

Les enfants qui deviennent actifs

- Les enfants de 8 à 11 ans faisant de l'embonpoint sont moins actifs que ceux de 4 à 7 ans.
- Chez les enfants obèses ou faisant de l'embonpoint, un nombre relativement élevé d'heures d'éducation physique est un prédicteur de l'adoption d'un mode de vie physiquement actif.
- La cote exprimant la possibilité d'adopter et de maintenir un mode de vie actif est plus faible chez les enfants obèses ou faisant de l'embonpoint qui regardent fréquemment la télévision que chez les autres.

Résumé

Objectifs

Le présent article porte sur les facteurs associés à l'adoption et au maintien d'un mode de vie actif chez les enfants de 4 à 11 ans et sur la façon dont l'évolution du mode de vie diffère selon le poids de l'enfant.

Source des données

Les données proviennent du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes pour l'analyse transversale, et des premier, deuxième et troisième cycles (1994-1995 à 1998-1999) pour l'analyse longitudinale.

Techniques d'analyse

Les estimations du niveau d'activité physique en 1994-1995 chez les enfants de poids normal et chez les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses sont présentées selon l'âge, le sexe et certaines activités (regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo et participer au cours d'éducation physique à l'école). Des modèles de régression logistique ont été construits pour les enfants qui étaient inactifs en 1994-1995, en se concentrant sur certaines activités comme variables explicatives de l'adoption et du maintien d'un mode de vie physiquement actif.

Principaux résultats

Les facteurs associés à l'adoption et au maintien d'un mode de vie physiquement actif chez les enfants varient selon le poids de ces derniers. Chez les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses, mais non chez ceux de poids normal, un nombre relativement élevé d'heures d'éducation physique est un prédicteur de l'adoption d'un mode de vie physiquement actif, tandis qu'un nombre élevé d'heures passées devant la télévision réduit la cote exprimant la possibilité que cela se produise.

Mots-clés

Exercice, obésité, forme physique, éducation physique et entraînement, sports, télévision.

Auteur

Claudio E. Pérez (613-951-1733; Claudio.Perez@statcan.ca) travaille à la Division de la statistique de la santé, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6.

Claudio E. Pérez

La prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les enfants canadiens a augmenté spectaculairement ces dernières années¹⁻⁴, tendance qui reflète celles observées dans de nombreux pays⁵ et chez les adultes². Au cours de la période de 15 années se terminant en 1996, chez les garçons, l'augmentation de la prévalence de l'embonpoint (y compris l'obésité) a varié d'un facteur 2 à un facteur 3; chez les filles, elle a varié de 60 % à un facteur 2. En outre, si l'on considère uniquement l'obésité, elle a été encore plus prononcée^{1,2}.

Les enfants qui font de l'embonpoint éprouvent des problèmes de santé d'ordre physique et psychologique⁶. Ils courent aussi le risque d'être atteints plus tard de problèmes de santé chroniques, car ils sont plus susceptibles que les autres de faire de l'embonpoint à l'âge adulte⁷.

Évaluation des passe-temps des enfants

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) contient des questions sur des occupations qui pourraient être associées au niveau d'activité physique de l'enfant, y compris regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo et le nombre d'heures d'éducation physique à l'école.

Pour déterminer les habitudes de l'enfant concernant l'écoute de la télévision, un parent (habituellement la mère) s'est vu poser les deux questions suivantes : « Environ combien de jours par semaine, en moyenne, est-ce qu'il/elle écoute la télévision ou des films vidéo à la maison? » et « Ces jours-là, environ combien d'heures, en moyenne, est-ce qu'il/elle écoute la télévision ou des films vidéo? ». Les enfants regardant la télévision plus de 14 heures par semaine (2 heures par jour) ont été classés dans la catégorie des enfants qui regardent fréquemment la télévision.

On a demandé au parent : « Dans les 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à quelle fréquence a-t-il/elle joué à des jeux d'ordinateurs ou à des jeux vidéo? » Les réponses possibles étaient : presque tous les jours, quelques fois par semaine, environ une fois par semaine, environ une fois par mois et presque jamais. Les enfants dont le parent a répondu « presque tous les jours » ou « quelques fois par semaine » ont été considérés comme jouant fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo.

Pour déterminer le temps consacré au cours d'éducation physique, on a demandé au directeur de l'école de l'enfant :

- « Dans le but d'avoir une meilleure connaissance du nombre d'heures d'enseignement dispensé, il est tout d'abord nécessaire de recueillir de l'information ayant trait à la durée du cycle d'enseignement de l'école et à la durée de l'année scolaire. Par cycle d'enseignement, on entend le nombre de jours que comporte une rotation complète de l'ensemble des matières ordinaires enseignées. Par exemple, certaines écoles fonctionnent selon un cycle d'enseignement de quatre jours. Dans l'ensemble, quelle est la durée du cycle d'enseignement de la classe habituelle de l'élève? (Précisez le nombre de jours.) »
- « Durant le plus récent cycle d'enseignement complet, combien de minutes d'enseignement est-ce que l'élève a reçues en éducation physique? (Précisez le nombre de minutes par cycle.) »

D'après la répartition des réponses, les enfants qui recevaient, en moyenne, 18 minutes par jour d'éducation physique ont été considérés comme ayant un *nombre élevé d'heures d'éducation physique*.

D'aucuns attribuent cette augmentation de la prévalence de l'embonpoint chez les enfants à la modification non seulement des habitudes alimentaires, mais aussi du niveau d'activité physique^{8,9}. En réponse à cette situation, Santé Canada a publié des lignes directrices recommandant que, durant leurs loisirs, les enfants consacrent plus de temps aux activités physiques et moins de temps aux activités sédentaires¹⁰⁻¹². La logique est simple : en accordant moins d'heures à des activités sédentaires, l'enfant aura du temps à consacrer, idéalement, à des activités comme le sport, qui augmentent la dépense énergétique. Ces activités améliorent la forme physique et, par conséquent, peuvent susciter un intérêt pour d'autres activités physiques.

Cependant, selon certaines études, les prédicteurs psychologiques et autres de l'activité physique varient selon l'indice de masse corporelle (IMC) de l'enfant^{13,14}. Par conséquent, le pouvoir de prédiction de l'adoption d'un mode de vie actif attribué aux occupations actives et sédentaires pourrait aussi varier selon la catégorie de poids de l'enfant. Ainsi, les enfants faisant de l'embonpoint qui considèrent l'activité physique obligatoire, par exemple le cours d'éducation physique, comme une corvée plutôt qu'un divertissement pourraient ne pas être motivés par les mêmes facteurs que les enfants dont le poids est normal qui voient l'activité physique sous un jour plus positif.

La présente analyse porte sur deux groupes d'enfants qui étaient inactifs et avaient de 4 à 11 ans en 1994-1995, à savoir ceux dont le poids était normal et ceux qui faisaient de l'embonpoint ou étaient obèses. Elle vise à déterminer l'effet de trois facteurs — regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo et suivre le cours d'éducation physique — sur la cote exprimant la possibilité que ces enfants adoptent et maintiennent un mode de vie physiquement actif au cours des quatre années suivantes (voir *Évaluation des passe-temps des enfants*). Les données proviennent des trois premiers cycles de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) (voir *Définitions, Méthodologie et Limites*).

