

Un système de surveillance écologique de la santé des enfants (SSESE) pour l'obésité infantile : étude de faisabilité

R. C. Plotnikoff, Ph. D. (1,2,3); P. Lightfoot, M.A.S.S. (4); S. McFall, M.A. (5); C. Spinola, M.A. (4); S. T. Johnson, Ph. D. (2,3); T. Prodaniuk, M.A. (6); G. Predy, FRCPC, DHSA (4); M.S. Tremblay, Ph. D. (7); L. Svenson, B. Sc. (6)

Résumé

Objectif : Évaluer la pertinence d'un système écologique de surveillance de l'obésité infantile.

Méthodes : Des données transversales qualitatives et quantitatives ont été recueillies auprès de 31 représentants issus de 28 organismes ou services au sein de trois collectivités choisies dans la région sanitaire d'Edmonton (*Capital Health*) en Alberta, Canada.

Résultats : Tous les représentants interrogés ont affirmé être au courant du problème de l'obésité infantile et 36 % ont déclaré prendre part à des initiatives visant à le contrer. Des données utiles à un tel système de surveillance existent, mais elles ne sont pas dans un format adéquat et les lois sur la protection des renseignements personnels posent des obstacles énormes. L'intérêt pour créer et soutenir un système de surveillance à caractère écologique s'est révélé faible (18 %).

Conclusion : Les données disponibles étant hétérogènes et la vision nécessaire pour créer et entretenir un tel système de surveillance étant absente, la mise en place de ce dernier risque d'être compromise. Il faudrait, pour lutter à long terme contre le problème de l'obésité infantile, qu'un vaste éventail d'organismes sensibilisés à la question se concertent pour mettre sur pied un système de surveillance.

Mots clés : système de surveillance écologique, santé des enfants, obésité, Alberta

Introduction

Les taux de prévalence de l'embonpoint et de l'obésité chez les enfants et les jeunes font de ce problème de santé publique une urgence¹⁻⁴. Compte tenu de l'étiologie complexe de l'embonpoint et de l'obésité, du faible taux de réussite du traitement de l'obésité chez l'enfant et de l'absence d'un système de surveillance global de la santé infantile au Canada, une stratégie de surveillance écologique de la santé des enfants est nécessaire pour éclairer les recherches, les politiques et les pratiques liées à ce problème de santé publique⁵⁻⁷.

Dans un contexte visant à modérer l'obésité infantile, l'élaboration et la validation d'une approche systématique de surveillance tenant compte des facteurs individuels et environnementaux à plusieurs niveaux pourraient améliorer les capacités de surveillance courante, la recherche théorique et appliquée ainsi que les initiatives de santé publique à l'échelle locale⁸⁻¹⁰. Un tel cadre de travail pourrait plus précisément servir à expliciter les interactions entre les déterminants comportementaux individuels, bien connus, de l'obésité infantile (inactivité et apport énergétique excessif) et les déterminants

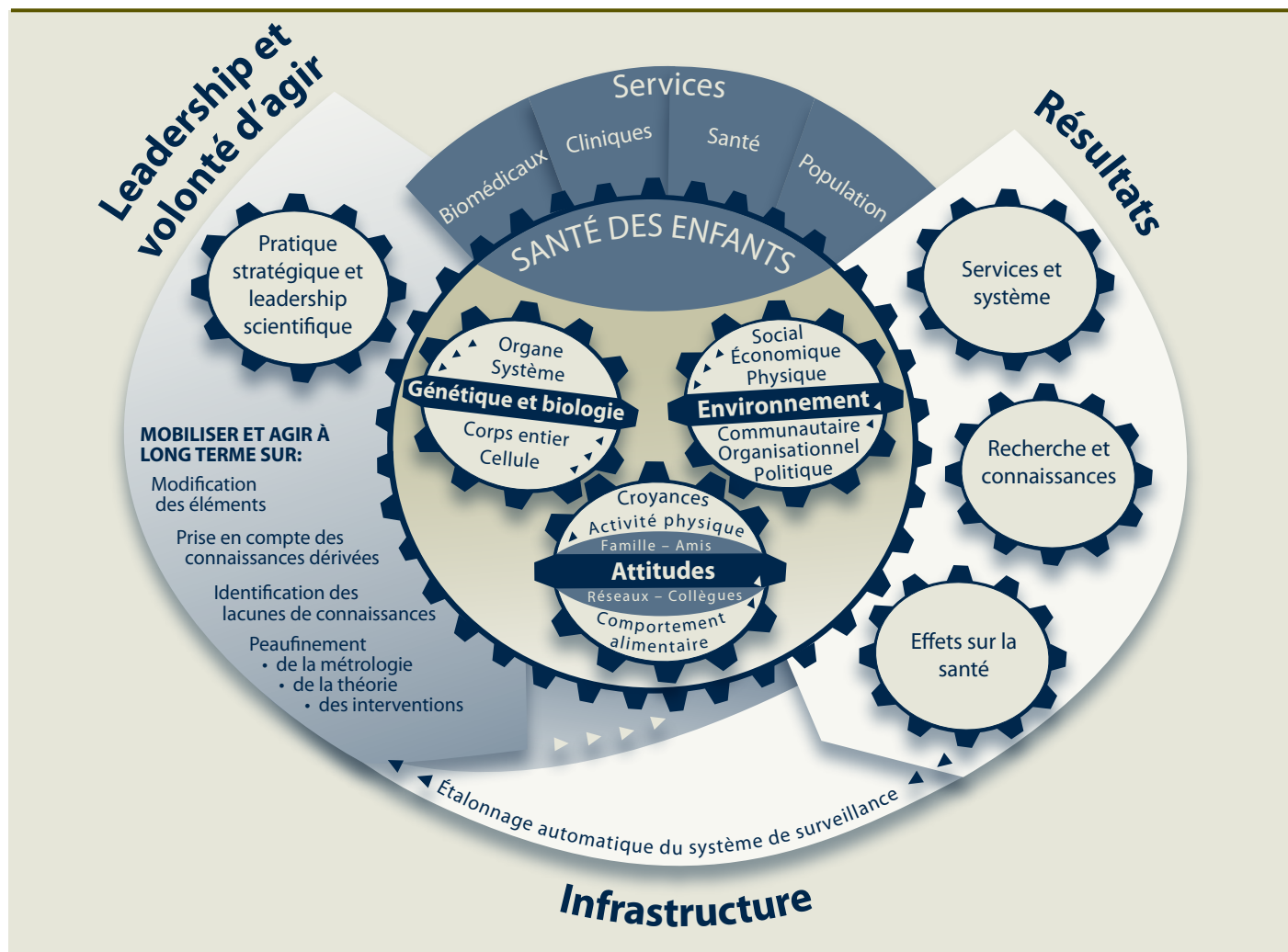
sociaux et environnementaux, moins bien compris, de ces comportements¹¹⁻¹⁴.

