

Auteures

Annie Rochette, M.Sc., consultante en politiques publiques
Corinne Voyer, M.Sc., Coalition québécoise sur la problématique du poids

Révision

Aïssatou Fall, Coalition québécoise sur la problématique du poids

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site web de la Coalition québécoise sur la problématique du poids : www.cqpp.qc.ca.

Les informations contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

© Coalition québécoise sur la problématique du poids (2017)

Coalition québécoise sur la problématique du poids

La Coalition québécoise sur la problématique du poids (Coalition Poids), initiative parrainée par l'Association pour la santé publique du Québec, a pour mandat de revendiquer des modifications législatives et réglementaires et des politiques publiques afin de favoriser la mise en place d'environnements facilitant les saines habitudes de vie, qui contribuent à prévenir les problèmes de poids et les maladies chroniques.

La Coalition Poids réunit les appuis de plus de **375 partenaires** issus du monde municipal, scolaire, de la santé, de la recherche, de l'environnement, de la nutrition et de l'activité physique.

4529, rue Clark, bureau 102
Montréal (Québec) H2T 2T3
Tél. : 514 598-8058
info@cqpp.qc.ca | cqpp.qc.ca
twitter.com/CoalitionPoids
facebook.com/CoalitionPoids



Une initiative parrainée par l'Association pour la santé publique du Québec

Sommaire

Au Québec, une proportion inquiétante de la population est sédentaire, autant dans ses loisirs que dans ses déplacements. Près de 80 % des travailleurs utilisent la voiture pour se rendre au travail et en revenir, alors qu'ils ne sont que 7 % à se déplacer de manière active.

Ceci est largement dû à la façon d'aménager les villes pour accommoder les déplacements automobiles. L'occupation du sol, les systèmes de transport et le design urbain déterminent en grande partie les modes de transport adoptés par les individus. Ils ont ainsi d'importantes répercussions sur la santé des populations en incitant ou en décourageant l'adoption d'un mode de vie physiquement actif.

La Politique de mobilité durable qu'élaborera le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) doit viser à renverser les tendances des 60 dernières années en matière d'aménagement du territoire et d'offre de transport, afin de réduire la dépendance des Québécois à la voiture, et à multiplier les déplacements actifs et collectifs.

L'impact des déplacements sur la santé

Dans une société fortement motorisée, comme l'est le Québec, les déplacements automobiles entraînent des impacts majeurs sur la santé : blessures, séquelles et décès dus aux accidents de la route ; troubles cardiaques et pulmonaires provoqués par la pollution de l'air ; obésité et embonpoint engendrés par la sédentarité qu'imposent les déplacements « inactifs » ; maladies chroniques qui découlent de l'obésité et de la sédentarité (diabète, hypertension, maladies cardiovasculaires, etc.) ; problèmes de santé mentale dus aux longs navettages et à la congestion routière.

En revanche, les modes actifs et collectifs de transport concourent à atténuer de nombreux impacts néfastes de la voiture sur la santé, l'environnement et l'économie. Que l'on parle d'activité physique, de poids corporel sain, de prévention des maladies cardiovasculaires ou des cancers, l'utilisation de la marche et du vélo comme moyen de transport est toujours gagnante. Le recours au transport en commun, en raison de la marche qu'il oblige à faire pour se rendre à un point d'embarquement, contribue significativement au maintien de la santé.

Les déplacements actifs : un potentiel négligé !

Bien qu'ils soient destinés aux déplacements de courte distance, les déplacements actifs recèlent un fort potentiel au Québec. Dans la majorité des principales agglomérations urbaines du Québec, environ 50 % des déplacements de moins d'un kilomètre – distance qui peut facilement être parcourue à pied – sont effectués en voiture. La part modale des transports actifs pourrait ainsi considérablement augmenter. Dans la région de Montréal, jusqu'à 6 % de l'ensemble des déplacements motorisés pourrait se faire à pied et 21 % à vélo. Pour la

majorité des gens qui font peu ou pas du tout de vélo, mais qui ont tout de même un intérêt à pédaler, c'est l'absence d'infrastructures sécuritaires qui les freine.

La sécurité des déplacements actifs : une condition essentielle

Bien que le bilan routier du Québec s'améliore, trop de piétons et de cyclistes sont encore victimes de collisions et des mesures doivent être prises pour rendre leurs déplacements plus sécuritaires et accroître la part des transports actifs. Les enfants et les jeunes sont particulièrement à risque d'être victimes d'un accident. La crainte des parents à l'égard du trafic automobile et de l'inadéquation de l'environnement bâti pour assurer la sécurité de leurs enfants constitue d'ailleurs une des principales raisons de ne pas permettre aux enfants de se déplacer de manière active entre la maison et l'école.

Le degré d'exposition à la circulation motorisée, les volumes de circulation et la vitesse des véhicules motorisés sont les principaux facteurs de risque pour les piétons et les cyclistes. L'établissement de limites de vitesse ne suffit pas : il faut des modifications à l'environnement bâti pour sécuriser en tout temps les déplacements de tous les usagers, quelles que soient leurs capacités.

Recommandations pour rendre la mobilité des Québécois durable

Assurer une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports

Rendre obligatoire la planification intégrée de l'aménagement et des transports dans les documents de planification des MRC, des agglomérations urbaines et des communautés métropolitaines, et ce, sur l'ensemble de leur territoire.

Réduire le volume de circulation automobile et développer l'offre de transport en commun

D'ici 2030, viser au moins 60 % d'augmentation de l'offre de transport en commun au Québec.

D'ici 2030, viser à ce qu'au moins la moitié des déplacements se fasse en modes alternatifs à l'automobile (transport actif et collectif) dans la région métropolitaine de Montréal et à Québec, et fixer des objectifs ambitieux de part modale pour les modes alternatifs à l'automobile dans les régions urbaines et rurales du Québec.

D'ici 2030, déterminer une cible de réduction des distances parcourues et les incitatifs à mettre en place pour y arriver.

Cesser l'expansion des périmètres urbanisés et consolider les milieux déjà bâtis.

Interrompre l'accroissement de la capacité routière dans les régions urbaines (incluant les projets de prolongement, d'élargissement, de parachèvement, de raccordement, etc., des routes existantes).

Intégrer systématiquement, lors de travaux de réfection, des voies réservées au transport collectif.

Définir des critères d'analyse des projets de transport, qui tiennent compte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), de la congestion routière et de l'étalement urbain et qui incluent les impacts des projets sur la santé, afin de prioriser ceux qui répondent le mieux aux besoins du Québec et à ses engagements.

Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des infrastructures (PQI), afin qu'une majorité des investissements soit consacrée à la mobilité durable.

Développer les infrastructures pour les déplacements actifs

Augmenter l'enveloppe budgétaire du Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains, afin qu'elle permette d'accélérer le développement et l'amélioration des infrastructures cyclables et piétonnes dans toutes les régions du Québec.

Sur le réseau routier sous la responsabilité du MTMDET, consacrer systématiquement une portion du budget de voirie aux aménagements favorables au transport actif.

Profiter des travaux de réfection routière et d'infrastructures pour implanter des aménagements favorables au transport.

Assurer la sécurité des déplacements actifs

Adopter une approche « Vision zéro » en matière de sécurité routière et définir des stratégies d'intervention qui reposent sur les principes de cette vision.

Revoir les normes de conception des routes, pour qu'elles visent en priorité la cohabitation harmonieuse et sécuritaire de tous les usagers et non la fluidité de la circulation motorisée, en misant sur les quatre stratégies de modification de l'environnement bâti en faveur des transports actifs.

Adopter une politique de « rues pour tous » (rues complètes), afin de fournir un espace sécuritaire et confortable à tous les usagers de la route et favoriser une cohabitation harmonieuse entre eux.

Exiger des municipalités une application stricte de l'article 386 du Code de la sécurité routière du Québec, qui interdit, notamment, le stationnement à une distance inférieure à 5 mètres d'une intersectionⁱ.

dans tout projet touchant une traversée d'agglomération sur le réseau routier sous la responsabilité du MTMDET, mettre en place des mesures modifiant l'environnement bâti afin de ralentir la circulation de transit et de fournir un espace sécuritaire aux modes de transport actif.

Apporter des modifications à la législation, afin de rendre la circulation des véhicules lourds plus sécuritaire en milieu urbain.

En somme, les transports collectifs et actifs émettent considérablement moins de GES que l'automobile et contribuent à progresser vers la cible de réduction que s'est fixé le Québec. Ils apportent également une formidable contribution à l'économie de nombreuses manières : réduction de la congestion routière, amélioration de la balance commerciale, retombées économiques des dépenses en transport, coûts évités en infrastructures et en santé.