La plupart sont « inactifs »

En 1994-1995, selon l'ELNEJ, environ le tiers (37 %) des enfants de 4 à 11 ans satisfaisaient aux critères pour être considérés comme « physiquement actifs » (tableau 1). Plus précisément, un parent avait jugé l'enfant « un peu plus » ou « beaucoup plus » actif que les autres enfants de même âge et de même sexe (voir *Mesure de l'activité physique et du poids chez*

Mesure de l'activité physique et du poids chez les enfants

Déterminer le niveau d'activité physique chez les enfants est un exercice particulièrement difficile. Les questionnaires portant sur les enfants et ceux s'adressant aux adultes n'ont d'ailleurs pas été testés ni validés dans la même mesure¹⁵. En outre, le biais de remémoration pose un problème¹⁶. Des mesures de la dépense calorique existent, mais elles ont leurs limites¹⁵ et dépassent le cadre de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

L'ELNEJ comprend la question suivante, qui est posée à un parent (habituellement la mère) au sujet de l'enfant : « À votre avis, est-ce que le degré d'activité physique de... est plus ou moins élevé que celui d'autres enfants du même âge et du même sexe ? ». Le choix de réponse est : beaucoup plus élevé, un peu plus élevé, égal, un peu moins élevé ou beaucoup moins élevé. Pour les besoins de la présente analyse, un enfant *physiquement actif* est un enfant cité comme étant « un peu plus actif » ou « beaucoup plus actif » que les autres enfants du même âge et du même sexe; les autres sont considérés comme étant *inactifs*. Les enfants sur lesquels porte l'analyse longitudinale étaient tous inactifs, conformément à cette définition, en 1994-1995 (cycle 1) et sont demeurés inactifs au cours des deux cycles d'enquête suivants ou étaient devenus actifs au moment du deuxième cycle et l'étaient encore au moment du troisième cycle. Les enfants ne correspondant ni à l'un ni à l'autre de ces profils (p. ex., ceux devenus actifs au moment du deuxième cycle mais redevenus inactifs au troisième cycle) ne font pas partie du champ de l'analyse longitudinale.

La définition adoptée est prudente, car seuls les enfants jugés au moins « un peu plus actifs » que les autres sont considérés comme étant « physiquement actifs ». Ceux jugés « également actifs » (la grande majorité) ont été regroupés avec les enfants « inactifs », en partant du principe que la plupart des enfants ne sont pas suffisamment actifs pour assurer une croissance et un développement optimaux⁴.

La définition de l'enfant « devenu actif » est également prudente. Pour « devenir actif », un enfant inactif au premier cycle devait, lors des deux cycles suivants, satisfaire aux critères établis pour la catégorie d'enfants « actifs ». Cette définition a été choisie pour s'assurer que l'enfant avait vraiment adopté un mode de vie actif et qu'il ne s'agissait pas d'une poussée d'activité de courte durée.

En vue de valider le résultat longitudinal consistant à être « devenu actif », on a déterminé quel était, aux premier, deuxième et troisième cycles, l'indice de masse corporelle des enfants qui, au départ, faisaient de l'embonpoint ou étaient obèses. Le calcul a été fait

séparément pour les enfants devenus actifs et pour ceux qui sont restés inactifs. Après correction pour tenir compte des différences liées à l'âge et au sexe entre les enfants nouvellement actifs et les enfants inactifs, l'analyse montre que l'IMC a diminué pour chacun des deux groupes. Cependant, chez les enfants inactifs, sa valeur moyenne est passée de 22,5 à 21,2 tandis que chez les enfants nouvellement actifs, elle est passée de 22,3 à 20,1, soit un fléchissement nettement plus important (données non présentées). Donc, même si elle n'est pas directement comparable à d'autres, cette mesure de l'activité physique représente vraisemblablement un concept significatif donnant des résultats tangibles.

L'IMC a été calculé d'après le poids et la taille de l'enfant tels que déclarés par le parent, au moyen de la formule $IMC = (\text{poids en kg}) / (\text{taille en m})^2$. Les enfants visés par l'enquête ont été classés dans la catégorie *embonpoint/obèse* d'après les seuils d'IMC selon l'âge et le sexe établis par Cole et al¹⁷.

Embonpoint/obèse si l'IMC est égal ou supérieur à :

Âge (années)	Garçons	Filles
4,0	17,55	17,28
4,5	17,47	17,19
5,0	17,42	17,15
5,5	17,45	17,20
6,0	17,55	17,34
6,5	17,71	17,53
7,0	17,92	17,75
7,5	18,16	18,03
8,0	18,44	18,35
8,5	18,76	18,69
9,0	19,10	19,07
9,5	19,46	19,45
10,0	19,84	19,86
10,5	20,20	20,29
11,0	20,55	20,74

Par exemple, un garçon de 7 ans mesurant 120 cm (3 pieds 11 pouces) devrait peser au moins 25,8 kg (56,9 livres) pour être considéré comme faisant de l'embonpoint.

Bien que les modèles pour les enfants de poids normal et ceux faisant de l'embonpoint ou obèses aient été construits séparément, on a tenu compte du degré d'embonpoint ou d'obésité en indiquant si l'enfant se situait ou non dans le quartile inférieur de la répartition des IMC des enfants faisant de l'embonpoint ou obèses (IMC < 19,81). Pour assurer l'uniformité des modèles, on a calculé une variable comparable pour les enfants de poids normal (IMC < 14,34).

Définitions

Les *groupes d'âge* suivants ont été définis : 4 et 5 ans, 6 et 7 ans, 8 et 9 ans, et 10 et 11 ans.

Le *revenu du ménage* a été déterminé d'après le revenu total du ménage et le nombre de personnes qui le constituent, de la façon suivante :

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

Pour déterminer l'*état de santé général* de l'enfant, on a demandé à un parent : « En général, diriez-vous que la santé de ... est excellente, très bonne, bonne, passable ou mauvaise? » On a regroupé les trois premières catégories, d'une part, et les deux dernières, d'autre part.

Pour déterminer si l'enfant faisait de l'*asthme*, le parent s'est vu demander : « Est-ce que l'enfant a déjà souffert d'asthme diagnostiqué par un spécialiste de la santé? » (Oui/Non).

La question suivante a été posée au parent pour déterminer si l'enfant présentait une *limitation d'activité* due à un problème de santé chronique : « Est-ce que l'enfant souffre de problèmes de santé de longue durée qui limitent complètement ou partiellement sa participation à l'école, au jeu ou à toute autre activité normale pour un enfant de son âge? » (Oui/Non)

On a demandé au directeur de l'école à quelle fréquence l'enfant faisait preuve de *confiance en soi*. Les réponses possibles étaient : jamais, rarement, parfois, habituellement et toujours. Les enfants pour lesquels la réponse était « toujours » ont été considérés comme ayant une forte confiance en soi.

On a demandé au parent : « Dans les 12 derniers mois, en dehors des heures de classe, à quelle fréquence l'enfant a-t-il participé à des sports quelconques dirigés ou enseignés? ». Les réponses possibles étaient : presque tous les jours, quelques fois par semaine,

environ une fois par semaine, environ une fois par mois et presque jamais. De la même façon, on a demandé au parent si l'enfant avait « participé à des activités physiques ou à des sports libres ». Dans les deux cas, les enfants pour lesquels la réponse avait été « presque tous les jours » ou « quelques fois par semaine » ont été regroupés dans la catégorie des enfants *faisant fréquemment des sports dirigés/libres*.

