



LA MARCHE, PREMIER CHAÎNON DE LA MOBILITÉ DURABLE

Recommandations pour la politique de mobilité durable du Québec

Mémoire présenté au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports au Québec

Dans le cadre de la consultation publique sur la politique de la mobilité durable

PIÉTONS
 **QUÉBEC**



MISSION

Piétons Québec est une organisation nationale d'intérêt public représentant les intérêts des piétons. Elle s'attache à valoriser la marche comme mode de déplacement et à faire évoluer les lois, normes et pratiques afin d'améliorer la sécurité et le confort de toutes les personnes se déplaçant à pied au Québec. Dans un esprit de collaboration avec les acteurs du domaine, Piétons Québec veut donner une voix spécifique aux piétons et représenter un acteur central pour leur mobilisation et leur concertation.

La mission de Piétons Québec est de contribuer à l'augmentation de la pratique de la marche au Québec en raison des avantages immenses, autant individuels que collectifs, de se déplacer à pied. Pour remplir sa mission, Piétons Québec concentre ses efforts à transformer les environnements urbains, réglementaires et culturels afin d'améliorer la sécurité et le confort de toutes les personnes se déplaçant à pied. Point de convergence et de référence des citoyens et organisations impliqués et intéressés dans la défense des droits des piétons, Piétons Québec s'attachera à faire évoluer les lois, normes et pratiques en faveur des piétons et à valoriser la marche comme mode de déplacement.

CRÉDITS

Coordination

Philippe Cousineau Morin

Félix Gravel

Recherche et rédaction

Jolène Labbé - Assistante en communication urbanisme et aménagement

Mariam Salman - Assistante de projet

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ PIÉTONNE

Révision de la réglementation et des normes sociétales face à la sécurité piétonne

1.1 Adopter une loi visant à éliminer à la source les risques pour la santé et la sécurité sur le réseau routier sur le territoire du Québec (vision zéro victime)

1.2 Outiller les municipalités à la mise en place d'un plan d'action pour la sécurité des piétons d'ici 2023.

1.3 En partenariat avec la SAAQ, sensibiliser les citoyens et les organismes à ne pas renvoyer le fardeau de la sécurité sur les usagers vulnérables.

1.4 Agir sur les comportements non sécuritaires des usagers de la route, et notamment des automobilistes. Changer la culture autant par voie de sensibilisation qu'en appliquant des pénalités plus sévères (exemple : non-respect du cédez-le passage aux passages piétons);

1.5 Équiper les véhicules lourds de barrières de protection latérales et adopter des normes pour accroître la visibilité des conducteurs de véhicules lourds;

1.6 Mettre en oeuvre une politique de camionnage limitant la présence et la taille des véhicules lourds dans les centres urbains;

1.7 Interdire le virage à droite au feu rouge sur l'ensemble du territoire québécois;

1.8 En partenariat avec la SAAQ, évaluer la performance de la politique de mobilité durable à l'aide des changements apportés au code de la sécurité routière, notamment l'impact sur la santé et la sécurité des usagers vulnérable. De surcroît, s'assurer que les évaluations et leurs résultats sont transparents et accessibles aux acteurs de la mobilité durable ainsi qu'aux citoyens;

Banalisation des vitesses

1.9 En partenariat avec la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), faire campagne pour changer les normes sociales afin de lutter contre la banalisation des infractions de la route et afin de faire reconnaître qu'aucun mort sur la route n'est acceptable

1.10 Amender le guide de détermination des limites de vitesse sur tout le territoire du Québec, de sorte qu'il favorise l'adoption de limites qui reflètent le milieu de vie souhaité plutôt que la configuration existante de la chaussée

Santé publique

1.11 Sensibiliser les citoyens à l'importance de la diminution de l'auto-solo comme principale mode de déplacement

1.12 Sensibiliser les citoyens des impacts autant positifs que négatifs, que nos choix en aménagement ont sur notre santé.

1.13 Promouvoir les modes de transports collectifs et actifs auprès de la population québécoise en raison des nombreux avantages pour la santé, autant individuels que collectifs, provenant de ces moyens de déplacement

1.14 Faciliter l'accès aux données en lien avec la sécurité des piétons et la santé publique, notamment via les ministères, les municipalités, la SAAQ et le bureau du coroner.

1.15 Intégrer plus explicitement la sécurité des piétons dans la politique gouvernementale de prévention en santé.

2. AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE

Actions d'aménagements et développement durable

2.1 Soutenir financièrement les municipalités pour développer des aménagements afin de favoriser les déplacements piétons et permettre aux usagers vulnérables de circuler librement, tout en éliminant les éléments pouvant causer un risque de blessures toutes saisons de l'année confondues.

Exemples d'améliorations: mesures d'apaisement de la circulation, élargissement des trottoirs, aménagement de refuges pour piétons sur les grands boulevards et artères, installation de décomptes piétons, passerelles et passages à niveau, éclairage adéquat des rues, etc.

2.2 Aménager des milieux de vie complets, soit mixtes, compacts et denses, permettant ainsi de créer des environnements favorables aux piétons, marchables et à échelle humaine.

2.3 : Atténuer l'impact de la présence de routes du réseau routier supérieur au sein de petites ou moyennes communautés par l'implantation des carrefours giratoires ou de rétrécissements de la chaussée (exemples : terre-plein central, terre-plein latéral) aux différents points d'entrées de la municipalité.

2.4 Repenser l'aménagement de nos artères et intersections en adoptant le concept de prudence à adopter par tous envers les usagers de la route les plus vulnérables, afin de s'assurer la sécurité et confort de ces derniers.

2.5 Assurer l'aménagement des infrastructures pour la mobilité durable qui favorisent le transport actif lors des grands projets d'aménagement de transportation (e.x. autoroutes).

Politiques et planifications d'aménagement et développement durable

2.6. Considérer des principes de mobilité durable et inclure une clause de « sécurité piétonne » dans les décisions prises au sein de l'État et des municipalités concernant l'aménagement du territoire et le développement durable.

2.7 Outiller les municipalités à se doter de politiques axées sur le transport actif, notamment de la marche, dans les plans municipaux officiels.

2.8 Créer un fond dédié aux infrastructures piétonnes, permettant d'assurer qu'un minimum de 5% des budgets d'infrastructures routières soit alloué aux piétons.

2.9 Au minimum, multiplié par dix l'aide financière du Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains dédiée au développement des réseaux piétonniers et cyclables dans les secteurs urbanisés.

2.10 Créer des documents de « bonnes pratiques » qui permettent de soutenir les municipalités en aménagement et développement durable et qui favorisent la sécurité routière des usagers vulnérables, spécialement les piétons (ex. : limite de vitesse plus basse, en réduisant les largeurs des voies, avec des passages piétons surélevés, etc.).

2.11 Procéder à l'évaluation des répercussions occasionnées par la politique de la mobilité durable, vis-à-vis les usagers vulnérables, notamment les piétons, et s'assurer que les résultats soient accessibles et compréhensibles à la population québécoise.

Le cocktail transport encourage la marche

2.11 Concevoir des stations de transport en commun permettant d'accroître l'accessibilité aux infrastructures, par la marche, ainsi que le confort de ces usagers tout en s'assurant de l'efficacité du service de transport en commun.

2.12 Améliorer la connectivité entre les différents modes de déplacements en transport en commun afin de favoriser l'accessibilité piétonne entre ces derniers.

2.13 Planifier, de façon intégrée, l'urbanisation et les réseaux de transports routiers, collectifs, actifs et des marchandises, et ce, en adoptant l'approche reconnue internationalement Éviter - Transférer - Améliorer.

2.14 Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des Infrastructures (PQI) afin qu'une majorité des investissements se dirigent en mobilité durable.

2.15 Publier un bilan régulier qui évaluera le progrès réalisé afin de suivre la progression envers les objectifs de mobilité durable liés à une amélioration du cocktail de transport en modes actifs

2.16 Favoriser l'accès aux gares et stations de métro par un programme finançant des aménagements piétons sécuritaires et conviviaux.

3. ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Accessibilité pour tous, en tout temps

3.1 Mettre en place des mesures de protection afin de protéger les usagers vulnérables lors des travaux routiers

3.2 Outiller les municipalités à assurer un accès aux infrastructures piétonnes lors des quatre saisons de l'année, notamment en hiver, afin de préserver la mobilité des usagers, spécialement ceux à mobilité réduite.

3.3 Produire un bilan quinquennal sur l'état des infrastructures piétonnes et de la marche au Québec ainsi que le nombre et le financement des aménagements sécuritaires.

3.4 Accompagner les municipalités dans l'aménagement d'installations spécialisées pour les piétons ayant des limitations fonctionnelles

3.5 Aménager nos villes à échelle humaine permet d'améliorer la sécurité et la convivialité lors des déplacements à pieds.

Conception universelle

3.6 Continuer à améliorer les normes de conception routière afin d'offrir à tous les types d'usagers de la route un accès sécuritaire au réseau routier

3.7 Réaliser des infrastructures et des aménagements piétonniers en cohérence avec les réalités de tous les usagers, même les plus vulnérables.

3.8 Assurer une conception et un aménagement complet des nouvelles rues et lors des réfections afin de transformer les environnements urbains de façon à augmenter la sécurité et le confort de toutes les personnes se déplaçant à pied.

3.9 Tenir compte des grandes organisations militantes pour l'accessibilité des usagers vulnérables (Piétons Québec, Vélo Québec, RAAQ, Société logique, etc.) à l'aide d'un processus complet de consultation lors de la conception des rues.

3.10 Sensibilisation des automobilistes et des usagers de transport actifs aux principes du partage de la route ainsi qu'aux bénéfices des rues complètes et conviviales pour tous.

4. INNOVATION ET VILLE INTELLIGENTE

Les usagers vulnérables au coeur de l'innovation

4.1 Assurer que l'ensemble des usagers de transport actif soient au coeur des innovations et des mesures de développement durable liées au concept de ville intelligente.

4.2 Créer et partager des informations et des données collaboratives permettant de répondre aux besoins des usagers vulnérables et d'améliorer la qualité de vie de ces derniers.