ⁱ Étant donné la distance de freinage des véhicules qui circulent à plus de 40 km/h, certains chercheurs recommandent que le dégagement minimal soit supérieur à 5 mètres sur les artères (Morency, Patrick et coll. (2013). *Sécurité des piétons en milieu urbain : enquête sur les aménagements routiers aux intersections*)

Table des matières

Sommaire	i
L'impact des déplacements sur la santé	i
Les déplacements actifs : un potentiel négligé !	i
La sécurité des déplacements actifs : une condition essentielle	ii
Recommandations pour rendre la mobilité des Québécois durable.....	ii
Introduction	1
Impacts des déplacements sur la santé.....	2
Les accidents de la route : encore trop de victimes.....	2
La voiture au quotidien : la voie tracée aux problèmes de poids.....	2
Les bénéfices des transports actifs et collectifs.....	3
Les déplacements actifs : un potentiel négligé!	4
La sécurité des déplacements actifs : une condition essentielle.....	6
Recommandations pour rendre la mobilité des Québécois durable	9
Assurer une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports	9
Réduire le volume de circulation automobile et développer l'offre de transport en commun	10
Développer les infrastructures pour les déplacements actifs.....	11
Assurer la sécurité des déplacements actifs.....	12
Conclusion.....	16
ANNEXE 1 – Résolution d'adhésion.....	17
ANNEXE 2 – Liste de partenaires.....	18
ANNEXE 3 – Recommandations de l'Alliance TRANSIT.....	19
Références	20

Introduction

Au Québec, l'embonpoint et l'obésité touchent plus de la moitié des adultes et près d'un enfant sur quatre. Il s'agit d'une importante crise de santé publique, car l'obésité est associée à plusieurs maladies graves : diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, cancers, arthrite, etc.^{1,2}. En plus des souffrances humaines, elle engendre des conséquences économiques estimées à trois milliards de dollars par année, seulement pour les adultes^{3,4}. **La prévention et la réduction de l'obésité doivent devenir un objectif prioritaire du gouvernement.** Devant l'ampleur du problème, tous les ministères et tous les acteurs de la société doivent s'impliquer.

En lien avec sa mission, la Coalition québécoise sur la problématique du poids (Coalition Poids)ⁱⁱ, qui regroupe **plus de 375 partenaires**ⁱⁱⁱ, promeut des environnements favorisant un mode de vie sain et physiquement actif et revendique, entre autres :

- des aménagements sécuritaires pour être actif et se déplacer à pied ou à vélo en toute saison ;
- la réduction du volume de circulation et de la vitesse automobile dans les quartiers ;
- l'amélioration de la qualité et de l'accessibilité des services de transport en commun.

La Coalition Poids se réjouit de l'adoption prochaine d'une Politique de mobilité durable et tient à présenter ses positions et pistes de recommandation, afin de contribuer à engager le Québec sur la voie de la mobilité durable et de la santé.

D'entrée de jeu, la politique qui sera adoptée devra être cohérente avec les objectifs établis récemment dans de nombreux plans et politiques du gouvernement :

- Politique gouvernementale de prévention en santé ;
- Programme national de santé publique ;
- Politique de l'activité physique, du sport et du loisir ;
- Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020 ;
- Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques ;
- Orientations gouvernementales en matière d'aménagement ;
- Plans métropolitains d'aménagement et de développement (exigés par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, et approuvés par le gouvernement) ;

et insuffler l'élan requis pour opérer le changement de paradigme qui rendra réellement durable la mobilité des Québécois et des Québécoises.

ⁱⁱ Pour plus de détails, consulter la résolution d'adhésion de la Coalition Poids à l'[Annexe 1](#).

ⁱⁱⁱ La liste des partenaires de la Coalition Poids est présentée à l'[Annexe 2](#).

Impacts des déplacements sur la santé

Dans une société fortement motorisée, comme l'est le Québec, **les déplacements automobiles entraînent des impacts majeurs sur la santé** : blessures, séquelles et décès dus aux accidents de la route ; troubles cardiaques et pulmonaires provoqués par la pollution de l'air ; obésité et embonpoint engendrés par la sédentarité qu'imposent les déplacements « inactifs » ; maladies chroniques qui découlent de l'obésité et de la sédentarité (diabète, hypertension, maladies cardiovasculaires, etc.).

Les accidents de la route : encore trop de victimes

Malgré une amélioration relativement constante du bilan routier au Québec, beaucoup de travail reste à faire pour rendre les routes réellement sécuritaires, notamment pour les usagers les plus vulnérables que sont les piétons et les cyclistes. De 2010 à 2015, 59 piétons et 15 cyclistes ont perdu la vie en moyenne chaque année dans un accident de la route, représentant 14 % et 3,7 % des décès. Les piétons et cyclistes grièvement blessés étaient en moyenne au nombre de 302 et 103 respectivement, chaque année. Au total, au cours de cette même période, 2 238 Québécoises et Québécois ont perdu la vie dans un accident de la route et 9 217 ont été grièvement blessés⁵.

Si le nombre de décès tend à diminuer, c'est en bonne partie grâce à l'amélioration des interventions ambulancières et des services de traumatologie des hôpitaux, qui accroissent les chances de survie des blessés graves. Ceux-ci sont, par contre, nombreux à conserver des séquelles de leur accident⁶ et à voir leur vie hypothéquée pour longtemps, voire pour toujours.

La voiture au quotidien : la voie tracée aux problèmes de poids

Le mode de vie sédentaire figure parmi les principaux facteurs de l'épidémie d'obésité qui frappe le Québec, comme la majorité des sociétés occidentales. Près de la moitié des adultes Québécois n'atteint pas le niveau minimal d'activité physique recommandé de 30 minutes par jour et 30 % sont carrément sédentaires⁷.

En raison de l'étalement urbain, de l'expansion du réseau routier et de la motorisation massive des ménages depuis une soixantaine d'année, les déplacements des travailleurs se sont allongés, à la fois en distance et en durée. Ainsi, l'utilisation de la voiture comme mode principal de déplacement contribue largement au mode de vie sédentaire des Québécois. **On observe une association positive entre, d'une part, le temps et la distance de déplacement en automobile et, d'autre part, la sédentarité et le poids corporel**^{8,9,10,11,12,13}. De plus, la prévalence de certaines maladies chroniques associées à l'obésité et à la sédentarité, dont le diabète de type 2^{14,15,16}, l'hypertension et les maladies

cardiovasculaires^{17,18,19}, est aussi plus élevée chez les personnes qui utilisent l'automobile comme principal mode de transport.

Les déplacements de navettage, soit les déplacements routiniers pour se rendre au travail ou aux études et en revenir, ont un impact encore plus important que les autres types de déplacements sur l'activité physique et le poids corporel. En effet, par rapport aux personnes qui se déplacent en voiture, les personnes qui marchent entre leur résidence et leur lieu de travail atteignent un niveau d'activité physique supérieur et cumulent plus de minutes d'activité physique modérée ou vigoureuse²⁰. Les personnes qui font la navette en voiture tous les jours prennent également plus de poids que celles qui ne le font qu'occasionnellement et, de manière encore plus accentuée, que celles qui n'utilisent jamais la voiture^{21,22}.

Au Québec, en 2010, la durée moyenne des déplacements de navettage des travailleurs était de 27,3 minutes. Dans la région de Montréal, la moitié des travailleurs consacre au moins deux heures par jour à ses déplacements de navettage²³.

Les bénéfiques des transports actifs et collectifs

Un moyen efficace et accessible d'accroître le niveau d'activité physique est de se déplacer de manière active, c'est-à-dire à pied, à vélo, en patins à roulettes, etc., à des fins utilitaires^{24,25}. De plus en plus d'études démontrent la contribution des déplacements actifs à l'atteinte des recommandations minimales en matière d'activité physique, au maintien d'un poids santé^{26,27,28} et à une amélioration de la santé cardiovasculaire²⁹.

Les pays dans lesquels les taux de déplacements actifs sont les plus élevés présentent généralement les plus bas taux d'obésité³⁰. **Selon une étude menée à Montréal, les déplacements actifs vers l'école sont associés à un IMC inférieur**³¹. Au Canada, les personnes qui pratiquent régulièrement la marche utilitaire et celles qui font plus d'une heure de vélo utilitaire par semaine cumulent chaque jour entre 10 et 15 minutes de plus d'activité physique modérée à vigoureuse que les personnes inactives³².

Les effets bénéfiques du transport actif lors des déplacements de navettage ont aussi été observés quant au risque de mortalité et à l'incidence de certaines maladies. Le vélo est particulièrement bénéfique : les navetteurs cyclistes courent moins de risques de mortalité, toutes causes confondues, par maladie cardiovasculaire et par cancer et présentent une incidence de maladies cardiovasculaires et de cancer inférieure que les individus qui font la navette uniquement en véhicule motorisé. Tous les bénéfices observés chez les cyclistes augmentent avec la distance parcourue. Des effets bénéfiques sont aussi associés à la marche en ce qui a trait aux maladies cardiovasculaires et sont également proportionnels à la distance parcourue³³.

Le transport en commun, c'est aussi du transport actif

Le transport collectif comporte également une bonne part de transport actif. **Les usagers du transport en commun de la région métropolitaine de Montréal font, en moyenne, un minimum de 12 minutes de marche par déplacement**³⁴. Un aller-retour en transport

en commun implique, en moyenne, 2 500 pas, ce qui représente le quart de l'activité physique quotidienne recommandée³⁵.

D'ailleurs, 11 % des usagers du transport en commun de la région métropolitaine atteignent ces recommandations uniquement par la marche effectuée lors de leurs déplacements de navettage³⁶. Les usagers du métro et du train, qui ont à marcher davantage que les utilisateurs de l'autobus pour se rendre aux points de service, sont près de 3 fois plus susceptibles que les non-usagers du transport en commun d'atteindre les recommandations³⁷.