Pour déterminer le nombre de *consultations avec un médecin*, le parent s'est vu demander : « Au cours de la dernière année, combien de fois avez-vous vu ou consulté par téléphone un médecin généraliste ou un médecin de famille au sujet de la santé physique, émotive ou mentale de l'enfant? »

Une variable dérivée de situation familiale a été créée pour regrouper les enfants selon le nombre de parents avec lesquels ils vivaient : les deux parents; un seul parent et aucun des deux parents. Les parents sont soit les parents biologiques, les parents adoptifs, les beaux-parents et les parents d'accueil. D'après la valeur de cette variable, les enfants ont été classés en deux groupes selon qu'ils *vivaient avec deux parents* ou non.

Le *niveau de scolarité du parent* a été défini comme étant : pas de diplôme d'études secondaires, diplôme d'études secondaires, études postsecondaires partielles ou diplôme d'études postsecondaires.

Cette autre question a aussi été posée au parent : « À l'heure actuelle, fumez-vous des cigarettes tous les jours, à l'occasion ou jamais? » Les personnes qui fumaient tous les jours ou à l'occasion ont été groupées dans la catégorie des *fumeurs*.

Finalement, le parent s'est vu poser la question suivante : « Est-ce qu'un état physique ou un état mental ou un problème de santé réduit la quantité ou le genre d'activité que vous pouvez faire dans des activités comme les déplacements pour vous rendre au travail ou les loisirs? » (Oui/Non)

Le parent a en outre été invité à répondre aux énoncés suivants : « Veuillez me dire si vous êtes entièrement d'accord, d'accord, en désaccord ou entièrement en désaccord avec les énoncés suivants au sujet de votre quartier. »

- Il y a des parcs sécuritaires, des terrains de jeux et des endroits pour jouer dans ce quartier.
- Les enfants peuvent jouer dehors durant la journée en toute sécurité.

Dans les deux cas, on a regroupé, d'une part, toutes les réponses « entièrement d'accord » et, d'autre part, toutes les autres réponses.

Tableau 1
Pourcentage d'enfants de poids normal et d'enfants faisant de l'embonpoint ou obèses âgés de 4 à 11 ans physiquement actifs, selon certaines caractéristiques, population à domicile, Canada, territoires non compris, 1994-1995

	Total†	Poids normal	Embonpoint/Obèse
	% physiquement actifs‡		
Garçons et filles confondus	37	38	34
Garçons	39*	40*	38*
Filles§	34	36	30
Groupe d'âge			
4 et 5 ans§	37	38	38
6 et 7 ans	35	36	34
8 et 9 ans	35	38	29*
10 et 11 ans	38	41	26*
Regarde fréquemment la TV			
Oui	32*	34*	31
Non§	37	39	32
Joue fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo			
Oui	38	40	34
Non§	36	38	34
Nombre élevé d'heures d'éducation physique			
Oui	38*	40	32*
Non§	33	37	23
Données manquantes/ Sans objet	37*	38	37*

Source des données : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, fichier transversal, 1994-1995

Nota : Fondé sur un échantillon de 8 419 enfants de poids normal et 4 067 enfants faisant de l'embonpoint ou obèses.

† Y compris les enfants pour lesquels la valeur de l'IMC manque.

‡ Le parent considère l'enfant comme « un peu plus » ou « beaucoup plus » actif que les autres enfants de même âge et de même sexe.

§ Catégorie de référence.

* Valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$).

les enfants). Selon cette définition, la proportion d'enfants physiquement actifs ne variait pas de façon significative en fonction du poids : 38 % des enfants de poids normal étaient physiquement actifs comparativement à 34 % des enfants faisant de l'embonpoint ou obèses.

Les associations entre l'activité physique et le sexe d'un enfant sont bien connues. Dans une certaine mesure, elles pourraient résulter de l'importance sociale différente accordée aux sports selon le sexe et de différences psychologiques entre les garçons et les filles¹⁸. À l'instar des résultats d'autres études¹⁹⁻²⁵, ceux de la présente analyse montrent qu'en 1994-1995, un pourcentage significativement plus faible de filles que de garçons étaient physiquement actifs : 34 % contre 39 % (tableau 1). L'écart était particulièrement prononcé chez les enfants obèses

ou faisant de l'embonpoint, parmi lesquels 30 % des filles étaient actives comparativement à 38 % des garçons.

Selon d'autres études, les enfants plus âgés ont tendance à être moins actifs que leurs homologues plus jeunes^{21,26,27}, mais, d'après la mesure utilisée pour la présente analyse, les enfants de 10 à 11 ans de poids normal sont tout aussi susceptibles d'être actifs que ceux de 4 à 5 ans. Par contre, pour les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses, les résultats concordent avec les données publiées, indiquant qu'une proportion plus forte d'enfants de 4 à 5 ans que d'enfants de 8 à 11 ans sont physiquement actifs.

L'effet du temps passé devant la télévision varie

Une association a été constatée à maintes reprises, chez les enfants, entre le temps passé à regarder la télévision et l'embonpoint ou l'obésité^{6,19,28,29}. Il s'agit d'un passe-temps certes sédentaire qui donne aussi l'occasion de grignoter. En outre, la publicité qu'offre la télévision peut influencer les choix alimentaires des enfants^{18,30}.

L'association entre le nombre d'heures passées à regarder la télévision et l'activité physique n'est pas aussi évidente et pourrait varier selon le groupe d'enfants. Ainsi, d'après des études américaines, les garçons regardent davantage la télévision que les filles, mais ils sont aussi plus susceptibles de faire du sport²³. L'analyse des données de l'ELNEJ indique que les enfants de poids normal qui regardent la télévision au moins deux heures par jour ne sont pas aussi susceptibles d'être physiquement actifs que ceux qui passent moins de temps devant un téléviseur : 34 % des enfants regardant fréquemment la télévision étaient physiquement actifs comparativement à 39 % de ceux qui le font moins souvent. Chez les enfants de corpulence plus forte, la proportion de sujets physiquement actifs ne varie pas en fonction du nombre d'heures passées devant la télévision.

Jusqu'à présent, moins d'attention a été accordée à la relation entre l'activité physique et le temps passé à jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo qu'à la relation entre l'activité physique et le temps passé à regarder la télévision. Une autre étude (visant des enfants de 7 à 11 ans) fondée sur l'ELNEJ montre que, comme le temps passé à regarder la télévision, celui consacré à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo est associé à l'embonpoint ou à l'obésité³¹. Cependant, la présente analyse des données de l'ELNEJ ne révèle aucune association statistiquement significative entre le fait de jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo et l'activité physique, quel que soit le poids.

Méthodologie

Source des données

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) est une enquête bisannuelle réalisée par Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada. Lancée en 1994-1995, elle comporte une composante longitudinale et une composante transversale. Elle est conçue pour suivre un échantillon représentatif d'enfants canadiens de 0 à 11 ans en provenance de toutes les provinces et de tous les territoires jusqu'à l'âge adulte.

