

Influence de *Mango Mania* sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique des enfants : perception des parents

Natalie Carrier et Slimane Belbraouet

Volume 43, numéro 1-2, 2012

Perspectives interdisciplinaires sur la santé et le mieux-être

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1023981ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1023981ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue de l'Université de Moncton

ISSN

1712-2139 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Carrier, N. & Belbraouet, S. (2012). Influence de *Mango Mania* sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique des enfants : perception des parents. *Revue de l'Université de Moncton*, 43(1-2), 149–161.
<https://doi.org/10.7202/1023981ar>

Résumé de l'article

L'objectif de l'étude était de déterminer la perception des parents sur l'influence de *Mango Mania*, une initiative de promotion de la santé en milieux scolaires, sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique de leurs enfants. Un questionnaire a été administré aux parents d'enfants ayant participé aux initiatives de *Mango Mania* dans la région de Miramichi, Nouveau-Brunswick. Les résultats ont montré que *Mango Mania* a une influence positive sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique des enfants. Cette influence semble aussi avoir été transmise aux parents qui indiquent avoir renforcé ces comportements positifs. De plus, les parents ont observé certains bienfaits chez leurs enfants, tel qu'un niveau plus élevé d'énergie et une meilleure concentration. Cette étude servira de base aux groupes qui souhaitent mettre sur pied une initiative dans les écoles de leur communauté afin de réduire le risque d'obésité et de diabète chez les enfants.

INFLUENCE DE *MANGO MANIA* SUR LES HABITUDES
ALIMENTAIRES ET DE PRATIQUE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE
DES ENFANTS : PERCEPTION DES PARENTS¹

Natalie Carrier
et
Slimane Belbraouet
Université Moncton

Résumé

L'objectif de l'étude était de déterminer la perception des parents sur l'influence de *Mango Mania*, une initiative de promotion de la santé en milieux scolaires, sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique de leurs enfants. Un questionnaire a été administré aux parents d'enfants ayant participé aux initiatives de *Mango Mania* dans la région de Miramichi, Nouveau-Brunswick. Les résultats ont montré que *Mango Mania* a une influence positive sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique des enfants. Cette influence semble aussi avoir été transmise aux parents qui indiquent avoir renforcé ces comportements positifs. De plus, les parents ont observé certains bienfaits chez leurs enfants, tel qu'un niveau plus élevé d'énergie et une meilleure concentration. Cette étude servira de base aux groupes qui souhaitent mettre sur pied une initiative dans les écoles de leur communauté afin de réduire le risque d'obésité et de diabète chez les enfants.

Mots clés : obésité, diabète, *Mango Mania*, école, enfants, activité physique, alimentation, perception, parents.

Abstract

The objective of this study was to determine parents' perception on whether *Mango Mania*, a school-based health initiative, has an influence on eating habits and

¹ Nous tenons à remercier Renée Murphy et Jessica Sargent, diététistes de *Mango*, ainsi que tous les bénévoles de *Mango* pour leur précieuse collaboration à cette étude.

physical activity levels of their children. A questionnaire was administered to parents of children who participated in the *Mango Mania* initiative at their school in Miramichi, New Brunswick. Results show that *Mango Mania* has a positive influence on physical activity practices of children as well as their eating habits. *Mango Mania* also heightened parents' awareness of the benefits of healthy eating and physical activity. Parents indicated encouraging these positive behaviors in their children. Parents also observed several other positive changes in their children, such as higher energy level and better concentration. This study provides the basis for groups who aspire to establish a school-based initiative in their communities in order to reduce the risk of obesity in children.

Keywords : obesity, diabetes, children, *Mango Mania*, school, physical activity, nutrition, perception, parents.