Pour approfondir la question complexe de l'obésité infantile, la région sanitaire d'Edmonton (*Capital Health*), en Alberta, au Canada, et l'Université de l'Alberta ont collaboré et lancé une recherche traitant de l'obésité infantile dans une perspective régionale. Initialement, le projet prévoyait la création d'un prototype de surveillance pédiatrique écologique pour la prévention et la gestion de l'obésité chez les enfants et les jeunes de la région sanitaire. De là est né le Système de surveillance écologique de la santé des enfants (SSESE), qui intègre un cadre à plusieurs dimensions portant sur l'individu et son milieu, saisit et organise les éléments importants ainsi qu'un éventail de résultats (systèmes ou services, recherche, connaissances et santé) liés aux infrastructures existantes (les ressources), le leadership (pratique stratégique et leadership scientifique) et la *volonté d'agir* (figure 1; les détails du cadre du SSESE sont publiés ailleurs⁸). Ces résultats sont ensuite acheminés aux décideurs locaux, qui modifient si nécessaire le système de surveillance, repèrent les lacunes dans les données et affinent la métrologie, la théorie et les interventions. La cueillette régulière, à l'échelle locale, de données sur les paramètres essentiels et pour les différents niveaux alimentera l'information sur la prévalence à l'échelle régionale, permettra de tester les théories associées aux tendances séculaires se dessinant sur le plan de l'obésité infantile et orientera la création ainsi

Rattachement

1. School of Education, Newcastle University, Australie; et Centre d'études sur la promotion de la santé, École de santé publique et faculté d'éducation physique et de loisirs, Université de l'Alberta, Edmonton, Alberta, Canada
 2. Faculté d'éducation physique et de loisirs, Université de l'Alberta, Edmonton, Alberta
 3. Alberta Centre for Active Living, Edmonton, Alberta
 4. Région sanitaire d'Edmonton (*Capital Health*), Edmonton, Alberta
 5. Centre for Health Promotion Studies, Université de l'Alberta, Edmonton, Alberta
 6. Ministère de la Santé et du Bien-être, Edmonton, Alberta
 7. Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa, Ontario
- Correspondance : Professor Ronald C. Plotnikoff, School of Education, University of Newcastle, Callaghan, NSW Australia 2308; courriel : ron.plotnikoff@newcastle.edu.au

FIGURE 1
Cadre d'action sur le poids santé chez les enfants



Le cadre d'action sur le poids santé chez les enfants est fondé sur le Système de surveillance écologique de la santé des enfants (SSESE). Celui-ci intègre la recherche et la pratique favorisant la surveillance des environnements personnel, social, organisationnel, communautaire, politique et physique concernant l'obésité chez les enfants. Au cœur du système se trouvent les services biomédicaux, cliniques et de santé ainsi que les variables de santé de la population : ils fournissent les résultats liés au système, aux services, à la recherche et au savoir. La rétroaction fournie par le leadership et la volonté d'agir permet de développer le système de surveillance et de réétalonner la métrologie. Les données sont utilisables par les décideurs locaux pour estimer le taux de prévalence régionale, évaluer les théories liées aux tendances séculaires concernant l'obésité chez les enfants et orienter l'élaboration et l'évaluation des programmes de traitement et de prévention.

que l'évaluation de programmes de traitement et de prévention en fournissant de l'information fiable.

Même si le SSESE a été créé en ayant à l'esprit certaines applications pratiques, il n'a été que conceptuel* jusqu'à présent : la faisabilité et la viabilité du cadre à

l'échelle régionale demeurent hypothétiques. Nous cherchons donc à développer davantage le SSESE (1) en délimitant les caractéristiques systémiques et opérationnelles fondamentales et en déterminant les indicateurs et paramètres (de base et secondaires) pour six dimensions (appelées aussi « niveaux ») écologiques distinctes*

en lien avec l'obésité infantile (objectif 1 de l'étude), et (2) en testant la possibilité d'appliquer le cadre à une échelle régionale (objectif 2 de l'étude). Cet article vise principalement à démontrer la faisabilité et la viabilité du SSESE à l'échelle régionale dans le contexte de l'obésité infantile.

* La dimension individuelle (niveau intrapersonnel) inclut les comportements génétiques, biomédicaux, cognitifs et les attitudes. La dimension sociale (niveau interpersonnel) intègre les relations avec les parents, les pairs, les voisins, les autres groupes et les réseaux sociaux élargis. Le niveau organisationnel concerne les normes, la culture, les structures, les règles, la réglementation et les incitatifs dans les écoles et autres établissements accueillant des enfants. Le niveau communautaire intègre les conditions économiques de la région, les médias, les services communautaires, les organisations de quartier, les pratiques populaires, les relations entre les organismes dans la collectivité, les structures municipales, le leadership officiel et officieux. Au niveau des politiques macroéconomiques, on trouve les règlements municipaux, les lois provinciales et fédérales, les politiques, les impôts, les organismes de réglementation. L'environnement physique est caractérisé par les infrastructures, les terrains de jeu, les parcs, les sentiers, le ratio entre aliments précuisinés/repas minute et choix plus sains, les conditions de sécurité et enfin les caractéristiques géographiques comme le climat.

Méthodologie

Cette étude de faisabilité a été menée en deux temps. Le comité directeur chargé de l'étude était composé d'un médecin, d'un scientifique, de deux administrateurs supérieurs de la santé publique, de deux épidémiologistes et d'un coordonnateur de projets. Chacun a apporté ses connaissances et son expertise en santé communautaire en influant sur les systèmes et en concevant des initiatives de surveillance de la santé. Le groupe a été chargé de créer un protocole de collecte de renseignements (phase 1) à l'aide de techniques de cueillette de données qualitatives comme quantitatives¹⁵. Le protocole a été ensuite testé au cours de la phase 2.

