

Projet de loi n°48

Loi modifiant principalement le Code de la sécurité routière afin d'introduire des dispositions relatives aux systèmes de détection et d'autres dispositions en matière de sécurité routière

Mémoire

VERS UN SYSTÈME DE TRANSPORT SÛR

Mémoire présenté à la Commission des transports et de l'environnement

Dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n°48

Février 2024



VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

MISSION

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération.

Par ses actions, Vivre en Ville stimule l'innovation et accompagne les décideurs, les professionnels et les citoyens dans le développement de milieux de vie de qualité, prospères et favorables au bien-être de chacun, dans la recherche de l'intérêt collectif et le respect de la capacité des écosystèmes.

Polyvalente, rigoureuse et engagée, l'équipe de Vivre en Ville déploie un éventail de compétences en urbanisme, mobilité, verdissement, design urbain, politiques publiques, efficacité énergétique, etc. Cette expertise diversifiée fait de l'organisation un acteur reconnu, tant pour ses activités de recherche, de formation et de sensibilisation que pour son implication dans le débat public et pour ses services de conseil et d'accompagnement.

CRÉDITS

COORDINATION, RECHERCHE ET RÉDACTION

Christian Savard, M. ATDR, directeur général

Jeanne Robin, M. ATDR, directrice principale

Samuel Pagé-Plouffe, M. Sc. Pol, directeur – Affaires publiques et gouvernementales

SOUTIEN À LA RECHERCHE

Francis Garnier, conseiller – Affaires publiques

Émile Perreault, coordonnateur – Affaires publiques

Table des matières

Sommaire des recommandations	4
Un projet de loi qui va dans la bonne direction ; un virage à accentuer vers un système sûr .	7
Un bilan routier en aggravation, surtout pour les plus vulnérables	7
Changer la donne pour sauver des vies : le virage de la Vision zéro	8
Agir sur la vitesse : une priorité, pas seulement dans les zones scolaires.....	8
Un Protecteur des usagers de la route.....	9
Vitesses sécuritaires	10
Des personnes à protéger partout dans les milieux de vie	10
Changer la donne : réduire la vitesse de base en agglomération à 30 km/h	10
Routes et rues sécuritaires	12
D'une obligation de crédibilité à une obligation de sécurité.....	12
Étendre la protection à tous les cheminements des enfants	13
Réflexe Équité	14
Réflexe Climat	14
Véhicules sécuritaires	15
La taille compte	15
Moduler les sanctions selon le type de véhicule	15
Comportements sécuritaires	16
Augmenter les pénalités pour mieux sensibiliser.....	16
Renforcer le contrôle automatisé	16
Clarifier la priorité piétonne.....	17
Protéger les usagers vulnérables : interdire le virage à droite au feu rouge	18
Réduire le risque à la source : réduire la circulation motorisée	19
Moins de voitures = moins de collisions	19
Moins d'étalement urbain et plus de transport collectif = moins de voitures	20
Documentation d'intérêt	22
Bibliographie	23



Sommaire des recommandations

Organisation d'intérêt public, Vivre en Ville contribue, partout au Québec, au développement de collectivités viables, œuvrant tant à l'échelle du bâtiment qu'à celles de la rue, du quartier et de l'agglomération. La sécurité lors des déplacements, en particulier celles des plus vulnérables, est évidemment un ingrédient important de milieux de vie favorables à la santé et à l'épanouissement de leur population.

Dans le cadre de sa mission de défense des droits collectifs, Vivre en Ville prend régulièrement position sur les enjeux de fond et d'actualité pour contribuer à faire évoluer les pratiques, les politiques publiques et les choix budgétaires vers un cadre plus favorable au développement de collectivités viables.

C'est donc avec un grand intérêt que nous avons pris connaissance du projet de loi n°48, et nous remercions la Commission de nous donner l'occasion de présenter en personne nos recommandations.

Un projet de loi qui va dans la bonne direction ; un virage à accentuer vers un système sûr

Recommandation 1

Accélérer la mise en œuvre de l'approche Visio zéro (ou Système sûr), notamment à travers l'ajustement de la législation.

Recommandation 2

Ajuster les vitesses autorisées aux types d'interactions et de cohabitation sur le réseau routier afin de réduire le risque de collision mortelle ou grave.

Recommandation 3

Instituer un Protecteur de l'utilisateur de la route.

Vitesses sécuritaires

Recommandation 4

Faire passer de 50 à 30 km/h la vitesse maximale autorisée dans une agglomération en vertu du Code de la sécurité routière. À cet effet, modifier notamment les articles 328 et 298.

Routes et rues sécuritaires

Recommandation 5

Adopter l'article 52 du projet de loi qui modifie l'article 294.0.1 afin d'introduire une obligation d'aménagement sécuritaire des zones scolaires.

Recommandation 6

Élargir l'obligation d'aménagement sécuritaire à l'ensemble du réseau routier, notamment en modifiant les articles 298 et 299.

Recommandation 7

Élargir la définition de la zone à protéger aux abords des autres lieux fréquentés par les enfants ainsi qu'aux cheminements par lesquels ils s'y rendent, en tout temps.



Recommandation 8

S'assurer d'une application équitable des nouvelles obligations en matière de sécurité routière et prévoir des critères à cet effet dans les programmes de soutien.

Recommandation 9

Profiter de la révision des normes de conception routière pour y intégrer des mesures d'adaptation aux changements climatiques.

