

# Mémoire présenté à l'Office de consultation publique de Montréal

## PROJET PPU L'ASSOMPTION NORD





**Projet PPU l'Assomption Nord*****Mémoire présenté à l'Office de consultation publique de Montréal***

Service Environnement urbain et saines habitudes de vies

Secteur Développement des individus et des milieux de vie sains et sécuritaires (DIMSS)

Direction régionale de santé publique de Montréal

CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

1301, rue Sherbrooke Est

Montréal (Québec) H2L 1M3

514 528-2400

[www.dsp.santemontreal.qc.ca](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca)

[twitter.com/Santepub\\_Mtl](https://twitter.com/Santepub_Mtl)

**Rédaction**

Monia Ghorbel, M.D., M. Sc.

Sophie Paquin, Ph. D., urbaniste

Stéphane Perron, M.D., responsable médical du service

**Collaboration**

Louis Drouin, M.D

David Kaiser, M.D.

**Sous la direction**

Richard Massé, M.D., directeur de santé publique

*Note : Dans ce document, l'emploi du masculin générique désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.*

© Gouvernement du Québec, 2017



## Table des matières

Introduction .....	1
Habitation : pour des logements abordables.....	1
Le transport : en route pour les modes collectifs et actifs .....	2
Sécurité des déplacements : des aménagements pour les piétons et les cyclistes.....	3
Ambiance sonore et mesures de mitigation : limiter les nuisances .....	5
Verdissement .....	5
Agriculture urbaine.....	5
Conclusion.....	6
Synthèse des recommandations.....	7
Bibliographie .....	8



## Introduction

Ce projet de PPU vise la création d'un nouveau quartier urbain dense combinant habitations et lieux d'emploi autour de la station de métro L'Assomption. Le projet s'étendra sur 94 hectares et vise la construction de près de 3 000 logements au cours des 20 prochaines années, générant la venue d'environ 4 400 nouveaux résidents. La densification des activités économiques pourrait permettre d'accueillir 1 600 nouveaux travailleurs.

Ce projet de PPU propose plusieurs objectifs propices à créer un milieu de vie favorable à la santé. Ainsi, le PPU l'Assomption préconise l'augmentation de la densité et de la diversité résidentielle et économique aux abords de la station du métro. Il prévoit la mise en place d'interventions pour améliorer la fonctionnalité et la sécurité des déplacements actifs et collectifs de la population. L'aménagement des voies piétonnières et cyclables, des parcs et des places publiques constituent des éléments importants dans le développement de ce nouveau quartier TOD. Ces éléments peuvent avoir un effet positif sur l'accès à un logement convenable (salubre, abordable et de taille adéquate), la pratique d'activité physique régulière, la sécurité urbaine et routière, la réduction des îlots de chaleur, la qualité de l'air, l'ambiance sonore et, dans une certaine mesure, la cohésion sociale. Ces éléments contribuent à la santé et au bien-être de la population.

D'une part, la Direction régionale de santé publique (DRSP) souhaite souligner la pertinence pour la santé publique des objectifs et des moyens énoncés dans le projet de PPU l'Assomption Nord. D'autre part, la DRSP propose des recommandations qui visent à bonifier le projet de PPU.

## Habitation : pour des logements abordables

La relation entre les conditions d'habitation et la santé physique et mentale est bien établie dans la littérature scientifique (Rapport du directeur de la DRSP, 2015; Hosman et coll., 2005). De plus, l'abordabilité du logement a des effets importants sur la santé des occupants. En effet, les personnes avec un faible revenu qui consacrent une part trop importante de leur budget pour se loger ont souvent des difficultés à répondre aux autres besoins essentiels tels que la nourriture, les médicaments et les coûts de transport (Rapport du directeur de la DRSP 2015; Power, 2005). L'insécurité alimentaire (aliments adéquats en quantité et en qualité) de ces ménages est à son tour associée à des problèmes de santé physique et mentale. Parmi les ménages locataires montréalais qui consacrent plus de 30 % de leur revenu pour se loger, 45 % mentionnent avoir vécu de l'insécurité alimentaire comparativement à 18 % des ménages locataires dépensant moins de 30 % de leur revenu pour l'habitation (SALAM, 2014). L'inabordabilité du logement a également des effets directs et indirects, entre autres, sur le développement des enfants (Cooper, 2007).