Exemples: application citoyenne pour révéler les lignes de désir ou les lieux dangereux pour les piétons, emplacement où les trottoirs sont barrés, chantiers sur les trottoirs, cartes des rues intéressantes et sécuritaires pour se promener, etc.

Électrification des transports et véhicules autonomes

4.3 Ouvrir un chantier de réflexion sur les risques spécifiques associés aux véhicules électriques, notamment pour les usagers vulnérables, en particulier ceux ayant un handicap visuel.

4.5 Assurer que l'implantation des bornes électriques dans l'espace public ne nuise pas aux déplacements des usagers à pied et au déneigement.

4.6 Créer un programme de sensibilisation auprès des individus qui ont acheté un véhicule électrique ou hybride avant l'élaboration des nouvelles normes de sécurité

4.7 Assurer que les besoins et les désirs de l'ensemble des usagers de transport actif, notamment la sécurité des plus vulnérables soient au coeur des nouvelles mesures de progrès face aux véhicules autonomes.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| Avant-Propos | 8 |
| 1. Santé et sécurité routière | 11 |
| Révision de la réglementation et des normes sociétale face à la sécurité piétonne | 12 |
| Banalisation des vitesses | 16 |
| Santé publique | 17 |
| 2. Aménagement urbain | 18 |
| Actions d'aménagements et développement durable | 19 |
| Politiques et planifications d'aménagement et développement durable | 21 |
| Arrimage au transport collectif avec les enjeux piétons | 22 |
| 3. Accessibilité universelle | 23 |
| Accessibilité pour tous, en tout temps | 23 |
| Conception universelle | 24 |
| 4. Innovation et ville intelligente | 27 |
| Les usagers vulnérables, au coeur de l'innovation | 27 |
| Électrification des transports et véhicules autonomes | 28 |
| Conclusion | 29 |
| Bibliographie | 30 |

AVANT-PROPOS

Piétons Québec est heureux de participer aux consultations en vue de l'élaboration de la Politique québécoise de mobilité durable. Nous tenons à saluer le Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec pour avoir mis en oeuvre cette démarche de consultation donnant l'opportunité aux citoyens, groupes et associations de faire valoir leurs besoins, désirs et préoccupations en matière de mobilité durable. Ce mémoire comprend 48 recommandations spécifiques à la marche que Piétons Québec propose dans le but d'améliorer la sécurité de tous les usagers de la route.

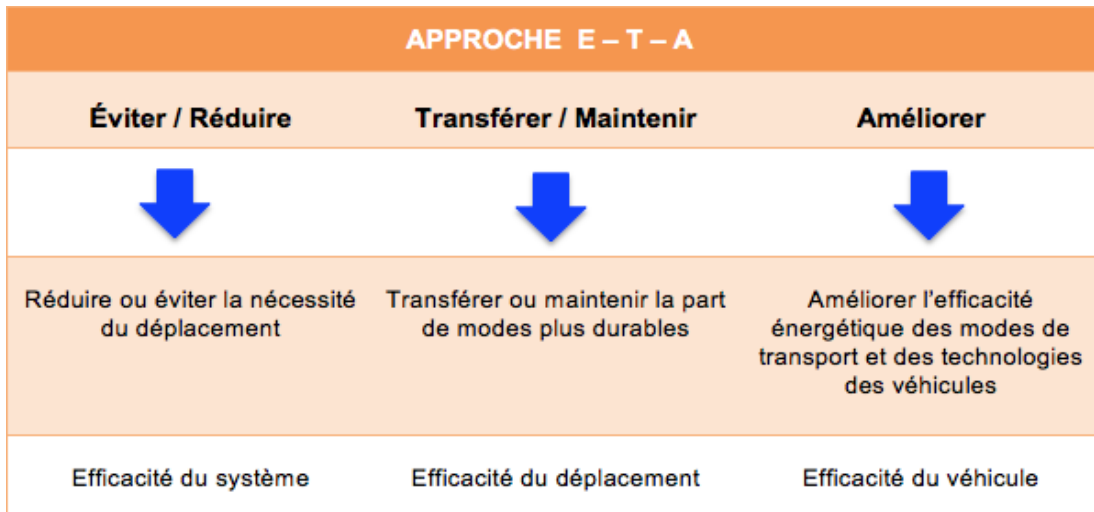
Certaines recommandations élaborées par Piétons Québec lors de la conception du mémoire sur la sécurité routière entreprises par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) en 2017, ont été reprises afin de faire valoir l'importance de la sécurité piétonne au Québec dans le contexte de la mobilité durable. Ceci dit, Piétons Québec est reconnaissant de l'ampleur des thèmes et enjeux importants qui sont aussi à mettre en évidence dans le contexte de la mobilité durable, notamment: la réduction de la consommation de pétrole et des émissions de GES et la nécessité de s'adapter face aux changements climatiques; le développement économique du Québec et le transport des marchandises; et la performance du système de transport.

LA MOBILITÉ DURABLE

Le concept de la mobilité durable est au coeur des stratégies de transport qui visent à encadrer nos décisions dans ce domaine. Selon le Centre pour le transport durable à l'Université de Winnipeg, un système de transport durable comprend trois éléments principaux: « un système qui permet aux individus et aux sociétés de satisfaire leurs principaux besoins d'accès d'une manière sécuritaire et compatible avec la santé des humains et des écosystèmes avec équité entre les générations; un système [avec un] coût raisonnable, qui fonctionne efficacement, qui offre un choix de moyen de transport et qui appuie une économie dynamique, et finalement un système qui limite les émissions et les déchets de manière à ce que ceux-ci ne dépassent pas la capacité à développer la planète [d'absorber ces coûts]. »

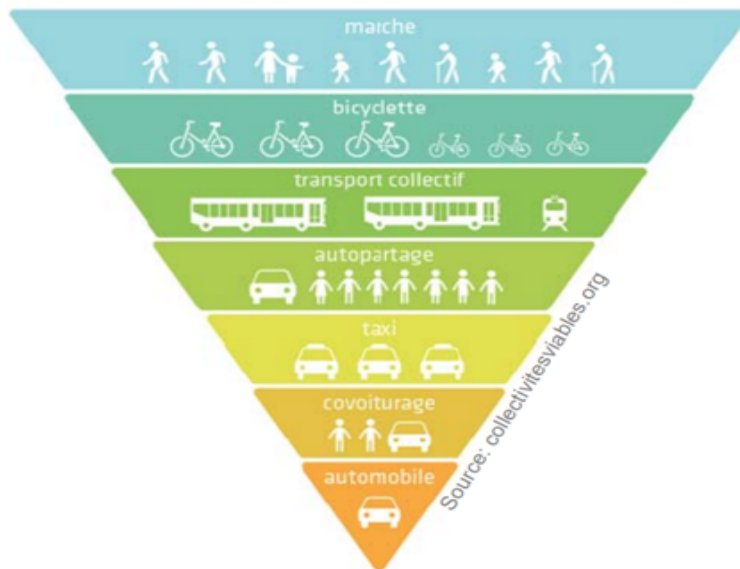
En ajoutant le concept de la mobilité, on parle de la capacité des personnes et des biens de se déplacer selon leurs besoins. La mobilité devient durable quand sa réalisation respecte la capacité de notre environnement, permet d'assurer les besoins matériels et l'équité entre les personnes.

De surcroît, dans son article « The Sustainable Mobility Paradigm », Banister (2008) présente les différences entre l'approche de la mobilité durable comparativement à l'approche conventionnelle. Bref, la mobilité durable tient compte des coûts sociaux et environnementaux qui y sont associés et demande un changement de paradigme à l'égard de nos priorités dans le domaine des transports et l'adoption d'un nouvel agenda qui favorise notamment les transports actifs et collectifs.



L'approche éviter, transférer, améliorer. (Traduction libre). Source: GIZ, Sustainable Urban Transport: Avoid, Shift, Improve.

Les piétons sont les usagers de la route les plus vulnérable. Par équité, ces derniers doivent inévitablement être plus protégés lors de leurs déplacements. De plus, la marche est le maillon essentiel de tout déplacement. Nous sommes tous piétons à un moment ou à un autre lors de nos trajets. Ainsi, en améliorant ce mode de transport, on améliore par le fait même l'intermodalité.



L'IMPORTANCE DE LA PROMENABILITÉ

La marche doit être considérée comme un mode de transport à part entière, mais aussi pour les autres bienfaits qu'elle véhicule: moins de pollution, moins de congestion, moins d'obésité, etc. Elle encourage l'appropriation citoyenne du domaine public, l'expression culturelle et le bon voisinage, mais aussi la vitalité des commerces de proximité et le dynamisme urbain. La promenabilité, soit les qualités urbaines favorisant la marche, est un défi qui comporte de multiples facettes pour les villes qui doivent non seulement sécuriser les rues, mais aussi verdir l'espace public et le rendre plus convivial. Cependant, en considérant la marche comme un levier pour la vitalité urbaine, le gouvernement a l'occasion d'améliorer la santé de la population, d'accroître la protection de l'environnement et d'augmenter la croissance économique.

1. SANTÉ ET SÉCURITÉ

Piétons Québec s'alarme de la brutale hausse de piétons tués sur les rues du Québec et demande au Gouvernement du Québec d'agir rapidement et de créer des environnements propices aux déplacements actifs, permettant d'éviter les collisions mortelles ou pouvant provoquer des blessures graves. De plus, la marche est un formidable outil au service de la santé publique, notamment pour contrer l'obésité et les maladies cardio-vasculaires, d'autant plus dans un contexte de vieillissement de la population.

Dans un réseau routier axé principalement sur la circulation automobile, le bilan de mort et de blessés chez les piétons se fait de plus en plus lourd. Le dernier bilan routier de la SAAQ a annoncé une hausse de 40% du nombre de piétons décédés sur les routes du Québec, ce qui est alarmant. De plus, cette hausse des décès chez les piétons est particulièrement préoccupante dans le contexte du vieillissement de la population, puisque la moitié des piétons décédés entre 2011 et 2015 avait 65 ans et plus. Les personnes âgées sont plus à risque d'être victime d'une collision routière. Cette population développe, avec l'avancée en âge, des limitations fonctionnelles. Non seulement elles se déplacent plus lentement et font de plus petits pas, mais leurs facultés visuelle et auditive peuvent être réduites, tout comme leurs réflexes et leur capacité à estimer les distances.