Véhicules sécuritaires

Recommandation 10

Mettre en place un plan pour limiter l'augmentation de la taille des véhicules en vue de protéger la sécurité des usagers de la route les plus vulnérables.

Recommandation 11

Moduler les sanctions en fonction des caractéristiques du véhicule conduit pour mieux refléter le risque encouru en cas de collision.

Comportements sécuritaires

Recommandation 12

Adopter les articles 61 à 63 qui visent à rehausser le montant des amendes dans le cas de plusieurs infractions, et faire de ce changement l'occasion d'une campagne de sensibilisation à la sécurité routière.

Recommandation 13

Rehausser le montant des amendes encourues pour des comportements mettant à risque les autres usagers, comme l'interblocage d'une intersection (article 366 du CSR) et le stationnement à un endroit dangereux (article 386 du CSR).

Recommandation 14

Adopter les articles visant le déploiement d'appareils de contrôle automatisés et la mise en place d'un régime de sanctions administratives pécuniaires, et s'assurer que le mécanisme choisi permettra de déployer les systèmes de détection en nombre suffisant.

Recommandation 15

Éliminer l'ambiguïté quant au comportement attendu des piétons dans certaines situations en modifiant les articles 410 et 453 et en retirant l'article 446 du CSR.

Recommandation 16

Abolir l'autorisation faite aux automobilistes de tourner à droite au feu rouge.



Réduire le risque à la source : réduire la circulation motorisée

Recommandation 17

Faire de la réduction du kilométrage parcouru en voiture la cible prioritaire de la Politique de mobilité durable.

Recommandation 18

Dans les orientations gouvernementales en aménagement du territoire, formuler des attentes en matière de proximité et de réduction des distances à parcourir.

Recommandation 19

Augmenter le soutien gouvernemental aux sociétés de transport collectif et soutenir le développement de réseaux structurants de transport collectif dans toutes les grandes villes du Québec.



Un projet de loi qui va dans la bonne direction ; un virage à accentuer vers un système sûr

Comme le souligne le mémoire de présentation du projet de loi n°48, les collisions routières ont de terribles conséquences humaines et coûtent cher à la collectivité. Aménager un système de transport sûr, comme le propose le Plan d'action en sécurité routière 2023-2028, est l'approche la plus efficace pour sauver des vies. Dans ce mémoire, Vivre en Ville salue les avancées que contient le projet de loi et formule plusieurs recommandations en vue d'accentuer le virage vers un système sûr.

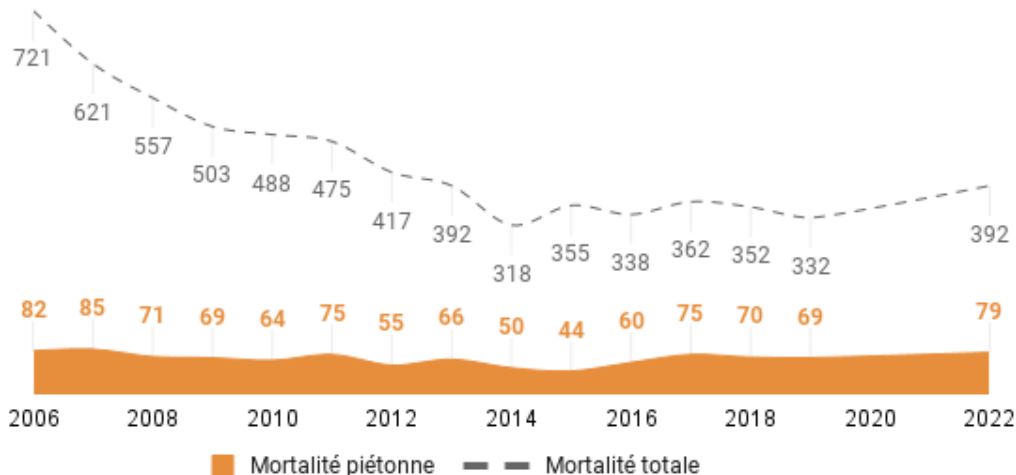
Après une rapide mise en contexte, le mémoire s'articule selon les quatre composantes d'un système de transport sûr (vitesses-aménagements-véhicules-comportements), avant une conclusion qui porte sur la réduction à la source du risque routier, par le développement de la mobilité durable.

Un bilan routier en aggravation, surtout pour les plus vulnérables

L'observation du bilan routier des 15 dernières années amène deux constats principaux. D'une part, la mortalité totale, après avoir fortement diminué, tend à se maintenir depuis quelques années. Malgré des efforts de sensibilisation soutenus, on n'observe plus d'amélioration.

D'autre part, la mortalité piétonne, après une tendance à la baisse jusqu'au milieu des années 10, est repartie à la hausse. Si bien que les piétons, qui comptaient il y a 20 ans pour 10 % des décès de la route, en composent aujourd'hui 20 %. C'est donc avec raison que la présentation du projet de loi n°48 met l'accent sur la détérioration de ce bilan piéton.

Figure: Nombre de décès piétons et mortalité routière totale au Québec, 2006 à 2022*



*Les données des années 2020 et 2021, touchées par les restrictions de circulation pandémiques, ont été exclues du graphique.

Source : SAAQ

Les spécialistes de la sécurité routière pointent essentiellement quatre raisons à l'aggravation du bilan, et en particulier du bilan piéton :

- ◆ l'augmentation de la circulation motorisée ;
- ◆ le manque d'aménagements sécuritaires ;
- ◆ le vieillissement de la population, plus de la moitié des piétons tués ayant plus de 65 ans ;
- ◆ l'augmentation de la taille des véhicules, le risque vital étant plus élevé lors d'une collision avec un véhicule plus lourd et de plus grand format.