La population dans les quartiers et avoisinant le secteur de l'Assomption Nord moins nantie comparativement à la moyenne montréalaise (projet de PPU l'Assomption données tirées de Statistique Canada, recensement 2006). De plus, la valeur moyenne des propriétés dans ce secteur, de même que le coût mensuel moyen des logements locatifs, sont plus faibles que ceux de l'arrondissement et de la ville de Montréal (projet de PPU l'Assomption, données tirées de Statistique Canada, recensement 2006). Selon les données de l'Enquête nationale auprès des ménages (2011), 37,1 % des ménages locataires de l'arrondissement consacrent plus de 30 % de leur

revenu pour se loger. Près d'un logement locatif sur sept, soit 6 344 logements, sont des logements sociaux et communautaires (Ville de Montréal, donnée tirée de Statistique Canada, ENM 2011).

Un quartier favorable à la santé doit également favoriser une certaine mixité sociale. Compte tenu des caractéristiques de la population dans les secteurs avoisinants, il est essentiel de mettre en place des mécanismes pour s'assurer que les nouveaux projets immobiliers ne créent pas de pression trop forte sur le coût des logements actuels, ce qui réduirait l'accessibilité économique pour de nombreux ménages de l'arrondissement.

Le développement de logements abordables et sociaux est une préoccupation énoncée dans le projet de PPU. Néanmoins, il est essentiel que l'arrondissement et la Ville de Montréal se dotent des moyens nécessaires pour réaliser ces objectifs, soit de prévenir la trop forte croissance du prix des loyers et d'assurer le développement d'un nombre adéquat de logements pouvant répondre aux besoins actuels et futurs de la population dans le secteur.

Il est recommandé :

**R1 : Mettre en place une série de mesures pour assurer l'accessibilité et la disponibilité de logements abordables pour les familles et les ménages à faible revenu :**

- implantation systématique de la Stratégie d'inclusion de logements abordables dans les nouveaux projets résidentiels pour tout nouveau projet immobilier;
- identification des terrains disponibles pour la réalisation de nouveaux projets de logement social et abordable;
- utilisation de l'éventail de stratégies disponibles pour soutenir la construction d'au moins 30 % de logements sociaux et communautaires et d'habitations abordables pour les familles. Par exemple, utilisation du Fonds de contribution pour faciliter l'achat d'immeubles ou le financement de projets de logements sociaux et abordables, incitatifs à la construction de logement à trois chambres à coucher, bonus de développement, etc.

## **Le transport : en route pour les modes collectifs et actifs**

Le système de transport est un déterminant important de la santé. Il est relié à la pratique d'activité physique, la sécurité des usagers de la route, la qualité de l'air extérieur et le bruit environnant. Au Québec, le transport est la principale source de pollution atmosphérique. Il est responsable de 62 % de l'ensemble des émissions atmosphériques (particules, oxyde d'azote, oxyde de soufre) (Paradis, 2011). La santé cardiorespiratoire de la population est affectée par ces polluants. Même si ces effets touchent l'ensemble de la population, des groupes de personnes tels que les enfants, les personnes âgées ou les personnes souffrant de maladies chroniques cardiorespiratoires sont plus sensibles. La réduction de l'utilisation de l'auto solo et l'augmentation des déplacements en transport collectif et actif constituent une stratégie efficace pour améliorer la qualité de l'air extérieur.

Les maladies chroniques telles que l'hypertension, les maladies du cœur et le cancer sont les premières causes de mortalité dans le monde (OMS, 2017), tout comme au Canada (ASPC, 2008) et

au Québec (INSPQ, 2016). La pratique régulière d'une activité physique de transport peut contribuer à réduire le risque de développer ces maladies.