Aujourd'hui, ce groupe d'âge représente 18% de la population québécoise et cette proportion est appelée à augmenter à 25% en 2031. Cette croissance soulève de multiples défis, parmi ceux-ci, la nécessité d'offrir à ces personnes la possibilité de rester actif, de réduire l'isolement et de maintenir un accès adéquat aux soins et aux services de proximité, et ce tout au long de l'année.

La question de la mobilité durable permet d'intervenir dans le champ de la santé publique. Cela souligne les enjeux tant sociaux qu'environnementaux du transport et amène à reconsidérer la place de l'automobile dans les milieux habités. La Direction de la santé publique de Montréal (2015) suggère plusieurs stratégies pour améliorer la sécurité routière, telles que:

- l'augmentation de l'offre de transport collectif; l'installation d'aménagements sécuritaires pour les piétons et cyclistes;
- la réduction du volume et de la vitesse des véhicules.

Cela démontre l'importance d'implanter des solutions concrètes qui auront des impacts durables sur le bilan routier des piétons afin d'améliorer la sécurité de ces derniers dans toutes les rues du Québec. Ainsi, si nous avons la volonté d'agir et de transformer nos villes en suivant une trajectoire de développement durable, les recommandations suivantes permettraient d'améliorer le réseau routier pour les usagers du transport actif, notamment les piétons.

Le ministère des Transports devrait, dans cette optique, mettre la sécurité des piétons en tête d'affiche de la nouvelle politique de mobilité durable, comme premier et dernier maillon des transports, mais aussi comme usager vulnérable.

RÉVISION DE LA RÉGLEMENTATION ET DES NORMES SOCIÉTALES FACE À LA SÉCURITÉ PIÉTONNE

- Vision zéro

Dans la même logique que celle qui prévaut en matière de sécurité au travail, Piétons Québec estime qu'il est urgent que le Québec se dote d'une Vision zéro, c'est-à-dire une vision visant l'élimination à la source des risques en sécurité routière pour tous les usagers de la route.

La Vision zéro a comme principe de base la capacité du corps humain à résister à une collision avec un véhicule motorisé. Dans cette optique, elle vise à établir le type d'aménagements nécessaires pour éviter que les usagers soient exposés à des situations pouvant causer de graves blessures ou des décès. Le principe de "forgivingness" (route qui pardonne, en français) est également au coeur de la Vision zéro, c'est-à-dire l'idée qu'une erreur de jugement ou une distraction ne devraient pas mener à des blessures graves ou des décès.

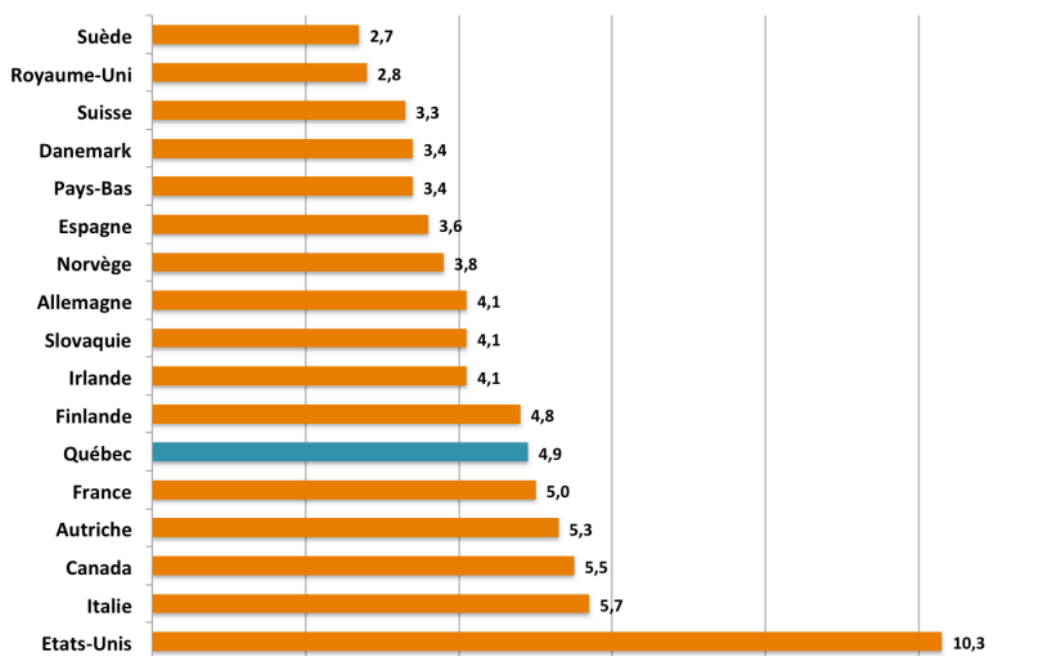
La stratégie Vision zéro se démarque par six principes fondamentaux :

| | |
|---|--|
| Aucune perte de vie n'est acceptable | La vie est prioritaire, encore plus que la mobilité. De ce fait, si nous avons la capacité d'agir pour réduire les décès, nous avons l'obligation éthique de le faire. Cette stratégie ne vise donc pas à éliminer toutes les collisions, plutôt les collisions entraînant des décès et des blessures graves. |
| Les collisions mortelles et les blessures graves sont évitables | Il doit y avoir une reconnaissance que les décès et les blessures graves causés par la circulation sont évitables et qu'il est donc possible de les prévenir. Les choix politiques et les choix d'aménagement ont des impacts majeurs sur les collisions routières. |
| Les humains font tous des erreurs | Il est estimé qu'environ 90% des collisions liées à la circulation impliquent des erreurs humaines, celles-ci ne peuvent pas être totalement évitées. Pour cette raison, un système efficace de sécurité routière doit prendre en compte la faillibilité humaine. Les erreurs ne doivent donc pas engendrer de morts ou de blessures graves. |
| Les humains sont vulnérables | Le corps humain est vulnérable lorsqu'il est impliqué dans une collision avec des véhicules. De ce fait, la tolérance biologique des êtres humains doit être incluse dans la conception d'un système routier. |
| La responsabilité est partagée entre les fournisseurs du système routiers et les utilisateurs | Les concepteurs et les gestionnaires du réseau routier doivent s'assurer que les routes dans leur ensemble sont sécuritaires. Les usagers ont quant à eux la responsabilité de respecter les lois et les règlements. |
| Prioriser un changement global | Vision zéro encourage une transition de l'approche traditionnelle, axé sur les comportements individuels, vers une approche qui influence les systèmes et l'environnement bâti. |

Principes fondamentaux de la stratégie Vision zéro. Source : Adapté du Centre d'écologie urbaine de Montréal, 2017.

En 1997, la Suède s'est dotée d'une telle politique qui lui a permis de se hisser au sommet des pays les plus sécuritaires avec un taux de 2,7 décès par 100 000 habitants. Depuis, une dizaine de pays et autant de villes ont adopté la Vision zéro. Avec un tel taux de décès par habitant, près de 170 décès au Québec auraient pu être évités. Le bilan routier de 2013 au Québec se serait alors élevé à environ 191 décès au lieu de 361.

Nombre de décès par 100 000 habitants par pays en 2013



Sources : Société d'assurance automobile du Québec (2014), European Council for Transport Safety (2014), Statistique Canada (2014), U.S Department of Transportation (2014)

Au Québec, ce concept a été jusqu'à maintenant très peu ce sujet de la Vision zéro. Cependant, la réflexion sur l'adoption de ce principe avance à petits pas. D'ailleurs, cet enjeu a été soulevé par de nombreux acteurs à l'occasion des consultations publiques de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) en février 2017 et une stratégie Vision zéro a été adoptée par la Ville de Montréal en septembre 2016. D'ailleurs, la Ville de Montréal a adopté en septembre 2016 une stratégie Vision zéro.

L'adoption d'une Vision zéro impliquera des changements de mentalité, mais aussi des changements dans la façon d'aménager nos villes et nos rues, ainsi que dans nos priorités en matière de planification des transports. Cette vision zéro guiderait notamment la révision du Code de la sécurité routière, mais serait aussi la base de la politique de mobilité durable soit le besoin de sécurité du public et qui plus est des personnes les plus à risque.

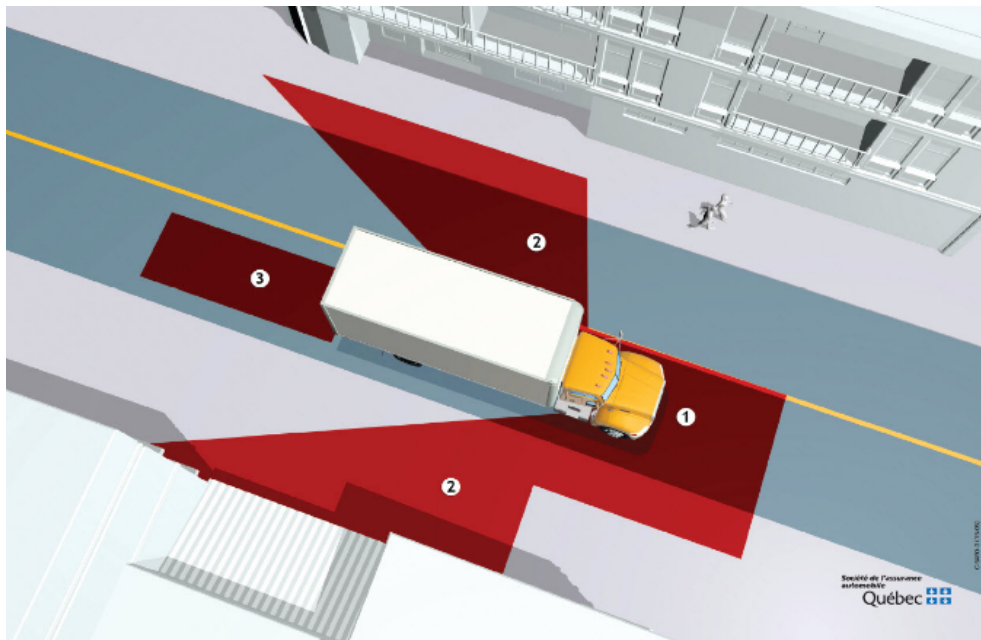
- Sécurité des véhicules lourds

Les véhicules lourds constituent un véritable enjeu pour la sécurité des piétons. Bien qu'ils soient impliqués dans seulement 8% des collisions avec des piétons, 21% de piétons qui ont perdu la vie sur les routes du Québec l'ont été après avoir été heurtés par un véhicule lourd (SAAQ, 2016). Ce bilan routier alarmant soulève l'importance de mettre en place davantage de mesures pour réglementer la circulation des véhicules lourds et protéger les piétons.