Phase 1 : création du Protocole d'information sur le poids santé

Le Protocole d'information sur le poids santé (PIPS), basé sur l'examen des ouvrages publiés et sur les observations des intervenants experts, a été créé à l'aide d'une méthode Delphi hybride interactive¹⁶. Il comprend une typologie fonctionnelle des indicateurs et des cibles éventuellement réalisables et pertinents du point de vue écologique et se rapportant à l'obésité infantile, conformément aux principes directeurs de l'Organisation mondiale de la Santé¹⁷⁻²¹. On a distingué les indicateurs de base (essentiels) que sont la taille, le poids, l'activité physique et les niveaux d'alimentation des indicateurs et paramètres secondaires ou supplémentaires[†] (utiles, souhaitables).

La création du PIPS était une première étape nécessaire vers l'élaboration d'un protocole facilitant la collecte et l'analyse systématiques de données pour la mise à l'épreuve de la faisabilité du SSESE (phase 2). Le PIPS avait pour objectif l'élaboration d'un système convivial et simple qui puisse (a) recueillir et conserver des

données longitudinales liées aux six dimensions écologiques (les milieux individuel, social, organisationnel, communautaire, politique et physique), (b) identifier les lacunes dans les données liées aux indicateurs et paramètres de base ayant une incidence sur les taux d'obésité, (c) planifier l'analyse des données et la création d'un éventail de programmes communautaires et d'initiatives sanitaires à niveaux multiples abordant l'obésité chez les enfants et les jeunes du point de vue de la santé de la population. Le PIPS revêt un caractère régional : il s'appuie sur les programmes et les services régionaux en place, apporte de précieux renseignements longitudinaux sur la prise de poids chez l'enfant à l'échelle de la population régionale et intègre la recherche et les interventions. L'objectif final est la conception d'un outil théoriquement valable et économiquement sain capable de recueillir l'information pertinente sur la santé ou l'obésité des enfants dans les différentes régions du Canada et d'encourager les interventions communautaires aptes à lutter contre l'obésité infantile sous l'angle de la santé de la population.

Élément essentiel du PIPS, un guide de l'entrevue (tableau 1) permet de réunir les renseignements pertinents sur les organismes communautaires présentant un intérêt pour le SSESE dans le contexte de l'obésité infantile. Il contient 17 questions portant sur (a) la participation de chaque organisation à la lutte contre les problèmes liés à l'obésité infantile et son engagement perçu à cet égard (cinq questions), (b) l'estimation des ressources et des systèmes de données et de renseignements pertinents et disponibles (huit questions) et (c) l'évaluation des niveaux actuels de sensibilisation quant aux capacités organisationnelles et communautaires et du degré de motivation perçu au sein de la collectivité et de l'organisation (quatre

questions). Même si les questions étaient principalement ouvertes, sept d'entre elles comportaient des échelles de type Likert permettant de quantifier les réponses. Le guide a été testé sur le terrain et modifié avant l'évaluation de faisabilité de la phase 2.

Phase 2 : évaluation de faisabilité

Le PIPS a facilité l'évaluation de faisabilité du SSESE quant au degré d'intérêt et de motivation au sein de la collectivité, à la quantité et la qualité des données pertinentes, à la disponibilité de ressources humaines et financières et enfin quant au potentiel de viabilité du SSESE à l'échelle communautaire. Trois collectivités de la région sanitaire d'Edmonton ont été choisies¹⁵ en fonction d'indicateurs sociaux ou culturels et économiques et de la taille de la population, afin qu'on y recueille des données à l'aide du PIPS. Ces collectivités comptaient entre 15 000 et environ 50 000 habitants et le revenu familial médian se situait dans l'ensemble à environ 78 000 \$[‡].

Les personnes clés au sein des organisations dans les trois collectivités étaient incluses dans l'évaluation si elles possédaient une expertise et si elles participaient (ou étaient susceptibles de participer) à la lutte contre l'obésité infantile. Elles ont été sélectionnées au moyen d'une technique d'échantillonnage en boule de neige, les premiers noms ayant été fournis par le comité directeur chargé de l'étude. On a ciblé dans chacune des trois collectivités les groupes ou les organismes en fonction de cinq catégories d'organisations (tableaux 2 et 3); au moins une personne de chaque organisation a été interviewée en personne par le coordonnateur de l'étude. Deux personnes relevant de ministères pertinents (Éducation et Services à l'enfance), un économiste et un chercheur en marketing social ont

[†] Les indicateurs et paramètres secondaires comprennent, au niveau individuel (intrapersonnel), les dépenses énergétiques, l'activité physique, les habitudes et les pratiques alimentaires, les comportements et la masse adipeuse. Au niveau social (interpersonnel), ce sont les attitudes parentales et les choix alimentaires. Au niveau organisationnel l'information porte sur la valeur nutritionnelle des repas offerts dans les écoles et l'accès à des choix sains, l'accès à une diététiste ou à une infirmière dans les écoles et l'activité physique quotidienne à l'école; au niveau communautaire, les campagnes dans les médias locaux ainsi que le nombre, l'accès et le coût des programmes d'activité physique communautaires. Au niveau des politiques macroéconomiques, les paramètres sont les politiques municipales, régionales ou provinciales liées à l'alimentation, les rapports statistiques sur l'obésité, la réglementation des services alimentaires et l'activité physique dans les écoles et les garderies. Enfin, l'environnement physique est documenté par la proximité des restaurants-minute et la quantité d'établissements de ce genre, le nombre d'écoles avec distributeurs automatiques vendant de la malbouffe, l'accès au transport en commun (coût et emplacement), les infrastructures disponibles (parcs, pistes cyclables, sentiers pédestres, supports à bicyclettes sûrs, nombre de passerelles à piétons), l'aménagement d'édifices communautaires et la quantité d'espace disponible pour l'activité physique.

[‡] <http://www.albertafirst.com/profiles/community/>

également été interviewés. Toutes les personnes interrogées habitaient ou travaillaient dans l'une des trois collectivités visées par l'étude.