Il a été démontré également que, dans les quartiers où il y a davantage de densité, de mixité des fonctions, de connexité de la trame de rues et un système de transport axé sur le transport collectif, les résidents sont plus enclins à marcher et à utiliser le vélo. À Montréal, une plus grande proportion d'adultes se déplace en transport actif dans les quartiers denses ayant une grande diversité de commerces et services accessibles à distance de marche (Goudreau et coll., 2015). De plus, le nombre de places de stationnement disponible (et gratuit) influence, en conséquence, la motorisation des utilisateurs et des résidents d'un secteur.

Le projet de PPU planifie aussi une densification des activités économiques, ce qui permettrait au territoire d'accueillir plus de 1 500 travailleurs. En conséquence, ces employés devront se déplacer pour se rendre dans le secteur et particulièrement si elles y sont incitées, les entreprises peuvent se doter d'un plan de gestion des déplacements pour leur personnel. D'ailleurs, certains arrondissements l'exigent selon différentes modalités (ex. : arrondissement St-Laurent). Les Centres de gestion des déplacements sont habilités à le faire.

Compte tenu de la présence de la station de métro au cœur du quartier et des mesures de transport actif prévu, il est recommandé d'inclure dans le PPU :

- R2 : L'ajout de balises réglementaires pour un nombre maximal de places de stationnement extérieur pour auto individuelle dans les immeubles résidentiels et commerciaux, de même qu'un nombre minimal de places pour le stationnement de vélo, de véhicules en autopartage et les bornes de recharge pour les véhicules électriques.**
- R3 : Un programme d'implantation de supports à vélo et de station de vélopartage.**
- R4 : Demander aux entreprises localisées dans le PPU de fournir un plan de déplacement pour leurs employés et pour le camionnage s'il y a lieu.**

## **Sécurité des déplacements : des aménagements pour les piétons et les cyclistes**

Assurer la sécurité des piétons et des cyclistes est une autre orientation sur laquelle repose ce PPU. Ceci est louable, car le nombre de collisions et de blessés est affecté par le volume de circulation automobile, la vitesse ainsi que par la configuration des intersections. Comme le rappellent Bellefleur et Gagnon (2011), la probabilité qu'un piéton décède à la suite d'une collision avec un véhicule motorisé augmente avec la vitesse de circulation de ce dernier. Cette probabilité est de 70 % à 50 km/h et de 10 % à 30 km/h. Sur l'île de Montréal, à volume de circulation automobile égal, les intersections avec artères comptent 2,4 fois plus de piétons blessés et 3,5 fois plus d'occupants de véhicules à moteur blessés que les intersections sans artères (Morency et coll., 2012). À Montréal en 2003, pour la grande majorité des blessés, la collision est survenue à une intersection et la moitié des piétons blessés et des cyclistes blessés se retrouvent dans cinq arrondissements, dont Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (Morency et coll., 2005).

La mise en place de mesures de sécurisation des intersections et d'apaisement de la circulation permet de réduire le nombre de collisions, de blessures et de décès (Bellefleur et Gagnon, 2011). Les mesures qui prennent en compte les besoins des différents usagers de la route (piétons, cyclistes, conducteurs, etc.) ont le potentiel d'augmenter leur sentiment de sécurité (Morrison et coll., 2004 cité dans CCNPPS, 2012). Ces mesures contribuent également à augmenter la part modale des transports actifs et inversement, à diminuer celles des voitures, particulièrement lorsque ces mesures sont déployées sur l'ensemble du réseau routier du secteur (CCNPPS, 2012). La sécurité routière est un enjeu majeur pour la santé et la qualité de vie de la population du pôle l'Assomption, autant sur les rues locales actuelles et à venir que sur les artères.