Compte tenu de leur taille et de leur conception, les véhicules lourds comportent plusieurs angles morts qui réduisent considérablement la visibilité de leur conducteur. Les angles morts des véhicules lourds représentent un réel danger pour les piétons.

Trois angle morts des véhicule lourds (SAAQ, 2017):

1. À l'avant : plus le capot est long, plus l'angle mort est grand. Une petite voiture peut même s'y cacher.
2. Sur les côtés : puisque la visibilité sur les côtés est limitée par les angles morts, le conducteur doit se fier uniquement à ses rétroviseurs.
3. À l'arrière : l'angle mort arrière est très long. Il faut rester vigilant lorsqu'un camion recule



Source: La SAAQ, 2017. Angle morts des véhicules lourds.

La présence de véhicules lourds dans les centres urbains a un impact significatif sur la conception des rues, et tout particulièrement des intersections. Bien que le code de la sécurité routière permette aux municipalités de réglementer l'accès des véhicules lourds (par exemple limiter certaines rues ou quartiers selon la taille des véhicules), très peu d'entre elles s'en prévalent. Le fait de limiter l'accès des véhicules lourds pourrait faire en sorte que les rues soient aménagées

différemment, par exemple en étant moins larges et en incluant des aménagements plus favorables à la sécurité des piétons.

- Virage à droite au feu rouge

Piétons Québec regrette que le Québec ait pris la décision d'implanter le virage à droite au feu rouge en 2003, car ce nouveau règlement augmente les risques pour les piétons. Ainsi, entre 2003 et 2015, 1108 personnes ont été blessées à cause de cette mesure, incluant 37 blessés graves et 7 décès.

De plus, il faut déplorer qu'un pourcentage très élevé de conducteurs ne respecte pas les règles d'utilisation du virage à droite. Par exemple, plus de la moitié des conducteurs ne font pas un arrêt complet avant de tourner à droite et plusieurs s'engagent (et bloquent) le passage piétonnier afin de voir si des véhicules arrivent sur la gauche (MTQ 2001).

Lorsqu'on sait que les gains de temps et que les économies de carburants sont minimales - les conducteurs gagnent en moyenne entre 3 et 16 secondes par jour et économisent environ 2,6 litres d'essence annuellement (MTQ 2001) - ainsi, en plus de ne pas avoir de bénéfices concrets pour les automobilistes et de mettre en péril la sécurité des piétons au quotidien, une telle mesure ne promeut pas le concept de la mobilité durable.

RECOMMANDATIONS

1.1 Adopter une loi visant à éliminer à la source les risques pour la santé et la sécurité sur le réseau routier sur le territoire du Québec (vision zéro victime).

1.2 Outiller les municipalités à la mise en oeuvre d'un plan d'action pour la sécurité des piétons d'ici 2023.

1.3 En partenariat avec la SAAQ, sensibiliser les citoyens et les organismes à ne pas renvoyer le fardeau de la sécurité sur les usagers vulnérables.

1.4 Agir sur les comportements non sécuritaires des usagers de la route, et notamment des automobilistes. Changer la culture autant par voie de sensibilisation qu'en appliquant des pénalités plus sévères (ex. : non-respect du cédez-le passage aux passages piétons);

1.5 Équiper les véhicules lourds de barrières de protection latérales et adopter des normes pour accroître la visibilité des conducteurs de véhicules lourds.

1.6 Mettre en oeuvre une politique de camionnage limitant la présence et la taille des véhicules lourds dans les centres urbains

1.7 Interdire le virage à droite au feu rouge sur l'ensemble du territoire québécois

1.8 En partenariat avec la SAAQ, évaluer la performance de la politique de mobilité durable à l'aide des changements apportés au code de la sécurité routière, notamment l'impact sur la santé et la sécurité des usagers vulnérables. De surcroît, s'assurer que les évaluations et leurs résultats sont transparents et accessibles aux acteurs de la mobilité durable ainsi que les citoyens.

BANALISATION DE LA VITESSE

Deux des facteurs les plus déterminants de la sécurité sont le volume de circulation automobile et la vitesse des véhicules motorisés (DSP-ASSS, 2006 cité par Vivre en Ville, s.d. a). Ces facteurs en grande partie de l'aménagement des milieux de vies et de l'organisation des transports. Tous les usagers de la route ne sont pas égaux en cas de collision. Parmi ceux-ci, les piétons sont les plus vulnérables. Face à une voiture roulant à 50 km/h, un piéton a 75% de risque de décéder (à 30 km/h, ses chances de survie sont de 90%). Pourtant, le Québec a fait de cette vitesse la limite de vitesse par défaut de son réseau routier.

Il est particulièrement préoccupant que bon nombre de Québécois banalisent le dépassement de cette limite de vitesse. Selon un sondage réalisé en 2016 par la SAAQ, 78% des répondants considèrent qu'un excès de vitesse de 10km/h dans une zone de 50km/h n'est pas une faute grave ou très grave (SAAQ, 2016). Cette banalisation de la vitesse semble s'accroître dans les dernières années, puisque ce pourcentage était de 69% à 73% dans les enquêtes menées entre 2001 et 2012.

L'attitude des Québécois n'est pas étonnante dans la mesure où les normes de conception routière du Ministère des Transports du Québec semblent avoir institutionnalisé une acceptation tacite des excès de vitesse, en témoigne l'accent mis sur la construction de routes dont la vitesse de conception est de 10 km/h supérieurs à la limite de vitesse affichée. Ainsi, on nous dit de conduire à une certaine vitesse, mais on construit des routes qui nous incitent à rouler plus vite.

Ces propos sur la vitesse visent à démontrer la banalisation des infractions de la route au Québec et des risques associés à la conduite de véhicules motorisés en général. Ces risques, qui affectent tous les usagers de la route, plus particulièrement les piétons, créés une insécurité chez ces usagers vulnérables, ne promouvant pas, par le fait même, une démarche de mobilité durable.

RECOMMANDATIONS

1.9 En partenariat avec la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), faire campagne pour changer les normes sociales afin de lutter contre la banalisation des infractions de la route et afin de faire reconnaître qu'aucun mort sur la route n'est acceptable.

1.10 Amender le guide de détermination des limites de vitesse sur tout le territoire du Québec, de sorte qu'il favorise l'adoption de limites qui reflètent le milieu de vie souhaité plutôt que la configuration existante de la chaussée.

SANTÉ PUBLIQUE

Piétons Québec vise à augmenter la pratique de la marche au Québec en raison des avantages immenses, autant individuels que collectifs, de se déplacer à pied. On constate qu'il y a d'innombrables bénéfices pour la santé lors de l'augmentation d'activités physiques, ou dans ce cas, simplement lors d'une utilisation plus fréquente du transport actif et en commun. Par ailleurs, notre société profitera de plusieurs gains en santé si on change notre paradigme de mobilité en faveur de la diminution de notre dépendance à l'auto-solo au profit de modes de transports alternatifs.

Malgré que la moitié des personnes âgées ne possèdent pas de permis de conduire, on constate une baisse des déplacements actifs dans ce groupe. L'insécurité et l'inconfort des déplacements semblent être un facteur important de cette diminution. Le cœur du problème se trouve dans l'aménagement des rues. En effet, les villes et villages n'ont pas été conçus pour les personnes âgées.

L'inactivité physique chez les jeunes est un problème de plus en plus décrit. Les jeunes d'aujourd'hui ont une capacité pulmonaire moins grande que celle de leurs parents et sont plus susceptibles de développer des problèmes de santé liés à leur poids que ceux-ci (Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2012). L'enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011 a permis de dévoiler que seulement 30% d'entre eux atteignent le niveau d'activité physique requis. Bien que les transports actifs ne permettent généralement pas à eux seuls d'atteindre les objectifs fixés par Santé Canada, cette étude met en lumière leur apport significatif lorsqu'ils sont considérés en combinaison avec l'activité physique lors des loisirs.

C'est ainsi que si seulement 6% des jeunes du secondaire atteignent le niveau d'activité physique requis lorsqu'on considère seulement les transports actifs, l'apport de ces modes de transport est suffisant pour faire passer la proportion de jeunes qui atteignent le niveau d'activité physique de 16%, si l'on considère que les loisirs, à 30% si l'on considère les deux domaines d'activités physiques.

En effet, améliorer l'offre et l'accessibilité en transport actif est une solution simple et efficace au fardeau grandissant des maladies chroniques, aux problèmes de congestion routière, ainsi qu'aux baisses de déplacements actifs de certains groupes de la population. De plus, en novembre 2016, une coalition d'organismes de promotion de la mobilité durable, de la santé publique et de l'environnement a interpellé les municipalités et le gouvernement du Québec pour faire de la santé et sécurité des piétons et des cyclistes une véritable priorité.

Afin de remettre les piétons au cœur des préoccupations des décideurs concernés par la santé et sécurité de ces derniers, il est nécessaire d'intégrer le principe de prudence vers les usagers vulnérables dans une politique de mobilité durable. Avant d'intégrer un principe de la sorte, il faut absolument faire passer les obligations de la sécurité avant celles de la mobilité traditionnelle. Il faut instaurer des politiques publiques plus favorables au transport actif ainsi qu'un arrimage

important entre les différents niveaux de gouvernement afin d'investir davantage dans les infrastructures en faveur au transport actif.

La politique de Mobilité Durable doit être une politique gouvernementale qui permette au ministère du Transport d'être un leader non seulement en transport, mais aussi en santé publique.

RECOMMANDATIONS

1.11 Sensibiliser les citoyens à l'importance de la diminution de l'auto-solo comme principale mode de déplacement

1.12 Sensibiliser les citoyens des impacts autant positifs que négatifs, que nos choix en aménagement ont sur notre santé.