Changer la donne pour sauver des vies : le virage de la Vision zéro

Le Plan d'action en sécurité routière 2023-2028 a fait de l'approche Vision zéro, aussi qualifiée d'approche « Système sûr », le fondement officiel des actions en sécurité routière au Québec. Vivre en Ville a salué cet engagement et plusieurs des recommandations formulées dans ce mémoire visent à accélérer la mise en œuvre de cette approche.

Fondée sur la prise de conscience de la faillibilité des usagers de la route (les humains font des erreurs) et de la vulnérabilité du corps humain aux collisions routières, l'approche Vision zéro consiste à mettre en place un système de transport « qui pardonne », afin d'éviter les décès et les blessures graves.

Les spécialistes identifient quatre composantes de ce « système sûr » :

- ▶ Des vitesses sécuritaires
- ▶ Des routes et des rues sécuritaires
- ▶ Des véhicules sécuritaires
- ▶ Des comportements sécuritaires

L'action sur ces quatre composantes dépasse évidemment le cadre législatif. La révision des normes de conception routière et l'augmentation des budgets consacrés au réaménagement des rues, comme le prévoit le Plan d'action en sécurité routière 2023-2028, en sont notamment des éléments importants.

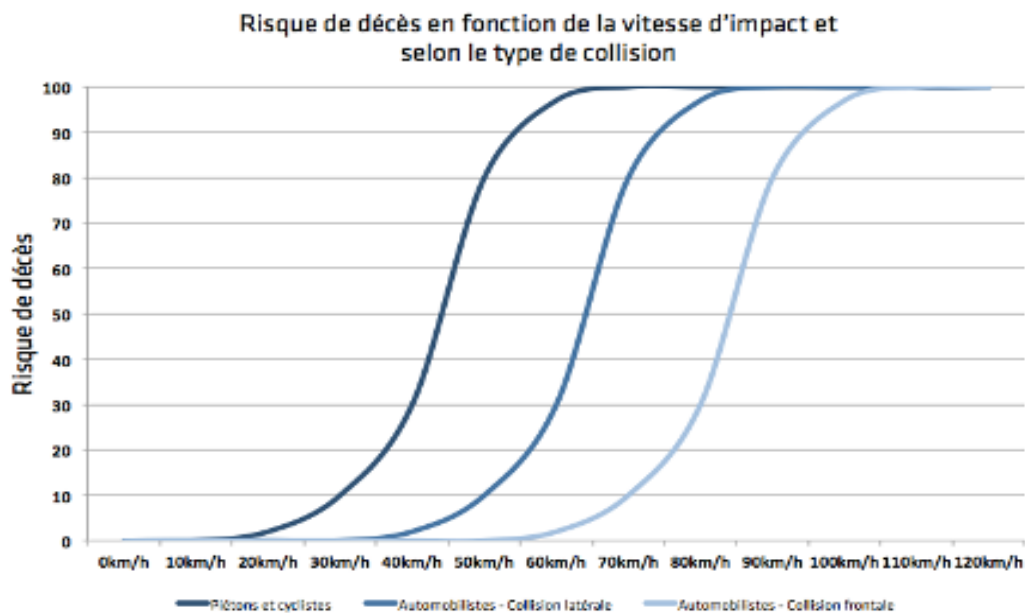
Toutefois, l'approche Vision zéro passe aussi par l'évolution du cadre législatif. Plusieurs modifications proposées dans le projet de loi 48 s'inscrivent d'ailleurs dans cette approche. Vivre en Ville recommande d'accentuer ce virage pour accélérer la mise en œuvre de la Vision zéro.

Recommandation 1

Accélérer la mise en œuvre de l'approche Visio zéro (ou Système sûr), notamment à travers l'évolution de la législation.

Agir sur la vitesse : une priorité, pas seulement dans les zones scolaires

L'approche Vision zéro se base sur la science. En analysant les conséquences des collisions routières selon la vitesse d'impact, on a pu identifier, selon le type de collision, trois seuils au-dessus desquels le risque de décès augmente considérablement.



Source : VicRoads, 2011



Une collision devient mortelle à partir de :

- ▶ 30 km/h pour les piétons et les cyclistes, non protégés par une carrosserie ;
- ▶ 50 km/h pour les personnes à l'intérieur d'un véhicule, lors d'une collision latérale ;
- ▶ 70 km/h pour les personnes à l'intérieur d'un véhicule, lors d'une collision frontale.

Partant de ces données, l'approche Vision zéro consiste à éviter d'exposer les usagers et usagères de la route à de telles collisions.

C'est cette analyse qui a conduit la Suède, par exemple, à généraliser l'implantation de dispositifs de retenue centraux sur les routes où la vitesse autorisée dépasse 70 km/h. Dans le même esprit, de nombreuses juridictions limitent à 30 km/h la vitesse maximale autorisée sur le réseau routier local, où les véhicules motorisés cohabitent avec les cyclistes et piétons, et aménagent les intersections de façon à forcer une réduction de la vitesse pratiquée.

Vivre en Ville recommande de revoir l'aménagement du réseau routier, ainsi que les vitesses autorisées, en fonction des seuils qui permettent de réduire le risque de collision mortelle ou grave.

Recommandation 2

Ajuster les vitesses autorisées aux types d'interactions et de cohabitation sur le réseau routier afin de réduire le risque de collision mortelle ou grave.

