



Association médicale canadienne
Politique sur l'environnement bâti
et la santé

7 Décembre, 2013

Table des matières

AMC – Politique sur l’environnement bâti et la santé	2
Contexte.....	2
Ce que nous révèle la recherche	3
Activité physique	3
Augmentation de la prévalence de l’obésité	4
Augmentation de la prévalence de l’asthme et autres maladies respiratoires	5
Blessures et décès non intentionnels	5
Hausse de la prévalence de la maladie et des décès liés à l’exposition à la chaleur	6
Exposition au bruit	6
Populations vulnérables.....	7
Recommandations	8
Ce que les associations de soins de santé peuvent faire :	8
Ce que les professionnels de la santé peuvent faire :	8
Ce que les gouvernements fédéral, provinciaux et locaux peuvent faire :.....	9
Ce que la population peut faire :	9
Recherches à faire.....	9
Conclusion	9
Définitions	10
Bibliographie	12

L’environnement bâti :

« ... [fait] partie de l’écosystème global de la Terre. Il est constitué de tous les bâtiments, les espaces et les produits qui sont créés ou modifiés de façon significative par l’être humain. Il comprend nos maisons, nos écoles, nos lieux de travail, nos parcs, nos zones commerciales et nos routes. Il s’étend au-dessus de nos têtes sous forme de lignes de transmission électrique, sous nos pieds sous la forme de sites d’enfouissement des déchets et de wagons de métro, et d’un bout à l’autre du pays sous forme d’autoroutes (Santé Canada, 1997) ».

L’environnement bâti a un effet sur chacun d’entre nous au quotidien, et de plus en plus de données probantes indiquent qu’il peut avoir un impact considérable sur notre état de santé et notre bien-être. Cet énoncé de politique présente le point de vue de l’Association médicale canadienne sur la façon dont l’environnement bâti peut avoir des répercussions pour la santé, et ce que tous les secteurs de la société peuvent faire pour s’assurer que l’aménagement et le développement des collectivités tiendront compte de la santé des résidents.

Contexte

Au XIX^e siècle, la révolution industrielle a entraîné un énorme afflux de gens dans les villes. La congestion, des conditions de vie sordides ainsi que le manque d’eau potable, d’air pur et de systèmes d’égouts adéquats ont causé des épidémies de maladies telles que le choléra et la tuberculose. Ces événements, combinés au développement de la théorie des germes, ont servi de catalyseurs pour sensibiliser le public et les professionnels aux effets directs de l’environnement sur la santé. L’eau potable, l’air frais, les espaces non congestionnés et un logement adéquat sont tous reconnus comme des facteurs d’une bonne santé.

Au cours des 30 dernières années, le mouvement « Villes-santé » a apporté un regain d’intérêt pour les conséquences de l’environnement bâti sur la santé en mettant l’accent sur la prévention des maladies par l’aménagement intelligent des collectivités. Au fil des ans, cette idée a proliféré, et beaucoup d’écrits ont mis au jour la vaste gamme de facteurs de risques pour la santé liés à l’environnement bâti. La littérature indique que les liens suivants entre l’environnement bâti et la santé publique sont possibles :

- Diminution de l’activité physique
- Augmentation de la prévalence de l’obésité
- Augmentation de la prévalence de l’asthme et autres maladies respiratoires
- Blessures et décès non intentionnels

- Exposition à la chaleur (Franks, Kavage & Devlin, 2012; Health Canada 2013)

De plus, une somme croissante de données probantes montre que ces facteurs peuvent avoir un effet plus grave pour les populations vulnérables comme les enfants, les personnes âgées et les personnes vivant dans la pauvreté.

La « croissance intelligente » est une théorie de planification urbaine et de transport urbain qui a gagné en popularité voilà près de vingt ans. Bien que diverses organisations puissent avoir une vision légèrement différente de ce en quoi consiste la croissance intelligente, les objectifs généraux sont de construire des villes compactes et accessibles permettant d'éviter l'étalement urbain et d'atténuer la dépendance à l'automobile. Le mouvement « Croissance intelligente » comporte des principes que la recherche appuie pour la création d'environnements bâtis sains, tels que la mixité de l'utilisation des terrains, des options de transport comme des infrastructures pour piétons et cyclistes et le transport en commun, ainsi que la création de quartiers propices à la marche (Smart Growth BC, 2012) (voir les définitions à la fin du document).