Cette étude a été approuvée sur le plan de l'éthique par le Conseil sur l'éthique en recherche sur la santé de l'Université de l'Alberta.

Résultats

Des données transversales qualitatives et quantitatives ont été recueillies auprès de 31 représentants (dont 18 femmes, soit 58 %) issus de 28 organismes ou services présentant un intérêt pour la lutte contre l'obésité infantile. Toutes les personnes sélectionnées ont complété les questionnaires (tableaux 3 et 4 pour plus de détails).

Sensibilisation, participation et intérêt des organisations

Toutes les personnes interrogées (N = 31) ont déclaré être au courant du problème de l'obésité infantile et ont manifesté de l'intérêt pour le sujet (tableau 4).

Données

Selon les réponses fournies, 68 % des 28 organisations ayant participé à l'étude assurent une forme de service ou de programme de santé infantile, 36 % participent à des initiatives de prévention de l'obésité infantile, toutes possèdent des données individuelles sur la santé infantile et tous les répondants possèdent des données sur des programmes facilement accessibles concernant l'obésité infantile (tableau 4). Leurs données pertinentes sont gérées à l'aide de plateformes variées et, quoiqu'elles soient toutes en format électronique, seulement 39 % d'entre elles pourraient être utilisables et offrir un format pratique lors de l'intégration des éléments pertinents de l'obésité infantile au SSESE⁸.

Le tableau 5 fournit les données et les indicateurs de santé généraux associés à l'obésité infantile disponibles auprès des différents organismes, classés en fonction des dimensions définies dans le cadre du SSESE⁸.

Viabilité

Même si 64 % des organismes représentatifs ont confirmé la disponibilité d'une infrastructure se prêtant à l'élaboration et au maintien d'un système de surveillance, seulement 18 % des répondants se sont montrés intéressés à développer un système de surveillance de ce genre, 43 % des participants semblent posséder la vision et le leadership nécessaires pour entreprendre et pour soutenir un tel projet.

Analyse

Même si l'obésité infantile est un problème de santé publique important, il y a peu de données sur l'existence de stratégies de surveillance pratiques et viables pouvant éclairer la recherche et les politiques et soutenir les pratiques exemplaires. C'est pour combler cette lacune que nous avons voulu évaluer la faisabilité à l'échelle régionale d'un système de surveillance intégrant données sur la population et son environnement et lié à l'obésité infantile.

Il existe déjà des initiatives de prévention de l'obésité infantile aux échelles régionale et provinciale. Par exemple, le ministère de l'Éducation de l'Alberta a réalisé un guide offrant des lignes directrices sur l'activité physique quotidienne et, plus récemment, des lignes directrices sur l'alimentation à l'échelle de la province²¹⁻²³. Des initiatives comme la promotion d'un poids santé dans les centres de santé où les enfants sont vaccinés, des centres pédiatriques spécialisés voués à la gestion de l'obésité et la création de divers partenariats avec des entreprises locales²⁴⁻²⁵ existent à l'échelle régionale. En outre, selon les résultats de notre étude, les exploitants de garderies s'efforceraient d'accroître l'activité physique quotidienne et de proposer des choix alimentaires plus sains, tandis que les services des parcs et des loisirs feraient activement la promotion des possibilités d'activité de plein air (sentiers d'interprétation de la nature) dans le cadre des efforts déployés pour bâtir des collectivités plus saines. Dans l'une des collectivités, le logo de la ville a été changé dernièrement afin de souligner combien les bienfaits des activités de plein air participent à la création d'une communauté en santé. Les restaurants-minute

proposent de nouveaux choix de menu et les centres de conditionnement physique offrent des programmes de remise en forme adaptés aux enfants et aux jeunes. Il semble donc y avoir une volonté et une capacité de lutter contre l'obésité infantile à des niveaux et dans des cadres différents.

Nos résultats indiquent, sans surprise, que les organismes et leurs représentants respectifs dans les trois collectivités sont conscients des proportions endémiques de l'obésité infantile. Cela dit, malgré des *volontés personnelles* convaincantes de lutter contre l'obésité infantile, de gros obstacles demeurent sur le plan des infrastructures, comme la présentation des données dans des formats différents, les obstacles législatifs et des mandats exigeants laissant peu de capacités excédentaires aux organismes pour s'attaquer à ce problème de santé publique.

Il n'y a pas encore de données suffisantes ou adéquates pour alimenter un modèle de type écologique comme le SSESE, si l'on se fie à l'information que nous avons recueillie. Il faut donc continuer la cueillette de données sur l'obésité infantile dans toutes les dimensions du cadre écologique défini⁸. Certains îlots d'information constituent néanmoins une solide plate-forme pour la création d'un système de surveillance efficace.

Deux grandes conclusions peuvent être tirées de cette évaluation de faisabilité d'un SSESE appliqué à l'obésité infantile.

1) Les données, disparates et présentées dans des formats variés, posent des difficultés techniques et des problèmes d'accessibilité pour la mise en œuvre du modèle écologique.

Des données pertinentes dans un format facile à saisir et à transférer sont indispensables à la mise en œuvre et à l'utilisation efficaces d'un cadre écologique. Selon notre étude, plusieurs organismes recueillent bien des données transversales sur la santé générale des enfants et des jeunes, mais celles-ci ne se rapportent pas spécifiquement à l'obésité infantile (par ex., il n'existe pas de données sur l'activité physique et l'alimentation).

TABLEAU 1
Protocole d'information sur le poids santé : guide d'entretien

INITIATIVES, INTÉRÊT ET SENSIBILISATION CONCERNANT L'OBÉSITÉ CHEZ LES ENFANTS				
1. Dites-moi dans quelle mesure vous êtes d'accord avec l'énoncé suivant : « La santé des enfants est une source de préoccupation pour notre collectivité. »				
Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5
2. Y a-t-il des coalitions, initiatives, services ou programmes particuliers dans votre collectivité abordant les problèmes de santé chez les enfants? Parlez-m'en.				
3. Dites-moi dans quelle mesure vous êtes d'accord avec l'énoncé suivant : « L' obésité chez les enfants est une source de préoccupation pour notre collectivité. »				
Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5
4. Y a-t-il dans votre collectivité des coalitions, initiatives, services ou programmes abordant les problèmes liés à l'obésité chez les enfants? (Oui/Non) Parlez-m'en.				
5. Votre organisation a-t-elle collaboré avec l'un des groupes ou organisations suivants concernant les questions liées à la santé des enfants ou aux problèmes d'obésité au cours des douze derniers mois?				