Un Protecteur des usagers de la route

Pour accompagner la mise en œuvre d'une approche Système sûr au Québec en matière de sécurité routière, Vivre en Ville appuie la recommandation des parents mobilisés au sein du collectif Pas une mort de plus qui demande l'institution d'un Protecteur de l'utilisateur de la route.

Recommandation 3

Instituer un Protecteur de l'utilisateur de la route.



Vitesses sécuritaires

Comme exposé dans la section introductive de ce mémoire, l'approche Vision zéro s'applique en premier lieu par un ajustement des vitesses autorisées et pratiquées à l'environnement traversé. En proposant une réduction de la vitesse aux abords des écoles, lieu de cohabitation avec de jeunes piétons et piétonnes particulièrement vulnérables, le projet de loi s'inscrit dans cette approche. Pour sauver des vies, il est toutefois nécessaire d'aller plus loin.

Des personnes à protéger partout dans les milieux de vie

Il y a un peu plus d'un an, le décès d'une enfant sur le chemin de l'école a choqué le Québec et forcé le constat que notre système de transport, peu sûr, échoue à protéger les plus vulnérables. En faisant de la sécurité routière aux abords des écoles une priorité, le Plan d'action en sécurité routière 2023-2028 et le projet de loi n°48 répondent aux attentes légitimes des parents d'élèves et de la société. Il ne faut toutefois pas s'arrêter aux limites des zones scolaires.

D'une part, parce que les enfants ne s'envolent pas une fois dépassés les 100 ou 200 mètres de la zone scolaire. Selon les enquêtes, la marche demeure le mode de déplacement le plus utilisé par les enfants jusqu'à une distance à parcourir de 600 mètres (Torres et Lewis, 2010). Les enfants se déplacent aussi vers les parcs, les centres sportifs, les activités amicales et culturelles. Pour bien les protéger, c'est sur l'ensemble de ces cheminements qu'il faut garantir une cohabitation à faible vitesse, pas seulement devant les écoles. D'ailleurs, comme le calcule Piétons Québec, moins de 14 % des enfants blessés et à peine 5 % des enfants tués par la route au Québec entre 2011 et 2020 se trouvaient dans un environnement scolaire (Piétons Québec, 2024).

D'autre part, parce que bien qu'il soit absolument nécessaire de protéger les plus jeunes des dangers de la route, force est de constater que ce sont les personnes âgées qui paient le plus lourd tribut à l'insécurité routière. Plus de la moitié des décès piétons sont des décès de personnes de plus de 65 ans. L'insécurité routière compromet autant la qualité de vie et l'autonomie des personnes âgées que celle des jeunes. Le Comité d'experts sur la sécurité des piétons réunis par la SAAQ en 2019 avait d'ailleurs retenu les piétons âgés comme thème de travail prioritaire (SAAQ, 2019).

Améliorer la sécurité et le confort des déplacements actifs passe donc par un apaisement de la cohabitation avec la circulation motorisée sur l'ensemble du territoire.

Changer la donne : réduire la vitesse de base en agglomération à 30 km/h

Réduire la vitesse à 30 km/h ou moins sur la majeure partie du réseau routier local: c'est l'approche soutenue par la Vision zéro et adoptée, depuis plusieurs décennies, par un nombre croissant de villes. L'Organisation mondiale pour la santé estime d'ailleurs qu'il est impossible de garantir la sécurité de tous les usagers lorsque les vitesses excèdent 30 km/h (OMS, 2021).

« Selon le CERTU, toute la voirie locale d'une ville a vocation à être aménagée en zone 30, ce qui, d'après l'expérience de plusieurs villes européennes, correspond à environ 70 % de l'ensemble du réseau. » (Berthod et Hiron, 2012)

Vivre en Ville recommande, pour concrétiser ce virage au Québec, de faire passer de 50 à 30 km/h la vitesse maximale autorisée dans une agglomération – sauf signalisation contraire – en vertu de l'article 328 du Code de la sécurité routière.

Ce changement législatif présente plusieurs avantages:

- ◆ ajuster la législation aux connaissances scientifiques, puisqu'il est avéré que le risque de décès en cas de collision pour un usager vulnérable augmente considérablement au-dessus de 30 km/h;
- ◆ généraliser un mouvement qui s'observe déjà au sein des municipalités québécoises, tout en allégeant, grâce à un leadership gouvernemental, la pression sociale sur les acteurs municipaux;
- ◆ justifier un ajustement des normes de conception des rues en fonction d'une vitesse de base de 30 et non pas de 50 km/h;
- ◆ faire du 50 km/h l'exception et non plus la norme, et ainsi, donner au responsable de l'entretien d'un chemin public la responsabilité d'aménager de façon sécuritaire les artères et collectrices lorsqu'elles choisissent d'y autoriser une vitesse supérieure à 30 km/h.

Recommandation 4

Faire passer de 50 à 30 km/h la vitesse maximale autorisée dans une agglomération en vertu du Code de la sécurité routière. À cet effet, modifier notamment les articles suivants:

« 328. Sauf sur les chemins où une signalisation contraire apparaît et sans restreindre la portée de l'article 327, nul ne peut conduire un véhicule routier à une vitesse:

[...]

4° excédant 30 km/h dans une agglomération, sauf sur les autoroutes;

[...]