Il est reconnu que les caractéristiques de l'environnement bâti d'un milieu de vie et la création d'espaces publics influencent la pratique de l'activité physique de loisir et de transport de ses résidents (Robitaille, 2009; Goudreau et coll., 2015). La sécurité urbaine constitue un défi à relever pour s'assurer de l'utilisation des espaces publics, des parcs, du sentier multifonctionnel et des parcours piétons et cyclables. La consultation des citoyennes et des citoyens, l'éclairage adéquat, les aménagements procurant de la visibilité et de la surveillance naturelle et les mesures offrant la possibilité d'obtenir de l'aide sont à mettre en place dès le début du projet. Il en va de même pour l'application des principes d'accessibilités universelles des nouveaux lieux publics. En effet, l'accessibilité universelle améliore l'inclusion sociale de tous les citoyens, peu importe leur âge, leur condition physique et mentale ou leur situation économique. Ceci contribue à la réduire les inégalités sociales liées à la santé (MSSS, 2014).

Il est recommandé :

- R5 : Réaménager le réseau routier en tenant compte en premier des besoins des usagers vulnérables que sont les usagers du transport actif pour assurer la fonctionnalité et la sécurité des déplacements.**
- R6 : Implanter des mesures d'apaisement de la circulation sur toutes les rues afin de réduire la vitesse de circulation des véhicules motorisés.**
- R7 : S'assurer que les traverses piétonnes sont sécurisées (ex. : refuge piéton au centre du terre-plein, priorité piétonne devant le métro avec aménagement en conséquence, etc.) sur le boulevard l'Assomption et que lors du réaménagement de la rue de Marseille les intersections soient sécurisées en tenant compte de la présence des voies cyclables.**
- R8 : Appliquer les principes d'aménagement sécuritaire dans les espaces publics, le réseau de sentiers traversant les îlots et le sentier multifonctionnel le long de la voie ferrée.**

## Ambiance sonore et mesures de mitigation : limiter les nuisances

L'exposition au bruit a plusieurs effets néfastes sur la santé et le bien-être de la population. Elle peut engendrer de la gêne (Ragettli, 2016) et perturber le sommeil (Perron, 2016). Le bruit issu des transports est aussi associé à l'hypertension et aux maladies cardiovasculaires. En milieu urbain, le transport constitue la première source de bruit. Selon une étude menée par la DRSP de Montréal en 2010, le niveau sonore moyen sur l'île de Montréal dépasse le niveau de bruit maximum recommandé par l'OMS qui est de 55 dB sur une période de 24 heures (Goudreau, 2014). Ce niveau est plus important à proximité des axes routiers majeurs. Il est également plus élevé dans les secteurs défavorisés sur le plan socioéconomique en raison du plus grand volume de circulation dans ces quartiers.

Dans le secteur l'Assomption, le volume de circulation, notamment le camionnage, peut être assez important, ce qui expose davantage la population au bruit. Pour améliorer l'ambiance sonore, des mesures d'aménagement peuvent être envisagées, soit pour réduire les bruits à la source (ex. : type de revêtement de la chaussée, interdiction de camionnage – qui reste la mesure idéale), ou implanter une barrière acoustique (ex. : muret verdi) ou insonoriser les logements (ex. : mesures réglementaires pour la disposition des fenêtres et type de vitrage) (WG-AEN 2006).

## Verdissement

Le verdissement des espaces publics forme une orientation du PPU. La présence d'espaces verts contribue à améliorer la santé physique et mentale de la population. Les arbres concourent, selon différentes modalités, à la qualité de l'air (Nature Conservancy, 2016). De plus, les espaces verts sont des mesures efficaces pour réduire les îlots de chaleur urbains et constituent des lieux potentiels pour favoriser les interactions sociales (Vida, 2011). Les parcs et espaces verts sont associés à une augmentation de l'activité physique des citoyens. En effet, les personnes qui habitent dans des secteurs avec des arbres et des espaces verts sont trois fois plus actives et ont 40 % moins de risque de surpoids (Ellaway, 2005). Les bénéfices santé de ces espaces sont plus importants chez les groupes les plus défavorisés sur le plan socioéconomique (Allen et Balfour, 2014).