	Santé des enfants		Obésité chez les enfants	
	Oui	Non	Oui	Non
Gouvernement municipal provincial fédéral				
Associations professionnelles				
Syndicats				
Entreprises (hors secteur santé)				
Secteur privé				
Consultants				
Universités et collèges				
Écoles				
Santé publique				
Intitulés et personnes-ressources :				

Même si un certain degré d'information sur l'activité physique et l'alimentation existe à l'échelle des organismes, des organisations communautaires et des politiques macroéconomiques, les données concernant la dimension sociale sont soit inexistantes, soit impossibles à diffuser en raison des formats variés ou par souci de confidentialité. De surcroît, les données longitudinales sont insuffisantes à tous les niveaux. Cette

limitation dans l'exploitation des données rend problématique une évaluation efficace des interventions et des changements de politiques.

Quant aux indicateurs portant sur l'activité physique, les municipalités (services des parcs, des loisirs, des services communautaires et de l'aménagement) possèdent des renseignements généraux sur

la fréquentation des parcs et des sentiers, des statistiques sur les programmes et la répartition actuelle des ressources ainsi que sur le genre de ressources facilitant ou favorisant l'activité physique dans chaque collectivité. Il ne semble pas y avoir de données précises comparables sur l'alimentation.

INFORMATION ET DONNÉES

1. Quels types d'information et de données votre organisation recueille-t-elle actuellement? (démographiques, sociales, sur la santé, les programmes, etc. et manière dont l'information est recueillie, par ex. modèles écologiques, formulaires, etc.)

Types d'information et de données recueillies :

2. « L'information actuellement recueillie par notre organisation sert à l'élaboration de politiques, de plans et de programmes et services. » Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec cet énoncé?

Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

Autres usages spécifiques :

3. Quelle quantité d'information actuellement **recueillie** par votre organisation est liée spécifiquement à la **santé** des enfants?

Meilleure estimation ____ % (pour chacun des points 3 à 5)

4. Quelle quantité d'information actuellement **recueillie** est liée spécifiquement à l'**obésité** chez les enfants?

5. Quelle quantité d'information **analysée et utilisée** actuellement par votre organisation sert à traiter les problèmes de santé et d'obésité chez les enfants dans votre collectivité?

6. Votre organisation participe-t-elle actuellement à un projet reliant les données que vous collectez sur une base régulière avec celles d'une autre organisation? (Oui/Non) Veuillez détailler la collaboration et le type de partage.

7. Dites-moi à quels défis votre organisation a dû faire face ou pourrait faire face quant au partage de renseignements avec une autre organisation. Qu'est-ce qui favorise ce type de collaboration?

8. Décrivez-moi les systèmes d'information en usage dans votre organisation pour la collecte, l'analyse et l'utilisation de l'information et des données. Dotation en personnel spécialisé de votre service, ressources, etc.

DÉVELOPPEMENT DES COLLECTIVITÉS

Cette partie traite de la capacité qu'auraient, à votre avis, votre organisation et votre collectivité à élaborer, entretenir et utiliser le Système de surveillance écologique de la santé des enfants (SSESE). Vous êtes invités à formuler des commentaires.

1. Notre organisation a la capacité d'élaborer, d'entretenir et d'utiliser le SSESE. (Déterminez ou caractérisez cette capacité de votre organisation à collaborer.)

Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

2. Notre collectivité a la capacité d'élaborer, d'entretenir et d'utiliser le SSESE. (Déterminez ou caractérisez cette capacité de la collectivité à collaborer.)

Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

3. Le SSESE pourrait aider notre organisation à aborder les problèmes de santé des enfants dans les domaines suivants :

(Encercler les options qui s'appliquent)

Notre organisation					
Politiques	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Planification	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Programmes et services	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Sensibilisation	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Évaluation de programme	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Recherche	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Autre	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord

4. Le SSESE pourrait aider notre collectivité à aborder les problèmes de santé des enfants dans les domaines suivants :

(Encercler les options qui s'appliquent)

Notre collectivité					
Politiques	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Planification	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Programmes et services	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Sensibilisation	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Évaluation de programme	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Recherche	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Autre	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Plus ou moins d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord

Si l'on se fie à l'information recueillie dans le cadre de cette étude de faisabilité, la plupart des données disponibles sont stockées en format électronique. Elles ne sont pas pour autant compatibles quant aux mesures, à l'archivage et aux critères du modèle écologique. Même s'ils ont reconnu que l'accès à l'information présentait un défi technique, les participants étaient généralement d'accord pour partager leurs données avec les autres.

2) Pour lutter à long terme contre le problème, il faudrait qu'un vaste éventail d'organismes sensibilisés à l'obésité infantile se concertent pour favoriser la mise sur pied d'un système de surveillance.

Malgré l'absence d'une politique générale communautaire à plusieurs niveaux axée sur la santé des enfants et l'obésité infantile, les trois collectivités offrent divers programmes, initiatives et services. Un vaste éventail de sports et d'activités parascolaires et récréatives ainsi que des mesures volontaires prises par des garderies et des écoles afin d'offrir des choix alimentaires sains témoignent par exemple de préoccupations générales relatives à la santé des enfants.

Cet intérêt général crée un contexte favorable à la collaboration dans la lutte contre le problème de l'obésité infantile. Les initiatives en place témoignent positivement de

l'existence de cet intérêt, qui est à l'origine d'interventions dans bon nombre de catégories d'organisation. Les partenaires potentiels possèdent un niveau élevé de connaissances et de nombreuses données, grâce à leur engagement et leurs liens communautaires. Plusieurs participants, en particulier les entreprises privées, ont donné à entendre qu'ils voudraient connaître les avantages pour leur organisation d'une collaboration éventuelle. Les services de santé publique pourraient constituer l'organisme central apte à diriger une coalition visant l'établissement d'un système de surveillance dans le cadre de la lutte à long terme contre l'obésité infantile.

