

## Aperçu

# Conceptualisation d'un cadre de surveillance de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil au Canada

Gregory P. Butler\*, M. Sc. (1); Karen C. Roberts\*, M. Sc. (1); Erin Kropac, Dt. P. (1); Deepa P. Rao, Ph. D. (1); Brenda Branchard (1); Stephanie A. Prince, Ph. D. (1,2); Wendy Thompson, M. Sc. (1); Gayatri Jayaraman, Ph. D. (3,4)

 Diffuser cet article sur Twitter

## Résumé

L'Agence de la santé publique du Canada a modernisé son approche en matière de surveillance de l'activité physique en élargissant la portée de cette dernière de façon à englober le comportement sédentaire et le sommeil. La première étape a consisté à élaborer un cadre conceptuel couvrant toute la gamme de l'activité : activité physique d'intensité modérée à élevée, activité physique de faible intensité, comportement sédentaire et sommeil. Ce cadre tient compte de l'environnement dans lequel ces comportements surviennent (à la maison, au travail ou à l'école, durant le transport entre différents lieux, et dans la communauté) et adopte une approche socioécologique intégrant les facteurs individuels et les indicateurs portant, plus largement, sur les milieux bâti, social et sociétal. Nous avons également conçu un modèle visuel de ce cadre conceptuel pour en faciliter la diffusion.

**Mots-clés :** *activité motrice, comportement sédentaire, sommeil, cadre*

Le Canada a une longue série de données de surveillance de l'activité physique<sup>1</sup> reconnues à l'échelle internationale<sup>2</sup>. Or ce système de surveillance de l'activité physique était axé sur la mesure de l'activité physique durant les loisirs. Depuis quelques années, les travaux de recherche visent davantage à cerner les effets particuliers des comportements sédentaires prolongés (temps d'éveil passé en position assise ou allongée à dépenser peu d'énergie)<sup>3</sup> et d'un sommeil inadéquat<sup>4,5</sup> sur les maladies chroniques<sup>6,7</sup>. De plus, à l'échelle internationale, on s'est éloigné de la mesure de l'activité physique fondée uniquement sur l'activité physique pratiquée durant les loisirs pour se tourner plutôt vers l'examen des indicateurs et des comportements liés à la pratique de l'activité physique dans toutes les sphères de la vie, que ce soit à la maison, au travail ou à l'école, dans le cadre du transport entre différents lieux ou

dans la communauté<sup>8</sup>. Enfin, un certain nombre de revues systématiques et plusieurs articles de recherche importants ont décrit un large éventail de dimensions ou de corrélats personnels, sociaux et environnementaux liés à l'activité physique, au comportement sédentaire et au sommeil et qu'il s'agit de prendre en considération dans le cadre d'un système de surveillance fondé sur des données probantes<sup>9-17</sup>. Compte tenu de tous ces éléments, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a modernisé son système de surveillance de l'activité physique.

Afin de favoriser le recensement et le choix des indicateurs de surveillance destinés à alimenter le Système de surveillance de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS) de l'ASPC, un cadre conceptuel<sup>18</sup> a été élaboré. Il s'articule autour de trois composantes principales

## Points saillants

- L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a modernisé son approche de la surveillance de l'activité physique de façon à englober tous les aspects du mouvement dans la vie quotidienne : activité physique d'intensité modérée à élevée, activité physique de faible intensité, comportement sédentaire et sommeil.
- La nouvelle approche tient compte de l'environnement dans lesquels ces comportements surviennent (à la maison, au travail ou à l'école, durant le transport entre différents lieux, et dans la communauté) ainsi que du modèle socioécologique.
- Afin d'orienter ce processus, l'ASPC a élaboré un cadre conceptuel et un modèle visuel correspondant.

(les comportements, l'environnement, une approche socioécologique) et intègre l'ensemble du mouvement sur 24 heures (activité physique [d'intensité faible, modérée et élevée], comportement sédentaire et sommeil). La première composante cible les divers comportements : l'activité physique d'intensité modérée à élevée (APIME), l'activité physique de faible intensité, le comportement sédentaire et le sommeil. La deuxième composante vise à intégrer au cadre conceptuel<sup>8</sup> une approche par secteurs en tenant compte de l'environnement

## Rattachement des auteurs :

1. Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario), Canada
2. Division de prévention et de réadaptation cardiaque, Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
3. Département d'épidémiologie et de médecine sociale, Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario), Canada
4. Bureau de l'information sur l'innocuité et l'efficacité des produits de santé commercialisés, Santé Canada, Ottawa (Ontario), Canada

\* Coauteurs principaux.