Dans chaque ménage sélectionné au hasard pour participer à l'enquête, un enfant a généralement été sélectionné, mais jusqu'à quatre l'ont été dans certains cas. Un parent (habituellement la mère) a répondu à un ensemble de questions conçues pour recueillir des renseignements sur ses caractéristiques socioéconomiques et son état de santé général, ainsi que sur les caractéristiques socioéconomiques et l'état de santé général de son conjoint ou partenaire et de l'enfant, y compris des renseignements sur la santé et le milieu social de l'enfant. Pour certaines questions (p. ex., les cours d'éducation physique), les renseignements ont été recueillis auprès du directeur de l'école fréquentée par l'enfant.

En 1994-1995 (cycle 1), 15 579 ménages ont été sélectionnés pour participer à l'ELNEJ. De ces ménages, 13 439 ont répondu, ce qui donne un taux global de réponse des ménages de 86,3 %. Pour les cycles de 1996-1997 et 1998-1999 (cycles 2 et 3), les taux de réponse longitudinaux, calculés en se fondant sur les 16 903 personnes ayant participé au cycle 1, sont de 92 % (15 468 répondants) et 89 % (15 005 répondants), respectivement.

L'analyse a été limitée à un sous-échantillon d'enfants des 10 provinces qui avaient de 4 à 11 ans en 1994-1995. L'échantillon transversal comprend 14 226 enfants dont on connaissait le poids et la taille et le sous-échantillon longitudinal comprend 8 387 de ces enfants pour lesquels des données ont été recueillies lors des cycles 2 et 3 (tableaux A et B en annexe). De ceux-ci, 3 354 satisfaisaient aux critères pour être inclus dans les modèles de régression logistique, c'est-à-dire qu'ils n'étaient physiquement actifs lors d'aucun cycle ou qu'ils étaient devenus actifs au deuxième cycle et avaient maintenu ce niveau d'activité au troisième cycle. Les enfants dont la trajectoire d'activité a été différente ne font pas partie du champ de l'analyse longitudinale.

Techniques d'analyse

Les enfants qui ont participé à l'enquête ont été classés selon leur indice de masse corporelle (IMC) en 1994-1995. L'analyse établit le niveau d'activité physique en 1994-1995 pour les enfants de poids

normal et les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses selon le sexe, l'âge et la fréquence de la participation à trois activités, à savoir regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo, et suivre un cours d'éducation physique.

L'analyse longitudinale porte uniquement sur les 4 732 enfants considérés comme étant inactifs en 1994-1995 afin de déterminer quels facteurs (mesurés en 1994-1995) sont associés de façon significative au fait d'être devenus actifs en 1996-1997 et d'avoir continué de l'être en 1998-1999. L'étude compare ensuite les enfants qui étaient inactifs lors de la période de référence, mais qui étaient devenus physiquement actifs deux ans plus tard et qui l'étaient encore deux années après cela et ceux qui sont demeurés inactifs pendant toute la période visée par l'étude (de 1994-1995 à 1998-1999). L'analyse a été réalisée séparément pour les enfants dont le poids était normal en 1994-1995 et pour ceux qui faisaient de l'embonpoint ou étaient obèses. Les modèles incluent les occupations sédentaires ou actives sur lesquelles porte l'analyse, c'est-à-dire regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateur ou à des jeux vidéo et suivre un cours d'éducation physique à l'école. Des corrections ont été faites pour tenir compte de l'effet de certaines caractéristiques de l'enfant, à savoir l'âge, le sexe, le revenu du ménage, l'état de santé général, la présence d'asthme, la limitation des activités due à un problème de santé chronique, la dépression, la confiance en soi, la participation à des sports dirigés ou libres, les modalités de logement (avec les deux parents ou non), l'existence de parcs et de terrains de jeux dans le quartier, la possibilité ou non de jouer dehors en sécurité, le nombre de consultations d'un omnipraticien, ainsi que le niveau de scolarité, la situation d'usage du tabac et la situation de limitation des activités du parent (tableau C en annexe). L'ELNEJ n'étant pas conçue pour étudier les déterminants de l'activité physique, le choix des variables de contrôle est limité. Par exemple, il aurait été préférable de corriger pour le niveau d'activité physique du parent plutôt que d'utiliser la situation d'usage du tabac comme indicateur des comportements ayant un effet sur la santé.

Les données ont été pondérées au moyen de poids transversaux ou longitudinaux, selon le besoin, de sorte qu'elles soient représentatives de la population à domicile du Canada âgée de 4 à 11 ans en 1994-1995. Le seuil de signification statistique a été fixé à $p \leq 0,05$. Pour tenir compte du plan de sondage complexe, la méthode du *bootstrap* a été utilisée pour faire les tests de signification et estimer la variance³²⁻³⁴. Des modifications ont été apportées aux poids d'échantillonnage de l'ELNEJ en septembre 2003. La présente analyse repose toutefois sur les poids qui avaient été déterminés avant ces modifications.

Cours d'éducation physique

Le cours d'éducation physique donné à l'école offre aux enfants une autre occasion d'être actifs. D'après les données de l'ELNEJ, il existe une association significative entre le nombre d'heures d'éducation physique et l'activité physique, mais uniquement chez les enfants de corpulence forte. Près du tiers (32 %) des enfants faisant de l'embonpoint ou obèses dont le nombre d'heures d'éducation physique était élevé (en moyenne, au moins 18 minutes par jour) étaient physiquement actifs, comparativement à 23 % de ceux dont le nombre d'heures d'éducation physique étaient plus faible. Chez les enfants de poids normal, le taux de prévalence de l'activité physique ne variait pas de façon significative en fonction du nombre d'heures d'éducation physique (40 % contre 37 %).

Quatre ans plus tard

La plupart des travaux de recherche sur l'activité physique chez les enfants se fondent sur des données transversales, si bien qu'il est difficile de dégager les relations de cause à effet. Toutefois, les données longitudinales de l'ELNEJ permettent à tout le moins d'établir des associations temporelles entre les divers facteurs et l'adoption et le maintien d'un mode de vie actif. Si l'on s'en tient aux critères assez stricts adoptés pour la présente analyse, à peine 38 % des enfants de poids normal et 34 % des enfants faisant de l'embonpoint ou obèses de 4 à 11 ans étaient « physiquement actifs » en 1994-1995. Les 62 % d'enfants de poids normal et les 66 % d'enfants faisant de l'embonpoint ou obèses restants étaient « inactifs ». Ces enfants inactifs ont été suivis pendant quatre années afin de déterminer lesquels étaient devenus « actifs » en 1996-1997 et l'étaient encore en 1998-1999, ainsi que les facteurs associés à ce changement de comportement. Chez les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses non classés dans la catégorie des enfants actifs en 1994-1995, 11 % étaient devenus actifs en 1996-1997 et l'étaient encore deux ans plus tard. Pour les enfants de poids normal, la proportion correspondante est de 13 %.