Depuis les trois dernières décennies, le taux d'obésité a presque doublé au Canada et ce, chez les personnes de tout âge (Agence de la santé publique, 2011 ; Shields et Tremblay, 2008 ; Tjepkema, 2006 ; Shields, 2004). Cette importante augmentation de l'incidence de l'obésité entraîne plusieurs problèmes de santé chroniques, tant au niveau de la société que pour l'individu. En effet, la surcharge pondérale est un facteur de risque de plusieurs autres problèmes de santé chroniques, tels que le diabète de type 2 (OMS, 2013 ; Tjepkema, 2006), les maladies cardiovasculaires et certains types de cancer (Harrington, 2008) affectant non seulement la population adulte, mais de plus en plus d'enfants et d'adolescents (OMS, 2013). En effet, 26 % des jeunes canadiens ont un surpoids et 8 % sont considérés comme obèses (Harrington, 2008 ; Shields, 2004). Le programme communautaire Mango qui signifie "Miramichi Action for Nutritional Guidance Opportunities" a été mis sur pied en 2002, par la Régie régionale de la santé de Miramichi au Nouveau-Brunswick, présentement la zone 7 du Réseau de santé Horizon, afin de réduire les taux d'obésité (27,0 %) et de diabète (8,7 %) qui étaient alors parmi les plus élevés au N.-B. (Statistique Canada, 2007). Un des aspects uniques de Mango est qu'il implique huit collectivités de la région, soient trois francophones, deux anglophones et trois autochtones. Le programme, qui est coordonné par des diététistes professionnels avec

la participation de plus de 70 bénévoles, offre de nombreuses initiatives de promotion de la santé adaptées à différents groupes de la population (enfants, adolescents, adultes et personnes âgées) et ce dans différents milieux, tels que les écoles, les restaurants et certains milieux de travail. Un exemple d'initiative dans les écoles est l'initiative *Mango Mania*, qui encourage les élèves de la maternelle à la 5^e année et leur famille à être plus actifs et à s'alimenter sainement. Le Guide alimentaire canadien sert d'outil de base pour promouvoir la saine alimentation. Deux exemples de défis de *Mango Mania* sont : « Mangez une collation santé » et « Soyez actif pour 30 minutes par jour ».

Méthodologie

Cette étude de type descriptif simple qui fut effectuée en 2009, avait pour but de déterminer la perception des parents sur l'influence de *Mango Mania*, une initiative de promotion de la santé en milieux scolaires, sur les habitudes alimentaires et de pratique d'activité physique chez les enfants.

Population cible

La population ciblée par cette étude fut les parents ou représentants légaux des enfants qui faisaient partie des huit collectivités impliquées dans le programme Mango de la région de Miramichi, N.-B. Les enfants ciblés furent les élèves de la maternelle à la cinquième année des écoles des districts scolaires 9, 11 et 16 ayant participé aux activités *Mango Mania*.

Processus de recrutement, d'échantillonnage et de collecte des données

Une liste des écoles participantes aux activités de *Mango Mania* des districts scolaires 9, 11 et 16 a été obtenue des diététistes responsables du programme Mango. Un échantillon aléatoire de neuf écoles a premièrement été sélectionné parmi les écoles participantes. Par la suite, trois classes par école furent choisies aléatoirement pour un total de 27 classes. Une lettre de sollicitation et un formulaire d'approbation ont été envoyés aux directrices ou directeurs des écoles sélectionnées afin d'obtenir leur approbation pour effectuer le projet de recherche dans leurs écoles respectives. Les neuf écoles participantes à l'étude ont par la suite, reçu une lettre de sollicitation, un formulaire de consentement et un questionnaire aux parents ou

représentants légaux des élèves provenant des classes sélectionnées. Un total de 631 questionnaires ont été envoyés. Les formulaires de consentement signés et les questionnaires complétés ont été retournés au chercheur principal à l'Université de Moncton dans des enveloppes affranchies.