Ce que nous révèle la recherche

Activité physique

Les directives canadiennes sur l'activité physique recommandent que les enfants de 5 à 11 ans soient actifs pendant au moins 60 minutes par jour, et que les personnes de 18 ans et plus fassent au moins 150 minutes d'activité physique par semaine (Société canadienne de physiologie de l'exercice 2011). La pratique régulière d'une activité physique offre des avantages importants pour la santé. Elle peut prolonger et améliorer la qualité de vie et réduire le risque de contracter de nombreuses maladies physiques et mentales. Elle peut en outre améliorer la condition physique générale, réduire le risque de maladies du cœur, d'AVC et d'hypertension artérielle, de diabète de type 2 et d'embonpoint (Dannenberg, Frumkin et Jackson, 2011). L'activité physique ne se limite pas à l'exercice et aux activités récréatives. Elle comprend également, dans le cadre de la vie quotidienne, le déplacement actif comme se rendre à pied à l'école, au travail ou à l'épicerie.

L'un des déterminants les plus importants de l'activité physique est le quartier dans lequel vit une personne (Jackson et Kochitzky). La recherche montre que l'étalement urbain, l'accès aux parcs et aux installations de loisirs et de mise en forme, ainsi que les quartiers propices à la marche, sont des éléments qui peuvent avoir un impact sur le niveau d'activité physique (Cutts, Darby, Boone et Brewis, 2009; Ewing, Schmid, Killingsworth, Zlot, et Raudenbush, 2003).

On a observé que les personnes vivant dans des quartiers propices à la marche où l'on note une mixité de l'utilisation des terrains (mixité fonctionnelle) et un réseau de rues interconnectées étaient de 2 à 4 fois plus susceptibles de faire 30 minutes d'activité physique modérée par jour. Les caractéristiques de l'aménagement urbain associées à des taux d'activité physique plus élevés comprennent des rues conçues pour les piétons et la conception des sites, des parcs, des sentiers, des terrains de jeux et autres installations de loisirs accessibles à pied, ainsi que des trottoirs. (Frank, Kavage et Devlin, 2012).

Un obstacle à l'activité physique peut être la perception de l'absence de lieux sûrs pour pratiquer une activité. Les préoccupations de sécurité empêchent un Canadien sur cinq de faire de la marche ou du vélo. Un aménagement urbain favorisant la marche et le vélo peut améliorer la perception de la sécurité du quartier (Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada, 2011).

Il existe des obstacles particuliers aux modes de transport actifs dans les collectivités rurales, où il manque souvent de zones piétonnes et de voies réservées aux cyclistes. De plus, les magasins, les écoles, les emplois et les services sont parfois situés loin des habitations et les parcs et les installations de loisirs sont rares. Il faut d'abord comprendre ces obstacles si l'on veut trouver des moyens de les supprimer (Active Living Research and the Public Health Institute, 2013).

La politique de l'AMC sur le [transport actif](#) recommande que tous les secteurs (gouvernements, entreprises et population) conjuguent leurs efforts en toute priorité pour créer dans leur communauté une culture qui appuie et encourage le transport actif.

Augmentation de la prévalence de l'obésité

L'obésité a presque doublé au cours des trente dernières années. En 1978, le taux d'obésité mesuré était de 13,8 % et en 2008, il était de 25,4 % (ASPC-ICIS, 2011). L'obésité est associée à l'hypertension artérielle, aux accidents vasculaires cérébraux et aux maladies du cœur, qui sont parmi les principales causes d'invalidité et de décès (Statistique Canada, 2008). Les troubles de santé mentale, le diabète de type 2, plusieurs types de cancer et bon nombre d'autres maladies sont également liés à l'obésité (Guh, Zhang, Bansback, Amarsi, Birmingham et Anis, 2009). Le coût combiné de l'obésité et de ces troubles connexes a été estimé à 4,3 milliards de dollars en 2005 (Agence de la santé publique du Canada, 2012).