Si les proportions d'enfants faisant de l'embonpoint ou obèses et d'enfants de poids normal devenus actifs sont comparables, les facteurs associés à ce changement de comportement peuvent différer selon le groupe. Outre les passe-temps et les activités sur lesquels se concentre la présente analyse (regarder la télévision, jouer à des jeux d'ordinateurs ou des jeux vidéo et le nombre d'heures d'éducation physique), d'autres variables ont également été prises en compte. La plupart de celles-ci ont trait à l'enfant, comme l'IMC, l'âge, le sexe, le revenu du ménage, l'état de santé général, la présence d'asthme, la

Tableau 2

Rapports corrigés de cotes pour l'adoption et le maintien d'un mode de vie physiquement actif[†] en 1998-1999, selon certaines caractéristiques, population à domicile de 4 à 11 ans en 1994-1995, Canada, territoires non compris

	Poids en 1994-1995			
	Normal [‡]		Embonpoint/Obèse [§]	
	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %
Regarde fréquemment la TV				
Oui	0,97	0,61-1,53	0,38*	0,18-0,80
Non ^{††}	1,00	...	1,00	...
Joue fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo				
Oui	0,65	0,38-1,13	1,19	0,58-2,44
Non ^{††}	1,00	...	1,00	...
Nombre élevé d'heures d'éducation physique				
Oui	0,88	0,47-1,63	2,64*	1,10-6,33
Non ^{††}	1,00	...	1,00	...
Données manquantes/ Sans objet	0,67	0,34-1,32	1,25	0,42-3,67

Source des données : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, fichier longitudinal, 1994-1995 à 1998-1999.

Nota : Corrigé pour le quartile d'IMC, le sexe, l'âge, le revenu du ménage, l'état de santé général, la limitation des activités, l'asthme, la confiance en soi, la participation à des sports dirigés et à des sports libres, le nombre de consultations avec un médecin et les modalités de logement de l'enfant, ainsi que pour le niveau de scolarité, la limitation des activités et la situation d'usage du tabac du parent, ainsi que pour la proximité de parcs et de terrains de jeux et la sécurité du voisinage.

[†] Le parent considère l'enfant comme « un peu plus » ou « beaucoup plus » actif que les autres enfants de même âge et de même sexe.

[‡] Fondé sur un échantillon de 2 233 enfants de poids normal qui étaient inactifs en 1994-1995 et qui l'étaient encore en 1996-1997 et en 1998-1999 (1 937) ou qui étaient devenus actifs en 1996-1997 et l'étaient encore en 1998-1999 (296).

[§] Fondé sur un échantillon de 1 121 enfants faisant de l'embonpoint ou obèses qui étaient inactifs en 1994-1995 et qui l'étaient encore en 1996-1997 et en 1998-1999 (999) ou qui étaient devenus actifs en 1996-1997 et l'étaient encore en 1998-1999 (122).

^{††} Catégorie de référence.

* Valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$).

... N'ayant pas lieu de figurer.

limitation des activités due à un problème de santé chronique, le niveau de confiance en soi, la participation à des activités sportives dirigées ou libres, la consultation d'un omnipraticien, le fait de vivre ou non avec les deux parents, la proximité de parcs et de terrains de jeux, et la sécurité du quartier. Certaines caractéristiques du parent ont aussi été considérées, dont le niveau de scolarité, la situation d'usage du tabac et la limitation des activités.

Lorsque l'effet de ces variables est neutralisé, le nombre d'heures passées à regarder la télévision ou

Limites

La définition du résultat, c'est-à-dire devenir physiquement actif, utilisée pour la présente analyse n'est guère idéale (voir *Mesure de l'activité physique et du poids chez les enfants*). Il ne s'agit pas d'une mesure empirique de la dépense d'énergie ni même du temps consacré à l'activité physique, mais plutôt d'une évaluation subjective, faite par le parent, du niveau d'activité de l'enfant comparativement à celui d'autres enfants du même âge et du même sexe. Par conséquent, les résultats de l'analyse pourraient ne pas être directement comparables aux mesures objectives de l'activité physique.

En outre, pour être classé dans la catégorie « physiquement actif », un enfant devait être jugé au moins « un peu plus actif » que ses pairs. Il est probable que l'évaluation faite par le parent (la mère dans la plupart des cas) soit fondée sur son observation des amis de l'enfant. Donc, une norme différente est utilisée pour chaque enfant. Qui plus est, comme les enfants pourraient choisir leurs amis en fonction de leur degré d'activité physique, un enfant très actif ayant des amis actifs pourrait être catégorisé comme étant « également » actif et, par conséquent, être classé dans la catégorie des enfants « inactifs ». Par contre, un enfant relativement inactif dont les amis sont encore moins actifs serait classé dans la catégorie des enfants « actifs ». En effet, une totalisation transversale révèle que, si l'on s'appuie sur cette définition prudente, 48 % seulement des enfants qui participaient régulièrement à des sports libres ont été classés dans la catégorie des enfants « physiquement actifs » en 1994-1995. Le choix de la participation à des sports dirigés et libres comme variables dépendantes dans l'analyse longitudinale (par opposition à l'évaluation faite par le parent du degré d'activité physique de l'enfant comparativement à ses pairs) a été impossible parce que des modifications importantes ont été apportées aux questions lors des cycles subséquents de l'enquête.

Néanmoins, la mesure utilisée est cohérente au fil du temps, en ce sens que les observations ont été faites par la même personne (le parent). Si cette personne, en principe proche de l'enfant, a perçu une modification soutenue de l'activité, un changement a probablement eu lieu. Afin de mieux tenir compte de ces problèmes de perception et de classification, les fréquences de participation à des sports dirigés et à des sports libres en 1994-1995 ont été utilisées comme variables de contrôle dans l'analyse longitudinale.

Puisque les aptitudes et les intérêts des garçons et des filles diffèrent considérablement, particulièrement en ce qui a trait au sport

et à l'activité physique, il aurait été préférable de procéder à une analyse distincte selon le sexe. Cependant, ce genre de ventilation a été impossible à cause de la petite taille de l'échantillon de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Qui plus est, les intérêts des enfants ont tendance à changer lorsqu'ils arrivent à l'adolescence, si bien qu'un examen des données selon le groupe d'âge aurait été intéressant, surtout chez les enfants plus âgés (ceux de 10 et 11 ans lors de la période de référence) qui, durant la période couverte par l'enquête, pourraient être entrés au cycle inférieur ou même supérieur du secondaire. Malheureusement, de nouveau, la taille de l'échantillon n'a pas permis ce genre d'analyse.

L'ELNEJ n'est pas conçue spécialement pour mesurer les prédicteurs de l'activité physique, si bien que les renseignements sur de nombreuses variables importantes, comme les aptitudes athlétiques, le niveau d'activité des parents, la confiance en sa capacité à participer aux activités physiques et d'autres variables psychologiques, n'ont pas été recueillis.

Les réponses à toutes les questions concernant l'enfant ont été recueillies par procuration, la plupart auprès du parent, mais quelques-unes auprès du directeur de l'école fréquentée par l'enfant. Certaines de ces réponses auraient peut-être été différentes si l'enfant avait répondu lui-même aux questions.

Certaines études montrent que le temps consacré à l'éducation physique est généralement surestimé par les directeurs d'école³⁵, mais cette situation ne devrait pas influencer fortement le groupement des participants à l'enquête dans les catégories d'enfants qui reçoivent un nombre « élevé » ou « faible » d'heures d'éducation physique. Cependant, l'évaluation du nombre d'heures d'éducation physique pourrait être corrélée à d'autres caractéristiques de l'école non incluses dans l'enquête, mais susceptibles d'être associées à la probabilité que l'enfant devienne physiquement actif.

On a procédé à la pondération du fichier longitudinal pour les personnes qui ont participé au cycle 1 et au moins à l'un des deux cycles suivants (certains non-répondants au cycle 2 ont été convertis en répondants au cycle 3). Cependant, seuls les enfants qui ont participé aux trois cycles sont visés par l'analyse, ce qui pourrait introduire un biais si ceux qui sont exclus diffèrent systématiquement de ceux qui ont été retenus pour l'analyse.