Sur les chemins d'accès à une agglomération, le paragraphe 4° du premier alinéa s'applique dès que le conducteur atteint l'endroit où la signalisation indique la limite de vitesse de 30 km/h. [...] »

« 298. À l'approche d'une agglomération, toute municipalité à laquelle s'applique le paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 328 doit installer sur un chemin public dont l'entretien est sous sa responsabilité, une signalisation indiquant que la limite de vitesse est de 30 km/h. »



Routes et rues sécuritaires

Un réseau routier sécuritaire, ce sont des routes et des rues où la vitesse autorisée est adaptée au contexte et dont l'aménagement favorise des comportements sécuritaires. En instaurant une obligation d'aménagement sécuritaire de la zone scolaire, le projet de loi n°48 marque un virage dans le leadership gouvernemental en matière de sécurité routière.

D'une obligation de crédibilité à une obligation de sécurité

Jusqu'ici, l'approche en matière de gestion de la vitesse tendait plutôt à dissuader les municipalités de réduire les vitesses autorisées sur des rues conçues en fonction d'une vitesse plus élevée, afin de ne pas nuire à la « crédibilité de la signalisation » (Québec. Ministère des Transports, 2015).

Le projet de loi n°48 propose une tout autre approche. Le Code de la sécurité routière exige d'abord d'abaisser à 30 km/h (sauf exception) la limite de vitesse autorisée dans les zones scolaires (art. 328, 1^{er} alinéa, paragraphe 4.1). La personne responsable de l'entretien d'un chemin public devient aussi, en vertu d'une modification de l'article 294.0.1, « tenue d'aménager de façon sécuritaire la zone scolaire »¹.

À l'intérieur de la zone scolaire, c'est ainsi le critère de sécurité qui devient prioritaire pour fixer la limite de vitesse, et ce même critère de sécurité impose de modifier, si nécessaire, l'aménagement de la rue.

Vivre en Ville salue ce virage et invite à généraliser cette approche à l'ensemble du réseau routier.

Priorité à l'aménagement sécuritaire des artères et des collectrices

Il est particulièrement important de prévoir un aménagement sécuritaire des artères et des collectrices où la vitesse autorisée est supérieure à 30 km/h. L'analyse du bilan routier montre en effet que c'est sur ces voies majeures, où on observe d'importants débits de circulation, des vitesses élevées et de nombreuses interactions entre usagers vulnérables et véhicules motorisés, que se produit la majorité des collisions graves et mortelles (ASSSM, 2013).

La Direction régionale de santé publique de Montréal rappelait début février que 51 % des collisions routières impliquant un enfant de 5 à 12 ans ont lieu à proximité du réseau artériel (Ouellette-Vézina, 2024).

Recommandation 5

Adopter l'article 52 du projet de loi qui modifie l'article 294.0.1 afin d'introduire une obligation d'aménagement sécuritaire des zones scolaires.

Recommandation 6

Élargir l'obligation d'aménagement sécuritaire à l'ensemble du réseau routier, notamment en modifiant les articles suivants:

¹ Le Code de la sécurité routière réservait jusqu'ici l'obligation d'aménagement sécuritaire aux vélorues et rues partagées, que les municipalités peuvent identifier de façon volontaire.



« 298. À l'approche d'une agglomération, toute municipalité à laquelle s'applique le paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 328 doit installer sur un chemin public dont l'entretien est sous sa responsabilité, une signalisation indiquant que la limite de vitesse est de 30 km/h.

En outre, la municipalité est tenue d'aménager de façon sécuritaire le chemin public concerné, notamment en tenant compte des guides élaborés par le ministre des Transports en semblable matière. »

« 299. La municipalité qui détermine, par règlement, une limite de vitesse différente de celle prévue à l'article 328, doit indiquer celle-ci au moyen d'une signalisation. À défaut par elle de le faire, l'article 328 s'applique.

En outre, la municipalité est tenue d'aménager de façon sécuritaire le chemin public concerné, notamment en tenant compte des guides élaborés par le ministre des Transports en semblable matière.

[...] »

Étendre la protection à tous les cheminements des enfants

Comme souligné plus tôt, les déplacements des enfants ne s'arrêtent pas aux limites de la zone scolaire, ni aux heures et aux journées d'école. La protection de la zone scolaire seule, telle que définie par règlement (Québec, 2022), serait loin de suffire à améliorer la sécurité des enfants au cours de leurs déplacements.

Le Plan d'action en sécurité routière 2023-2028 prévoyait d'ailleurs de rendre obligatoire l'aménagement sécuritaire non seulement des zones scolaires, mais aussi des corridors scolaires. Plus largement, Vivre en Ville recommande de revoir la définition de la zone à protéger à titre de « zone fréquentée par les enfants » pour y intégrer l'ensemble des lieux qu'ils fréquentent (parcs, lieux de loisir, etc.) ainsi que les cheminements par lesquels ils s'y rendent.

Par ailleurs, puisqu'on parle ici d'aménagements sécuritaires, la spécification horaire n'apparaît pas pertinente. Un aménagement fait effet en tout temps. En concevant des rues et des intersections pour inciter à respecter une certaine vitesse et assurer une cohabitation apaisée, on rend de fait ces règles permanentes dans le temps.

Recommandation 7

Élargir la définition de la zone à protéger aux abords des autres lieux fréquentés par les enfants ainsi qu'aux cheminements par lesquels ils s'y rendent, en tout temps.



Réflexe Équité

Des analyses montrent que l'insécurité routière est plus importante dans les secteurs où on observe une concentration de personnes en situation de vulnérabilité économique et sociale. Dans le même temps, des recherches sur l'équité tendent à montrer que les aménagements d'apaisement de la circulation se concentrent plutôt dans les quartiers où le niveau de revenu est plus élevé.