Plusieurs facteurs contribuent à cette augmentation, mais un indicateur de causalité est la baisse de l'activité physique chez les Canadiens : en 2005, 47 % des Canadiens étaient considérés comme étant « inactifs » (Ressources humaines et Développement des compétences Canada, 2006).

L'aménagement urbain qui favorise les habitudes de vie sédentaire, comme les lieux de travail, la maison, l'école et les commerces séparés par des distances qui découragent la marche, des parcs de stationnement construits aussi près que possible de leur destination finale non seulement découragent la marche, mais encouragent aussi l'utilisation de l'automobile (Jackson, Kochtitzky; Centers for Disease Control and Prevention, 2009). D'ailleurs, une corrélation a été établie entre les environnements bâtis dépendants de l'automobile et une augmentation du poids corporel et de l'obésité (Frank, Kavage et Devlin 2012).

En outre, la recherche indique que l'environnement alimentaire dans lequel nous vivons et la quantité de choix alimentaires sains auxquels nous avons accès peuvent contribuer à nous rendre obèses. Par exemple, les quartiers ayant une forte densité de restaurants-minute ou un accès limité aux épiceries (déserts alimentaires) ont été mis en corrélation avec l'obésité (Larsen et Gilliland, 2008; Cummins et Macintyre, 2006; Frank, 2009).

Augmentation de la prévalence de l'asthme et autres maladies respiratoires

En août 2008, l'AMC a publié un rapport dans lequel elle estimait que les effets de la pollution de l'air entraîneraient 11 000 hospitalisations et 21 000 décès au Canada, représentant un coût financier de près de 8,1 milliards de dollars (Association médicale canadienne, 2008). Le monoxyde de carbone, les oxydes de soufre et d'azote, les composés organiques volatils, l'ozone et le plomb et autres toxines sont émis dans l'air chaque jour à partir de procédés industriels et de gaz d'échappement. Ces produits chimiques atmosphériques sont associés aux maladies du cœur, au cancer, aux maladies respiratoires aiguës et à l'aggravation d'autres maladies respiratoires comme l'asthme (Frank, 2009). Bien que l'environnement bâti ne produise pas directement ces produits chimiques, il influence le lieu où ces produits chimiques sont émis et où ils sont concentrés, et, dans le cas des véhicules, les quantités émises.

L'étalement urbain a été associé à des temps de déplacement plus longs et à une hausse du nombre de kilomètres parcourus par un individu. Les études montrent que l'aménagement des quartiers et leur potentiel piétonnier sont des facteurs qui peuvent influencer le nombre de déplacements en voiture et le choix du mode de transport, et que l'augmentation de la mixité fonctionnelle est un facteur qui pourrait réduire davantage les taux d'émission (Newman et Kenworthy, 1989; Frank, Sallis, Conway, Chapman, Saelens et Bachman, 2006).

Blessures et décès non intentionnels

En 2009, les blessures liées aux transports représentaient 3,7 milliards de dollars en coûts de soins de santé au Canada (SmartRisk, 2009). La majeure partie de ce fardeau financier était liée à des accidents impliquant des véhicules à moteur, des piétons et des cyclistes. Les décès et les blessures liés à ces types d'accidents se

produisent généralement chez les plus jeunes, ce qui augmente le nombre d'années de vie perdues en raison de décès ou d'invalidité et le fardeau financier des soins continus (SmartRisk, 2009).

L'environnement bâti a sans doute la corrélation la plus identifiable et la plus directe avec cette catégorie d'impacts. Les environnements axés sur l'automobile qui favorisent un volume et une vitesse de circulation élevés ainsi qu'une faible accessibilité pour les piétons et les cyclistes entraînent une augmentation de l'incidence de blessures et des décès (Surface Transportation Policy Partnership, 2002).