De plus, le transport en commun est le mode de transport le plus sécuritaire pour *tous les usagers de la route*. Une étude menée à Montréal a analysé les risques de blessures par mode de transport dans les rues parcourues par les 10 lignes d'autobus sur lesquelles se sont produit le plus de collisions. Sur l'ensemble des 10 trajets, le risque de blessure, en tenant compte des distances parcourues, est 3,7 fois plus élevé pour les occupants d'automobile que pour les occupants d'autobus. Sur ces 10 mêmes trajets, les taux de piétons et de cyclistes blessés par cent millions de passagers-kilomètres parcourus par voiture sont de 22,4 et 7,4 respectivement. Ces taux ne sont que de 5,4 et 1,4 respectivement par cent millions de passagers-kilomètres parcourus par autobus³⁸.

Les déplacements actifs : un potentiel négligé!

Les Québécois-es, enfants comme adultes, se servent de plus en plus de l'automobile pour leurs déplacements quotidiens. Près de 80 % des déplacements de navettage pour le travail sont effectués en voiture au Québec³⁹. Pourtant, dans les milieux urbains, le potentiel pour la mobilité active est considérable.

En 2011, dans les six régions métropolitaines de recensement québécoises (Gatineau, Montréal, Québec, Saguenay, Sherbrooke et Trois-Rivières), la part modale des transports actifs (marche et vélo combinés) variaient entre 4,7 % et 7,5 %⁴⁰. Pour les déplacements de navettage des travailleurs, elle atteignait 7,2 % (5,9 % pour la marche et 1,3 % pour le vélo) à l'échelle du Québec⁴¹. En comparaison, la part modale du vélo s'élève à 18 % au Danemark et 26 % aux Pays-Bas⁴².

Dans la majorité des principales agglomérations urbaines du Québec, environ 50 % des déplacements de moins d'un kilomètre – distance qui peut facilement être parcourue à pied – sont effectués en voiture⁴³. Pourtant, une étude montréalaise évalue que 6 % de l'ensemble des déplacements motorisés pourrait se faire à pied et 21 % à vélo⁴⁴.

PARTS MODALES DE LA VOITURE ET DES TRANSPORTS ACTIFS POUR LES DÉPLACEMENTS DE MOINS DE 1KM DANS LES AGGLOMÉRATIONS URBAINES

Municipalité	Part des déplacements de moins de 1 km effectués par transport actif	Part des déplacements de moins de 1 km effectués en voiture
Gatineau	45,8 %	51,4 %
Laval	37,1 %	55,5 %
Longueuil	46,7 %	48,9 %
Montréal (agglomération)	62,2 %	31,0 %
Québec	52,0 %	44,2 %
Sherbrooke	42,1 %	55,2 %
Trois-Rivières	46,0 %	50,3 %

Pour ce qui est des enfants, seulement un sur trois se déplace de manière active entre la maison et l'école au niveau primaire⁴⁵ (si on ne compte que les élèves qui utilisent *toujours* les transports actifs pour aller à l'école et en revenir, la proportion baisse à 21 %⁴⁶), alors qu'ils étaient quatre sur cinq à le faire au début des années 1970⁴⁷. Près de 60 % des parents canadiens affirment qu'ils se rendaient toujours à l'école à pied lorsqu'ils étaient enfants, mais seuls 28 % de leurs enfants le font aujourd'hui⁴⁸.

Pourtant, plus de la majorité des déplacements des enfants effectués en voiture est d'une distance inférieure à 1,2 km⁴⁹. Si tous les déplacements de moins d'un kilomètre étaient effectués à pied, les enfants feraient, en moyenne, 2 300 pas de plus chaque jour⁵⁰.

La sécurité des déplacements actifs : une condition essentielle

Dans une société dont les modes de transport sont très fortement motorisés, comme c'est le cas au Québec, **des mesures doivent être prises pour rendre les déplacements actifs sécuritaires et accroître leur utilisation**. Bien que le bilan routier s'améliore, trop de piétons et de cyclistes sont encore victimes de collisions⁵¹.

Les enfants et les jeunes sont particulièrement à risque d'être victimes d'un accident⁵². La crainte des parents à l'égard du trafic automobile et de l'inadéquation de l'environnement bâti pour assurer la sécurité de leurs enfants constitue d'ailleurs une des principales raisons de ne pas permettre aux enfants de se déplacer de manière active entre la maison et l'école⁵³.

Mais les adultes recherchent aussi une sécurité accrue pour eux-mêmes. Dans un sondage mené auprès de piétons et de cyclistes, 17 % des répondants piétons ont dit se sentir peu ou pas du tout en sécurité lorsqu'ils marchent le long des rues. Les principaux motifs de leur sentiment d'insécurité sont la vitesse des véhicules, le fait que les automobilistes ne respectent pas les piétons ou ne font pas attention à eux et l'absence de trottoirs. Quant aux cyclistes, 52 % ont répondu se sentir peu ou pas en sécurité, parce que les automobilistes ne font pas attention, qu'il n'y a pas suffisamment de voies cyclables et en raison de la vitesse élevée des véhicules motorisés⁵⁴.

Les principaux facteurs de risque

La probabilité de subir un accident de la route augmente avec le degré d'exposition à la circulation motorisée^{55,56}. Les **volumes de circulation**, motorisée et active, constituent donc un des principaux facteurs de risque^{57,58}. Près de 50 % de tous les piétons blessés au Québec le sont sur l'île de Montréal, où ne réside qu'environ 20 % de la population québécoise, mais où la circulation motorisée est très intense et les déplacements à pied très nombreux⁵⁹.

La majorité des collisions se produit aux **intersections**, puisque c'est principalement là que se situent les risques d'exposition, donc de conflits. Dans les quartiers centraux de Montréal, on observe 11 fois plus de piétons blessés aux intersections majeures, c'est-à-dire qui sont constituées d'artères et/ou de rues collectrices, qu'aux intersections seulement constituées de rues locales.

Toujours à Montréal, quatre jeunes piétons blessés sur cinq le sont aux intersections dont le volume de circulation est élevé ou très élevé⁶⁰. Ces intersections sont également responsables de 39 fois plus de collisions impliquant de jeunes piétons blessés. La largeur de la rue, la longueur de la traversée et le nombre de voies de circulation concourent à accroître le risque⁶¹.

La **vitesse des véhicules motorisés** est un autre facteur de danger pour les usagers des transports actifs. Elle augmente le risque de collisions et la gravité des conséquences. Il n'est

donc pas étonnant que la majorité des accidents impliquant des piétons et des cyclistes se produisent sur les artères où le volume et la vitesse sont les plus élevés.

Besoins particuliers des enfants

Les enfants piétons et cyclistes sont des usagers de la route particulièrement vulnérables. Il est largement reconnu que les enfants sont impulsifs, ce qui les amène parfois à adopter des comportements imprévisibles. Ils sont aussi moins visibles et marchent moins vite que les adultes, en raison de leur petite taille. De plus, leur développement perceptuel, cognitif et moteur incomplet fait qu'il est difficile pour eux, même lorsque concentrés sur l'action à accomplir, d'évaluer le risque au moment de traverser la rue de manière sécuritaire^{62,63,64}.

Pour un enfant, prendre une décision quant à l'endroit et au moment sécuritaires pour traverser une rue s'avère une tâche complexe. Cela requiert qu'il ou elle détecte les véhicules en mouvement, détermine la direction du mouvement et évalue la vitesse d'approche pour prévoir à quel moment le véhicule arrivera à sa hauteur⁶⁵. L'enfant doit ainsi être attentif à l'environnement de la rue et en mesure de l'appréhender avec justesse, de traiter efficacement l'information reçue, de prendre une décision quant au moment opportun et d'initier alors rapidement sa traversée⁶⁶.

Cet ensemble de fonctions demande des habiletés que les enfants ne possèdent généralement pas avant l'âge de 10 ans⁶⁷ (certains experts estiment plutôt à 12 ans⁶⁸, voire 14 ans⁶⁹, l'âge auquel ces capacités sont suffisamment intégrées), d'où l'importance de fournir des aménagements qui leur facilitent la tâche et accroissent la sécurité de leurs déplacements actifs en réduisant les volumes et les vitesses de circulation motorisée.

Pourtant, ces aménagements sont loin d'être toujours présents dans les secteurs fréquentés par les enfants. Des chercheurs ont analysé les infrastructures pour le transport actif autour de près de 400 écoles primaires et secondaires canadiennes. Elle révèle que **42 % des écoles sont situées sur des routes majeures** (volume et vitesse de circulation élevés) et que, pour 14 % des écoles, aucun trottoir ne permet de s'y rendre à pied de manière sécuritaire⁷⁰.

Les limites de vitesse sont insuffisantes, il faut modifier l'environnement

Dans son troisième rapport de recommandations, la Table québécoise de la sécurité routière souligne que de très nombreux automobilistes ne respectent pas les limites de vitesse sur le réseau municipal en milieu urbain. Lors de relevés effectués sur des rues où la limite de vitesse est égale ou inférieure à 50 km/h, le centile 85 mesuré a été supérieur à la limite de vitesse dans 84 % des sites observés⁷¹.

Les limites de vitesse affichées n'ont qu'une influence très restreinte sur la vitesse pratiquée par les conducteurs. Les facteurs qui influent réellement sur la vitesse de conduite relèvent plutôt de l'environnement bâti : géométrie de la route et caractéristiques de ses abords. Il a été démontré, par des relevés effectués avant et après une réduction de la limite de vitesse, que les vitesses pratiquées ne changent pas de manière significative s'il n'y a pas de modification à l'aménagement de la route⁷².