TABLEAU 2
Catégories pour l'évaluation de faisabilité d'un système de surveillance écologique de la santé des enfants

Catégories d'organisation	Groupes/organisations	Dimension écologique pertinente
Administration municipale	Aménagement	Politiques publiques ^a
	Parcs et loisirs	Facteurs institutionnels ^b Environnement physique ^c
Services communautaires	Services sociaux à la famille et à l'enfance	Facteurs communautaires ^d
	Clubs et organismes pour enfants sans but lucratif	Politiques publiques ^a
	Banques alimentaires	
Éducation	Garderies	Politiques publiques ^a
	publiques/privées	
	Écoles élémentaires/secondaires (1 ^{er} et 2 ^e cycles)	Facteurs institutionnels ^b
Milieu de la santé	Services de santé	Facteurs personnels ^e
		Processus interpersonnel ^f
Entreprises	Industrie alimentaire	Facteurs organisationnels ^b
	Centres de conditionnement physique	

^a Niveau des politiques macroéconomiques, incluant les politiques municipales et provinciales liées à l'alimentation, les rapports statistiques régionaux et provinciaux sur l'obésité, la réglementation des services alimentaires pour les écoles et les garderies, la réglementation provinciale de l'activité physique dans les écoles.

^b Niveau des organisations, intégrant les renseignements nutritionnels sur les repas offerts dans les écoles et l'accès à des choix sains, l'accès à une diététiste ou à une infirmière dans les écoles et l'activité physique quotidienne à l'école.

^c L'environnement physique est défini par la proximité des restaurants-minute et le nombre d'établissements de ce genre dans un quartier, le nombre d'écoles qui possèdent des distributeurs automatiques vendant de la malbouffe, l'accès au transport en commun (coût et emplacement), les infrastructures disponibles (parcs, pistes cyclables et sentiers pédestres, supports à bicyclettes sûrs, nombre de passerelles à piétons), l'aménagement d'édifices communautaires et l'existence d'espaces pour l'activité physique.

^d Niveau communautaire, intégrant les campagnes dans les médias locaux ainsi que le nombre, l'accessibilité et le coût des programmes liés à l'activité physique pour les membres de la collectivité.

^e Les indicateurs liés à la dimension individuelle (niveau intrapersonnel) sont la taille, le poids, les niveaux d'activité physique, les habitudes et les pratiques alimentaires, les attitudes, la masse adipeuse.

^f La dimension sociale (niveau interpersonnel) signifie ici les attitudes parentales et les choix alimentaires.

TABLEAU 3
Caractéristiques des participants à l'étude de faisabilité

	Effectif total	Collectivité			Expert
		A	B	C	
Organisations	28				
Administration municipale	7	3	2	2	–
Écoles/garderies	6	2	2	2	–
Ressources communautaires	5	1	3	1	–
Secteur de la restauration rapide	3	1	1	1	–
Services de santé	3	1	1	1	–
Secteur du conditionnement physique	2	1	0	1	–
Gouvernement provincial	2	0	0	8	–
Représentants individuels	31				
Hommes/femmes	13/18	4/6	5/4	4/6	0/2
En fonction dans le poste actuel depuis					
moins de 2 ans	–	2	3	2	0
3 à 5 ans	–	4	4	3	0
6 à 10 ans	–	2	0	2	1
plus de 10 ans	–	2	2	3	1
Type de poste					
Gestionnaire	–	2	2	3	1
Propriétaire	–	2	2	0	0
Directeur	–	3	2	3	1
Programmeur	–	0	0	1	0
Planificateur	–	1	1	1	0
Coordonnateur	–	1	2	0	0
Éducateur	–	1	0	2	0

TABLEAU 4

Lutte contre l'obésité infantile : sensibilisation, intérêt et participation actuelle des organisations, données disponibles et capacité à soutenir un système de surveillance écologique de la santé des enfants (nombre de réponses positives)

Organisations (N = 28)	Number of positive responses									
	Conscientes du sujet	Intéressées par le sujet	Prestation d'un programme ou d'un service de santé infantile	Initiatives contre l'obésité	Données individuelles sur la santé des enfants	Données sur les programmes	Accès facile et pratique aux dossiers	Intérêt à créer un système de surveillance	Potentiel pour créer une infrastructure	Vision/ leadership
Ressources communautaires n = 5										
Collectivité A	3	3	3	3	3	3	2	–	3	1
Collectivité B	1	1	1	–	1	1	1	–	1	–
Collectivité C	1	1	1	–	1	1	1	–	1	–
Secteur de la restauration rapide n = 3										
Collectivité A	1	1	1	–	–	1	1	–	–	1
Collectivité B	1	1	1	–	–	1	1	–	–	1
Collectivité C	1	1	1	–	–	1	1	–	–	1
Secteur du conditionnement physique n = 2										
Collectivité A	0	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Collectivité B	1	1	1	1	–	1	1	–	–	1
Collectivité C	1	1	1	1	–	1	1	–	–	1
Services de santé n = 3										
Collectivité A	1	1	1	1	1	1	1	1	–	1
Collectivité B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Collectivité C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Service municipal n = 7										
Collectivité A	2	2	2	1	–	2	2	–	1	1
Collectivité B	3	3	3	1	–	3	3	–	–	1
Collectivité C	2	2	2	1	–	2	2	–	–	1
Écoles/garderies n = 6										
Collectivité A	2	2	2	2	–	2	2	–	–	–
Collectivité B	2	2	2	1	1	2	2	1	–	–
Collectivité C	2	2	2	1	1	2	2	1	–	–
Gouvernement provincial n = 2										
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Total de réponses positives		28	28	19	10	28	28	11	5	18
Pourcentage de réponses positives		100 %	100 %	68 %	36 %	100 %	100 %	39 %	18 %	64 %

Remarque : Les données des organisations participantes ont été informatisées.

Un manque de vision, de ressources humaines et de soutien financier a été décelé à l'échelle locale. Par conséquent, ce serait aux organismes provinciaux et régionaux déjà actifs d'agir pour que soit créé un tel système de surveillance régional de l'obésité infantile. Il est clair également que le manque de ressources humaines et financières et la présence de mandats parfois concurrentiels entravent la participation à l'élaboration d'un projet

global à grande échelle sur l'obésité infantile comme le SSESE.