## Agriculture urbaine

L'agriculture urbaine a de nombreux bienfaits sur la santé. Elle permet non seulement d'augmenter la consommation de fruits et légumes frais (CDC, 2010), mais elle permet également aux familles de se procurer des aliments de qualité à peu de frais, ce qui contribue à la sécurité alimentaire des ménages (DSP, 2012). Dans le secteur avoisinant l'Assomption Nord (soit les secteurs Longue-Pointe et Louis-Riel), une recherche de la DRSP a montré que l'accès aux fruits et légumes frais dans un rayon de 500 m à distance de marche est passable, presque négligeable (Bertrand, 2014). En plus, le jardinage permet de rester physiquement actif (DSP, 2012). Sur le plan social, les jardins communautaires sont des lieux d'intégration sociale et de responsabilisation (Boulianne, 2010). Ils favorisent les échanges entre les habitants, développent le sentiment d'appartenance au quartier tout en constituant un moyen de diminuer les îlots de chaleur (Duchemin et coll., 2010). Conséquemment, le PPU pourrait contenir des moyens pour encourager le développement de l'agriculture urbaine sur le territoire.

En regard des trois précédentes rubriques, il est recommandé :

- R9 : Identifier déjà dans le PPU les principales balises normatives pour faciliter la cohabitation des usages et la réduction des nuisances. Les mesures, modulées en fonction des nuisances et des usages, devraient être applicables aux projets non dérogatoires et à ceux assujettis au règlement de PPCMOI.**
- R10 : Favoriser, par des outils réglementaires (zonage, usages conditionnels, etc.), l'implantation de lieux d'approvisionnement de fruits et légumes et de produits peu transformés à distance de marche (ex. : kiosques maraichers, épicerie, etc.).**
- R11 : Planter des jardins communautaires et permettre les usages d'agriculture urbaine et de jardins collectifs sur le territoire du PPU.**

## Conclusion

Le projet de PPU L'Assomption constitue une planification proposant plusieurs orientations favorables à la santé. Afin de bonifier le PPU, la DRSP suggère quelques pistes permettant d'améliorer les stratégies touchant les enjeux de transport actif sécuritaire, d'accessibilité aux aliments frais et aux fruits et légumes et de développement de logements abordables.

## Synthèse des recommandations

- R1 : Mettre en place une série de mesures pour assurer l'accessibilité et la disponibilité de logements abordables pour les familles et les ménages à faible revenu :**
- implantation systématique de la Stratégie d'inclusion de logements abordables dans les nouveaux projets résidentiels pour tout nouveau projet immobilier,
  - identification des terrains disponibles pour la réalisation de nouveaux projets de logement social et abordable,
  - utilisation de l'éventail de stratégies disponibles pour soutenir la construction d'au moins 30 % de logements sociaux et communautaires et d'habitations abordables pour les familles. Par exemple, utilisation du Fonds de contribution pour faciliter l'achat d'immeubles ou le financement de projets de logements sociaux et abordables, incitatifs à la construction de logement à trois chambres à coucher, bonus de développement, etc.
- R2 : L'ajout de balises réglementaires pour un nombre maximal de places de stationnement extérieur pour auto individuelle dans les immeubles résidentiels et commerciaux, de même qu'un nombre minimal de places pour le stationnement de vélo, de véhicules en autopartage et les bornes de recharge pour les véhicules électriques.**
- R3 : Un programme d'implantation de supports à vélo et de station de vélopartage.**
- R4 : Demander aux entreprises localisées dans le PPU de fournir un plan de déplacement pour leurs employés et pour le camionnage s'il y a lieu.**
- R5 : Réaménager le réseau routier en tenant compte en premier des besoins des usagers vulnérables que sont les usagers du transport actif.**
- R6 : Implanter des mesures d'apaisement de la circulation sur toutes les rues afin de réduire la vitesse de circulation des véhicules motorisés.**
- R7 : S'assurer que les traverses piétonnes sont sécurisées (ex. : refuge piéton au centre du terre-plein, priorité piétonne devant le métro avec aménagement en conséquence, etc.) sur le boulevard l'Assomption et que lors du réaménagement de la rue de Marseille les intersections soient sécurisées en tenant compte de la présence des voies cyclables.**
- R8 : Appliquer les principes d'aménagement sécuritaire dans les espaces publics, le réseau de sentiers traversant les ilots et le sentier multifonctionnel le long de la voie ferrée.**
- R9 : Identifier déjà dans le PPU les principales balises normatives pour faciliter la cohabitation des usages et la réduction des nuisances (bruits, odeur, trafic, etc.). Les mesures, modulées en fonction des nuisances et des usages, devraient être applicables aux projets non dérogoires et à ceux assujettis au règlement de PPCMOI.**
- R10 : Favoriser, par des outils réglementaires (zonage, usages conditionnels, etc.), l'implantation de lieux d'approvisionnement de fruits et légumes et de produits peu transformés à distance de marche (ex. : kiosques maraichers, épicerie, etc.).**
- R11 : Implanter des jardins communautaires et permettre les usages d'agriculture urbaine et de jardins collectifs sur le territoire du PPU.**