Correspondance : Gregory Butler, 785, avenue Carling Ouest, Ottawa (Ontario) K1A 0K9, tél. : 613-240-9642; téléc. : 613-941-2057; courriel : Gregory.Butler@canada.ca

dans lequel ces comportements surviennent : à la maison, au travail ou à l'école, au cours du transport entre différents lieux, et dans la communauté. La dernière composante consiste à utiliser une approche socioécologique qui traduise l'importance des indicateurs associés aux multiples niveaux d'influence : les caractéristiques personnelles (âge, sexe, origine ethnique, statut socioéconomique, etc.), l'environnement familial et social (relations interpersonnelles, normes sociales, criminalité, caractéristiques démographiques du quartier, etc.) et l'environnement bâti (routes, bâtiments, parcs, terrains de jeu, transport en commun, etc.).

Un modèle visuel a été conçu afin de décrire rapidement et facilement les composantes du cadre conceptuel (figure 1). Sa première version, utilisant une pyramide, a été présentée à des universitaires spécialistes

dans les domaines de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil qui, dans l'ensemble, ont convenu qu'il était conforme aux connaissances actuelles et ils l'ont utilisé lors du choix des indicateurs de surveillance de l'APCSS lors de la réunion du 24 juin 2014 à Ottawa<sup>18</sup>. Cependant, ce premier cadre n'offrait aucune description des types d'activité que les indicateurs avaient pour fonction de représenter. En outre, l'impression de hiérarchie des résultats associée à la symbolique de la pyramide ne correspondait pas au but visé. Un second modèle visuel (figure 2), à utiliser en complément des indicateurs de l'APCSS<sup>18</sup>, a donc été élaboré. Ce modèle révisé intègre divers exemples illustrant les éléments constitutifs de ces indicateurs.

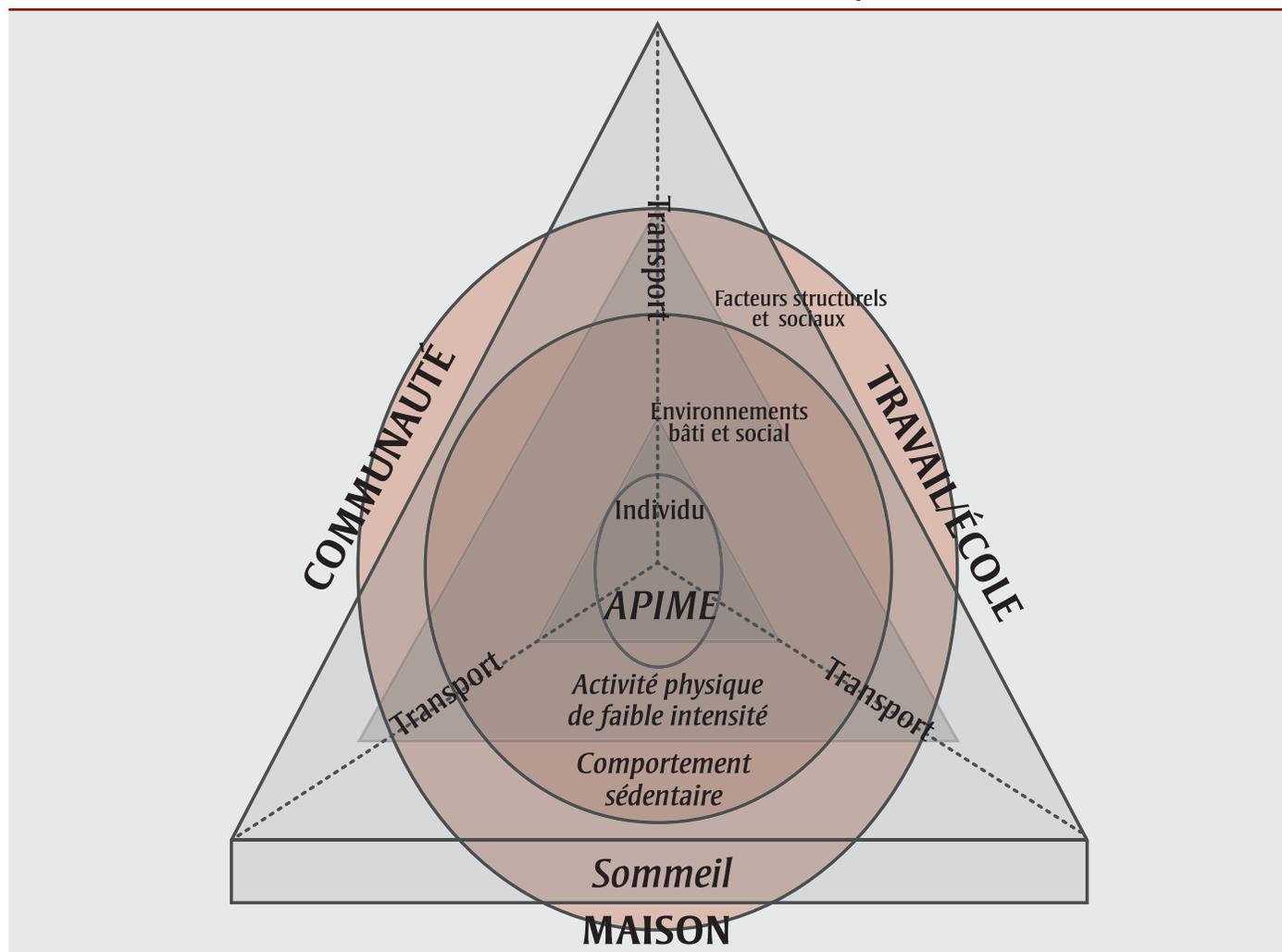
Ce modèle visuel illustre la profondeur et l'étendue du nouveau système de