Le questionnaire comprenait des questions d'ordre générale afin d'obtenir des données socio-démo-graphiques, telles que le sexe de l'enfant, la langue parlée à la maison, le niveau d'éducation des parents et le revenu familial, ainsi qu'une série de questions sur les changements de comportements des enfants reliés à l'activité physique, aux activités sédentaires, et à l'alimentation des enfants depuis l'introduction de *Mango Mania* à l'école. Il y avait aussi quelques questions sur le comportement des parents depuis l'introduction de *Mango Mania* à l'école de leurs enfants. La plupart des questions avaient une échelle Likert qui comprenaient quatre choix de réponses : 1) Moins qu'avant, 2) Pas plus qu'avant, 3) Un peu plus qu'avant et, 4) Beaucoup plus qu'avant). Le questionnaire fut révisé par les diététistes du programme *Mango* et un parent pour l'exactitude et la pertinence des questions.

Approbation éthique

Le projet a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche avec les êtres humains de la Faculté des études supérieures et de la recherche de l'Université de Moncton et a également été approuvé par le *Horizon Health Network Research and Ethics Board*.

Méthodes d'analyse statistique

Une banque de données a été conçue à l'aide du logiciel *Excel* version 14.0 de *Microsoft Office 2007*. Les différentes analyses statistiques furent effectuées à l'aide du logiciel SPSS version 18.0 de *Windows Software 2009* (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Les analyses effectuées furent des statistiques descriptives (fréquence et pourcentage) afin de décrire les caractéristiques du groupe cible. De plus, le test du khi carré de Pearson, a été effectué afin de déterminer s'il existe une différence significative entre certains sous-groupes de sujets, tels que, le niveau d'éducation des parents et le revenu familial, ainsi que le sexe et la langue des enfants. La valeur significative fut établie à $p < 0.05$.

Résultats et discussion

Données socio-démographiques des parents et de leurs enfants

En tout, 114 questionnaires ont été remplis et retournés (Tableau 1). Un pourcentage légèrement plus élevé de filles (58,8 %) que de garçons (41,2 %) ont participé à cette étude. La majorité (80,2 %) des enfants parlaient l'anglais à la maison. Un pourcentage plus élevé (64,9 %) de parents détenait un diplôme d'études postsecondaires et un plus grand pourcentage (54,4 %) des familles rapportait un revenu annuel de 50 000 \$ ou plus.

Tableau 1. Caractéristiques démographiques des enfants ayant participé à *Mango Mania* et de leurs parents

Caractéristiques	N	%
Niveau d'éducation du parent ¹		
Pas de diplôme d'études secondaires	11	9,6
Diplôme d'études secondaires complété	29	25,4
Diplôme d'études postsecondaires complété	74	64,9
Total	114	100,0
Revenu familial		
Moins de 29 999\$	29	28,2
30 000 \$ - 49 999 \$	18	17,5
50 000 \$+	56	54,4
Total	103	100,0
Sexe de l'enfant		
Garçon	47	41,2
Fille	67	58,8
Total ²	114	100,0
Langue parlée à la maison		
Français	21	19,8
Anglais	85	80,2
Total	106	100,0

¹ Niveau d'éducation du parent ayant répondu au questionnaire.

² Les 114 répondants n'ont pas tous répondu à certaines questions, ce qui influence le nombre pour chacune des caractéristiques.

Perceptions des parents de l'influence de Mango Mania sur les habitudes alimentaires et la pratique de l'activité physique et d'activités sédentaires de leurs enfants

Les résultats de cette étude démontrent que les parents ont perçu une certaine influence sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique, ainsi que sur les activités sédentaires de leurs enfants suite à l'initiative *Mango Mania* à l'école de leurs enfants (voir Tableau 2).