1.13 Promouvoir les modes de transports collectifs et actifs auprès de la population québécoise en raison des nombreux avantages pour la santé, autant individuels que collectifs, provenant de ces moyens de déplacement

1.14 Faciliter l'accès aux données en lien avec la sécurité des piétons et la santé publique, notamment via les ministères, les municipalités, la SAAQ et le bureau du coroner.

1.15 Intégrer plus explicitement la sécurité des piétons dans la politique gouvernementale de prévention en santé

2. AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE DU TERRITOIRE

Piéton Québec déplore que malgré l'évidence que l'humain se déplace naturellement à pied, et qu'il soit plus sain de se déplacer en marchant qu'en utilisant un véhicule motorisé, les espaces publics sont plus souvent qu'autrement aménagés en priorisant les besoins des véhicules motorisés et leurs conducteurs. Cette contradiction entre les besoins des communautés et les actions posées sur le domaine public par les autorités est le reflet d'une culture qui priorise la fluidité de la circulation, au détriment de la sécurité des usagers de la route et du confort des piétons.

Favoriser la pratique de la marche ne signifie pas simplement d'ajouter des trottoirs ou des traverses piétonnes ici et là. Favoriser une culture piétonne implique de prendre en considération, dans l'aménagement du territoire, une interconnexion de facteurs multisectoriels tels que la distance à parcourir, le sentiment de sécurité, la convivialité, les aptitudes physiques et cognitives des personnes, etc. Afin d'encourager la pratique de la marche, il est impératif de revoir les aménagements des espaces publics québécois.

Ainsi, afin de démontrer sa volonté d'agir, le Gouvernement du Québec doit augmenter significativement ses investissements en transport actif. Cela fait des décennies que nous bâtissons des milieux de vie où les piétons sont les grands oubliés: pas de trottoirs, des intersections mal sécurisées, des routes surdimensionnées où trop d'autos roulent trop vite. Aujourd'hui, on voit bien que les piétons en payent le prix fort.

Le ministère des Transports devrait, dans cette optique, aider les municipalités à sécuriser leurs rues et, lorsqu'il reconstruit ou développe de vastes infrastructures, à intégrer systématiquement les piétons.

ACTIONS D'AMÉNAGEMENTS ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'importance de soutenir financièrement les municipalités afin que ces dernières soient aptes à développer des aménagements favorables aux piétons est cruciale. Ces aménagements sécuritaires pour tous avantagent (parlant sécurité) la grande majorité des usagers de la route et devraient systématiquement être inclus dans les projets de réfection routière. Un budget minimal de 5% des sommes totales investies en infrastructures devrait être spécifiquement consacré au développement d'espaces sécuritaires pour les usagers du transport actif tel des voies cyclables, un élargissement des trottoirs, etc. À l'aide d'une nouvelle allocation des ressources financière et de l'espace public, ces réaménagements pourraient être faits à coût nul.

L'approche d'aménager les collectivités de manière durable, ainsi qu'à échelle humaine, de façon à favoriser les déplacements actifs, nécessitera une réduction des déplacements en véhicule motorisé. Au Québec, cette approche est fortement promue par Vivre en Ville (2014) où ce dernier a trouvé que les besoins en déplacement motorisé sont réduits grâce à:

- une utilisation rationnelle du territoire, et notamment des densités suffisantes pour soutenir un réseau structurant de transport collectif ;
- une mixité d'activités ;
- une trame de rues perméable et des espaces publics de qualité ;
- des aménagements favorables aux piétons et aux cyclistes ;
- la multiplication des alternatives à l'auto-solo (multimodal et intermodalité) ;
- une gestion systématique du stationnement.

De surcroît, considérant l'importance de la création de milieux de vie favorable à la mobilité durable ainsi que l'aménagement de milieux urbains durable, il est important d'assurer que les grands projets d'aménagement d'infrastructures de transport tel des autoroutes favorisent néanmoins le transport actif.

Les piétons doivent être mieux intégrés dans les projets de transport :



La dalle-parc Turcot. Source: CRE Montréal, 2017.

La dalle-parc, un immense lien piéton et cycliste végétalisé, avait pour but de relier les quartiers montréalais Notre-Dame-de-Grâce et Côte-des-Neiges dans le nouveau projet d'aménagement de l'échangeur Turcot. Malgré les bénéfices à la mobilité durable qu'aurait apportés la dalle-parc, ce seul aménagement piéton dans le vaste projet Turcot a été supprimé alors qu'il ne représentait que 1% à 2% des coûts totaux du projet.

L'intérêt grandissant de la part de la population et de plusieurs acteurs du milieu face au projet de la dalle parc a amené un engouement autour de ce projet. C'est suite à la manifestation tenue le 11 juin 2017 près de l'échangeur, ainsi qu'à l'appui de plus de 10 000 signataires pour la pétition: Oui aux liens interquartiers pour les piétons et les cyclistes dans le projet Turcot! la classe politique montréalaise et québécoise s'est mobilisée en faveur de cette infrastructure de transport actif. Cette infrastructure a reçu de multiples appuis politiques démontrant un consensus large en faveur des infrastructures pour les piétons.

Les Québécois méritent des infrastructures pour la mobilité durable et la dalle-parc constitue l'une des principales promesses d'infrastructures de transport actif. Alors que les appuis grandissent partout au Québec, la politique de la mobilité durable apporte une nouvelle opportunité pour le Gouvernement du Québec de s'engager de nouveau dans cet enjeu et de finalement construire la dalle-parc tant promise. En plus de sauver des vies, ces aménagements mieux conçus amènent de nombreux co-bénéfices: vitalité des rues commerciales, protection de l'environnement, santé publique, diminution de la congestion, etc.

RECOMMANDATIONS

- 2.1** Soutenir financièrement les municipalités pour développer des aménagements afin de favoriser les déplacements piétons et permettre aux usagers vulnérables de circuler librement, tout en éliminant les éléments pouvant causer un risque de blessures toutes saisons de l'année confondues.
- 2.2** Aménager des milieux de vie complets, soit mixtes, compacts et denses, permettant ainsi de créer des environnements favorables aux piétons, marchables et à échelle humaine.
- 2.3** Atténuer l'impact de la présence de routes du réseau routier supérieur au sein de petites ou moyennes communautés par l'implantation des carrefours giratoires ou de rétrécissements de la chaussée (exemples : terre-plein central, terre-plein latéral) aux différents points d'entrées de la municipalité.
- 2.4** Repenser l'aménagement de nos artères et intersections en adoptant le concept de prudence à adopter par tous envers les usagers de la route les plus vulnérables, afin de s'assurer la sécurité et confort de ces derniers.

2.5 Assurer l'aménagement d'infrastructures pour la mobilité durable qui favorisent le transport actif lors des grands projets d'aménagement de transportation (ex. autoroutes).

POLITIQUES ET PLANIFICATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

C'est mesures d'aménagement, les plus structurantes, devraient être prises en considération de façon intégrée par l'ensemble des paliers du gouvernement dans chacune de leur décision. Or, l'action gouvernementale en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme est actuellement dispersée entre de nombreux textes législatifs et autres politiques, éparpillés entre autant domaines, et se déploie sans vision d'ensemble (Vivre en Ville, 2017).

Une volonté politique de la part du Gouvernement de Québec est nécessaire pour assurer que le concept de la mobilité durable favorable aux usagers vulnérables de nos rues est établi comme une priorité dans tout autre niveau du gouvernement de l'État. Pour arriver à améliorer l'aménagement de nos milieux de vie de manière qu'ils favorisent la mobilité durable, les déplacements, ainsi que le confort des piétons, il est important de mettre en oeuvre une action concertée, entre tous manière et organisme de l'État, ainsi que les autres paliers décisionnels (Vivre en Ville, 2017).

D'ailleurs, la création de politiques structurantes, comme celle de la mobilité durable, est nécessaire afin de non seulement démontrer l'importance de la mobilité durable, mais aussi pour faire participer les acteurs principaux dans tout le Québec et pour guider les actions concrètes qui suivront la politique. Sans une politique provinciale, qui permet d'encadrer efficacement le rôle de chaque niveau de décideurs et de secteurs impliqués dans ces enjeux, ainsi que de guider de façon structurée les mesures politiques et les planifications futures, la mobilité durable risque d'être ad hoc et non coordonnée.

À l'échelle plus locale, il faut que les régions et les municipalités arriment leurs priorités et décisions avec la politique provinciale en créant elles aussi des documents et des politiques structurants afin d'encourager les déplacements actifs et diminuer les déplacements motorisés. Ceci aiderait à repenser l'aménagement de nos villes en fonction de ces nouveaux modes de déplacement durable et promouvoir la place des piétons dans les enjeux de la mobilité durable.

RECOMMANDATIONS

2.6 Considérer des principes de mobilité durable et inclure une clause de « sécurité piétonne » dans les décisions prise au sein de l'État et des municipalités concernant l'aménagement du territoire et le développement durable.

2.7 Accompagner les municipalités à se doter de politiques axées sur le transport actif, notamment la marche, dans les plans municipaux officiels.

2.8 Créer un fonds dédié aux infrastructures piétonnes, permettant d'assurer qu'un minimum de 5% des budgets d'infrastructures routières soit alloué aux piétons

2.9 Au minimum, multiplié par dix l'aide financière du Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains dédiée au développement des réseaux piétonniers et cyclables dans les secteurs urbanisés.

2.10 Créer des documents de « bonnes pratiques » qui permettent de soutenir les municipalités en aménagement et développement durable et qui favorisent la sécurité routière des usagers vulnérables, spécialement les piétons (ex. : limite de vitesse plus basse, en réduisant les largeurs des voies, avec des passages piétons surélevés, etc.)

2.11 Procéder à l'évaluation des répercussions occasionnées par la politique de la mobilité durable, vis-à-vis les usagers vulnérables, notamment les piétons, et s'assurer que les résultats soient accessibles et compréhensibles à la population québécoise.