Hausse de la prévalence de la maladie et des décès liés à l'exposition à la chaleur

« L'effet d'îlot de chaleur urbain » est un phénomène lié aux environnements urbains qui utilisent principalement l'asphalte et le béton et sont dépourvus de végétation et d'espaces verts. On estime que la température y est de 1 à 12 °C plus élevée que dans les régions rurales (United States Environmental Protection Agency, 2012). Cela peut être particulièrement dangereux pour les personnes âgées en été. Des études ont montré une hausse du taux de mortalité des personnes de ce segment de population pendant les étés chauds (Centers for Disease Control and Prevention, 2009). Ce n'est pas seulement une question de matériaux de construction et d'équilibre des espaces verts, mais aussi une question d'isolement : si les personnes âgées ont un accès limité au transport en commun, elles ne sont peut-être pas en mesure de se rendre dans des endroits climatisés.

Exposition au bruit

Le bruit – qu'il soit causé par les transports, l'industrie, les voisins ou la construction – est une caractéristique importante de l'environnement urbain. Une exposition prolongée au bruit ambiant a été directement liée à des troubles physiques et psychosociaux, dont l'hypertension, les maladies du cœur, les troubles de l'audition, le stress et des troubles du sommeil. Des données probantes font un lien entre le bruit et la baisse de concentration et un comportement plus agressif (Stansfeld, 2003).

En général, dans les quartiers plus denses, le bruit ambiant est plus élevé en raison d'une plus forte concentration de population, d'une plus grande circulation automobile et d'un taux d'activités plus élevé. Cependant, comme dans le cas de la pollution de l'air, l'exposition au bruit est particulière à des lieux bien précis et n'est pas nécessairement propre aux quartiers à potentiel piétonnier ou axés sur l'automobile. (Frank, Kavage et Devlin, 2012). Des données de cartographie du bruit au Canada aideraient les chercheurs à évaluer la façon dont le bruit ambiant affecte la santé, et les collectivités à gérer de manière proactive la pollution par le bruit.

Populations vulnérables

La recherche montre que certaines caractéristiques de l'environnement bâti peuvent avoir un effet sur la santé de certains groupes comme les enfants, les personnes âgées et les personnes à faible revenu.

Enfants : Le surpoids et l'obésité sont problématiques pour les Canadiens partout au pays, mais plus particulièrement pour les enfants. Entre 1978 et 2004, on a noté une augmentation de 70 % de surpoids et d'obésité chez les enfants de 12 à 17 ans (Statistique Canada, 2006). L'obésité chez les enfants peut causer des problèmes de santé tels que l'hypertension, l'intolérance au glucose et des complications orthopédiques (Statistique Canada, 2006). En outre, la probabilité est forte qu'un enfant obèse demeure obèse à l'âge adulte et que l'obésité cause d'autres problèmes de santé tels que le diabète et les maladies du cœur (Statistique Canada, 2006). Dans cette optique, il est particulièrement important d'avoir des environnements qui favorisent l'activité physique pour ce segment de la population. Vivre dans des collectivités à mixité fonctionnelle qui offrent des destinations propices à la marche, des parcs et des installations récréatives favorise l'activité physique (Dennenburg, Frumkin et Jackson, 2011).

Personnes âgées : Les personnes âgées sont généralement plus fragiles et plus sujettes à des maladies chroniques, ce qui les rend particulièrement vulnérables à la pollution de l'air et à l'exposition à la chaleur. L'activité physique est un aspect important de la vie quotidienne pour elles, les études montrant que l'activité réduit les impacts négatifs du vieillissement sur la santé (Vogel, Brechat, Lepetre, Kaltenbach, Berthel et Lonsdorfer, 2009). Or, pour que ces personnes soient physiquement actives, il faut qu'il y ait des rues accessibles et sécuritaires répondant aux besoins des personnes qui ont des problèmes de mobilité. Il faut prêter une attention particulière lors de la construction de l'environnement bâti aux besoins de ce segment croissant de la population.

L'énoncé de politique de l'AMC sur la santé et les soins de santé pour une population vieillissante recommande que les collectivités tiennent compte des besoins et des limites physiques possibles des Canadiens âgés lors de la conception des bâtiments, des trottoirs, des systèmes de transport et autres aspects de l'environnement bâti.