Ces iniquités s'expliquent bien par l'histoire du développement urbain et les dynamiques politiques et sociales actuelles, mais elles n'en sont pas plus acceptables. Pour y remédier, il importe d'avoir une lunette « Équité » lors de l'établissement de mesures en faveur de la sécurité routière.

Le fait d'agir partout, de façon systématique et en fonction des données, et non pas à la demande, est une première méthode pour assurer l'équité. Il serait aussi pertinent d'introduire, par exemple dans les critères des programmes de soutien à l'implantation de mesures correctrices, des questions relatives à l'équité.

Recommandation 8

S'assurer d'une application équitable des nouvelles obligations en matière de sécurité routière et prévoir des critères à cet effet dans les programmes de soutien.

Réflexe Climat

Les aléas climatiques (pluies abondantes, vagues de chaleur, épisodes gel-dégel, etc.) sont une réalité désormais incontournable à prendre en compte dans la conception des aménagements routiers. La révision des normes de conception routière, prévue au Plan d'action en sécurité routière 2023-2028, est une excellente occasion d'y intégrer des mesures d'adaptation au climat futur.

La réduction de l'espace consacré à la circulation et au stationnement des véhicules – favorable à l'amélioration de la sécurité – libère des espaces qui peuvent être utilisés pour rendre les milieux plus résilients aux changements climatiques, par exemple en plantant de la végétation et en gérant l'eau de pluie en surface. Dans les milieux densément habités, l'espace public viaire peut ainsi être mis à profit pour lutter contre l'effet d'îlot de chaleur urbain et réduire les risques d'inondation en cas de pluie abondante, tout en limitant le coût des infrastructures souterraines de gestion de l'eau.

Ces pratiques gagneraient à être généralisées via une intégration dans les normes de conception routière.

Recommandation 9

Profiter de la révision des normes de conception routière pour y intégrer des mesures d'adaptation aux changements climatiques.



Véhicules sécuritaires

En plus de la vitesse, le risque de décès d'un piéton ou d'un cycliste en cas de collision varie selon la taille et le poids du véhicule impliqué. L'augmentation du format des véhicules est mise en cause dans l'aggravation du bilan routier piéton ces dernières années. S'attaquer à cette tendance apparaît nécessaire pour réduire la mortalité routière.

La taille compte

Selon une étude réalisée en Belgique (Nuyttens et Messaoud, 2023), le risque de blessure grave pour un piéton ou un cycliste est multiplié par deux lors d'une collision avec un véhicule de type pick-up, comparée à une collision avec un autre type de véhicule. Le risque de décès est multiplié par trois. La même étude conclut à une augmentation du risque pour la « partie adverse » (qu'elle soit à pied ou en voiture) lorsque le véhicule impliqué dans la collision augmente en masse et en hauteur de capot.

Au Québec, le Comité d'experts sur la sécurité des piétons réuni par la SAAQ en 2019 avait retenu les véhicules lourds comme thème prioritaire, ces derniers étant impliqués dans 22% des collisions ayant causé un décès piéton.

Les raisons du danger accru que les gros véhicules font courir aux usagers vulnérables sont bien connues. Elles découlent des lois de la physique (la masse accroît la force du choc) et de la physiologie, un choc au niveau des organes vitaux (tronc, tête) ayant plus de risque de tuer qu'un choc au niveau des jambes.

Or, les gros véhicules sont de plus en plus nombreux sur les routes du Québec. En 2002, le parc de véhicules de promenade comptait 850 000 camions légers, soit 24 % du parc. En 2022, on en compte trois fois plus (2,4 millions) et ils composent 48 % du parc. Passer sous silence cette tendance et ses conséquences compromet le succès d'une stratégie de sécurité routière.

Recommandation 10

Mettre en place un plan pour limiter l'augmentation de la taille des véhicules en vue de protéger la sécurité des usagers de la route les plus vulnérables.

Moduler les sanctions selon le type de véhicule

Puisque les conséquences d'une collision ne sont pas les mêmes selon le type de véhicule impliqué, il apparaît légitime de sanctionner de façon différenciée les manquements aux règles de circulation, selon le véhicule conduit.

On pourrait tout à fait envisager, par exemple, de doubler les sanctions lorsque le poids du véhicule double, ou d'établir un coefficient fonction de la hauteur du capot.

Recommandation 11

Moduler les sanctions en fonction des caractéristiques du véhicule conduit pour mieux refléter le risque encouru en cas de collision.



Comportements sécuritaires

Quatrième composante d'un système de transport sûr, le comportement sécuritaire des usagers et usagères de la route est évidemment induit en premier lieu par l'aménagement du réseau. La formation, la sensibilisation, le contrôle et l'imposition de sanctions contribuent aussi à renforcer le respect des règles de circulation. Plusieurs modifications proposées par le projet de loi n°48 visent les comportements.

Augmenter les pénalités pour mieux sensibiliser

Le projet de loi n°48 prévoit une augmentation des sanctions pécuniaires encourues par le conducteur d'un véhicule routier dans le cas d'infractions qui font courir un risque aux autres usagers de la route, et en particulier aux plus vulnérables. Vivre en Ville salue cet ajustement qui doit être l'occasion d'informer et de sensibiliser à des règles de circulation qui sont malheureusement trop mal connues et encore plus mal respectées.