Il est ainsi largement reconnu que les caractéristiques de l'environnement bâti jouent un rôle déterminant dans la sécurité des déplacements actifs^{73,74,75}, particulièrement ceux des usagers vulnérables tels que les enfants ou les aînés^{76,77}. Les mesures visant à sécuriser l'environnement routier, telles que les **mesures d'apaisement de la circulation**, sont les plus efficaces, et ce, en tout temps, pour tous les usagers (quels que soient leur âge, leur sexe, leurs capacités, etc.) et de manière permanente. Ces mesures sont dites « passives », parce qu'elles ne reposent pas sur la vigilance ou le bon vouloir des usagers, mais dictent implicitement le comportement à adopter⁷⁸.

La nécessité de voir et d'être vu

La sécurité des cyclistes et des piétons repose, pour une large part, sur leur « détectabilité » par les automobilistes. Aménager les rues pour les rendre plus visibles et rappeler leur présence aux automobilistes, par exemple par la construction de saillies de trottoir, un tracé très visible des voies cyclables ou des passages pour piétons, est une stratégie à mettre en œuvre⁷⁹. **Le dégagement des intersections de tout obstacle visuel est fondamental.**

Pourtant, au cours d'une enquête menée en 2008 dans les quartiers centraux de Montréal, les observateurs ont relevé qu'à la moitié des intersections majeures et aux trois quarts des intersections locales, au moins une voiture était stationnée à moins de 5 mètres de l'intersection⁸⁰. La présence d'au moins une voiture à moins de 5 mètres augmente de 2,4 fois le nombre de piétons blessés à une intersection composée de rues à voies multiples⁸¹. Le Code de la sécurité routière du Québec interdit pourtant le stationnement dans cette zone, afin d'assurer une bonne visibilité aux intersections pour l'ensemble des usagers de la rue.

L'importance des aménagements cyclables

Certaines distances sont trop longues pour être parcourues à pied, mais sont tout à fait adaptées pour le vélo. Fournir des **aménagements cyclables sécuritaires et accessibles** est toutefois nécessaire pour procurer un environnement où tous, peu importe leur âge, leur genre ou leurs capacités, puissent se sentir à l'aise de pédaler.

L'exemple de Boston est probant : sept ans après que la municipalité a entrepris l'expansion de son réseau cyclable, le faisant passer de quelques dizaines de mètres en 2007 à 147 km en 2014, des chercheurs ont observé une augmentation de 140 % de la part modale du vélo pour les déplacements de navette. En même temps, le risque, pour les cyclistes, d'être blessés dans une collision a diminué de 26 % entre 2009 et 2012. Le risque de collisions est même plus faible sur les rues principales, où sont aménagées les voies cyclables, que sur les rues locales⁸².

Les aménagements qui séparent physiquement les cyclistes des voies de circulation automobile créent un environnement plus confortable et moins stressant pour les personnes qui seraient intéressées à se déplacer à vélo mais ne sont pas habituées à le faire⁸³. Les études démontrent que les pistes cyclables (séparées des voies de circulation) augmentent l'utilisation du vélo et sont privilégiées par plus de cyclistes potentiels⁸⁴.

Recommandations pour rendre la mobilité des Québécois durable

La Politique de mobilité durable du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) doit viser à renverser les tendances des 60 dernières années en matière d'aménagement du territoire et d'offre de transport, afin de réduire la dépendance des Québécois à la voiture et multiplier les déplacements actifs et collectifs.

Assurer une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports

Les modes d'occupation du territoire conditionnent en bonne partie la demande en transport, en rendant possible ou non la desserte en certains modes de déplacement (transport collectif ou actif, par exemple). Le type d'urbanisation détermine les distances de déplacement entre les destinations et, par conséquent, les choix de modes de transport⁸⁵. Les milieux de vie peu denses, dispersés et monofonctionnels, privilégiés depuis les années 1950, rendent extrêmement difficiles l'organisation d'un système efficace et rentable de transport en commun. Pour la majorité de leurs résidents, les déplacements actifs vers le travail sont aussi quasi impossibles.

Depuis le milieu du 20^e siècle, l'expansion des périmètres d'urbanisation des agglomérations québécoises est sans commune mesure avec la croissance de leur population⁸⁶. La construction de nombreuses autoroutes au cours des années 1960 et 1970 a pavé la voie à l'utilisation massive de l'automobile et favorisé l'étalement urbain⁸⁷.

La planification de l'aménagement du territoire et celle des systèmes de transport sont intimement liées et s'influencent mutuellement. De nos jours, il n'est plus possible de concevoir l'une sans l'autre. Une planification intégrée, à toutes les échelles, est nécessaire pour renverser de manière durable les tendances des dernières décennies en matière de développement urbain et de transports.

Le gouvernement doit fournir les outils nécessaires aux municipalités pour assurer cette planification intégrée. La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, dont la révision en profondeur est plus qu'attendue, devrait refléter une telle vision et constituer un levier d'action pour les municipalités.

Les cibles et actions de la Politique de mobilité durable, des plans métropolitains d'aménagement et de développement, ainsi que des schémas d'aménagement et de développement doivent être cohérentes.

RECOMMANDATION

Rendre obligatoire la planification intégrée de l'aménagement et des transports dans les documents de planification des MRC, des agglomérations urbaines et des communautés métropolitaines, et ce, sur l'ensemble de leur territoire.

Réduire le volume de circulation automobile et développer l'offre de transport en commun

Un des principaux objectifs visés par la Politique de mobilité durable devrait être de réduire les volumes de circulation automobile et les distances parcourues sur les routes du Québec. Cela contribuerait à réduire les émissions de GES et la pollution atmosphérique, à soulager la congestion routière, à diminuer le nombre d'accidents de la route et à freiner la demande pour de nouvelles infrastructures routières.

À l'instar de TRANSIT, l'Alliance pour le financement des transports collectifs au Québec^{iv}, la Coalition Poids recommande que « la Politique fixe des objectifs structurants, comme des parts modales cibles pour les transports collectifs et actifs et une réduction des véhicules-kilomètres parcourus. Cela passe par des critères de choix de projets de mobilité et des incitatifs à l'intermodalité et au transfert modal ».

RECOMMANDATIONS

D'ici 2030, viser au moins 60 % d'augmentation de l'offre de transport en commun au Québec.

D'ici 2030, viser à ce qu'au moins la moitié des déplacements se fasse en modes alternatifs à l'automobile (transport actif et collectif) dans la région métropolitaine de Montréal et à Québec, et fixer des objectifs ambitieux de part modale pour les modes alternatifs à l'automobile dans les régions urbaines et rurales du Québec.

D'ici 2030, déterminer une cible de réduction des distances parcourues et les incitatifs à mettre en place pour y arriver.

Cesser l'expansion des périmètres urbanisés et consolider les milieux déjà bâtis.

^{iv} Voir les recommandations complète de l'Alliance TRANSIT pour la Politique de mobilité durable 2018-2030 à l'Annexe 3.

Interrompre l'accroissement de la capacité routière dans les régions urbaines (incluant les projets de prolongement, d'élargissement, de parachèvement, de raccordement, etc. des routes existantes).

Intégrer systématiquement, lors des travaux de réfection, des voies réservées aux transports collectifs.

Définir des critères d'analyse des projets de transport qui tiennent compte des objectifs de réduction des émissions de GES, de la congestion routière et de l'étalement urbain et qui incluent les impacts des projets sur la santé afin de prioriser les projets qui répondent le mieux aux besoins du Québec et à ses engagements.

Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des infrastructures, afin qu'une majorité des investissements se dirige en mobilité durable.

Note sur l'électrification des transports

Le gouvernement du Québec mise sur l'électrification des transports pour, entre autres, réduire les émissions de GES et la pollution atmosphérique produites par le parc de véhicules routiers québécois. Si la mise en circulation de véhicules électriques permettra effectivement de réduire les émissions de GES et la dépendance du Québec au pétrole, elle ne changera rien aux problèmes de congestion routière, à l'étalement urbain ni aux accidents de la route. L'électrification des transports ne doit pas constituer la stratégie prioritaire pour instaurer une mobilité durable.

Développer les infrastructures pour les déplacements actifs

Les transports actifs doivent également occuper une place beaucoup plus importante qu'actuellement dans le cocktail transport des Québécois. Les modes de transport actif sont pertinents pour une part non négligeable des déplacements quotidiens.

L'utilisation de ces modes de transport s'accroît systématiquement quand l'environnement bâti les rend plus favorables, c'est-à-dire qu'ils peuvent être effectués de manière efficace, sécuritaire et confortable. Ceci implique de repenser les pratiques d'aménagement du territoire, les systèmes de transport et le design urbain pour raccourcir les distances de déplacement et faire plus de place aux piétons et aux cyclistes dans l'espace public.

Même si les municipalités sont les premiers acteurs dans le développement des infrastructures pour la marche et le vélo, le gouvernement du Québec a un rôle fondamental à jouer en fournissant des lignes directrices, les outils de conception et le financement nécessaires.

RECOMMANDATIONS

Augmenter l'enveloppe budgétaire du Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains, afin qu'elle permette d'accélérer le développement et l'amélioration des infrastructures cyclables et piétonnes dans toutes les régions du Québec.