Populations à faible revenu : Les populations à faible revenu risquent davantage de contracter des maladies chroniques comme l'hypertension et le diabète. Elles ont aussi un taux de survie plus faible aux crises cardiaques graves (Santé Canada, 2002; Statistique Canada, 1996-1997). Elles sont également plus susceptibles de fumer, de faire de l'embonpoint ou d'être obèses, et sont généralement moins actives physiquement (Creatore, Gozdyra, Booth et Glazier, 2007). Bon nombre de ces facteurs peuvent être attribuables à un accès limité à un logement stable, à la situation de la résidence (normalement à proximité des autoroutes ou des zones industrielles avec une forte exposition à la pollution), à l'insécurité du quartier et à un manque d'accès à des choix alimentaires sains ou au coût trop élevé des aliments sains.

Recommandations

Au XIX^e siècle, les responsables de la planification et de la santé publique ont combiné leurs efforts pour améliorer les conditions de vie. Aujourd'hui, il importe que les professionnels de la santé, en particulier ceux qui œuvrent dans le domaine de la santé publique, et les planificateurs communautaires travaillent ensemble, partagent leur expertise et conjuguent leurs efforts afin d'améliorer la santé et le bien-être des Canadiens. En concevant des collectivités qui encouragent et favorisent une vie saine (activité physique, poids santé, accès à des aliments sains), nous pouvons réduire certains facteurs de risque de contracter de nombreuses maladies chroniques et créer des collectivités actives favorables à la santé.

Ce que les associations de soins de santé peuvent faire :

- Promouvoir des milieux de vie qui favorisent la santé en faisant mieux comprendre aux décideurs et au public l'impact de l'environnement bâti sur la santé.
- Faire comprendre la contribution que les professionnels de la santé publique peuvent apporter à la planification et au développement urbain afin de s'assurer que les impacts sur la santé de la population sont reconnus et atténués.
- Fournir aux planificateurs communautaires de solides arguments de santé publique et des données de santé à l'appui de la santé des collectivités.

Ce que les professionnels de la santé peuvent faire :

- Intégrer la prise de conscience de l'environnement bâti dans lequel vit son patient (conditions de logement, accès aux transports et à une alimentation saine) dans les plans de traitement et les conseils de santé.
- Encourager vos collectivités à adopter des politiques et des principes d'aménagement qui créent des environnements sains et favorables à la santé.

Ce que les gouvernements fédéral, provinciaux et locaux peuvent faire :

- Intégrer les concepts de santé des populations dans la planification urbaine.
- Préconiser la création d'équipes de planification pluridisciplinaires composées de professionnels de la médecine, de la santé publique et de la conception communautaire, pour s'assurer que tous les intervenants prennent en considération les impacts sur la santé.
- Intégrer l'évaluation des impacts sur la santé aux initiatives de planification et de développement communautaires dans le secteur public.
- Encourager le secteur privé à fournir des infrastructures et des équipements pour les projets de développement qui favorisent une vie saine.

Ce que la population peut faire :

- En apprendre davantage sur le lien entre l'environnement bâti et la santé et exiger des changements positifs.
- Participer aux consultations publiques concernant la planification et le développement communautaire à l'échelle locaux.

Recherches à faire

- Développer des projets de recherche au niveau fédéral au sujet de l'impact de l'environnement bâti sur la santé afin d'informer et d'aider à coordonner les programmes et les initiatives aux niveaux provincial et local.
- Mettre l'accent sur la création d'un ensemble normalisé d'indicateurs de santé qui puisse être appliqué de manière uniforme pour évaluer l'état de l'environnement bâti d'une collectivité.
- Faire des recherches sur l'efficacité des options politiques pour diverses collectivités (urbaines, suburbaines, rurales).

Conclusion

Il importe de reconnaître à quel point notre environnement peut affecter nos vies et notre santé et de travailler ensemble pour créer des changements positifs.

L'AMC est prête à collaborer avec d'autres personnes et organisations afin de veiller à ce que l'impact de l'environnement bâti sur la santé reçoive l'attention qu'il mérite dans le but ultime de construire ou de réinventer des collectivités en santé pour tous les Canadiens.