Par ailleurs, certaines infractions non identifiées par le projet de loi n°48 devraient également faire l'objet d'une augmentation des pénalités.

Recommandation 12

Adopter les articles 61 à 63 qui visent à rehausser le montant des amendes dans le cas de plusieurs infractions, et faire de ce changement l'occasion d'une campagne de sensibilisation à la sécurité routière.

Recommandation 13

Rehausser le montant des amendes encourues pour des comportements mettant à risque les autres usagers, comme l'interblocage d'une intersection (article 366 du CSR) et le stationnement à un endroit dangereux (article 386 du CSR).

Renforcer le contrôle automatisé

Les radars ont fait leurs preuves comme outil au service de la sécurité routière et Vivre en Ville appuie l'intention du projet de loi n°48 de recourir de façon plus importante aux appareils de contrôle automatisés, ainsi que la mise en place d'un régime de sanctions administratives pécuniaires. Certains acteurs ayant soulevé de possibles freins à l'implantation de ces appareils, Vivre en Ville invite à s'assurer de les déployer en nombre suffisant (Piétons Québec, 2024).

Recommandation 14

Adopter les articles visant le déploiement d'appareils de contrôle automatisés et la mise en place d'un régime de sanctions administratives pécuniaires, et s'assurer que le mécanisme choisi permettra de déployer les systèmes de détection en nombre suffisant.



Clarifier la priorité piétonne

Les nombreux cas où le conducteur d'un véhicule doit céder la priorité aux piétons sont mal connus. L'augmentation des sanctions (voir recommandation 11) devrait permettre d'augmenter leur notoriété. Dans certains cas, cependant, ce sont les formulations même du Code de la sécurité routière qui portent à confusion.

Des articles portant sur le comportement attendu des piétons gagneraient à être reformulés pour éviter de faire peser sur les seuls piétons la responsabilité de leur sécurité, ce qui apparaît tout à fait en porte à faux avec l'approche du Système sûr adoptée par le Québec.

Recommandation 15

Éliminer l'ambiguïté quant au comportement attendu des piétons dans certaines situations en modifiant les articles 410 et 453 et en retirant l'article 446 du CSR.

« 410. Lorsqu'un piéton s'engage ou ~~manifeste clairement son intention~~ **semble sur le point** de s'engager dans un passage pour piétons, le conducteur d'un véhicule routier doit immobiliser son véhicule pour lui permettre de traverser. À un tel passage, le cycliste doit également accorder la priorité aux piétons.

« ~~446. À un passage pour piétons qui n'est pas situé à une intersection réglementée par des feux de circulation, un piéton doit, avant de s'y engager, s'assurer qu'il peut le faire sans risque.~~

« 453. Lorsqu'aucun trottoir ne borde une chaussée, un piéton ~~doit~~ **peut** circuler sur le bord de la chaussée ou sur l'accotement et dans le sens contraire de la circulation des véhicules, ~~en s'assurant qu'il peut le faire sans danger.~~

Malgré le premier alinéa, un piéton peut circuler dans le même sens que la circulation **lorsqu'il estime ce comportement plus sécuritaire, par exemple** afin d'éviter de traverser la chaussée à plus d'une reprise sur une courte distance ou afin de circuler du côté éclairé du chemin public ou du côté où l'accotement est le plus large, ~~après s'être assuré qu'il peut le faire sans danger.~~



Protéger les usagers vulnérables : interdire le virage à droite au feu rouge

Le souci d'améliorer le bilan routier, celui de protéger les usagers vulnérables et l'objectif de favoriser la pratique des transports actifs plaident tous en faveur de l'interdiction générale du virage à droite au feu rouge (VDFR). Entrée en vigueur sur une partie du territoire québécois depuis 2003, cette mesure a fait la preuve de son inopportunité. Les risques accrus engendrés par le VDFR sont injustifiables en regard de ses gains inexistantes.

Entre 2003 et 2011, ce sont 840 personnes qui ont subi des blessures lors de virages à droite au feu rouge. Six en sont décédées (Radio-Canada, 2013).

Le VDFR comporte des risques particulièrement préoccupants dans les milieux urbains et résidentiels qui sont des aires de vie où les usagers vulnérables sont nombreux, parmi lesquels des enfants, des personnes à mobilité réduite et des personnes ayant une déficience visuelle dont la sécurité est compromise (INLB et Société Logique, 2014).

Le Centre de recherche sur les transports de l'Université de Montréal chiffre les économies de carburant découlant de la manœuvre à 2,64 litres par an. La Société d'assurance automobile du Québec a recensé dans une revue de littérature scientifique que le gain en temps est de l'ordre de 3 à 16 secondes par jour (Cardinal, 2016).

Selon la SAAQ, l'autorisation du virage à droite au feu rouge est une manœuvre « propre au Canada et aux États-Unis. C'est un privilège assorti de plusieurs obligations » (Québec. SAAQ, 2017). Force est de constater que le VDFR est une manœuvre très mal pratiquée, puisque 40 à 57 % des automobilistes ne s'immobilisent pas avant de compléter la manœuvre, tel que spécifié dans la loi (Insurance Institute for Highway Safety, 2000).

Selon le ministère des Transports, cette manœuvre « constitue également une occasion unique pour les conducteurs québécois de démontrer qu'ils savent faire preuve de civisme et de courtoisie à l'égard des autres usagers de la route » (Québec. MTQ, 2017). Les automobilistes québécois ont hélas surtout fait la preuve, depuis 2003, qu'ils ne sont pas infailibles – et les fautes humaines ont ainsi coûté, il faut le rappeler, 6 vies et causé plus de 800 blessures.