Sur le réseau routier sous la responsabilité du MTMDET, consacrer systématiquement une portion du budget de voirie aux aménagements favorables au transport actif.

Profiter des travaux de réfection routière et d'infrastructures pour implanter des aménagements favorables au transport actif et, ainsi, réduire les coûts de construction.

« Prendre en considération les besoins des cyclistes dans tout projet routier sur les routes dont la gestion relève du Ministère afin de contribuer à la mise en place des réseaux locaux, régionaux et nationaux » constitue d'ailleurs le 14^e des énoncés de la **Politique sur le vélo du MTMDET**⁸⁸.

Assurer la sécurité des déplacements actifs

Afin d'améliorer la sécurité des déplacements des piétons et des cyclistes, la Coalition Poids recommande que le gouvernement du Québec adopte l'approche « **Vision zéro** », mise en œuvre par le gouvernement suédois depuis 20 ans et d'autres États et administrations par la suite. La Coalition Poids souhaite que cette approche constitue la fondation des décisions du MTMDET concernant le réseau routier.

L'approche « Vision zéro » repose sur les principes de base suivants : 1) aucune perte de vie ni aucune blessure grave en raison d'un accident de la route n'est acceptable et 2) le design, les fonctions attribuées et l'usage du système de transport doivent être adaptés en conséquence⁸⁹.

Elle postule qu'il est inévitable que les usagers de la route commettent des erreurs, que ces erreurs peuvent provoquer des accidents et que certains de ces accidents ont des conséquences graves. Elle reconnaît donc les limites d'une approche de contrôle basée sur les comportements individuels et appelle plutôt les concepteurs et gestionnaires du système de transport à mettre en place des mesures efficaces pour réduire les risques d'accidents graves⁹⁰. L'application de cette approche a permis à la Suède d'améliorer considérablement son bilan routier : de 591 en 2000, le nombre de décès est passé à 260 en 2013, pour une population de près de 9,8 millions d'habitants.

Les efforts du gouvernement pour améliorer la sécurité routière doivent reposer en priorité sur une approche environnementale qui vise à offrir des infrastructures de transport plus sécuritaires. Ces interventions s'inscrivent dans une vision globale qui vise l'amélioration de la sécurité à l'échelle populationnelle, plutôt que de cibler certains segments de population

ou certains sites jugés problématiques. Plusieurs stratégies peuvent être mises en œuvre pour accroître globalement la sécurité des piétons et des cyclistes par la modification de l'environnement bâti :

1) Diminuer l'exposition à la circulation motorisée⁹¹

- Réduction de la largeur des chaussées
- Réduction du nombre et de la largeur des voies
- Réduction de la longueur de la traversée (réduction du rayon de courbure, saillie de trottoir, îlot-refuge)
- Phase exclusive pour les piétons aux feux de circulation
- Aménagements piétons et cyclables séparés de la circulation motorisée.
- Aménagements de rues pour tous, ou de « rues complètes » (« *complete streets* »)

2) Améliorer la visibilité de tous les usagers de la rue⁹²

- Dégagement des abords des intersections (véhicules stationnés, mobilier urbain, végétation, etc.)
- Saillies de trottoir
- Plus grand retrait des lignes d'arrêt

3) Réduire la vitesse des véhicules^{93,94}

- Mesures d'apaisement de la circulation (dos d'âne, saillies de trottoirs, chicanes, réduction des rayons de courbure, rétrécissement des rues, etc.)
- Aménagement de secteurs à vitesse réduite (ex. : « zone 30 »)
- Rues partagées
- Régime routier (« *road diet* »)^v

4) Réduire les volumes de circulation motorisée^{95,96,97}

- Opérer un transfert modal de la voiture vers le transport en commun
- Aménager des rues pour tous (« *complete streets* »)
- Mettre en place des « régimes routiers »
- Limiter les espaces de stationnement près des pôles d'emplois, des pôles commerciaux et des institutions pour dissuader la population d'utiliser la voiture

Ici également, bien que les autorités régionales et locales soient des acteurs importants dans la mise en place de ces interventions, le gouvernement du Québec peut les encourager en émettant des lignes directrices, en renforçant la réglementation, en fournissant des outils de conception et du financement.

^v L'expression « régime routier » désigne la transformation d'une route afin d'y réduire la largeur des voies ou le nombre de celles-ci, dans le but d'allouer une partie de l'espace aux modes de transport actifs et à accroître la sécurité de ces déplacements (Bowman, 2013).

RECOMMANDATIONS

Adopter une approche « Vision zéro » en matière de sécurité routière et définir des stratégies d'intervention qui reposent sur les principes de cette vision.

Revoir les normes de conception des routes pour qu'elles visent en priorité la cohabitation harmonieuse et sécuritaire de tous les usagers, et non la fluidité de la circulation motorisée, en misant sur les quatre stratégies de modification de l'environnement bâti en faveur des transports actifs.

Adopter une politique de « rues pour tous » (rues complètes) afin de fournir un espace sécuritaire et confortable à tous les usagers de la route et de favoriser une cohabitation harmonieuse entre eux.

Exiger des municipalités une application stricte de l'article 386 du Code de la sécurité routière du Québec qui interdit, notamment, le stationnement à une distance inférieure à 5 mètres d'une intersection^{vi}.

Les traversées d'agglomération

Les interventions visant à accroître la sécurité des piétons et des cyclistes ciblent surtout les milieux urbains, où les usagers des transports actifs sont concentrés. Toutefois, de très nombreux villages et petites villes sont traversés par une route nationale, régionale ou collectrice, souvent sous la responsabilité du MTMDET, qui peut accueillir une circulation de transit importante⁹⁸. Pour favoriser les déplacements actifs en dehors des centres urbains, notamment ceux des enfants vers l'école, il est essentiel d'apporter plus d'attention aux traversées d'agglomérations.

La vitesse élevée pratiquée par les conducteurs sur ces routes – vitesse à laquelle le design de l'environnement bâti incite souvent – et l'insuffisance d'aménagements piétonniers ou cyclables augmentent les risques d'accident impliquant des piétons ou des cyclistes, surtout jeunes. La limite de vitesse de 50 km/h est généralement largement dépassée⁹⁹ et elle ne suffit pas à assurer la sécurité et le confort des piétons et des cyclistes. L'aménagement du territoire et le design urbain ont aussi un rôle majeur à jouer sur la perception du conducteur, afin que celui-ci adapte sa conduite au milieu qu'il traverse.

Selon une étude menée dans une cinquantaine de municipalités du Québec, trois principaux facteurs influencent la vitesse des conducteurs lors de la traversée d'agglomérations : la densité d'occupation, l'emprise visuelle (distance qui sépare les bâtiments de part et d'autre

^{vi} Étant donné la distance de freinage des véhicules qui circulent à plus de 40 km/h, certains chercheurs recommandent que le dégagement minimal soit supérieur à 5 mètres sur les artères (Morency, Patrick et coll. (2013). *Sécurité des piétons en milieu urbain : enquête sur les aménagements routiers aux intersections*)

de la route) et la présence ou l'absence de trottoirs¹⁰⁰. On peut dès lors proposer certaines interventions sur l'environnement bâti pour réduire les vitesses pratiquées :

- **réduction de la largeur des voies** : rend la conduite à haute vitesse inconfortable et incite les conducteurs à ralentir. L'espace récupéré peut être alloué aux modes de transport actifs ;
- **régime routier** : passage de 4 voies à 3, avec une voie centrale pour le virage à gauche. Réduit les vitesses et dégage de l'espace pour la mise en place de trottoirs et de voies cyclables ;
- **marquage de l'entrée d'agglomérations** : aménagement distinctif (porte d'entrée, rétrécissement, dos d'âne allongé, etc.), qui fait prendre conscience aux conducteurs qu'ils entrent dans une zone plus dense, achalandée et qu'ils doivent être plus vigilants¹⁰¹.

RECOMMANDATION

Dans tout projet touchant une traversée d'agglomération sur le réseau routier sous la responsabilité du MTMDET, mettre en place des mesures modifiant l'environnement bâti afin de ralentir la circulation de transit et de fournir un espace sécuritaire aux modes de transport actif.

Les poids lourds et la sécurité des déplacements actifs

Au cours des dernières années, les accidents impliquant un véhicule lourd (camion) et un (ou des) piéton(s) ou cycliste(s), particulièrement en milieu urbain, ont souvent défrayé la manchette. De 2011 à 2015, 61 piétons et cyclistes ont été tués dans un accident impliquant un véhicule lourd au Québec et 118 ont été grièvement blessés¹⁰². Les véhicules lourds sont surreprésentés dans les accidents mortels impliquant des usagers vulnérables de la rue : de 2008 à 2013, 31 % des cyclistes tués sur les routes l'ont été par un véhicule lourd¹⁰³ et 17 % des piétons (entre 2011 et 2015)¹⁰⁴. Ces véhicules ne représentent pourtant que 2,6 % des véhicules en circulation¹⁰⁵. Des mesures s'imposent pour améliorer la sécurité des usagers des transports actifs, notamment :

- réduire le gabarit des camions ;
- imposer une limite de vitesse inférieure pour ces véhicules ;
- obliger les propriétaires de camions à installer des jupettes latérales.

RECOMMANDATION

Apporter des modifications à la législation afin de rendre la circulation des véhicules lourds plus sécuritaire en milieu urbain.