à jouer à des jeux d'ordinateurs ou des jeux vidéo et le nombre d'heures d'éducation physique n'ont aucun impact significatif sur la cote exprimant la possibilité que les enfants de poids normal adoptent et maintiennent un mode de vie physiquement actif (tableau 2).

Chez les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses, deux facteurs exercent une influence, à savoir le temps passé devant la télévision et le nombre d'heures d'éducation physique. Parmi cette catégorie d'enfants, la cote exprimant la possibilité de devenir et de demeurer actif est significativement plus faible pour ceux qui regardent la télévision plus de deux heures par jour que pour ceux qui passent moins de temps devant un téléviseur. Par ailleurs, la cote exprimant la possibilité d'être devenu actif en 1996-1997 et de l'être encore en 1998-1999 était nettement plus élevée pour les enfants faisant de l'embonpoint ou obèses recevant au moins 18 minutes par jour d'éducation physique en 1994-1995 que pour ceux dont l'horaire de cours comptait moins d'heures d'éducation physique.

Mot de la fin

La présente analyse des données de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes révèle une association entre le nombre d'heures d'éducation physique et le temps passé à regarder la télévision, d'une part, et la cote exprimant la possibilité que des enfants inactifs deviennent actifs, mais uniquement chez ceux qui font de l'embonpoint ou sont obèses. Donc, s'il semble salubre d'encourager les enfants à suivre le cours d'éducation physique et à passer moins de temps devant la télévision, les résultats de l'étude soulignent l'influence considérable du poids sur la probabilité que l'enfant bénéficie d'activités particulières.

Ces résultats sont particulièrement importants à une époque où la prévalence de l'obésité juvénile augmente et, comme l'ont observé les chercheurs partout en Amérique du Nord, le temps consacré au programme d'éducation physique dans les écoles a diminué considérablement³.

Références

1. M.S. Tremblay, P.T. Katzmarzyk et J.D. Willms, « Temporal trends in overweight and obesity in Canada, 1981-1996 », *International Journal of Obesity*, 26(4), 2002, p. 538-543.
2. M.S. Tremblay et J.D. Willms, « Secular trends in the body mass index of Canadian children », *Journal de l'Association médicale canadienne*, 163(11), 2000, p. 1429-1433, étude commentée dans le *Journal de l'Association médicale canadienne*, 164(11), 29 mai 2001, p. 1563-1564, réponse de l'auteur p. 1564-1565 [erratum paru dans le *Journal de l'Association médicale canadienne*, 164(7), 2001, p. 970].
3. J. O'Loughlin, G. Paradis, N. Kishchuk *et al.*, « Prevalence and correlates of physical activity behaviors among elementary schoolchildren in multiethnic, low income, inner-city neighborhoods in Montreal, Canada », *Annals of Epidemiology*, 9(7), 1999, p. 397-407.
4. Institut canadien d'information sur la santé, *Les soins de santé au Canada 2002*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2002, disponible à : <http://secure.cih.ca/cihiweb/products/HRinsert2002fr.pdf>.
5. B. Livingstone, « Epidemiology of childhood obesity in Europe », Review, *European Journal of Pediatrics*, 159(supplément 1), 2000, p. S14-S34.
6. W.H. Dietz, « Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adult disease », *Pediatrics*, 101, 1998, p. 518-525.
7. S.S. Guo, A.F. Roche, W.C. Chumlea *et al.*, « The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35 years », *American Journal of Clinical Nutrition*, 59(4), 1994, p. 810-819.
8. L.A. Baur, « Obesity: definitely a growing concern », *Medical Journal of Australia*, 174(11), 2001, p. 553-554.
9. R.E. Andersen, « The spread of the childhood obesity epidemic », *Canadian Medical Association Journal*, 2000, p. 1461-1462.
10. Santé Canada, *Guide d'activité physique canadien pour les enfants*, Ottawa, Santé Canada, 2002, disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/pdf/guide_k_fr.pdf.
11. Santé Canada, *Guide d'activité physique canadien pour les jeunes*, Ottawa, Santé Canada, 2002, disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/guides/fr/pdf/guide_y_fr.pdf.
12. Santé Canada, *Santé Canada publie un guide parental, un guide de l'enseignant et des revues interactives pour inciter les enfants et les jeunes à faire plus d'activité physique*, communiqué de presse paru le 22 novembre 2002, Ottawa, Santé Canada, disponible à : http://www.hc-sc.gc.ca/français/media/communiqués/2002/2002_76.htm.
13. J.F. Sallis, J.E. Alcaraz, T.L. McKenzie *et al.*, « Predictors of change in children's physical activity over 20 months. Variations by gender and level of adiposity », *American Journal of Preventive Medicine*, 16(3), 1999, p. 222-299.
14. S.G. Trost, L.M. Kerr, D.S. Ward *et al.*, « Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children », *International Journal of Obesity*, 25, 2001, p. 822-829.

15. M.I. Goran, « Measurement issues related to studies of childhood obesity: assessment of body composition, body fat distribution, physical activity, and food intake », *Pediatrics*, 101(3 Pt 2), 1998, p. 505-518.
16. T. Baranowski, « Validity and reliability of self report measures of physical activity: an information processing perspective », *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59, 1998, p. 314-327.
17. 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.
18. H.W. Kohl III, K.E. Hobbs, « Development of physical activity behaviors among children and adolescents », *Pediatrics*, 101(3 Pt 2), 1998, p. 549-554.
19. R.E. Andersen, C.J. Crespo, S.J. Bartlett *et al.*, « Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey », *Journal of the American Medical Association*, 279(12), 1998, p. 938-942.
20. J.W. Higgins, C. Gaul, S. Gibbons *et al.*, « Factors influencing physical activity levels among Canadian youth », *La revue canadienne de santé publique*, 94(1), 2003, p. 45-51.
21. « Surgeon General's Report on Physical Activity and Health », from the Centers for Disease Control and Prevention, *Journal of the American Medical Association*, 276(7), 1996, p. 522.
22. C.J. Crespo, E. Smit, R.P. Troiano *et al.*, « Television watching, energy intake, and obesity in US children: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 155(3), 2001, p. 360-365.
23. S.G. Trost, R.R. Pate, M. Dowda *et al.*, « Gender differences in physical activity and determinants of physical activity in rural fifth grade children », *The Journal of School Health*, 66(4), 1996, p. 145-150.
24. J.F. Sallis, « Epidemiology of physical activity and fitness in children and adolescents », Review, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 33(4-5), 1993, p. 403-408.
25. C.H. Lindquist, K.D. Reynolds et M.I. Goran, « Sociocultural determinants of physical activity among children », *Preventive Medicine*, 29(4), 1999, p. 305-312.
26. K.R. Allison et E.M. Adlaf, « Age and sex differences in physical inactivity among Ontario teenagers », *La revue canadienne de santé publique*, 88(3), 1997, p. 177-180.
27. T.J. Bungum et M.L. Vincent, « Determinants of physical activity among female adolescents », *American Journal of Preventive Medicine*, 13(2), 1997, p. 115-122.
28. R. Lowry, H. Wechsler, D.A. Galuska *et al.*, « Television viewing and its associations with overweight, sedentary lifestyle, and insufficient consumption of fruits and vegetables among US high school students: differences by race, ethnicity, and gender », *The Journal of School Health*, 72(10), 2002, p. 413-421.
29. G.M. Felton, M. Dowda, D.S. Ward *et al.*, « Differences in physical activity between black and white girls living in rural and urban areas », *The Journal of School Health*, 72(6), 2002, p. 250-255.
30. H.L. Taras, J.F. Sallis, T.L. Patterson *et al.*, « Television's influence on children's diet and physical activity », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 10(4), 1989, p. 176-180.
31. M. Tremblay et J.D. Willms, « Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical activity? », *International Journal of Obesity*, 27(9), 2003, p. 1100-1105.
32. J.N.K. Rao, G.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).
33. K.F. Rust et J.N.K. Rao, « Variance estimation for complex surveys using replication techniques », *Statistical Methods in Medical Research*, 5, 1996, p. 281-310.
34. D. Yeo, H. Mantel et T.P. Liu, « Bootstrap Variance Estimation for the National Population Health Survey », *Proceedings of the Survey Research Methods Section, American Statistical Association*, Baltimore, août 1999.
35. M. Tremblay, T. Pella et K. Taylor, « The quality and quantity of school-based physical education: A growing concern », *The Canadian Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance Journal*, Winter, 1996, p. 4-7.