## Bibliographie

- Agence de la santé publique du Canada (ASPC). *Principales causes de décès, Canada, 2008, hommes et femmes confondus, nombre (taux de décès selon le groupe d'âge par 100 000)*. <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/lcd-pcd97/table1-fra.php>
- Allen Jessica et Reuben Balfour (2014). *Natural solutions for tackling health inequalities*. University College London Institute of Health Equity.
- Bellefleur, Olivier et François Gagnon (2011). *Apaisement de la circulation urbaine et santé : revue de littérature*. Institut national de santé publique et Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé.
- Bertrand Lise et Sophie Goudreau (2014). *Étude sur l'accès aux aliments santé à Montréal. Regard sur le territoire du CSSS Lucille-Teasdale*. Direction de santé publique. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Boulianne, Manon, Olivier-D'Avignon, Geneviève et Vincent Galarneau (2010). Les retombées sociales du jardinage communautaire et collectif dans la conurbation de Québec ». *Vertigo*, vol. 10, n° 2.
- Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques de la santé (CCNPPS) (2012). *Apaisement de la circulation urbaine et transports actifs: effets et implications pour la pratique*.
- Centre de recherche Léa-Roback sur les inégalités sociales de santé (2014). *Enquête sur la salubrité et l'abordabilité du logement (SALAM)*, Montréal.
- Centers for Disease control and prevention (CDC). (2010). *Strategies to prevent obesity and other chronic diseases. The CDC guide to strategies to increase the consumption of fruits and vegetables*, Atlanta: US department of health and human services.
- Cooper, M. (2007). « Housing affordability, a children's issue ». Sous la direction de D. Hulchanski et M. Shapcott (dir.), *Finding room: Policy Options for a Canadian Rental Housing Strategy*, CUCS Press, Toronto, p. 89-113.
- Direction de l'habitation, Ville de Montréal (2009). *Profil statistique en habitation de la ville de Montréal*.
- Duchemin, Eric, Wegmuller, Fabien et Anne-Marie Legault (2010). L'agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des villes et des communautés. *Vertigo*, Volume 10, Numéro 2, Septembre.
- Ellaway, A., Macintyre, S. et Bonnefoy, X. (2005). Graffiti, greenery, and obesity in adults: secondary analysis of European cross sectional survey. *British Medical Journal*, 331(7517), 611-612.
- Goudreau Sophie, Plante Céline, Fournier Michel, Brand Allan, Roche Yan et Audrey Smargiassi (2014). Estimation of Spatial Variation in Urban Noise Levels with a Land use Regression Model. *Environment and Pollution*; Vol.3, N° 4.
- Goudreau, Sophie. Plante, Céline. Pelletier, Anne. Perron, Stéphane. Fuller, Colleen. Morency, Patrick et David Kaiser (2015). *L'influence de l'environnement bâti sur l'activité physique de transport, l'obésité et la sécurité des déplacements*. Direction régionale de santé publique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.
- Hosman, Clemens et Eva-Jané-Lopis, E. (2005). *The Evidence of Effective Intervention for Mental Health Promotion, in Promoting Mental Health, Concepts-Emergence Evidence-Practice*. Report of the World. Department of Mental Health and Substance Abuse & Victorian Health Promotion Foundations et University of Melbourne, p.169-188.
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2016). *Principales causes de décès*. <https://www.inspq.qc.ca/santescopes/syntheses/principales-causes-de-deces>.