Le manque de leadership sur le plan local ne fait pas disparaître pour autant l'éventualité d'une collaboration, que ce soit sur le plan de la technologie, des sondages ou des systèmes. Les services de l'aménagement dans les trois collectivités ont été une mine de renseignements généraux, tout comme les services des

parcs et des loisirs. Les organismes ayant pris part à cette étude sont d'avis qu'une expansion des programmes de services communautaires et des services susceptibles d'intégrer des initiatives de lutte contre l'obésité infantile est envisageable. En outre, des organismes locaux reliés à un réseau national, comme les Clubs Garçons et Filles du Canada, ont accès à des données et à des programmes nationaux en

TABEAU 5
Application du modèle du PIPS aux organisations possédant une information accessible pour les trois collectivités

Dimension écologique	Application	Mesures	Organisations possédant l'information
Individu (niveau intrapersonnel) ^a	Santé des enfants	Données démographiques	La plupart des participants; Statistique Canada
	Obésité infantile	IMC	Régie régionale de la santé
Dimension sociale (niveau interpersonnel) ^b	Santé des enfants	Temps passé à regarder la télévision	Services communautaires; banques alimentaires
	Obésité infantile	–	–
Niveau organisationnel ^c	Santé des enfants	Données démographiques	Écoles publiques; centres de loisirs
	Obésité infantile	Surveillance de l'alimentation et de l'activité physique; tenue d'un journal	Écoles secondaires publiques
Niveau communautaire ^d	Santé des enfants	Inscription à des programmes, statistiques sur le bien-être, le conditionnement physique, données sur les équipes sportives	Loisirs; services communautaires; Clubs Garçons et Filles du Canada
	Obésité infantile	–	–
Niveau des politiques macroéconomiques ^e	Santé des enfants	Programmes de dîners chauds; programmes de nutrition dans les garderies	Garderies; gouvernements provinciaux et municipaux
	Obésité infantile	Programme de conditionnement physique quotidien obligatoire ^f	Gouvernement provincial
Environnement physique ^g	Santé des enfants	Terrains de jeu, fréquentation des sentiers, des parcs, renseignements sur l'aménagement et la construction, utilisation des aires de jeu	Administration municipale

^a La dimension individuelle (niveau intrapersonnel) comprend les comportements génétiques, biomédicaux, cognitifs et les attitudes.

^b La dimension sociale (niveau interpersonnel) désigne les relations avec les parents, les pairs, les voisins, les autres groupes et les réseaux sociaux élargis.

^c Le niveau organisationnel inclut les normes, la culture, les structures, les règles, la réglementation et les incitatifs dans les écoles et dans d'autres établissements qui se rattachent aux enfants.

^d Le niveau communautaire inclut les conditions économiques de la région, les médias, les services communautaires, les organisations de quartier, les pratiques populaires, les liens entre les organismes dans la collectivité, les structures municipales, le leadership officiel et officieux.

^e Les politiques macroéconomiques intègrent les règlements municipaux, les lois provinciales et fédérales, les politiques, les impôts, les organismes de réglementation.

^f Lancé en janvier 2005.

^g L'environnement physique est caractérisé par la présence d'infrastructures, de terrains de jeu, de parcs, de sentiers, l'importance des aliments précuisinés ou des repas minute par rapport aux choix plus sains, les facteurs de sécurité et les facteurs géographiques comme le climat.

plus de leurs renseignements locaux. Cette information pourrait s'avérer utile pour la création d'un système régional.

Conclusion

La réalisation d'un système de surveillance comme le SSESE dans les trois collectivités ciblées peut être compliquée par plusieurs facteurs : les organismes locaux ont des mandats d'intervention plutôt que de surveillance; les outils de mesure de l'activité physique et de l'alimentation ont des applications limitées au sein d'un modèle de type écologique; l'accès à des ressources locales, tant humaines que financières, est limité; les mandats des organisations sont concurrentiels au projet; les formats des données électroniques sont variés; les lois sur la protection des renseignements personnels font obstacle. De plus, l'absence de plans stratégiques élaborés et de leadership suffisant restreint notablement la viabilité d'un plan d'action contre l'obésité infantile.

De plus, cette étude a plusieurs limites, notamment le nombre minime de collectivités examinées et la disproportion dans les genres d'organisations sondées dans chacune des trois collectivités, ce qui empêche la généralisation de nos résultats. Des recherches futures pourraient tester la faisabilité du SSESE sur d'autres territoires sanitaires régionaux et inclure un plus grand groupe d'organismes.

Malgré ces limites, nos résultats (y compris les éléments d'évaluation des processus) indiquent que des initiatives diversifiées existent et que l'information recueillie est utilisée dans des contextes variés, au niveau de l'individu comme des divers milieux. Même si l'élaboration d'un système à grande échelle (alimenté par des données à plusieurs niveaux) demeure l'objectif final pour que les collectivités locales puissent lutter contre une obésité infantile endémique, des stratégies intermédiaires sont nécessaires à la création et la maintenance d'un cadre intégré comme le SSESE. Par exemple, le plus pratique à court terme serait sans doute la mise en place progressive d'une cueillette des données misant sur des paramètres facilement accessibles; serait concevable également

un cadre plus interactif et cohérent mais néanmoins souple et axé sur des projets. Il est recommandé, à tout le moins, que les autorités locales obtiennent les indicateurs de base concernant les individus (taille, poids, comportement à l'égard de l'activité physique et de l'alimentation) et, si possible, les données relatives aux niveaux environnementaux. À mesure que la capacité de produire des données de qualité s'améliorera, les autorités locales pourront continuer à alimenter la base de données aux différents niveaux, à l'aide des paramètres pertinents et de manière stratégique et coordonnée. En outre, les experts universitaires pourraient collaborer avec les organisations afin de déterminer quelles données seraient utiles à ces dernières, quels indicateurs utiliser et afin de leur assurer au besoin un soutien²⁶. D'autres organismes similaires pourraient employer alors les mêmes indicateurs, et les experts pourraient alors compiler les résultats par organisme, mais aussi faire des regroupements par indicateur à l'échelle de l'ensemble des organismes. Des renseignements de ce genre pourraient aider les organismes dans leur planification, leur programmation et leur évaluation. Ce genre d'approche met de l'avant les partenariats entre les chercheurs, les praticiens et les décideurs.