Définitions

Par ordre de première mention dans le texte

Inactif : « Les répondants sont classés comme actifs, modérément actifs ou inactifs selon un indice d'activité physique quotidienne moyenne au cours des trois mois précédents. Pour chaque activité physique déclarée par le répondant, on calcule une dépense quotidienne moyenne d'énergie en multipliant la fréquence par la durée moyenne de l'activité et par le nombre d'équivalents métaboliques (kilocalories brûlées par kilogramme de poids corporel par heure) de l'activité. L'indice est la somme des dépenses quotidiennes moyennes d'énergie de toutes les activités. Les répondants sont groupés selon les catégories suivantes : 3,0 kcal/kg/jour ou plus = personne active; 1,5 à 2,9 kcal/kg/jour = personne modérément active; inférieure à 1,5 kcal/kg/jour = personne inactive (Ressources humaines et Développement des compétences Canada, 2006).

Étalement urbain : « Un type particulier de développement des surfaces urbanisées en périphérie des villes caractérisé par une très faible densité des zones d'habitation, à la fois résidentielles et non résidentielles; la domination des déplacements par voitures privées, l'expansion illimitée vers l'extérieur de nouveaux lotissements et des développements de ces lotissements à grande distance les uns des autres, et la ségrégation de l'utilisation des terrains par activité » (United States Department of Housing and Urban Development, 1999).

Potentiel piétonnier : Ce concept fait référence à la facilité avec laquelle les piétons peuvent se déplacer à l'intérieur des environnements et entre eux. On retrouve différentes définitions dans la littérature, mais les principales variables à considérer sont les suivantes : mixité fonctionnelle (définie ci-dessous), proximité aux destinations (accessibilité et commodité), infrastructures pour piétons (trottoirs, mobilier urbain, etc.), connectivité des rues (rues courtes, disponibilité de plusieurs options de parcours, etc.), esthétique (aménagement paysager, végétation, architecture), présences d'espaces publics (parcs, places, etc.), présence de mesures de ralentissement de la circulation (réduction des limites de vitesse, rétrécissement des rues, dos d'âne, etc.), et accès au transport en commun (Shay, Spoon et Khattak, 2003).

Choix de mode de transport : Ce concept fait référence à la décision d'un individu concernant son moyen de déplacement d'un endroit à un autre. La théorie du choix de mode de transport est complexe et met en cause des caractéristiques de l'environnement bâti, des variables socio-démographiques et socio-économiques, l'analyse avantages-coûts et la préférence personnelle (Cervero, 2002).

Mixité fonctionnelle : « La mixité fonctionnelle est la diversité des usages des terrains dans une zone géographique donnée. » (Cervero, 1998). Les usages en question peuvent être des restaurants, des bureaux, des studios, des magasins ou une variété d'entreprises, un institut, des espaces naturels ou des installations de loisirs. La littérature propose plusieurs indices et équations servant à mesurer le degré de « mixité fonctionnelle » d'une zone.

Effet d'îlot de chaleur urbain : Cet effet se produit quand le soleil réchauffe considérablement les surfaces urbaines (béton, asphalte, etc.), qui atteignent des températures nettement supérieures à l'air ambiant (de 27 à 50 °C). Des régions ombragées ou plus humides (comme les régions rurales qui ont beaucoup de végétation) demeurent à des températures beaucoup plus proches de la température de l'air ambiant. Ce déséquilibre thermique entre les surfaces urbaines et l'air ambiant entraîne un transfert de la chaleur de ces surfaces à l'air, ce qui élève la température à un degré supérieur à la normale. Ce phénomène se produit à la surface du sol et dans l'air (United States Environmental Protection Agency, 2012)

Croissance intelligente : La croissance intelligente est une théorie de planification urbaine et de transport urbain qui est devenue populaire il y a près de vingt ans. Bien que les opinions diffèrent sur ce que signifie la croissance intelligente, les objectifs généraux sont de construire des villes compactes et accessibles qui permettent d'éviter l'étalement urbain et d'atténuer la dépendance à l'automobile. Voici quelques-uns des principes de ce mouvement (Smart Growth BC, 2012) :