- Direction de santé publique (2012). *Mémoire sur l'agriculture urbaine à Montréal. Semer pour la santé*. (Rédaction du mémoire : Caroline Marier et Francine Hubert). Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Morency, Patrick et Marie Soleil Cloutier (2005). *Distribution géographique des blessés de la route sur l'île de Montréal (1999-2003)*. Direction de santé publique de Montréal, 158 pages.
- Morency, Patrick. Gauvin, Lise. Plante, Céline. Fournier, Michel et Catherine Morency (2012). Neighbourhood Social Inequalities in Road Traffic Injuries: The Influence of Traffic Volume and Road Design. *American Journal of Public Health*, 102(6), p.1112-9.
- Ministère de la santé et des services sociaux (2014). *Guide d'accompagnement pour la réalisation de la démarche Municipalité amie des aînés*. Gouvernement du Québec.
- The Nature Conservancy (2016). *Planting Healthy Air. A global Analysis of the Role of Urban Trees in Addressing Particulate Matter Pollution and Extreme Heat*.
- Organisation mondiale de la santé (OMS). 2016. *Accidents de la route*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/fr/>
- Organisation mondiale de la santé (OMS). 2017. *Maladies chroniques*. [http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/fr/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/fr/).
- Paradis, J. (2011). Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs. *Inventaire des émissions des principaux contaminants atmosphériques au Québec en 2008 et évolution depuis 1990*. Québec.
- Arrondissement Mercier Hochelaga-Maisonneuve (2016). *Programme particulier d'urbanisme PPU projet, Assomption Nord Mercier-Hochelaga-Maisonneuve*. Ville de Montréal.
- Perron, Stéphane. Plante, Céline. Ragettli, Marina. Kaiser, David. Goudreau, Sophie et Audrey Smargiassi (2016). Sleep Disturbance from Road Traffic, Railways, Airplanes and from Total Environmental Noise Levels in Montreal. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 13, 809.
- Power, Elaine (2005). Individual and household food insecurity in Canada: position of Dietitians of Canada. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*; 66 :43-46.
- Ragettli, Martina. Goudreau, Sophie. Plante, Céline. Perron, Stéphane. Fournier, Michel et Audrey Smargiassi (2016). Annoyance from Road Traffic, Trains, Airplanes and from Total Environmental Noise Levels. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 13, 90.
- Rapport du directeur de santé publique de Montréal (2015). *Pour des logements salubres et abordables*. Direction régionale de santé publique CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.
- Robitaille, Eric (2009). *Indicateurs géographiques de l'environnement bâti et de l'environnement des services influant sur l'activité physique, l'alimentation et le poids corporel*. Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).
- Vida, Stephen (2011). *Les espaces verts urbains et la santé. Québec : Direction de la santé environnementale et de la toxicologie*, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).
- Ville de Montréal, Montréal en statistiques, division de la planification urbaine, direction de l'urbanisme, service de la mise en valeur du territoire. *Profil des ménages et des logements (2014). Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve*.
- WG-AEN - European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (2006). *Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposur*. Position paper.

**Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal**

**Québec** 