Alimentation

Depuis leur participation aux activités de *Mango Mania*, seul un tiers des enfants consomment des fruits et des légumes un peu plus qu'avant, boivent du lait ou de l'eau avec les repas un peu plus qu'avant, consomment des aliments « fast food » (malbouffes) moins qu'avant et près de la moitié des enfants consomment des boissons sucrées moins qu'avant. Certaines de ces modifications de comportements sont assez faibles et reflètent peu les résultats de l'étude de Gordon *et al.* (2008) qui a démontré une augmentation significative de la consommation de fruits, de légumes et de lait, ainsi qu'une réduction dans la consommation d'aliments sucrés et de boissons non nutritives chez les élèves suite à l'introduction de programmes de petits déjeuners et de dîners dans les écoles.

Activités physiques et sédentaires

Plus de la moitié des parents ont indiqué que la participation de leurs enfants aux activités physiques avait augmenté et un quart d'entre eux ont indiqué que leurs enfants regardaient moins la télévision et jouaient moins aux jeux vidéo qu'avant l'introduction de l'initiative *Mango Mania*. L'étude de Hobin *et al.* (2010) a aussi démontré une association entre la participation aux activités physiques des jeunes et le nombre de classes d'activités physiques offertes à l'école. Une recherche fondée sur les données multinationales tirées de l'Enquête sur les comportements liés à la santé des enfants d'âge scolaire a démontré un lien entre la fréquence élevée d'activités physiques chez les jeunes et la baisse du risque de présenter un surpoids, et ce, dans 29 des 33 pays à l'étude, y compris le Canada. Une relation positive significative a également été établie entre le temps passé devant la télévision et le fait de présenter un surpoids (Janssen *et al.*, 2005).

Tableau 2. Perceptions des parents de l'influence de *Mango Mania* sur les habitudes alimentaires et la pratique de l'activité physique et d'activités sédentaires de leurs enfants¹

Caractéristiques	N ²	%
Consomme fruits et légumes		
Beaucoup plus qu'avant	11	9,6
Un peu plus qu'avant	39	34,2
Pas plus qu'avant	62	54,4
Moins qu'avant	2	1,8
Consomme eau/lait avec repas		
Beaucoup plus qu'avant	13	11,9
Un peu plus qu'avant	30	27,5
Pas plus qu'avant	65	59,6
Moins qu'avant	1	0,9
Consomme aliments rapides ou malbouffe		
Beaucoup plus qu'avant	1	0,9
Un peu plus qu'avant	0	0,0
Pas plus qu'avant	70	64,8
Moins qu'avant	37	34,3
Consomme boissons sucrées		
Beaucoup plus qu'avant	0	0,0
Un peu plus qu'avant	4	4,0
Pas plus qu'avant	54	53,5
Moins qu'avant	43	42,6
Fait de l'activité physique		
Beaucoup plus qu'avant	20	17,7
Un peu plus qu'avant	51	45,1
Pas plus qu'avant	42	37,2
Moins qu'avant	0	0,0
Écoute la télévision et joue aux jeux vidéo		
Beaucoup plus qu'avant	2	1,9
Un peu plus qu'avant	1	0,9
Pas plus qu'avant	79	73,1
Moins qu'avant	26	24,1

¹ Chaque item de ce tableau représente une question posée aux parents.

² Les 114 répondants n'ont pas tous répondu à certaines questions, ce qui influence le nombre total pour chaque caractéristique.

Importance du programme Mango Mania et influence des parents sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique, ainsi que sur les activités sédentaires de leurs enfants