Remerciements

Cette étude a bénéficié du soutien financier des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). Le professeur Ronald C. Plotnikoff reçoit un appui salarial des IRSC (en tant que titulaire d'une chaire de recherche appliquée) et de l'Alberta Heritage Foundation for Medical Research (en tant que chercheur dans le domaine de la santé).

Références

1. Andersen RE. The spread of the childhood obesity epidemic. *CMAJ*. 2000;163(11):1461-2.
2. Tremblay MS, Katzmarzyk PT, Willms JD. Temporal trends in overweight and obesity in Canada, 1981-1996. *Int J Obesity Relat Metab Disord*. 2002;26(4):538-43.

3. Tremblay MS, Willms JD. Secular trends in the body mass index of Canadian children. *CMAJ*. 2000;163(11):1429-33.
4. Shields M. Overweight and obesity among children and youth. *Health Rep*. 2006;17:27-42.
5. Ulijaszek SJ. Obesity: a disorder of convenience. *Obes Rev*. 2007;8(s1):183-7.
6. Whitlock EP, William SB, Gold R, Smith PR, Shipman SA. Screening and interventions for childhood overweight: a summary of evidence for the US Preventative Services Task Force. *Pediatrics*. 2005;116(1):e125-e144.
7. Fondation des maladies du cœur du Canada. Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada 2000. Ottawa (ON): Fondation des maladies du cœur du Canada; 1999. PDF disponible à partir de la page : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/changing_face-nouveau_visage/index-fra.php
8. Plotnikoff RC, Lightfoot P, Spinola C, Predy G, Barrett L. A framework for addressing the global obesity epidemic locally: the Child Health Ecological Surveillance System (CHESS). *Prev Chronic Dis* [Internet]. Juillet 2008 [consulté le 8 juillet 2008];5(3). Consultable à partir de la page : http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jul/07_0007.htm
9. Flynn MA, McNeil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, Tough SC. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev*. 2006;7(s1):7-66.
10. Hirshon JM. The rationale for developing public health surveillance systems based on emergency department data. *Acad Emerg Med*. 2000;7(12):1428-32.
11. Rivara FR, Whitaker R, Sherman PM, Cuttler L. Influencing the childhood behaviors that lead to obesity: role of the paediatrician and health care professional. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157(8):719-20.

12. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC, Heath GW, Howze EH, Powell KE, Stone EJ, Rajab MW, Corso P. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2002;22(4 Suppl):73-107.
13. Strauss RS, Knight J. Influence of the home environment on the development of obesity in children. *Pediatrics.* 1999;103(6):e85.
14. Swinburn B, Egger G, Raza F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity. *Prev Med.* 1999;29(6):563-70.
15. Patton MQ. *Qualitative evaluation and research methods.* 1^e édition. Newbury Park (CA): Sage Publications; 1990.
16. Adler M, Ziglio E. *Gazing into the oracle: the Delphi method and its application to social policy and public health.* 1^e édition. Londres (UK): Jessica Kingsley Publishers; 1996.
17. Pan American Health Organization. *Health indicators: building blocks for health situation analysis.* *Epidemiol Bull* [Internet]. Déc. 2001 [consulté le 16 juillet 2009];22:1-5. PDF téléchargeable à partir du lien : http://www.paho.org/english/dd/ais/eb_v22n4.pdf
18. Organisation mondiale de la Santé. *Suivi de la Déclaration d'engagement sur le VIH/sida : Directives pour l'élaboration d'indicateurs de base* [Internet]. Genève:Organisation mondiale de la Santé; 2002 [consulté le 16 juillet 2009]. N° de référence : ONUSIDA/02.51F. PDF téléchargeable à partir du lien : data.unaids.org/Topics/M-E/ovc_me_guide_en.pdf
19. Organisation mondiale de la Santé. *Making a difference: indicators to improve children's environmental health* [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2003 [consulté le 16 juillet 2009]. Consultable à partir de la page : <http://www.who.int/phe/children/childrenindicators/en/index.html> [en anglais seulement]
20. Organisation mondiale de la Santé. *Development of environmental and health indicators for European Union countries: results of a pilot study* [Internet]. Genève:Organisation mondiale de la Santé; 2004 consulté le 16 juillet 2009]. Consultable à partir de la page : http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/EHI/Methodology/20040602_1
21. Ministère de l'Éducation de l'Alberta. *Énoncé de principes sur l'éducation physique quotidienne* [Internet]. 2007 [cité le 16 juillet 2008]. Article en anglais sur la page <http://www.education.alberta.ca/teachers/resources/dpa.aspx> et dossier en français à partir de l'adresse : <http://www.education.alberta.ca/francais/teachers/progres/core/edphys/appui/apq.aspx>
22. Gladwin CP, Church J, Plotnikoff RC. *Public policy processes and getting physical activity into Alberta's urban schools.* *Can J Public Health.* 2008;99(4):332-8.
23. Gouvernement de l'Alberta. *Lignes directrices de l'Alberta en matière de nutrition pour les enfants et les jeunes* [Internet]. Edmonton (Alberta):Alberta Health; 2008 [consulté le 14 juillet 2008]. PDF disponible à partir de l'adresse suivante : <http://www.health.alberta.ca/newsroom/pub-nutrition.html>
24. Flynn MA, Hall K, Noack A, Clovechok S, Enns E, Pivnick J, Naimish A, Wouts P, Best M, Pryce C. *Promotion of healthy weights at preschool public health vaccination clinics in Calgary: an obesity surveillance program.* *Can J Public Health.* 2005;96(6):421-6.
25. Connell P. *Childhood Obesity: an environmental scan among health region partners of the Southern Alberta Child and Youth Health Network* [Internet]. Edmonton (AB): Southern Alberta Child and Youth Health Network; 2006 [consulté le 21 mars 2010]. PDF téléchargeable à partir de la page suivante, sous le thème « Childhood Obesity » et en cliquant sur le lien « full report » : <http://www.sacyhn.ca/reports.php#obesity>
26. German RR, Lee LM, Horan JM, Milstein RL, Pertowski CA, Waller MN; *Guidelines Working Group Centres for Disease Control and Prevention (CDC). Updating guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the Guidelines Working Group.* *Morbidity and Mortality Weekly report.* 2001; 50(RR-13):1-35.d