LE COCKTAIL TRANSPORT ENCOURAGE LA MARCHÉ

Lors d'un déplacement en transport en commun, à un moment ou à un autre, l'utilisateur se trouve être un piéton. Que ce soit pour se rendre à l'autobus ou au métro, ou pour se rendre de l'autobus/métro à sa destination finale, la marche est inévitable. Ceci dit, arrimer les réseaux piétonniers avec le réseau de transport collectif est nécessaire afin d'améliorer la connectivité entre ces deux modes de déplacement, et de faciliter, pour les usagers vulnérables, l'accessibilité à ces types de mobilité durable. En effet, des bénéfices immenses pour tous, tels des économies en temps, une amélioration de la qualité de l'air, une réduction de la pollution sonore, un achalandage plus accru au réseau de transport en commun, etc. seraient observables si un tel arrimage était mis sur pied. Ainsi, il s'agit tout simplement d'offrir un meilleur accès à tous usagers grâce à un cocktail de modes de transport diversifiés.

Jusqu'à date, le financement par l'État en matière de transport collectifs et actif est insuffisant pour répondre aux besoins actuels, et de surcroît pour assurer l'augmentation de services ciblés pour améliorer la mobilité durable au Québec. Ceci dit, des investissements majeurs en transport collectif au Québec sont nécessaires afin d'apporter des changements de choix de mode de transport des individus et s'assurer que les systèmes de transport collectif et réseaux de transport actifs sont capable de répondre aux besoin d'une augmentation d'utilisateur.

La politique de Mobilité Durable doit être une politique gouvernementale, qui permette au ministère du Transport d'être un leader en matière de lutte aux changements climatiques au Québec.

RECOMMANDATIONS

2.11 Concevoir des stations de transport en commun permettant d'accroître l'accessibilité aux infrastructures, par la marche, ainsi que le confort de ces usagers tout en s'assurant de l'efficacité du service de transport en commun.

2.12 Améliorer la connectivité entre les différents modes de déplacements en transport en commun afin de favoriser l'accessibilité piétonne entre ces derniers.

2.13 Planifier, de façon intégrée, l'urbanisation et les réseaux de transports routiers, collectifs, actifs et des marchandises, et ce, en adoptant l'approche reconnue internationalement Éviter - Transférer - Améliorer.

2.14 Rééquilibrer les investissements prévus au Plan québécois des Infrastructures (PQI) afin qu'une majorité des investissements se dirigent en mobilité durable.

2.15 Publier un bilan régulier qui évaluera le progrès réalisé afin de suivre la progression envers les objectifs de mobilité durable liés à une amélioration du cocktail de transport en modes actifs

2.16 Favoriser l'accès aux gares et stations de métro par un programme finançant des aménagements piétons sécuritaires et conviviaux.

3. ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Piétons Québec défend la nécessité de créer des environnements conviviaux, sécuritaires et universels, qui améliore les conditions de marche de l'ensemble des piétons tout en améliorant leur autonomie.

En matière de transport actif et plus particulièrement de la marche, l'accessibilité universelle repose sur la mise en place d'éléments augmentant les possibilités de déplacement à pied de l'ensemble des usagers, et ce, été comme hiver. Elle permet d'améliorer la qualité de vie de tous les groupes de piétons, notamment des personnes à mobilité réduite et celles ayant des limitations physiques et cognitives. L'accessibilité universelle permet également d'assurer l'adoption de saines habitudes de vie pour les personnes en situation de handicap. En plus de considérer les différents enjeux de déplacement inhérent à chaque groupe piéton, l'accessibilité universelle s'avère bénéfique pour l'ensemble de la population.

Les nouvelles façons d'aménager l'espace public ainsi que les nouveaux modes de déplacements posent des défis en matière d'accessibilité universelle.

Le ministère des Transports devrait, dans cette optique, s'interroger sur le fonctionnement des divers groupes d'usagers et de s'assurer qu'ils pourront continuer à se déplacer aisément et en toute sécurité.

ACCESSIBILITÉ POUR TOUS, EN TOUT TEMPS

Pour Piétons Québec, plusieurs éléments sont essentiels afin d'assurer l'accessibilité universelle aux usagers de la marche. Tout d'abord, la planification devrait servir à renforcer le sentiment de sécurité des usagers grâce à l'aménagement d'un cadre bâti favorable à l'accessibilité universelle. Ceci dit, il est nécessaire de prévoir des installations spécialisées sur nos rues et dans nos espaces publics pour les piétons ayant des limitations fonctionnelles, par exemple: installer davantage de signaux sonores aux feux de signalisation des intersections ayant une géométrie ou des mouvements de véhicules complexes ; verdir les saillies de trottoir, de façon à éviter la création d'espaces vastes ; et généraliser la présence de plaques podotactiles en bordure des descentes de

trottoir. En effet, aménager nos villes à échelle humaine permet d'améliorer la sécurité et la convivialité lors des déplacements à pieds.

De surcroît, le gouvernement provincial et municipal devrait démontrer leur engagement envers une amélioration de l'accessibilité universelle en priorisant une transparence accrue des financements de l'aménagement de nos villes à échelle humaine. Ceci contribue à mettre en confiance les piétons, dont ceux à mobilité réduite, rendant ainsi l'environnement plus accessible à l'ensemble de la population.

Cependant, s'assurer que nos planifications et actions liées à la mobilité durable apportent une augmentation d'accessibilité pour tous n'est pas assez. Il faut aussi bien entretenir les aménagements de nos sites et des infrastructures piétonnes, durant tous les mois de l'année, afin de garantir un accès à tout usager, en tout temps.

De plus, les nouvelles façons d'aménager l'espace public ainsi que les nouveaux modes de déplacements posent des défis en matière d'accessibilité universelle, notamment l'électrification des transports, les rues partagées et la piétonnisation des rues.

RECOMMANDATIONS

3.1 Mettre en place des mesures de protection afin de protéger les usagers vulnérables lors des travaux routiers.

3.2 Outiller les municipalités à assurer un accès aux infrastructures piétonnes lors des quatre saisons de l'année, notamment en hiver, afin de préserver la mobilité des usagers, spécialement ceux à mobilité réduite.

3.3 Produire un bilan quinquennal sur l'état des infrastructures piétonnes et de la marche au Québec ainsi que le nombre et le financement des aménagements sécuritaires.

3.4 Accompagner les municipalités dans l'aménagement d'installations spécialisées pour les piétons ayant des limitations fonctionnelles.

3.5 Aménager nos villes à échelle humaine permet d'améliorer la sécurité et la convivialité lors des déplacements à pieds.

CONCEPTION UNIVERSELLE

La conception universelle permet de réaliser des infrastructures et des aménagements piétonniers en cohérence avec les réalités de tous les usagers, même les plus vulnérables. La marche est de plus en plus reconnue comme un mode de transport à part entière, ce qui implique d'allouer plus d'espace aux piétons, d'améliorer la sécurité, mais aussi d'embellir l'espace public. La rue est avant tout un espace public et celle-ci doit répondre, d'abord et avant tout aux besoins des citoyens.

Le principe de rues complètes vise à répondre aux besoins de tous les usagers de la route grâce à un aménagement accessible, inclusif, sécuritaire et confortable. Elles consistent à planifier et à concevoir une rue équilibrée pour tous les âges, pour toutes les conditions, pour tous les modes de transport (actif, collectif, motorisé).

Les rues complètes sont créées grâce à une conception intégrale qui arrime les besoins de tous les usagers et non seulement ceux des automobilistes. Il résulte de ce design à échelle humaine un milieu de vie vibrant. Par exemple, l'ajout de composantes pour les piétons, tel que du mobilier urbain ou des zones végétalisés, anime l'espace et encourage les personnes à se déplacer à pied.

| Points de vue des usagers sur les éléments de conception des passages piétonniers sûrs | | | | | |
|--|---------|-----------|----------------|---------------------|-------------------------|
| | Piétons | Cyclistes | Automobilistes | Transport en commun | Utilisations adjacentes |
| Passages en section courante | ● | ● | ✗ | ● | ✓ |
| Refuges piétonniers | ✓ | ● | ● | ● | ● |
| Terre-pleins centraux | ● | ● | ✓ | ✓ | ● |
| Avancées de trottoir | ✓ | ● | ● | ● | ✓ |
| Décomptes pour piétons | ✓ | — | ● | — | — |
| Petit rayon de bordure | ✓ | — | ● | ✗ | ● |

✓ Incidence positive ✗ Incidence négative ● Utiliser avec prudence — Neutre

Sommaire des incidences d'utilisation d'infrastructures piétonnes selon l'utilisateur. Source: Ministère des Transport de l'Ontario, 2016.

La Ville de Calgary a développé, en 2014, dans l'optique de démocratiser les « rues complètes », une politique et des guides visant l'instauration d'aménagements physiques. Par exemple, la mise en réseau des liens piétons avec le réseau de transport collectif, des passerelles piétonnes ou encore des traversées d'intersections texturées. Bien que le concept de rue complète concerne l'ensemble des usagers de la route, il intègre l'accessibilité universelle et les premiers bénéficiaires de ces rues sont les personnes à mobilité réduite.



Division de l'espace d'un trottoir, Calgary. Source: Piétons Québec / Crédit: daveblogs007 via Flickr

Projet d'aménagement de la rue Saint Paul, Montréal. Source : Piétons Québec / Image source: Caribb via Flickr Permission:

Au Québec, dans le cadre de son projet d'aménagement de la rue Saint Paul, la Ville de Montréal a mandaté CRIR Institut Nazareth et Louis Braille afin de recenser les meilleures pratiques concernant l'accessibilité universelle des rues partagées. Cet important recueil émet des pistes de solutions couvrant de nombreux critères tels que la délimitation des espaces, le revêtement, le mobilier urbain ou encore la signalisation.

Exemples d'aménagements favorisant l'accessibilité universelle :

Aménager des trottoirs assez larges et de faibles inclinaisons qui permettront, par exemple, aux parents avec poussettes, aux aînés, aux personnes en fauteuil roulant ou encore aux piétons utilisant une canne blanche ou bien un chien guide de circuler librement

Assurer une géométrie permettant un tracé rectiligne du corridor de marche dans la conception des trottoirs, des traverses piétonnes et des descentes de trottoir

Positionner le corridor de marche en bordure des bâtiments, d'éliminer les obstacles à l'intérieur du corridor de marche en plaçant suffisamment en bordure de rue les équipements d'utilité publique, tels que les bornes-fontaines, les poteaux, les bancs, les supports à vélo et autres

Choisir des revêtements sécuritaires, stables, lisses, uniformes et antidérapants avec des joints étroits et peu nombreux

Concevoir les trottoirs et la chaussée de manière à éviter une accumulation d'eau directement dans le corridor de marche, notamment au niveau des descentes de trottoir

La présence de bancs où s'asseoir et d'aires de repos et d'attente (abribus) est considérée pour les aînés comme un élément indispensable à leur confort. Plusieurs personnes âgées peuvent difficilement se déplacer sans prendre une pause pour se reposer.