Le tableau 3 montre l'importance du programme *Mango Mania* et l'influence des parents sur le niveau d'activité physique et les habitudes alimentaires saines de leurs enfants. La plupart des parents (91,2 %) avaient pris connaissance des activités *Mango Mania* à l'école de leurs enfants. Les parents ont indiqué avoir encouragé leurs enfants à être plus actifs et à manger sainement (beaucoup plus qu'avant 15,7 % ; un peu plus qu'avant 53,7 %, respectivement) après avoir pris connaissance du programme. En effet, les deux tiers des parents avaient augmenté leur propre participation à des activités physiques et un tiers des parents ont indiqué qu'ils participaient davantage à des activités physiques en famille depuis *Mango Mania*. Notre étude a aussi démontré une augmentation de l'activité physique chez les enfants dont les parents avaient également augmenté leur niveau d'activité depuis *Mango Mania*. Ces résultats sont en lien avec une étude menée auprès de 280 élèves qui a démontré que l'activité physique à la maison avait une grande influence sur les habitudes d'activité physique et de sédentarité des enfants (Spurrier *et al.*, 2008). Plus les parents participaient aux activités physiques avec leurs enfants, plus les enfants étaient actifs (Spurrier *et al.*, 2008).

Dans le cadre de notre étude, la moitié des parents limitaient le temps que leurs enfants passaient devant un écran pour les encourager à être plus actifs. Selon certaines études, cette mesure pourrait avoir un impact non négligeable sur la santé des enfants (Hancox et Poulton, 2006 ; Shields et Tremblay, 2008). Shields et Tremblay (2008) ont constaté que le temps passé devant l'écran était un important prédicteur de l'indice de masse corporelle (IMC) et d'embonpoint chez l'enfant. Les parents ont aussi indiqué qu'ils encourageaient leurs enfants à manger sainement en achetant plus de fruits et de légumes (91,6 %) et en servant plus d'eau et de lait avec les repas (79,4 %). D'autres changements positifs, qui ne sont pas inclus dans les tableaux, ont été identifiés par les parents. Environ un tiers des parents ont observé que leurs enfants avaient une meilleure estime de soi depuis l'introduction de *Mango Mania*, avaient une meilleure concentration et étaient moins portés à être malades et 40 % ont indiqué que leurs enfants étaient plus énergiques.

Tableau 3. Importance du programme *Mango Mania* et influence des parents sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique de leurs enfants¹

Caractéristiques	N ²	%
Au courant du déroulement de <i>Mango Mania</i> à l'école de son enfant	104	91,2
Encourage son enfant à être plus actif et à manger sainement		
Beaucoup plus qu'avant	17	15,7
Un peu plus qu'avant	58	53,7
Pas plus qu'avant	33	30,6
Moins qu'avant	0	0,0
Fait de l'activité physique en famille		
Beaucoup plus qu'avant	4	3,7
Un peu plus qu'avant	38	34,9
Pas plus qu'avant	67	61,5
Moins qu'avant	0	0,0
Encourage son enfant à être plus actif et à manger sainement en :		
Faisant de l'activité physique régulièrement	67	62,6
Limitant le temps de son enfant devant l'écran	54	50,5
Achetant plus de fruits et de légumes	98	91,6
Servant de l'eau ou du lait lors des repas	85	79,4

¹ Chaque item de ce tableau représente une question posée aux parents.

² Les 114 répondants n'ont pas tous répondu à certaines questions, ce qui influence le nombre total pour chaque caractéristique.

Finalement, le test du khi carré de Pearson a été effectué afin de déterminer s'il existait des différences significatives quant à la perception des parents en ce qui concerne l'influence de *Mango Mania* selon le niveau d'éducation du parent, le revenu familial, ainsi que le sexe et la langue de l'enfant. Les résultats ne démontrent aucune différence significative selon le niveau d'éducation des parents. Cependant, des différences significatives furent observées selon le revenu familial. Les parents de familles à plus faible revenu (moins de 29 999 \$) percevaient que leurs enfants demandaient des fruits et des légumes plus souvent ($p=0,002$), avaient une meilleure concentration ($p=0,000$), avaient plus d'énergie ($p=0,000$) et se sentaient moins stressés ($p=0,024$) depuis leur participation aux activités de *Mango Mania* comparativement aux enfants de famille à