Annexe

Tableau A

Taille des échantillons du fichier transversal, population à domicile de 4 à 11 ans de poids normal et faisant de l'embonpoint ou obèse, Canada, territoires non compris, 1994-1995

	Total†		Poids normal			Embonpoint/Obèse		
	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée
		milliers %		milliers %		milliers %		milliers %
Garçons et filles confondus	14 226	3 129,0 100,0	8 419	1 909,1 100,0	4 067	844,3 100,0		
Garçons	7 230	1 599,1 51,1	4 273	967,9 50,7	2 038	437,5 51,8		
Filles	6 996	1 529,9 48,9	4 146	941,2 49,3	2 029	406,8 48,2		
Groupe d'âge								
4 et 5 ans	3 728	800,1 25,6	2 087	448,1 23,5	1 172	247,6 29,3		
6 et 7 ans	3 550	763,6 24,4	1 979	423,5 22,2	1 081	231,0 27,4		
8 et 9 ans	3 514	783,0 25,0	2 077	492,5 25,8	1 067	214,5 25,4		
10 et 11 ans	3 434	782,3 25,0	2 276	544,9 28,5	747	151,2 17,9		
Regarde fréquemment la TV								
Oui	3 287	669,5 21,4	1 902	397,3 20,8	1 048	203,0 24,0		
Non	10 387	2 351,0 75,1	6 377	1 482,3 77,6	2 896	616,0 73,0		
Données manquantes	552	108,6 3,5	140	29,5 1,5	123	25,2 3,0		
Joue fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo								
Oui	3 414	738,7 23,6	2 045	451,9 23,7	1 035	216,9 25,7		
Non	10 542	2 343,2 74,9	6 369	1 456,4 76,3	3 025	626,4 74,2		
Données manquantes	270	47,1 1,5	5	F F	7	F F		
Nombre élevé d'heures d'éducation physique								
Oui	2 726	590,5 18,9	1 695	382,2 20,0	741	140,8 16,7		
Non	2 341	481,5 15,4	1 410	296,6 15,5	716	144,4 17,1		
Données manquantes/Sans objet	9 159	2 057,0 65,7	5 314	1 230,4 64,4	2 610	559,1 66,2		

Source des données : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, fichier transversal, 1994-1995

† Y compris les enfants pour lesquels la valeur de l'IMC manque.

F Coefficient de variation supérieur à 33 %.

Tableau B

Taille des échantillons du fichier longitudinal, population à domicile de 4 à 11 ans de poids normal et faisant de l'embonpoint ou obèse, Canada, territoires non compris, 1994-1995

	Poids normal		Embonpoint/Obèse		Poids normal		Embonpoint/Obèse	
	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée	Taille de l'échantillon	Population estimée
	milliers	%	milliers	%	milliers	%	milliers	%
Garçons et filles confondus	2 233	779 100,0	1 121	350 100,0				
Regarde fréquemment la TV								
Oui	553	171 21,9	305	97 27,6				
Non	1 651	600 77,0	785	244 69,8				
Données manquantes	29	8 ^{E1} 1,0 ^{E1}	31	9 ^{E2} 2,6 ^{E2}				
Joue fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo								
Oui	534	179 22,9	285	98 28,1				
Non	1 698	599 76,9	834	251 71,8				
Données manquantes	1	F F	2	F F				
Nombre élevé d'heures d'éducation physique								
Oui	451	165 21,2	198	56 16,0				
Non	390	117 15,0	249	80 22,8				
Données manquantes/ Sans objet	1 392	497 63,8	674	214 61,2				
Indice de masse corporelle								
Quartile inférieur	542	194 24,9	202	70 20,0				
Les trois quartiles supérieurs	1 691	584 75,1	919	280 80,0				
Sexe								
Garçons	1 073	382 49,1	508	169 48,3				
Filles	1 160	397 50,9	613	181 51,7				
Groupe d'âge								
4 et 5 ans	606	196 25,2	308	100 28,7				
6 et 7 ans	525	177 22,7	274	85 24,2				
8 et 9 ans	533	202 26,0	309	102 29,2				
10 et 11 ans	569	204 26,2	230	63 17,9				
Revenu du ménage								
Inférieur/moyen-inférieur	349	120 15,4	202	56 16,0				
Moyen	805	275 35,3	419	122 34,8				
Moyen-supérieur	829	273 35,1	409	139 39,6				
Supérieur	361	112 14,3	91	34 9,6				
État de santé général								
Excellent/très bon/bon	2 190	765 98,2	1 092	342 97,8				
Passable/mauvais	43	14 1,8	29	8 ^{E2} 2,2 ^{E2}				
Problème de santé chronique limitant les activités								
Oui	98	33 4,3	1 066	18 5,0				
Non	2 135	745 95,7	55	333 95,0				
Asthme								
Oui	282	101 13,0	177	56 15,9				
Non	1 951	677 87,0	944	295 84,1				
Forte confiance en soi								
Oui	254	83 10,7	112	32 9,2				
Non	913	315 40,4	496	157 44,8				
Données manquantes	1 066	380 48,9	513	161 46,0				
Participe fréquemment à des sports dirigés								
Oui					518	180 23,1	264	80 22,9
Non					1 714	597 76,7	855	270 77,0
Données manquantes					1	F F	2	F F
Participe fréquemment à des sports libres								
Oui					1 295	426 54,7	661	203 58,1
Non					937	352 45,2	458	146 41,8
Données manquantes					1	F F	2	F F
Consultation d'un médecin l'année précédente								
Aucune					717	254 32,6	324	117 33,4
Une fois					525	176 22,6	261	80 22,8
Deux fois ou plus					989	348 44,8	535	153 43,8
Données manquantes					2	F F	1	F F
Vit avec deux parents								
Oui					2 007	691 88,7	959	297 84,8
Non					225	87 11,2	162	53 15,2
Niveau de scolarité du parent								
Pas de diplôme d'études secondaires					361	137 17,6	186	62 17,7
Diplôme d'études secondaires					502	152 19,6	268	74 21,3
Études postsecondaires partielles					620	208 26,7	337	105 30,1
Diplôme d'études postsecondaires					740	280 35,9	327	107 30,7
Données manquantes					10	F F	3	F F
Parent fume								
Oui					691	223 28,7	426	111 31,7
Non					1 523	552 70,9	690	238 67,9
Données manquantes					19	4 F	5	F F
Parent limité dans ses activités								
Oui					121	39 5,1	75	23 6,6
Non					2 102	737 94,7	1 043	326 93,2
Données manquantes					10	2 F	3	F F
Parcs/Terrains de jeux à proximité								
Oui					604	239 30,7	297	128 36,5
Non					1 596	530 68,0	813	216 61,8
Données manquantes					33	10 ^{E1} 1,3 ^{E1}	11	F F
Quartier sûr								
Oui					1 017	312 40,1	505	158 45,1
Non					1 182	457 58,6	604	186 53,0
Données manquantes					34	10 ^{E1} 1,3 ^{E1}	12	F F