- 1) Intégrer la mixité fonctionnelle dans l'aménagement des collectivités
- 2) Construire des quartiers compacts et accessibles à proximité du travail et des infrastructures
- 3) Fournir divers modes de transport en commun
- 4) Diversifier les types de logements pour répondre aux besoins des personnes de toutes les classes socio-économiques
- 5) Conserver et protéger les espaces naturels
- 6) Construire dans les collectivités existantes pour éviter l'étalement urbain
- 7) Préserver les terres agricoles
- 8) Utiliser les nouvelles technologies durables dans les infrastructures et les bâtiments
- 9) Développer une identité communautaire
- 10) Encourager les citoyens actifs à continuer de participer à la vie de leurs collectivités

Bibliographie

- Active Living Research and the Public Health Institute (2013). *Where the Rubber Meets the Road: Promoting Active Transportation in Rural Areas*. Consulté en septembre 2013 : <http://activelivingresearch.org/where-rubber-meets-road-promoting-active-transportation-rural-areas>.
- Agence de la santé publique du Canada (2012). *Obésité au Canada – Aperçu*. Consulté le 29 juillet 2012 : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/2009/oc/index-fra.php>.
- Agence de la santé publique du Canada et Institut canadien d'information sur la santé (2011). *Obésité au Canada*.
- Association médicale canadienne (2008). *L'air qu'on respire. Le coût national des maladies attribuables à la pollution atmosphérique*. Ottawa : AMC.
- Centers for Disease Control and Prevention (2009). *Extreme Heat: A Prevention Guide to Promote Your Personal Health and Safety*. Consulté le 15 juillet 2012 : http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/heat_guide.asp
- Cervero, R. (1998). Land Use Mixing and Suburban Mobility. *Transportation Quarterly*, 42(3).
- Cervero, R. (2002). Built Environments and Mode Choice: Toward a Normative Framework. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 7(4), 265-284.
- Creatore, M., Gozdyra, P., Booth, G. et Glazier, R. (2007). Chapter 1: Setting the Context. In M. Creatore, P. Gozdyra, G. Booth, R. Glazier, & M. Tynan, *Neighbourhood Environments and Resources for Healthy Living - A Focus on Diabetes in Toronto: ICES Atlas*. Toronto : Institute for Clinical Evaluative Sciences.
- Cummins, S., et Macintyre, S. (2006). Food Environments and Obesity - Neighbourhood or Nation. *International Journal of Epidemiology*, 35(1), 100-104.
- Cutts, B., Darby, K., Boone, C., et Brewis, A. (2009). City Structure, Obesity, and Environmental Justice: An Integrated Analysis of Physical and Social Barriers to Walkable Streets and Park Access. *Social Science and Medicine*, 69(9), 1314-1322.
- Dannenberg, A. L., Frumkin, H., et Richard J. J. (s.l.d.) (2011). *Making Healthy Places Designing and Building for Health, Well-being and Sustainability*. Washington : Island Press.
- Department of Health and Human Resources (2004). *National Institute of Health*. Consulté le 30 juillet 2012. Tiré de Obesity and the Built Environment : <http://grants.nih.gov/grants/guide/rfa-files/rfa-es-04-003.html>
- Direction générale de la santé de la population et la santé publique (2002). *Le diabète au Canada, deuxième édition*. Ottawa : Santé Canada.
- Emploi et Développement social Canada (2006). *Indicateurs du mieux-être au Canada : Santé et activités physiques*. Consulté le 15 juillet 2012 : <http://www4.rhdcc.gc.ca/.3nd.3c.1t.4r@-fra.jsp?iid=8>.
- Ewing, R., Schmid, T., Killingsworth, R., Zlot, A., et Raudenbush, S. (2003). Relationship Between Urban Sprawl and Physical Activity, Obesity, and Morbidity. *The Science of Health Promotion*, 18(1), 47-57.
- Fondation des maladies du cœur et de l'AVC du Canada (2011). *L'aménagement des collectivités, l'activité physique, les maladies du cœur et les accidents*