revenu plus élevé (50 000 \$ et plus). Cependant, les parents de familles avec un revenu familial de 30 000 \$ à 49 999 \$ ont indiqué que leurs enfants buvaient de l'eau ou du lait avec les repas plus souvent ($p=0,009$), avaient un sommeil de meilleure qualité ($p=0,000$), étaient moins portés à être malades ($p=0,002$) et avaient une meilleure estime de soi ($p=0,000$) comparativement aux enfants des familles à revenu plus élevé (50 000 \$ et plus). Ces comportements reliés au revenu familial sont difficiles à expliquer car aucune étude de ce genre n'a été effectuée jusqu'à présent. En ce qui concerne les changements perçus chez les enfants de familles à plus faible revenu, il est probable que ces enfants étaient peu exposés, avant *Mango Mania*, à des fruits et légumes frais, ainsi qu'une consommation régulière de lait avec les repas à la maison.

De plus, un pourcentage plus élevé de parents de jeunes filles (66,2 %) ont remarqué une augmentation au niveau de la pratique de l'activité physique de leurs enfants comparativement aux parents de jeunes garçons (33,8 %) ($p=0,029$). Il est fort possible que ceci soit occasionné par le fait que les garçons sont normalement déjà plus actifs que les filles (ICRCP, 2011) et ainsi l'augmentation du niveau d'activité physique occasionnée par *Mango Mania* n'aurait pas été aussi grande chez les garçons que chez les filles. Finalement, la langue semble avoir une influence sur les habitudes alimentaires des enfants. Un plus grand pourcentage de parents d'enfants francophones (66,7 %) ont perçu une augmentation de la consommation d'eau et de lait avec les repas chez leurs enfants suite aux activités *Mango Mania* comparativement aux parents d'enfants anglophones (31,2 %) ($p=0,002$). Ce résultat est difficile à expliquer, mais il est probable que les parents d'enfants francophones étaient plus sensibilisés à la saine alimentation et offraient donc ces aliments à leurs enfants.

Conclusion

Au cours des 25 dernières années, le taux d'obésité et d'embonpoint ont augmenté de façon significative. Chez les enfants entre deux et 17 ans, les taux d'obésité et d'embonpoint ont pratiquement doublé, tandis que le taux d'obésité à lui seul a triplé (Shields, 2004). Plusieurs études démontrent une grande association entre l'obésité infantile et les risques d'obésité à l'âge adulte (Whitaker, 2004). L'obésité, pour sa part, a de nombreuses conséquences sur la santé. L'obésité augmente les risques de souffrir de certains cancers et du diabète de type 2 lequel, à son tour, est un

important facteur de risque des maladies cardiovasculaires, principale cause de mortalité chez les adultes canadiens (Gomez, 2008 ; Pérez, 2007). C'est d'ailleurs pour ces raisons que plusieurs programmes de prévention sont maintenant établis au sein de la société pour tenter de réduire et de prévenir ces risques de maladies, et cela, surtout auprès des jeunes (Campbell, 2008 ; Look AHEAD Research Group, 2004 ; USDA, 2013). En effet, il existe quelques programmes communautaires en nutrition pour sensibiliser les parents et les enfants à l'importance d'une saine alimentation et à la pratique de l'activité physique. Cependant, la majorité des programmes de prévention n'ont pas encore fait l'objet d'évaluation pour déterminer leur influence sur les habitudes alimentaires et de pratique de l'activité physique des populations. Certaines limites et difficultés à cette étude ont été observées. Les étapes nécessaires pour recruter les élèves et leurs parents pour l'étude furent très longues et a retardé la collecte de données de plusieurs mois. Nous anticipions 150 participants et avons obtenu 114 questionnaires complétés. Aussi, nous nous sommes rendu compte qu'il aurait été intéressant d'identifier les participants autochtones dans l'étude, afin d'être en mesure de comparer la perception des parents des trois collectivités (francophones, autochtones et anglophones). Malgré ces limites et difficultés, nous sommes confiants que les résultats de cette étude sont fiables et donnent une description exacte de la perception des parents en ce qui concerne l'influence de l'initiative *Mango Mania* sur la santé de leurs enfants. Nous espérons que nos résultats permettront à d'autres collectivités d'adopter un programme semblable au modèle de Mango afin de réduire le risque d'obésité et de diabète à travers la province et le pays. Enfin, il serait intéressant pour des recherches futures, d'évaluer l'impact réel du programme *Mango* sur la réduction des taux d'obésité et de diabète dans la région de Miramichi, ainsi que de comparer l'influence de *Mango* sur les trois collectivités (francophones, autochtones et anglophones).