Conclusion

Les infrastructures autoroutières développées au cours des dernières décennies ont favorisé de manière directe le développement de projets domiciliaires éloignés des espaces dédiés au travail¹⁰⁶. La congestion routière causée par le nombre toujours croissant de déplacements effectués en automobiles entraîne des coûts faramineux pour les individus, les entreprises, les organisations et toute la société.

Les coûts de santé associés aux problèmes de poids (embonpoint et obésité) dans les sociétés occidentales, dont une large part est due au mode de vie sédentaire, sont autant alarmants. À elle seule, l'obésité au Québec coûte trois milliard de dollars annuellement en médicaments et invalidité, nuits d'hospitalisation et consultations médicales^{107,108}. Au Canada, les coûts de santé totaux (directs et indirects) de l'inactivité physique sont estimés à près de 7 milliards de dollars¹⁰⁹.

L'étalement urbain et les systèmes de transport axés sur l'automobile occasionnent un lot d'externalités qu'il serait possible de réduire significativement en effectuant un changement de paradigme en faveur d'un développement urbain plus dense, compact et diversifié et des modes de transport collectifs et actifs.

Accommoder les déplacements de millions d'automobiles tous les jours sur les routes du Québec coûte très cher collectivement. Miser sur les transports collectifs et actifs pour diminuer l'utilisation de l'automobile et l'étalement urbain ne comporte que des avantages, et sur plusieurs plans, pour la société québécoise. Ils émettent considérablement moins de gaz à effet de serre que l'automobile et contribuent à progresser vers la cible de réduction que s'est fixée le Québec. En occupant moins d'espace sur les routes et en favorisant un mode d'occupation du territoire plus dense, ils évitent également la destruction de milieux naturels et de terres agricoles, particulièrement dans les régions du Québec les plus riches en biodiversité.

ANNEXE 1 – Résolution d'adhésion

ANNEXE 2 – Liste de partenaires

ANNEXE 3 – Recommandations de l’Alliance TRANSIT

Références

- ¹ Chaire de recherche sur l'obésité. *Conséquences médicales de l'obésité*. Repéré en ligne le 3 août 2011 au <http://obesite.ulaval.ca/obesite/generalites/complications.php>
- ² Renehan A.G., Tyson, M., Egger, M., Heller, R.F., Zwahlen, M. (2008). Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*, 371, 569-578
- ³ Institut national de santé publique du Québec (2015). Les conséquences économiques associées à l'obésité et à l'embonpoint au Québec : les coûts liés à l'hospitalisation et aux consultations médicales. Québec : Publications du Québec. Repéré en ligne le 14 juillet 2016 au https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1922_Consequences_Economiques_Obesite.pdf
- ⁴ Institut national de santé publique du Québec (2015). Les conséquences économiques associées à l'obésité et à l'embonpoint au Québec : les coûts liés à la consommation de médicaments et à l'invalidité – Mise à jour 2016. Québec : Publications du Québec. Repéré en ligne le 14 juillet 2016 au https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2035_obesite_couts_medicaments_invalidite_mise_a_jour_2016.pdf
- ⁵ Société de l'assurance automobile du Québec (2016). *Bilan 2015 : accidents, parc automobile permis de conduire*. Dossier statistique. Direction de la recherche et du développement en sécurité routière, 221 p.
- ⁶ Morency, Patrick et Simon Tessier (2017). *Vers l'amélioration de la sécurité routière pour tous*. Mémoire de la Direction régionale de santé publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière : ça nous concerne tous! » menée par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, 39 p
- ⁷ Institut de la statistique du Québec (2016). L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015 : pour en savoir plus sur la santé des Québécois - Résultats de la deuxième édition. Rapport, 208 p
- ⁸ McCormack, Gavin R. et Jagdeep S. Virk (2014). Driving towards obesity: A systematized literature review on the association between motor vehicle travel time and distance and weight status in adults. *Preventive Medicine*, 66:49–55
- ⁹ King, D. M. et Jacobson S. H. (2017). What Is Driving Obesity? A Review on the Connections Between Obesity and Motorized Transportation. *Current Obesity Reports* doi:10.1007/s13679-017-0238-y
- ¹⁰ Behzad B., King D. M. et Jacobson S. H. (2013). Quantifying the association between obesity, automobile travel, and caloric intake. *Preventive Medicine*. 56, 103-106
- ¹¹ Sugiyama, Takemi et coll. (2016). Adverse associations of car time with markers of cardio-metabolic risk. *Preventive Medicine* 83:26–30
- ¹² Núñez-Córdoba, J. M. et coll. (2013). Annual Motor Vehicle Travel Distance and Incident Obesity – A Prospective Cohort Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(3):254–259
- ¹³ Swanson K.C. et McCormack G. R. (2012). The Relations between Driving Behavior, Physical Activity, and Weight Status among Canadian Adults. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(3):352-359 doi: 10.1123/jpah.9.3.352
- ¹⁴ Creatore, M. I. et coll. (2016). Association of Neighborhood Walkability With Change in Overweight, Obesity, and Diabetes. *Journal of the American Medical Association*, 315(20):2211-2220 doi:10.1001/jama.2016.5898
- ¹⁵ Müller-Riemenschneider, F. et coll. (2013). Neighborhood walkability and cardiometabolic risk factors in Australian adults: an observational study. *BMC Public Health*, 13:755 doi: 10.1186/1471-2458-13-755

-
- ¹⁶ King, D. (2015). Don't drive to work: Public transportation associated with lower body weight, hypertension, and diabetes. MD Linx, *American Heart Association Scientific Sessions*: Orlando, Floride. Repéré en ligne au https://www.mdlinx.com/pain-management/conference-abstract.cfm/55474/?nonus=0&searchstring=&coverage_day=&page=1
- ¹⁷ Xu, H., Wen L. M. et Rissel C. (2013). The Relationships Between Active Transport to Work or School and Cardiovascular Health or Body Weight: A Systematic Review. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 25(4):298–315
- ¹⁸ Sugiyama, T. et coll. (2016). Adverse associations of car time with markers of cardio-metabolic risk. *Preventive Medicine* 83:26–30
- ¹⁹ Hoehner, C. M., Barlow C. E., Allen P. et Schootman M. (2012). Commuting Distance, Cardiorespiratory Fitness, and Metabolic Risk. *American Journal of Preventive Medicine*, 42(6): 571–578. doi: 10.1016/j.amepre.2012.02.020
- ²⁰ Audrey, S., Procter S. et Cooper A. R. (2014). The contribution of walking to work to adult physical activity levels: a cross sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1):37 doi: 10.1186/1479-5868-11-37
- ²¹ Sugiyama, T., Ding D. et Owen N. (2013). Commuting by car: weight gain among physically active adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(2):169-73
- ²² Martin et coll. (2015). Impact of changes in mode of travel to work on changes in body mass index: evidence from the British Household Panel Survey. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 69:753–761. doi:10.1136/jech-2014-205211
- ²³ Martin et coll. (2015). Impact of changes in mode of travel to work on changes in body mass index: evidence from the British Household Panel Survey. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 69:753–761. doi:10.1136/jech-2014-205211
- ²⁴ Audrey, S., Procter S. et Cooper A. R. (2014). The contribution of walking to work to adult physical activity levels: a cross sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1):37 doi: 10.1186/1479-5868-11-37
- ²⁵ Global Advocacy for Physical Activity (2011). *Prévention des maladies non transmissibles : Investir dans la promotion de l'activité physique, ça rapporte !* International Society for Physical Activity and Health, www.globalpa.org.uk/investmentsthatwork
- ²⁶ Bergeron, P. et Robitaille E. (2013). *Des interventions pour favoriser le transport actif et la pratique d'activité physique*. Mémoire de l'Institut national de santé publique du Québec concernant la Politique québécoise de mobilité durable, 37 p
- ²⁷ Flint, E., Cummins S. et Sacker A. (2014). Associations between active commuting, body fat, and body mass index: population based, cross sectional study in the United Kingdom. *British Medical Journal*, 349:g4887 DOI: 10.1136/bmj.g4887
- ²⁸ Flint, E. et Cummins S. (2016). Active commuting and obesity in mid-life: cross-sectional, observational evidence from UK Biobank. *The Lancet – Diabetes & Endocrinology*. 4(5):420–435
- ²⁹ Xu, H., Wen L. M. et Rissel C. (2013). The Relationships Between Active Transport to Work or School and Cardiovascular Health or Body Weight: A Systematic Review. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 25(4):298–315
- ³⁰ Audrey, S., Procter S. et Cooper A. R. (2014). The contribution of walking to work to adult physical activity levels: a cross sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1):37 doi: 10.1186/1479-5868-11-37
- ³¹ Pabayo, R. et coll. (2010). Sustained active transportation is associated with a favorable body mass index trajectory across the early school years: findings from the Quebec Longitudinal Study of Child Development birth cohort. *Preventive medicine*, 50:s59-s64 doi:10.1016/j.ypmed.2009.08.014
-