Grâce à des rues pensées, conçues et entretenues pour l'ensemble des usagers, ainsi qu'à des aménagements urbains inclusifs, l'accessibilité universelle réduit les inégalités sociales au sein de la population tout en améliorant l'équité territoriale, l'accès aux zones d'emploi et aux services.

RECOMMANDATIONS

3.6 Continuer à améliorer les normes de conception routière afin d'offrir à tous les types d'usagers de la route un accès sécuritaire au réseau routier.

3.7 Réaliser des infrastructures et des aménagements piétonniers en cohérence avec les réalités de tous les usagers, même les plus vulnérables.

3.8 Assurer une conception et un aménagement complet des nouvelles rues et lors des réfections afin de transformer les environnements urbains de façon à augmenter la sécurité et le confort de toutes les personnes se déplaçant à pied.

3.9 Tenir compte des grandes organisations militantes pour l'accessibilité des usagers vulnérables (Piétons Québec, Vélo Québec, RAAQ, Société logique, etc.) à l'aide d'un processus complet de consultation lors de la conception des rues.

3.10 Sensibilisation des automobilistes et des usagers de transport actifs aux principes du partage de la route ainsi qu'aux bénéfices des rues complètes et conviviales pour tous.

4. INNOVATION ET VILLE INTELLIGENTES

Piétons Québec souligne l'importance de permettre et encadrer les véhicules autonomes, en encourageant la mobilité partagée et en limitant au maximum les déplacements véhiculaires sans passager et en redonnant de l'espace de voirie aux piétons.

Le concept de ville intelligente a pour but d'utiliser l'innovation et la technologie afin d'améliorer l'efficacité des services, l'accès à l'information, la durabilité de nos milieux urbains et ainsi la qualité de vies des citoyens. Dans le contexte de la mobilité durable, cette approche propose des innovations incluant le transport intelligent, l'électrification des transports, l'optimisation des trajets, l'amélioration de la sécurité routière, etc. Cependant, les solutions proposées par les innovations de la ville durable ne seront pas le principal mode permettant de réduire les GES et d'augmenter la durabilité de nos milieux urbains. Malgré les opportunités qui y sont associées, le ministère des Transports devrait, dans le cadre de la création de la politique de la mobilité durable, s'interroger sur l'impact des diverses technologies sur l'ensemble des usagers de la route afin de s'assurer que ces innovations bénéficient utilisateurs du transport actifs, notamment les piétons. De surcroît, ces innovations doivent être mises en place en collaboration avec une adoption des stratégies et pratiques de développement durable, comme les pratiques d'urbanisme et aménagements durables, ainsi que la mobilité durable.

LES USAGERS VULNÉRABLES AU COEUR DE L'INNOVATION

Dans le contexte de la mobilité durable, il est nécessaire que l'innovation réponde aux besoins des usagers vulnérables. Ainsi, il faut prendre compte des besoins et désirs de ces derniers lors de prises de décision concernant la ville intelligente ou dans le progrès du développement et de la mise en oeuvre des technologies qui y sont associés. C'est seulement quand ces usagers, notamment les piétons, seront au coeur des concepts de la ville intelligente que ces innovations apporteront de réels bénéfices en mobilité durable pour tous.

RECOMMANDATIONS

-
- 4.1 Assurer que l'ensemble des usagers de transport actif soit au coeur des innovations et des mesures de développement durable liées au concept de ville intelligente
 - 4.2 Créer et partager des informations et des données collaboratives permettant de répondre aux besoins des usagers vulnérables et d'améliorer la qualité de vie de ces derniers.

ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS ET VÉHICULES AUTOMNES

Piétons Québec souligne que malgré les améliorations que permettent les autos électriques sur la qualité de l'air ainsi que le bruit, le virage pris par le Gouvernement du Québec en matière d'électrification des transports pose plusieurs interrogations, notamment en ce qui concerne l'accessibilité universelle et le droit à la sécurité de toutes personnes, peu importe leur mobilité ou choix de mode de transport.

En effet, l'absence d'une mention, dans le *Plan d'action en électrification des transports*, de l'impact de l'électrification des transports sur la sécurité des déplacements des piétons est alarmante.

De surcroît, les véhicules électriques posent plusieurs dangers pour les piétons, spécialement pour les non-voyants et les malentendants. L'absence de bruit des voitures électriques présente par exemple un danger supplémentaire pour ces usagers de la route. À titre d'information, le Département des Transports des États-Unis travaille sur la question et notamment sur la nécessité de doter ces voitures d'un dispositif émettant un bruit identifiable par les autres usagers. Par conséquent, la politique de mobilité durable représente une belle opportunité pour le Gouvernement du Québec de repenser leurs actions dans ces enjeux afin de remettre la sécurité des piétons au coeur des innovations de la ville intelligente, notamment de l'électrification des transports.

RECOMMANDATIONS

- 4.3** Ouvrir un chantier de réflexion sur les risques spécifiques associés aux véhicules électriques, notamment pour les usagers vulnérables, en particulier ceux ayant un handicap visuel.
- 4.4** Assurer que l'implantation des bornes électriques dans l'espace public ne nuise pas aux déplacements des usagers à pied et au déneigement.
- 4.5** Créer un programme de sensibilisation auprès des individus qui ont acheté un véhicule électrique ou hybride avant l'élaboration des nouvelles normes de sécurité.
- 4.6** Assurer que les besoins et les désirs de l'ensemble des usagers de transport actif, notamment la sécurité des plus vulnérables soient au coeur des nouvelles mesures de progrès face aux véhicules autonomes.

CONCLUSION

Piétons Québec salue à nouveau l'initiative du Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec pour sa démarche d'élaboration d'une politique de la mobilité durable. Cette politique doit permettre de faire plus de place à l'humain et aux usagers du transport, là où la planification des transports a trop souvent été pensée par type de véhicule. C'est ainsi que le piéton doit être au centre de cette politique : la marche est le maillon essentiel de tout mode de déplacement, elle revêt donc un caractère universel et essentiel, et elle permettra d'améliorer l'intermodalité.

L'enjeu du transport touche tant des aspects sociaux, économiques, qu'environnementaux et pour ces raisons, il importe de changer la situation actuelle qui voit la congestion et le nombre de piétons décédés augmenter. C'est donc une politique gouvernementale qui est attendue, permettant de coordonner les actions de différents Ministères, notamment le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), ainsi que le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). C'est aussi une politique de mobilité durable qui inclue l'ensemble des alternatives à l'automobile qui est attendue : l'amélioration du transport collectif et du réseau cyclable encourageant la marche. La politique de mobilité devra aussi disposer de moyens suffisants pour atteindre ses objectifs et pour ce faire, un rééquilibrage des dépenses en transport terrestre est essentiel. Les fonds dédiés au transport actif doivent être substantiellement rehaussés.

Le besoin fondamental des usagers du transport est celui de la sécurité et il importe de faire des changements profonds dans les Lois du Québec, mais aussi dans les choix financiers et légaux pour protéger les piétons. Pour ce faire, l'approche de protection des plus vulnérables est incontournable, notamment suivant les principes de la vision 0 accident. Trop souvent, les campagnes de sensibilisation s'appuient sur la nécessité d'être, comme usager, équitable et également courtois envers tous les usagers de la voie publique. Or, c'est négliger le biais fondamental de sécurité induit par les déplacements motorisés qui défavorise piétons et cyclistes. La prochaine étape est donc de soulever les enjeux d'équité propres à l'usager le plus universel de la rue, le piéton, et de lui accorder la primauté dans l'aménagement des rues ainsi que dans le Code de la sécurité routière.

Il faut faire en sorte que les piétons soient les bienvenus dans nos rues et en soient en mesure de circuler de façon sécuritaire partout et en tout temps. Une telle vision doit guider nos façons de revoir le partage de la rue, et les bénéfiques, peu importe notre moyen de déplacement, seront les plus grands : santé, économie, mobilité, environnement, etc. Notre ambition collective doit être de protéger les usagers vulnérables, mais aussi d'encourager les saines habitudes de vie, ce qui implique de revoir à la fois le design, les infrastructures, l'éducation et la sensibilisation ainsi que la réglementation. La politique de la mobilité durable peut être un jalon essentiel de l'amélioration des conditions de vie et de la prospérité au Québec, à condition de considérer les piétons comme des usagers du transport à part entière.

BIBLIOGRAPHIE

Agence métropolitaine de transport (2015). *Enquête origine-destination 2013. La mobilité des personnes dans la région de Montréal*. Faits saillants. [PDF] 26 p.

American Public Transportation Association (2016). *The Hidden Traffic Safety Solution*. Public Transportation, American Public Transportation Association, Septembre 2016. [En ligne] (consulté 2 août 2017) <https://www.apta.com/resources/reportsandpublications/Documents/APTA-Hidden-Traffic-Safety-Solution-Public-Transportation.pdf>

Ashton, S. J. and Mackay, G. M. (1979). Some characteristics of the population who suffer trauma as pedestrians when hit by cars and some resulting implications. [PDF] 48 p. http://www.ircobi.org/wordpress/downloads/irc1979/pdf_files/1979_4.pdf

Belin, Matts-Åke, Johansson, Roger, Lindberg, Johan, & Tingvall, Claes (1997). *The Vision Zero and its Consequences*. Reprint from the processing of the 4th international conference on Safety and the Environment in the 21st century. [PDF] 13 p.