Bibliographie

- Agence de la santé publique du Canada (2011). *Obésité au Canada : Rapport conjoint de l'Agence de la sante publique du Canada et de l'Institut canadien d'information sur la santé.*
- Campbell, K. (2008). The Infant Feeding Activity and Nutrition Trial (INFANT) an early intervention to prevent childhood obesity :

- Cluster-randomised controlled trial. *BioMedical Central Public Health*. 8:103.1-9.
- Gomez, G. P. (2008). Risk Factors for Type 2 Diabetes and Cardiovascular Diseases in Hispanic Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 43:5.444-450.
- Gordon, A. R., Crepinksink, M. K., Briefel, R. R., Clark, M. A. et Fox, M. K. (2008). The Third School Nutrition Dietary Assessment Study : Summary and implications. *Journal of the American Dietetic Association*. 109:2.129-135.
- Hancox, R. J. et Poulton, R. (2006). Watching television is associated with childhood obesity : but is it clinically important ? *International Journal of Obesity*. 30.171-175.
- Harrington, D.W. (2008). Weighing the importance of neighbourhood A multilevel exploration of the determinants of overweight and obesity. *Social Science & Medicine*. 68:4.593-600.
- Hobin, E.P., Leatherdale, S.T., Manske, S.R. et Robertson-Wilson, J. (2010). A Multilevel Examination of School and Student Characteristics Associated With Moderate and High Levels of Physical Activity Among Elementary School Students. *Canadian Journal of Public Health*. 10:101.495-99.
- Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie (ICRCP) (2011). *Environnement sportif et type d'activité sportive*. 3.
- Janssen, I., Katzmarzyk P.T., Boyce, W.F., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., Currie, C. et Pickett, W. and The Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group (2005). Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obesity reviews*. 6.123-132.
- Look AHEAD Research Group (2004). Reduction in weight and cardiovascular disease risk factors in individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 30.1374-1383.
- Organisation mondiale de la santé (2013). Obésité et surpoids. Repéré à <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/>
- Pérez, A. (2007). Obesity and cardiovascular disease. *Public Health Nutrition*. 10:10A.1156-1163.

- Shields, M. (2004). Obésité mesurée. L'embonpoint chez les enfants et les adolescents au Canada. Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes. *Statistique Canada*. Composante du produit n°. 82-620.
- Shields, M. et Tremblay, M. S. (2008). Comportements sédentaires et obésité. Rapport sur la santé. *Statistique Canada*. 19:2.
- Spurrier, N. J. (2008). Relationships between the home environment and physical activity and dietary patterns of preschool children : a cross sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 5:31.1-12.
- Statistique Canada (2007). Personnes ayant le diabète selon l'âge et le sexe (Tableau 105-0501). *Santé Canada*. Composante du produit no. 82-221-X.
- Tjepkema, M. (2006). Obésité chez les adultes. Rapport sur la santé. *Statistique Canada*. 17:3.
- US Department of Agriculture, Food and Nutrition Service (USDA). (2013). *National School Lunch Program Factsheet*. Repéré à <http://www.fns.usda.gov/sites/default/files/NSLPFactSheet.pdf>
- Whitaker, R. C. (2004). Predicting preschooler obesity at birth : The role of maternal obesity in early pregnancy. *Pediatrics*. 114.E29-E36.