surveillance de l'APCSS conçu par l'ASPC. Le travail visant à ce que l'élaboration des données et la production des rapports tiennent compte de tous les volets du cadre conceptuel relève des activités de surveillance de l'ASPC. De plus, ce modèle visuel et ce cadre conceptuel permettent à l'ASPC de présenter son approche en matière de surveillance de l'APCSS aux autres partenaires gouvernementaux – canadiens comme étrangers – du domaine de la surveillance et des politiques publiques ainsi qu'aux chercheurs, afin qu'ils en fassent une appréciation critique et offrent une rétroaction.

### Conflits d'intérêts

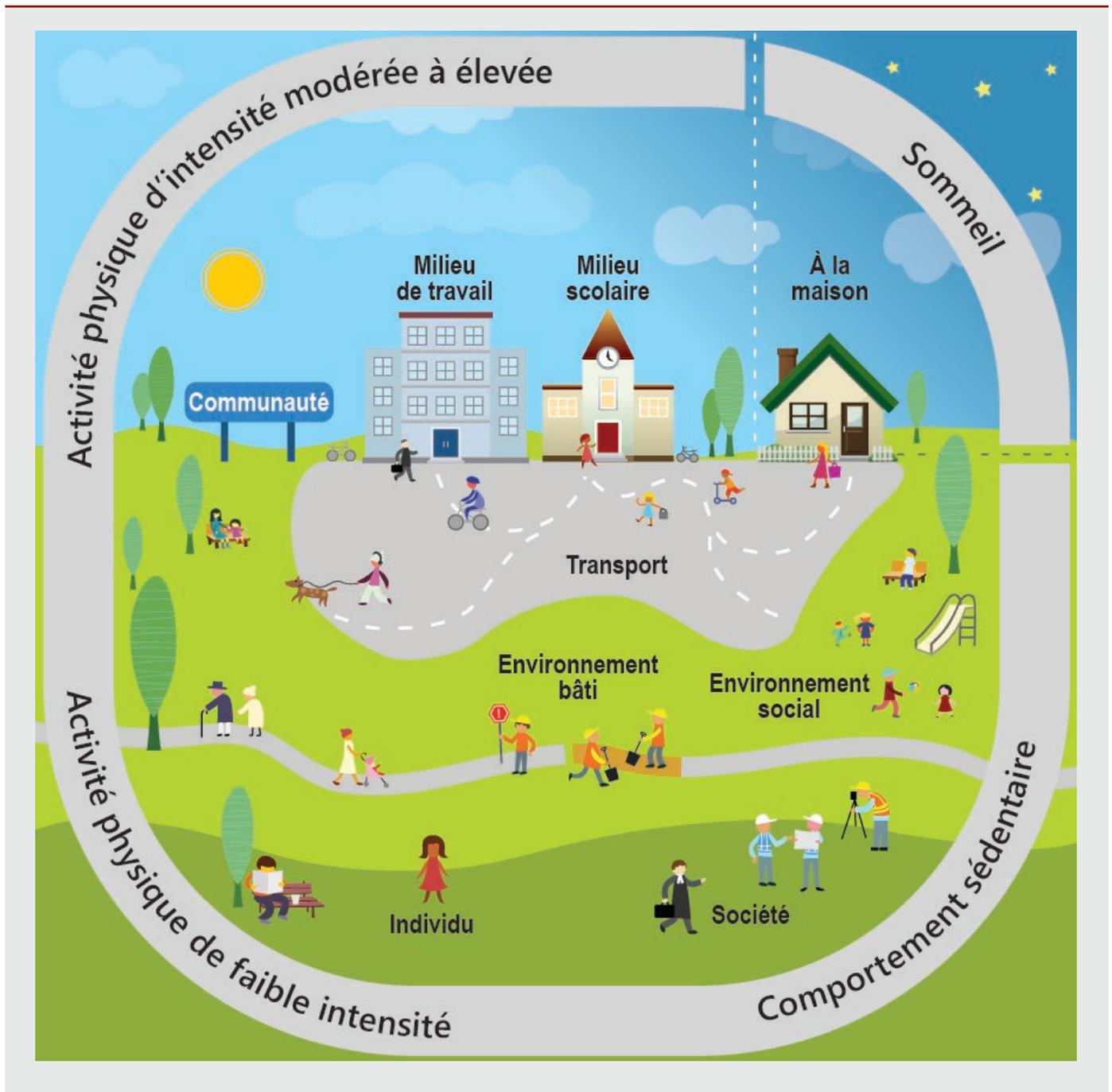
Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