CANADA. Federal Active Transportation Coalition, 2014. « *Infrastructure de transport actif au Canada, Mémoire prébudgétaire au Comité permanent des finances* ». http://www.parl.gc.ca/Content/HOC/Committee/412/FINA/WebDoc/WD6615327/412_FINA_PBC2014_Briefs/FederalActiveTransportationCoalition-8944101-f.pdf

Cardinal, François (2016). « Feu rouge au virage à droite ». La Presse. [En ligne] (consulté le 2 mars 2017) http://plus.lapresse.ca/screens/414837cb-cd02-41d8-adee-1ec12de41aad%7C_0.html

Centre for Sustainable Transportation (2002). *Définition et vision du transport durable*. [En ligne] (consulté le 8 août 2017) https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=fr&prev=search&rurl=translate.google.ca&sl=en&sp=nmt4&u=http://cst.uwinnipeg.ca/documents/Definition_Vision_F.pdf&usg=ALkjrghbkyWtGvqv7oMOxrYImiHjx5evA

Certu (2008). *La sécurité routière dans les plans de déplacements urbains. Quels enjeux? Quelles actions?* [PDF] 8 p.

Centre d'écologie urbaine de Montréal, Réseaux quartiers verts, Sustainable Calgary, Toronto Centre for Active Transportation (pas d'année). *Fiche no. 6: Vision zéro, une nouvelle stratégie de sécurité routière*. [PDF] 4 p. <https://www.ecologieurbaine.net/fr/documentation/guide-techniques-documents/97-fiche-vision-zero/file>

Conseil régionale de l'environnement Montréal (2017). *Oui aux liens interquartiers pour les piétons et les cyclistes dans le projet Turcot!* [En ligne] (consulté le 2 août 2017)

<https://turcot-mobilisons-nous.ca/uzio.org/fr/actions/oui-aux-liens-interquartiers-pour-les-pietons-et-les-cyclistes-dans-le-projet-turcot>

Direction de la santé publique (2006). Mémoire de la Direction de santé publique sur la Charte du piéton. [En ligne] <http://www.santepub-mtl.qc.ca/Environnement/securite/index.html>.

Direction de santé publique – Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2006). *Le transport urbain, une question de santé : Rapport annuel 2006 sur la santé de la population montréalaise*. Montréal : Direction de santé publique de Montréal. [PDF] 133 p.

Frank L.D., Anderson M.A. et Schmid T.D. (2004). "Obesity Relationships with Community Design, Physical Activity, and Time Spent in Cars". *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 27, No. 2.

Forum Urbain (2015). Journée de réflexion sur le financement des transports collectifs dans la région de Montréal, 10 février 2011, dans CMM, Financer le transport en commun dans le Grand Montréal. Document de consultation, 2012, p.11

GIZ Transport Policy Advisory Services (pas d'année). *Sustainable Urban Transport : Avoid, Shift, Improve (A - S - I)*. [PDF] 2 p. http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-Policy-Briefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf

Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec. (2012). L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. [PDF] 258 p.

<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/alimentation/sante-jeunes-secondaire1.pdf>

Litman, Todd (2017). *The New Traffic Safety Paradigm*. *Victoria Transport Policy Institute*. [PDF] 19p. <http://www.vtpi.org/ntsp.pdf>

Ministères des Transport du Québec (2015). *Propulser le Québec par l'électricité. Plan d'action en électrification des transports 2015 >2020*. [PDF] 65 p.

Ministère des Transport de l'Ontario (2016). Lignes directrices en matière d'aménagement axé sur les transports en commun. [En ligne] (consulté le 12 juillet 2017)

<http://www.mto.gov.on.ca/french/transit/supportive-guideline/index.shtml>

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (2017). Le gouvernement annonce un nouveau programme pour favoriser les déplacements actifs, 11 avril 2017. [En ligne] (consulté 8 août 2017)

<https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Pages/programme-developpement-transport-actifs.aspx>

Institut Nazareth et Louis-Braille [INLB] et Société Logique (2014). *Critères d'accessibilité universelle : déficience visuelle. Aménagements extérieurs*. [PDF] 38 p.

Ministère des Transports du Québec (2001). *Arrêtez, regardez, tourner : évaluation des projets pilotes sur le virage à droite au feu rouge*. [PDF] 191 p.
<http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/0693520.pdf>

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 2016. *Ouvrages routiers, normes - Tome 1 Conception routière*, 16e mise à jour, 2016.

Ministère des Transport, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (2017). « Virage à droite au feu rouge ». [En ligne] (consulté le 2 mars 2017)
<https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/securite-signalisation/securite/virage-droite-feu-rouge/Pages/viragedroite-feu-rouge.aspx>

Morency Catherine (2013). *Sustainable Mobility: definitions, concepts and indicators*. [En ligne] (consulté le 7 août, 2017) <http://en.forumviesmobiles.org/video/2013/02/12/sustainable-mobility-definitions-concepts-and-indicators-622>

Morency P., Tessier F., Thérien F. et Archambault J. (2013). *La sécurité des piétons à Montréal : améliorer les aménagements routiers*. Agence de Santé et de Services sociaux de Montréal. [PDF] 39 p.
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS_PERM_V2_FR/MEDIA/DOCUMENTS/MEM_DRSPM_20170419.PDF

OCDE (2009). *Zéro tué sur la route: Un système sûr, des objectifs ambitieux*. [PDF] 260 p.

Perreault, Mathieu et Gilles L. Bourque (2014). *Évolution du transport routier au Québec. La crise d'un paradigme*. Institut de recherche en économie contemporaine. [PDF] 59 p.

Piétons Québec (2017). *Piétons et véhicules lourds à Montréal*. Mémoire de Piétons Québec déposé dans le cadre de la consultation La cohabitation sécuritaire entre les usagers vulnérables et les véhicules lourds en milieu urbain tenue par la Commission sur les transports et les travaux publics de la Ville de Montréal. [PDF] 8 p.

Piétons Québec (2017). *Pour une véritable culture piétonne au Québec: Recommandations pour améliorer la sécurité des piétons au Québec*. Mémoire présenté dans le cadre des consultations publiques sur la sécurité routière organisées par la Société de l'assurance automobile du Québec. [PDF] 30 p.

Piétons Québec (2017). Fiche: L'entretien des infrastructures piétonnes l'hiver. [PDF] 2 p.

Piétons Québec (pas encore publié). Fiche: Accessibilité universelle. [PDF] 2 p.

Pucher J. et Dijkstra L., 2003. *Promoting Safe Walking and Cycling to Improve Public Health: Lessons from the Netherlands and Germany*, American Journal of Public Health, Vol. 93, No.9.

Régie régionale de la Santé et des services sociaux de Montréal-centre, Direction de santé publique (2002). *Mémoire sur le virage à droite au feu rouge*. [PDF] 8 p.
https://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_assssmpublications/EUS-NOV2002.pdf

Radio-Canada (2013). « Virage à droite au feu rouge : un bilan contrasté ». [En ligne] (consulté le 2 mars 2017) <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/608601/virage-droite-feu-rouge-bilan>

Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) (2016). *Données détaillant les collisions entre piétons et véhicules motorisés au Québec entre 2011 et 2015 et transmises par la Société d'assurance automobile du Québec à Piétons Québec*, le 1 septembre 2016.

SAAQ (2017). *Données sur l'ensemble des collisions impliquant un piéton au Québec entre 2011 et 2016*, transmises le 1er septembre 2016 et le 5 avril 2017.

SAAQ (2016b). *Profil détaillé des faits et des statistiques touchant les piétons*. [PDF] 27 p.

SAAQ (2017). « Comportements – Virage à droite au feu rouge. Le saviez-vous? ». [En ligne] <https://saaq.gouv.qc.ca/securiteroutiere/comportements/virage-droite-feu-rouge/saviez-vous/>

SAAQ (2017). *Comportements - Angles morts des véhicules lourds*. [En ligne] (consulté 10 août 2017) <https://saaq.gouv.qc.ca/securite-routiere/comportements/angles-morts/visibilite-presence-vehicule-lourd/>

Snyder, Ryan, Patrick Siegman, Herbie Huff, & Cullen McCormick (2013). *Best Practices: Emergency Access in Healthy Streets*. Transportation Planning for Livable Communities, Los Angeles County Department of Public Health, Los Angeles, CA. [PDF] 36 p.
<https://nacto.org/wp-content/uploads/2015/04/Best-Practices-Emergency-Access-in-Healthy-Streets.pdf>

Table québécoise de la sécurité routière (2009). *Deuxième rapport de recommandations. Pour poursuivre l'amélioration du bilan routier*. [PDF] 45 p.

TRANSIT (2017). Fiche synthèse - Investissements en transport en commun : Une comparaison avec l'Ontario encore désavantageuse pour le Québec [http://www.transitquebec.org/wp-content/uploads/2017/05/Fiche-technique-BudgetsTC-Qc_ON-2017-18.pdf]

Torres J. et Lewis P. (2010). *Proximité et transport actif: le cas des déplacements entre l'école et la maison à Montréal et à Trois-Rivières*. Environnement urbain, Vol. 4.

Vivre en Ville (2014). *Pour des villes de mobilité active et durable. Revoir le design, les infrastructures et le code de la sécurité routière*. Mémoire présenté au ministère des Transports du Québec dans le cadre du Groupe de discussion sur la sécurité des cyclistes. Vivre en Ville. [PDF] 11 p.

Vivre en Ville (2010). *La sécurité routière : Prioriser les environnements favorables*. Mémoire présenté par Vivre en Ville à la Commission des transports et de l'environnement dans le cadre du Projet de loi no 71, Loi modifiant de nouveau le Code de la sécurité routière et d'autres dispositions législatives. [PDF] 10 p.

William Riggs, Ruth L. Steiner (2017). *The Built Environment and Walking*, dans Corinne Mulley , Klaus Gebel , Ding Ding (ed.) *Walking (Transport and Sustainability, Volume 9)* Emerald Publishing Limited, 139 - 165 p.

Wramborg, P., 2001. *A New Approach to Traffic Planning and Street Design in Sweden*, 2001.

Mémoire présenté au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports au Québec

Dans le cadre de la consultation publique sur la politique de la mobilité durable

Présenté par :



www.pietons.quebec



Info@pietons.quebec



twitter.com/PietonsQuebec



facebook.com/PietonsQuebec

PIÉTONS QUÉBEC

50, rue Ste-Catherine Ouest, bur. 480
Montréal (Québec) H2X 3V4
514 394 0002