-
- ³² Larouche, R., Faulkner G. et Tremblay M. S. (2016). *Déplacement actif et santé des adultes : Enquête canadienne sur les mesures de la santé, 2007 à 2011*. Rapports sur la santé, 27(4):10-19, Statistique Canada, no 82-003-X au catalogue
- ³³ Celis-Morales, C. A. et coll. (2017). Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: prospective cohort study. *BMJ*, 357:j1456 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j1456>
- ³⁴ Goudreau, S. et coll. (2015). L'influence des caractéristiques 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, Secteur Environnement urbain et saines habitudes de vie. 10 p
- ³⁵ Morency, C., Trépanier M. et Demers M. (2011). Walking to transit: An unexpected source of physical activity. *Transport Policy*, 18:800–806
- ³⁶ Wasfi, R. A., Ross N. A. et El-Geneidy A. M. (2013). Achieving Recommended Physical Activity Levels through Public Transportation Use: Unpacking Individual and Contextual Effects. *Health & Place*, 23: 18–25 <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthplace.2013.04.006>
- ³⁷ Lachapelle, U. et Gianini Pinto D. (2016). Longer or more frequent walks: Examining the relationship between transit use and active transportation in Canada. *Journal of Transport & Health*, 3(2): 173–180
- ³⁸ Morency, P. et coll. (2017). *Traveling by Bus Instead of Car on Urban Major Roads: Safety Benefits for Vehicle Occupants, Pedestrians and Cyclists*. 96^e rencontre annuelle du Transportation Research Board, Washington, DC., 8-12 janvier
- ³⁹ Statistique Canada (2017). *Enquête nationale auprès des ménages de 2011 : Tableaux de données*. Mode de transport (20), durée moyenne du trajet domicile-travail, durée du trajet domicile-travail (7), heure de départ pour le travail (7), sexe (3) et groupes d'âge (11) pour la population active occupée âgée de 15 ans et plus ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe, dans les ménages privés du Canada, provinces, territoires et divisions de recensement, Données pour le Québec. Repéré en ligne au <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Rp-fra.cfm?TABID=2&LANG=F&APATH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=0&GK=0&GRP=1&PID=105623&PRID=0&PTYPE=105277&S=0&SHOWALL=1&SUB=0&Temporal=2013&THEME=96&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=>
- ⁴⁰ Statistique Canada (2013). *ENM en bref - Le déplacement domicile-travail*. Enquête nationale auprès des ménages (ENM), 2011. No 99-012-2011003 au catalogue, 12 p
- ⁴¹ Statistique Canada (2017). *Enquête nationale auprès des ménages de 2011 : Tableaux de données*. Mode de transport (20), durée moyenne du trajet domicile-travail, durée du trajet domicile-travail (7), heure de départ pour le travail (7), sexe (3) et groupes d'âge (11) pour la population active occupée âgée de 15 ans et plus ayant un lieu habituel de travail ou sans adresse de travail fixe, dans les ménages privés du Canada, provinces, territoires et divisions de recensement, Données pour le Québec. Repéré en ligne au <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/2011/dp-pd/dt-td/Rp-fra.cfm?TABID=2&LANG=F&APATH=3&DETAIL=0&DIM=0&FL=A&FREE=0&GC=0&GK=0&GRP=1&PID=105623&PRID=0&PTYPE=105277&S=0&SHOWALL=1&SUB=0&Temporal=2013&THEME=96&VID=0&VNAMEE=&VNAMEF=>
- ⁴² Buehler, R. et Pucher J. (2012). Walking and Cycling in Western Europe and the United States. Trends, Policies, and Lessons. *TR News*, 280:34-42
- ⁴³ Morency, C. (2011). Assistance méthodologique pour le traitement et l'analyse des données des enquêtes Origine-Destination québécoises pour dresser le portrait du vélo au Québec. Sept rapports réalisés pour le compte de Vélo Québec pour les régions de Gatineau, Laval, Longueuil, Montréal, Québec, Sherbrooke et Trois-Rivières. Repéré en ligne au <http://www.velo.qc.ca/fr/expertise/edvaq/Methodologie-et-analyse-des-donnees-des-enquetes-Origin-Destination>
-

-
- ⁴⁴ Morency, C., Verreault H. et Frappier A. (2017). *Estimating latent cycling and walking trips in Montreal*. 96^e rencontre annuelle du Transportation Research Board, Washington, DC., 8 – 12 Janvier
- ⁴⁵ Institut National de Santé publique du Québec (2012). *Promotion du transport actif et sécuritaire à l'école primaire*. Section introduction. Repéré en ligne au <https://www.inspq.qc.ca/prevention-traumatismes/transport-actif-et-securitaire-a-l-ecole-primaire>
- ⁴⁶ Jeunes en forme Canada (2014). *Le Canada est-il dans la course?* Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes
- ⁴⁷ Lewis, P. et coll. (2009). *Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières – Analyse du système d'acteurs concernés par le transport actif des élèves des écoles primaires au Québec*. Montréal : Groupe de recherche Ville et mobilité
- ⁴⁸ Jeunes en forme Canada (2014). *Le Canada est-il dans la course?* Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes
- ⁴⁹ Lewis, P. et Torres J. (2010). Les parents et les déplacements entre la maison et l'école primaire : quelle place pour l'enfant dans la ville? *Enfances, Familles, Générations*, 12:44-65
- ⁵⁰ Jeunes en forme Canada (2014). *Le Canada est-il dans la course?* . Bulletin 2014 de l'activité physique chez les jeunes .
- ⁵¹ Société de l'assurance automobile du Québec (2016). *Bilan 2015 : accidents, parc automobile permis de conduire*. Dossier statistique. Direction de la recherche et du développement en sécurité routière, 221 p
- ⁵² Société de l'assurance automobile du Québec (2016). *La sécurité routière, ça nous concerne tous !* Document de consultation publique, 56 p
- ⁵³ Cordelier, N., Lavergne L. M. et Bergeron J. (2013). Principaux facteurs influençant la décision parentale de laisser leur enfant se déplacer à pied ou à vélo pour se rendre à l'école : une revue des travaux les plus récents. Dans *La ville sous nos pieds : connaissances et pratiques favorables aux mobilités piétonnes*, Actes du 4^e Colloque francophone international du GERI COPIE, 20– 22 novembre, Montréal, Canada, pp. 365-371
- ⁵⁴ Table québécoise de la sécurité routière (2013). *Pour des routes de plus en plus sécuritaires*. Troisième rapport de recommandations, 57 p
- ⁵⁵ Morency, P. et Tessier S. (2017). *Vers l'amélioration de la sécurité routière pour tous*. Mémoire de la Direction régionale de santé publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière : ça nous concerne tous ! » menée par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, 39 p
- ⁵⁶ Robitaille, E. (2017). *Rendre l'environnement bâti favorable à la pratique du vélo en toute sécurité !* Institut national de santé publique du Québec, TOPO, no 13
- ⁵⁷ Morency, P. et coll. (2013). *Sécurité des piétons en milieu urbain : enquête sur les aménagements routiers aux intersections*. Rapport, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 44 p
- ⁵⁸ Quistberg, D. A. et coll. (2015). Multilevel models for evaluating the risk of pedestrian-motor vehicle collisions at intersections and mid-blocks. *Accident Analysis & Prevention*, 84: 99–111
- ⁵⁹ Cloutier, M.-S. et coll. (2014). Carrefours en milieu urbain : quels risques pour les piétons ? Exemple empirique des quartiers centraux de Montréal, Canada. *Recherche Transports Sécurité*, 2014(1):3-20
doi:10.4074/S0761898014001010
-