**FIGURE 1**  
Première version du modèle visuel du cadre conceptuel



**Abréviation :** APIME, activité physique d'intensité modérée à élevée.

FIGURE 2  
Nouveau modèle visuel du cadre conceptuel de surveillance de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS) au Canada



### Contributions des auteurs et avis

GB, KR, EK, DR et GJ ont élaboré les concepts présentés dans l'article, tandis que GB et KR ont rédigé l'article. BB, SP et WT ont revu l'article et ont formulé des conseils, des commentaires ou des suggestions d'amélioration. L'étude a été réalisée sous la direction de WT et de GJ.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

### Références

1. Craig CL, Russell SJ, Cameron C, et al. Twenty-year trends in physical activity

among Canadian adults. *Can J Public Health*. 2004;95(1):59-63.

2. Bellew B, Schöeppe S, Bull FC, et al. The rise and fall of Australian physical activity policy 1996 - 2006: a national review framed in an international context. *Australia and New Zealand Health Policy*. 2008;5:18.

3. Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):75.
4. Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, et al. Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2016;41(6 Suppl 3):S311-327.
5. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health.* 2015; 1(4):233-243.
6. Katzmarzyk PT, Church TS, Craig CL, et al. Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer. *Med Sci Sports Exerc.* 2009; 41(5):998-1005.
7. Knutson KL, Van Cauter E. Associations between sleep loss and increased risk of obesity and diabetes. *Ann N Y Acad Sci.* 2008;1129:287-304.
8. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet.* 2012;380(9838):247-257.
9. Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 2000;32(5):963-975.
10. Trost SG, Owen N, Bauman AE, et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34(12): 1996-2001.
11. Owen N, Sugiyama T, Eakin EE, et al. Adults' sedentary behavior: determinants and interventions. *Am J Prev Med.* 2011;41(2):189-196.
12. Prince SA, Reed JL, McFetridge C, et al. Correlates of sedentary behaviour in adults: a systematic review. *Obes Rev.* 2017;18(8):915-935.
13. Buysse DJ. Sleep health: can we define it? Does it matter? *Sleep.* 2014;37(1): 9-17.
14. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, et al. The role of sleep hygiene in promoting public health: a review of empirical evidence. *Sleep Med Rev.* 2015;22: 23-36.
15. Morgenthaler TI, Croft JB, Dort LC, et al. Development of the National Healthy Sleep Awareness Project Sleep Health Surveillance Questions. *J Clin Sleep Med.* 2015;11(9):1057-1062.
16. Sterdt E, Liersch S, Walter U. Correlates of physical activity of children and adolescents: a systematic review of reviews. *Health Educ J.* 2014;73(1): 72-89.
17. Sallis JF, Bauman A, Pratt M. Environmental and policy interventions to promote physical activity. *Am J Prev Med.* 1998;15(4):379-397.
18. Roberts KC, Butler G, Branchard B, et al. Cadre d'indicateurs de l'activité physique, du comportement sédentaire et du sommeil (APCSS). *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada.* 2017;37(8): 276-280.