Source des données : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, fichier longitudinal, 1994-1995 à 1998-1999

E1 Coefficient de variation compris entre 16,6 % et 25,0 %.

E2 Coefficient de variation compris entre 25,1 % et 33,3 %.

F Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

Tableau C

Rapports corrigés de cotes pour l'adoption et le maintien d'un mode de vie physiquement actifⁱ en 1998-1999, selon certaines caractéristiques, population à domicile de 4 à 11 ans en 1994-1995, modèles minimal et complet, Canada, territoires non compris

	Poids en 1994-1995							
	Normal [†]				Embonpoint/Obèse [§]			
	Modèle minimal ^{††}		Modèle complet ^{††}		Modèle minimal ^{††}		Modèle complet ^{††}	
	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %
Regarde fréquemment la TV								
Oui	0,90	0,58- 1,39	0,96	0,61- 1,53	0,35*	0,17- 0,73	0,38*	0,18- 0,80
Non ^{§§}	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Joue fréquemment à des jeux d'ordinateur ou des jeux vidéo								
Oui	0,70	0,42- 1,18	0,65	0,38- 1,13	0,98	0,49- 1,96	1,19	0,58- 2,44
Non ^{§§}	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Nombre élevé d'heures d'éducation physique								
Oui	0,93	0,51- 1,71	0,88	0,47- 1,63	2,83*	1,11- 7,24	2,64*	1,10- 6,33
Non ^{§§}	1,00	...	1,00	...	1,00	...	1,00	...
Données manquantes/Sans objet	0,89	0,52- 1,53	0,67	0,34- 1,32	1,52	0,65- 3,60	1,25	0,42- 3,67
Indice de masse corporelle								
Quartile inférieur			1,10	0,69- 1,75			2,20*	1,04- 4,67
Les trois quartiles supérieurs ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Sexe								
Garçons ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Filles			0,84	0,58- 1,22			0,50*	0,27- 0,91
Groupe d'âge								
4 et 5 ans ^{§§}			1,00	...			1,00	...
6 et 7 ans			1,13	0,65- 1,95			0,46	0,20- 1,09
8 et 9 ans			1,11	0,60- 2,03			0,31*	0,10- 0,94
10 et 11 ans			0,90	0,50- 1,60			0,24*	0,06- 0,85
Revenu du ménage								
Inférieur/moyen-inférieur			0,23*	0,10- 0,52			0,41	0,12- 1,36
Moyen			0,29*	0,17- 0,52			0,64	0,25- 1,66
Moyen-supérieur			0,29*	0,17- 0,52			0,56	0,22- 1,43
Supérieur ^{§§}			1,00	...			1,00	...
État de santé général								
Excellent/très bon/bon			1,18	0,26- 5,44			0,34	0,04- 2,68
Passable/mauvais ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Problème de santé chronique limitant les activités								
Oui			1,22	0,46- 3,24			0,22	0,04- 1,28
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Asthme								
Oui			0,81	0,46- 1,43			0,21*	0,07- 0,58
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Forte confiance en soi								
Oui			0,93	0,52- 1,67			1,61	0,68- 3,80
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Données manquantes			1,37	0,76- 2,48			1,24	0,54- 2,83
Participe fréquemment à des sports dirigés								
Oui			1,58*	1,05- 2,37			1,85	0,92- 3,74
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Participe fréquemment à des sports libres								
Oui			1,33	0,91- 1,95			0,81	0,43- 1,52
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Consultation d'un médecin l'année précédente								
Aucune ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Une fois			1,94*	1,16- 3,27			2,39*	1,06- 5,40
Deux fois ou plus			1,92*	1,19- 3,08			1,10	0,53- 2,25
Vit avec deux parents								
Oui			0,94	0,50- 1,78			0,46	0,18- 1,14
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...

Tableau C – fin

Rapports corrigés de cotes pour l'adoption et le maintien d'un mode de vie physiquement actif[†] en 1998-1999, selon certaines caractéristiques, population à domicile de 4 à 11 ans en 1994-1995, modèles minimal et complet, Canada, territoires non compris

	Poids en 1994-1995							
	Normal [‡]				Embonpoint/Obèse [§]			
	Modèle minimal ^{††}		Modèle complet ^{††}		Modèle minimal ^{††}		Modèle complet ^{††}	
	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %	Rapport corrigé de cotes	Intervalle de confiance de 95 %
Niveau de scolarité du parent								
Pas de diplôme d'études secondaires			0,78	0,44- 1,39			0,39	0,13- 1,22
Diplôme d'études secondaires			1,26	0,73- 2,17			0,52	0,24- 1,13
Études postsecondaires partielles			1,05	0,65- 1,71			0,77	0,37- 1,59
Diplôme d'études postsecondaires ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Parent fume								
Oui			0,96	0,63- 1,48			1,25	0,65- 2,44
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Parent limité dans ses activités								
Oui			3,09*	1,67- 5,71			0,17*	0,04- 0,80
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Parcs/Terrains de jeux à proximité								
Oui			1,14	0,71- 1,86			0,88	0,46- 1,68
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...
Quartier sûr								
Oui			0,97	0,63- 1,49			0,58	0,31- 1,11
Non ^{§§}			1,00	...			1,00	...

Source des données : Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes, fichier longitudinal, 1994-1995 à 1998-1999

[†] Le parent considère l'enfant comme « un peu plus » ou « beaucoup plus » actif que les autres enfants de même âge et de même sexe.

[‡] Fondé sur un échantillon de 2 233 enfants de poids normal qui étaient inactifs en 1994-1995 et qui l'étaient encore en 1996-1997 et en 1998-1999 (1 937) ou qui étaient devenus actifs en 1996-1997 et l'étaient encore en 1998-1999 (296).

[§] Fondé sur un échantillon de 1 121 enfants faisant de l'embonpoint ou obèses qui étaient inactifs en 1994-1995 et qui l'étaient encore en 1996-1997 et en 1998-1999 (999) ou qui étaient devenus actifs en 1996-1997 et l'étaient encore en 1998-1999 (122).

^{††} Corrigé pour le sexe, l'âge, le revenu du ménage et le niveau de scolarité du parent.

^{‡‡} Corrigé pour toutes les variables énumérées.

^{§§} Catégorie de référence.

* Valeur significativement différente de celle observée pour la catégorie de référence ($p < 0,05$).

... N'ayant pas lieu de figurer.