-
- ⁶⁰ Morency, P., Tessier F., Thérien F. et Archambault J. (2013). *La sécurité des piétons à Montréal : améliorer les aménagements routiers*. Mémoire présenté à la Commission permanente sur le transport et les travaux publics de la Ville de Montréal, 36 p
- ⁶¹ Morency, P. et coll. (2013). Aménagements routiers aux intersections majeures : Un risque accru pour les piétons. Dans *La ville sous nos pieds : connaissances et pratiques favorables aux mobilités piétonnes*, Actes du 4^e Colloque francophone international du GERI COPIE, 20– 22 novembre, Montréal, Canada, pp. 193-205
- ⁶² Stevenson, M., Sleet D. et Ferguson R. (2015). Preventing Child Pedestrian Injury: A Guide for Practitioners. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(6):442-450. DOI: 10.1177/1559827615569699
- ⁶³ Schwebel, D. C., McClure L. A. et Severson J. (2014). Teaching Children to Cross Streets Safely: A Randomized Controlled Trial. *Health Psychology*, 33(7):628–638. DOI:10.1037/hea0000032
- ⁶⁴ Schwebel, D. C., Davis A. L. et O’Neal E. E. (2012). Child Pedestrian Injury: A Review of Behavioral Risks and Preventive Strategies. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 6(4):292–302. DOI:10.1177/0885066611404876
- ⁶⁵ Stevenson, M., Sleet D. et Ferguson R. (2015). Preventing Child Pedestrian Injury: A Guide for Practitioners. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(6):442-450. DOI: 10.1177/1559827615569699
- ⁶⁶ Schwebel, D. C., McClure L. A. et Severson J. (2014). Teaching Children to Cross Streets Safely: A Randomized Controlled Trial. *Health Psychology*, 33(7):628–638. DOI:10.1037/hea0000032
- ⁶⁷ Stevenson, M., Sleet D. et Ferguson R. (2015). Preventing Child Pedestrian Injury: A Guide for Practitioners. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(6):442-450. DOI: 10.1177/1559827615569699
- ⁶⁸ Schwebel, D. C., Davis A. L. et O’Neal E. E. (2012). Child Pedestrian Injury: A Review of Behavioral Risks and Preventive Strategies. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 6(4):292–302. DOI:10.1177/0885066611404876
- ⁶⁹ Plumert, J. M. et Kearney J. K. (2014). How Do Children Perceive and Act on Dynamic Affordances in Crossing Traffic-Filled Roads? *Child Development Perspectives*, 8(4):207–212. DOI:10.1111/cdep.12089
- ⁷⁰ O’Loghlen, S., Pickett W. et Janssen I. (2011). Active Transportation Environments Surrounding Canadian Schools. *Canadian Journal of Public Health*, 102(5):364-68
- ⁷¹ Table québécoise de la sécurité routière (2013). *Pour des routes de plus en plus sécuritaires*. Troisième rapport de recommandations, 57 p
- ⁷² Table québécoise de la sécurité routière (2013). *Pour des routes de plus en plus sécuritaires*. Troisième rapport de recommandations, 57 p
- ⁷³ Lavoie, M. et coll. (2017). *Des gains encore possibles en sécurité routière : perspective de santé publique*. Mémoire déposé à la Société de l’assurance automobile du Québec dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière, ça nous concerne tous ! », 52 p
- ⁷⁴ Morency, P., François Tessier, Thérien F. et Archambault J. (2013). *La sécurité des piétons à Montréal : améliorer les aménagements routiers*. Mémoire présenté à la Commission permanente sur le transport et les travaux publics de la Ville de Montréal, 36 p
- ⁷⁵ Morency, P. et Tessier S. (2017). *Vers l’amélioration de la sécurité routière pour tous*. Mémoire de la Direction régionale de santé publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière : ça nous concerne tous ! » menée par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l’Électrification des transports, Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l’île-de-Montréal, 39 p
- ⁷⁶ Buehler, R. et Pucher J. (2017). Trends in Walking and Cycling Safety: Recent Evidence From High-Income Countries, With a Focus on the United States and Germany. *American Journal of Public Health*, 107(2):281–287 doi:10.2105/AJPH.2016.303546
-

-
- ⁷⁷ Table de concertation des aînés de l'île de Montréal (2017). *Code de la sécurité routière : une révision attendue par le milieu aîné*. Avis déposé à la Société d'assurance automobile du Québec dans le cadre de la consultation publique sur la sécurité routière, 14 p
- ⁷⁸ Morency, P. et Tessier S. (2017). *Vers l'amélioration de la sécurité routière pour tous*. Mémoire de la Direction régionale de santé publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière : ça nous concerne tous ! » menée par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, 39 p
- ⁷⁹ Jacobsen, P. L., Ragland D. R. et Komanof C. (2015). Safety in Numbers for walkers and bicyclists: exploring the mechanisms. *Injury Prevention*, 21(4):217-220. Repéré en ligne au <http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2015-041635>
- ⁸⁰ Morency, P. et coll. (2013). Aménagements routiers aux intersections majeures : Un risque accru pour les piétons. Dans *La ville sous nos pieds : connaissances et pratiques favorables aux mobilités piétonnes*, Actes du 4^e Colloque francophone international du GERI COPIE, 20– 22 novembre, Montréal, Canada, pp. 193-205
- ⁸¹ Morency, P. et coll (2015). Major urban road characteristics and injured pedestrians: A representative survey of intersections in Montréal, Quebec. *Canadian Journal of Public Health*, 106(6):e388–e394 doi: 10.17269/CJPH.106.4821
- ⁸² Pedroso, F. et coll. (2016). Bicycle Use and Cyclist Safety Following Boston's Bicycle Infrastructure Expansion, 2009–2012. *American Journal of Public Health*, 106(12):2171-2177 doi: 10.2105/AJPH.2016.303454
- ⁸³ Dill, J. et McNeil N. (2013). *Four types of cyclists? Examining a typology to better understand bicycling behavior and potential*. 92^e rencontre annuelle du Transportation Research Board, Washington, D.C., 13-17 janvier
- ⁸⁴ City of Cambridge (2014). *Cycle Tracks: A Technical Review Of Safety, Design, And Research*. Ville de Cambridge, Massachusetts, 24 p
- ⁸⁵ Gouvernement du Québec (1995). *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un aménagement concerté du territoire*. Document complémentaire, Direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire du ministère des Affaires municipales, 31 p
- ⁸⁶ Robin, J. (2016). *Internaliser les coûts pour un mode de développement urbain viable*. Mémoire présenté par Vivre en ville à la Commission de l'aménagement du territoire dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 83, Loi modifiant diverses dispositions législatives en matière municipale concernant notamment le financement politique, 26 p
- ⁸⁷ Perreault, M. et Bourque G. L. (2014). *Évolution du transport routier au Québec – La crise d'un paradigme*. Rapport de recherche de l'Institut de recherche en économie contemporaine, 56 p
- ⁸⁸ Gouvernement du Québec (2008). *Du loisir à l'utilitaire : Le vélo, un moyen de transport à part entière*. Politique sur le vélo, 28 p
- ⁸⁹ Gouvernement de Suède (2016). *Renewed Commitment to Vision Zero*. Intensified efforts for transport safety in Sweden. 21 p
- ⁹⁰ Morency, P. et Tessier S. (2017). *Vers l'amélioration de la sécurité routière pour tous*. Mémoire de la Direction régionale de santé publique de Montréal dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière : ça nous concerne tous ! » menée par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal, 39 p
- ⁹¹ Morency, P. (2013). *Aménagements des intersections et piétons blessés : Dix ans de recherches à la DSP*. Présentation, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 19 mars
-

-
- ⁹² Morency, P. et coll. (2015). Major urban road characteristics and injured pedestrians: A representative survey of intersections in Montréal, Québec. *Canadian Journal of Public Health*, 106(6):e388–e394 doi: 10.17269/CJPH.106.4821
- ⁹³ Morency, P. (2013). *Aménagements des intersections et piétons blessés : Dix ans de recherches à la DSP*. Présentation, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 19 mars
- ⁹⁴ Lavoie, M. et coll. (2017). *Des gains encore possibles en sécurité routière : perspective de santé publique*. Mémoire déposé à la Société de l'assurance automobile du Québec dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière, ça nous concerne tous ! », 52 p
- ⁹⁵ Morency, P. (2013). *Aménagements des intersections et piétons blessés : Dix ans de recherches à la DSP*. Présentation, Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, 19 mars
- ⁹⁶ Lavoie, M. et coll. (2017). *Des gains encore possibles en sécurité routière : perspective de santé publique*. Mémoire déposé à la Société de l'assurance automobile du Québec dans le cadre de la consultation publique « La sécurité routière, ça nous concerne tous ! », 52 p
- ⁹⁷ Bowman, S. (2013). *Les régimes routiers : des voies publiques plus minces et favorables à la santé*. Montréal, Québec : Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé
- ⁹⁸ Boucher, I. et Fontaine N. (2011). *L'aménagement et l'écomobilité. Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*. Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 232 p
- ⁹⁹ Bellalite, L. (2004). L'influence de l'aménagement des abords de la route sur la vitesse automobile en traversée d'agglomération. *Urbanité*, Juin-juillet:16-18
- ¹⁰⁰ Bellalite, L. (2004). L'influence de l'aménagement des abords de la route sur la vitesse automobile en traversée d'agglomération. *Urbanité*, Juin-juillet:16-18
- ¹⁰¹ Fondation Rues principales (N.d.) *Aménager les traversées des agglomérations en milieu de vie*. Fiche-conseil n° 19, 4 p
- ¹⁰² Société de l'assurance automobile du Québec (2016). *Bilan 2015 des taxis, des autobus, des camions lourds et des tracteurs routiers*. Dossier statistique, Service de la recherche en sécurité routière, 182 p
- ¹⁰³ Société de l'assurance automobile du Québec (2014). *Portrait « cyclistes » 2008-2013*. Présentation faite au Groupe de discussion sur la sécurité des cyclistes le 10 octobre, 32 p
- ¹⁰⁴ Société de l'assurance automobile du Québec (2016). Profil détaillé des faits et des statistiques touchant les piétons. 27 p
- ¹⁰⁵ Société de l'assurance automobile du Québec (2016). *Bilan 2015 des taxis, des autobus, des camions lourds et des tracteurs routiers*. Dossier statistique, Service de la recherche en sécurité routière, 182 p
- ¹⁰⁶ Perreault, M. et Bourque G. L. (2014). *Évolution du transport routier au Québec – La crise d'un paradigme*. Rapport de recherche de l'Institut de recherche en économie contemporaine, 56 p
- ¹⁰⁷ Institut national de santé publique du Québec (2015). Les conséquences économiques associées à l'obésité et à l'embonpoint au Québec : les coûts liés à l'hospitalisation et aux consultations médicales. Repéré le 7 février 2017 au http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1922_Consequences_Economiques_Obesite.pdf
- ¹⁰⁸ Institut national de santé publique du Québec (2015). *Les conséquences économiques associées à l'obésité et l'embonpoint au Québec : les coûts liés à la consommation de médicaments et à l'invalidité*. Repéré le 7 février 2017 au <https://www.inspq.qc.ca/publications/2035>
- ¹⁰⁹ Janssen, Ian. (2012). Health care costs of physical inactivity in Canadian adults. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 37:1-4
-