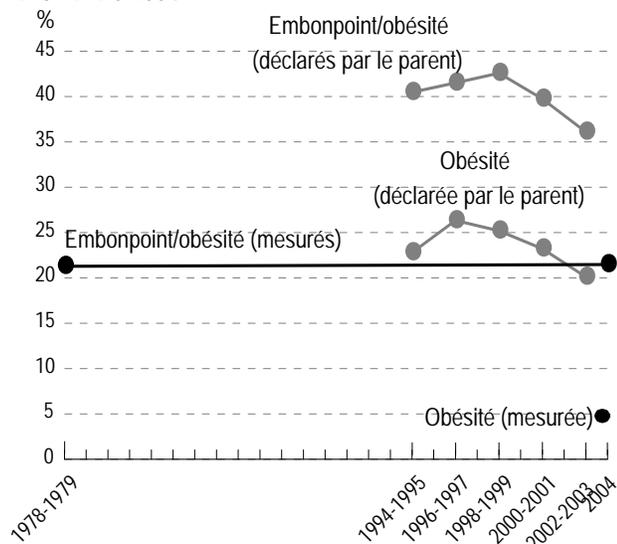
Tendances de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité et de la prévalence de l'obésité, population à domicile de 12 à 17 ans, Canada, territoires non compris, certaines années de 1978-1979 à 2004



Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête condition physique Canada, 1981; Enquête Campbell sur le mieux-être au Canada, 1988; Enquête nationale sur la santé de la population, 1994-1995, 1996-1997 et 1998-1999; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2000-2001 et 2003; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Graphique B

Tendances de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité et de la prévalence de l'obésité, population à domicile de 2 à 5 ans, Canada, territoires non compris, certaines années de 1978-1979 à 2004

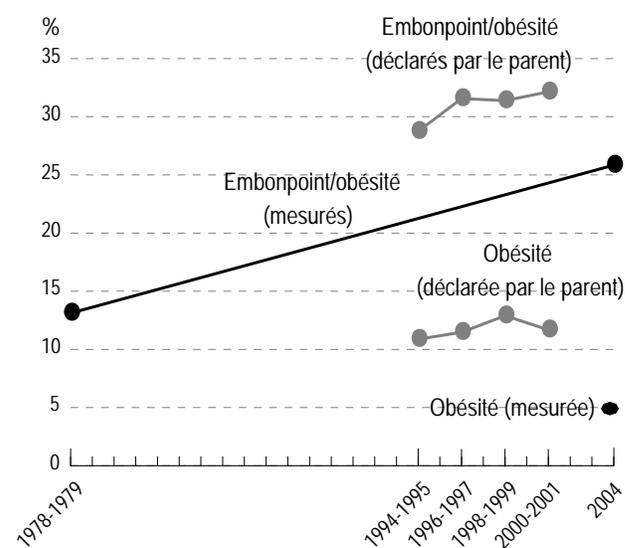


Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001 et 2002-2003; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Nota : Le coefficient de variation étant supérieur à 33,3 %, l'estimation de l'obésité pour le groupe des 2 à 5 ans pour l'Enquête santé Canada de 1978-1979 ne peut être diffusée.

Graphique C

Tendances de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité et de la prévalence de l'obésité, population à domicile de 6 à 11 ans, Canada, territoires non compris, certaines années de 1978-1979 à 2004



Sources des données : Enquête santé Canada, 1978-1979; Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999 et 2000-2001; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004

Nota : Le coefficient de variation étant supérieur à 33,3 %, l'estimation de l'obésité pour le groupe des 6 à 11 ans pour l'Enquête santé Canada de 1978-1979 ne peut être diffusée. Le fichier transversal de l'ELNEJ de 2002-2003 ne contient des enregistrements que pour les enfants de 0 à 5 ans.