- vasculaires cérébraux (AVC)*. Consulté en juin 2012 :
http://www.fmcoeur.on.ca/site/c.pk10L9MMIpE/b.4199473/k.C2DE/Point_de_vue_L8217environnement_b226ti.htm?_ga=1.43667488.421777946.1389650082.
- Frank, L., Kavage S, et Devlin A. (2012). *Health and the Built Environment: A Review*. Association médicale mondiale.
- Frank, L. D. (2009). *Final Report on Health Assessment Tool Development for Peel Region by Larry Frank*. Consulté le 15 juillet 2012, de Peel Region :
<http://www.peelregion.ca/health/urban/pdf/Peel-Lit-Review-Final-11072008-submitted.pdf>
- Frank, L., Sallis, J., Conway, T., Chapman, J., Saelens, B., et Bachman, W. (2006). Many Pathways from Land Use to Health: Associations Between Neighborhood Walkability and Active Transportation, Body Mass Index, and Air Quality. *Journal of the American Planning Association*, 72(1), 75-87.
- Guh, D., Zhang, W., Bansback, N., Amarsi, Z., Birmingham, C., et Anis, A. (2009). The Incidence of Co-morbidities Related to Obesity and Overweight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Public Health*, 9(88), 1-20.
- Jackson, R. J., et Kochtitzky, C. (s.d.). *Creating a Healthy Environment: The Impact of the Built Environment on Public Health*. Consulté en avril 2012, de la Sprawl Watch Clearinghouse Monograph Series :
<http://www.sprawlwatch.org/health.pdf>
- Larsen, K., et Gilliland, J. (2008). Mapping the Evolution of “Food Deserts” in a Canadian City: Supermarket Accessibility in London, Ontario, 1961-2005. *International Journal of Health Geographics*, 7(16), 1-16.
- Newman, P., et Kenworthy, J. (1989). Gasoline Consumption and Cities. *Journal of the American Planning Association*, 55(1), 24-37.
- Ressources humaines et développement social Canada (2006). *Indicateurs de mieux-être au Canada: Santé physique*. Consulté le 15 juillet 2012 :
<http://www4.rhdcc.gc.ca/.3nd.3c.1t.4r@-fra.jsp?iid=8>
- Shay, E., Spoon, S., & Khattak, A. (2003). *Walkable Environments and Walking Activity*. Carolina Transportation Program, Department of City and Regional Planning. Caroline du Nord: Carolina Transportation Program.
- Smart Growth BC. (2012). *10 Smart Growth Principles*. Consulté le 30 juillet 2012 :
<http://www.smartgrowth.bc.ca/Default.aspx?tabid=133>
- SmartRisk. (2009). *The Economic Burden of Injury in Canada*. Toronto : SmartRisk.
- Société canadienne de physiologie de l'exercice. *Directives canadiennes en matière d'activité physique*.
- Stansfeld SA, M. M. (2003). Noise pollution: non-auditory effects on health. *British Medical Bulletin*, 68, 243-257.
- Statistique Canada (1996-1997). Enquête nationale sur la santé de la population, Deuxième cycle. Le quotidien.
- Statistique Canada (2006). *L'obésité chez les jeunes : une situation préoccupante*. Consulté le 15 juillet 2012 :
http://www41.statcan.ca/2006/2966/ceb2966_004-fra.htm.
- Statistique Canada (2008). *Mortalité, liste sommaire des causes*. Division de l'élaboration des statistiques et des données sur la santé. Ottawa : Statistique Canada.

- Surface Transportation Policy Partnership (2002). *Mean Streets 2002*. Washington (DC) : STPP.
- United States Department of Housing and Urban Development (1999). *The State of the cities 1999: Third Annual Report*. Washington (DC) : USHUD.
- United States Environmental Protection Agency (2012). *Heat Island Effect*. Consulté le 29 juillet 2012 : <http://www.epa.gov/hiri/>
- United States Environmental Protection Agency (2012). *Heat Island Effect: Basic Information*. Consulté le 15 juillet 2012 : <http://www.epa.gov/hiri/resources/pdf/BasicsCompendium.pdf>
- Vogel, T., Brechat, P., Lepetre, P., Kaltenbach, G., Berthel, M., et Lonsdorfer, J. (2009). Health Benefits of Physical Activity in Older Patients: A Review. *The International Journal of Clinical Practice*, 63(2), 303-320.