Face à des résultats aussi déplorables, Vivre en Ville appelle à abolir l'autorisation faite aux automobilistes de tourner à droite au feu rouge. Il s'agit d'une mesure simple, sans conséquence négative, et qui permettra d'améliorer le bilan routier en plus de ses effets sur la qualité de vie et la santé des usagers les plus vulnérables.

Recommandation 16

Abolir l'autorisation faite aux automobilistes de tourner à droite au feu rouge.

Réduire le risque à la source : réduire la circulation motorisée

Comme le soulignent régulièrement de nombreux spécialistes de la sécurité routière, l'un des éléments les plus déterminants en matière de sécurité routière est la hausse des déplacements motorisés. Au Québec, cette hausse se reflète autant dans l'augmentation des distances parcourues que dans l'expansion du parc automobile. Plus de 2,4 millions de véhicules se sont ajoutés depuis l'an 2000 sur les routes du Québec, tandis que la population n'a augmenté que 1,3 million de personnes sur la même période.

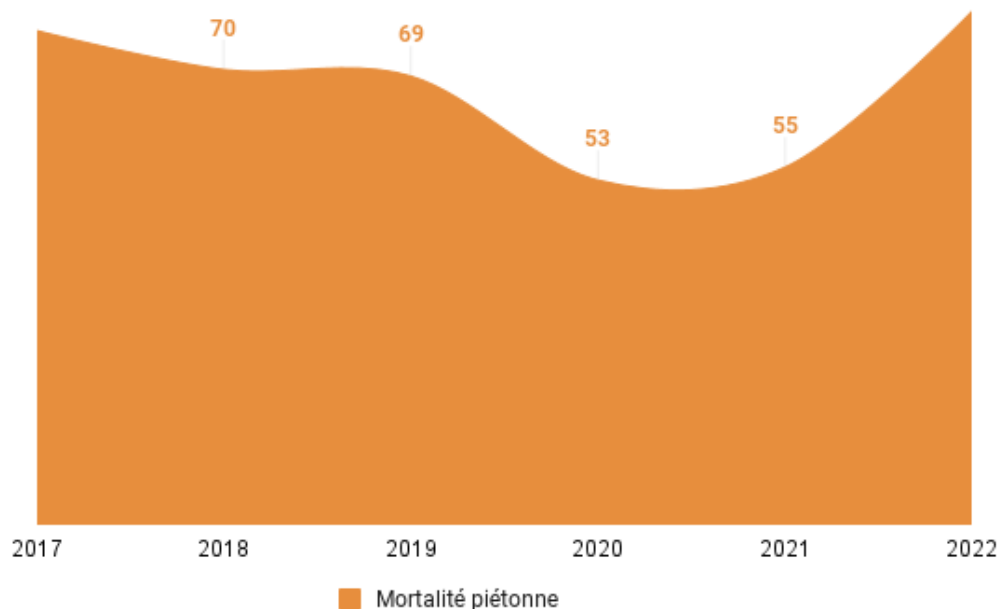
Moins de voitures = moins de collisions

Certes, grâce à d'importants efforts sur les diverses composantes du système de transport et du système de soins, on n'observe heureusement pas d'augmentation de la mortalité routière proportionnelle à celle des kilomètres parcourus. L'augmentation de la circulation motorisée entraîne cependant une augmentation du danger couru, en particulier, par les usagers les plus vulnérables. Selon une étude réalisée à Montréal, une réduction de 30 % de la circulation motorisée entraîne une réduction de 35 % du nombre de blessures chez les piétons (Miranda-Moreno, Morency et El-Geneldy, 2011).

Historiquement, l'adoption de l'approche Vision zéro en Suède découle directement de l'observation que la sécurité routière s'était considérablement améliorée lors des chocs pétroliers, en raison de leur effet sur le nombre de véhicules en circulation. Les spécialistes en ont déduit qu'une approche systémique était nécessaire.

Plus récemment, la pandémie de COVID-19 a montré de façon éclatante que les piétons sont beaucoup plus en sécurité dans les rues lorsque les restrictions de déplacement font baisser la circulation automobile. Sans surprise, le nombre de décès piétons a malheureusement rebondi sitôt les restrictions levées.

Figure: Évolution du nombre de décès piétons au Québec durant la pandémie de COVID-19 (2020-2021)



Source : SAAQ

Réduire l'usage de la voiture est ainsi un excellent moyen de réduire à la source l'insécurité routière. Il est crucial de continuer à poursuivre cette cible dans le cadre de la Politique de mobilité durable, en cours de révision.



La réduction du kilométrage parcouru est également une mesure efficace pour alléger le bilan carbone des transports, et pour réduire la consommation énergétique liée aux déplacements et limiter ainsi la pression sur les énergies renouvelables. Elle s'accompagne aussi d'économies importantes, tant pour le budget des ménages (réduction des frais de déplacement) que pour les pouvoirs publics (réduction des coûts de construction et d'entretien des infrastructures routières).

La réduction des distances parcourues a aussi de nombreux effets positifs sur la santé de la population résidant dans les quartiers traversés (réduction du bruit, amélioration de la qualité de l'air). Elle améliore également la santé des personnes qui se déplacent: la sédentarité et le faible niveau d'activité physique associés aux longs déplacements quotidiens en voiture entraînent un risque accru de cancer et de maladies cardio-vasculaires et respiratoires.

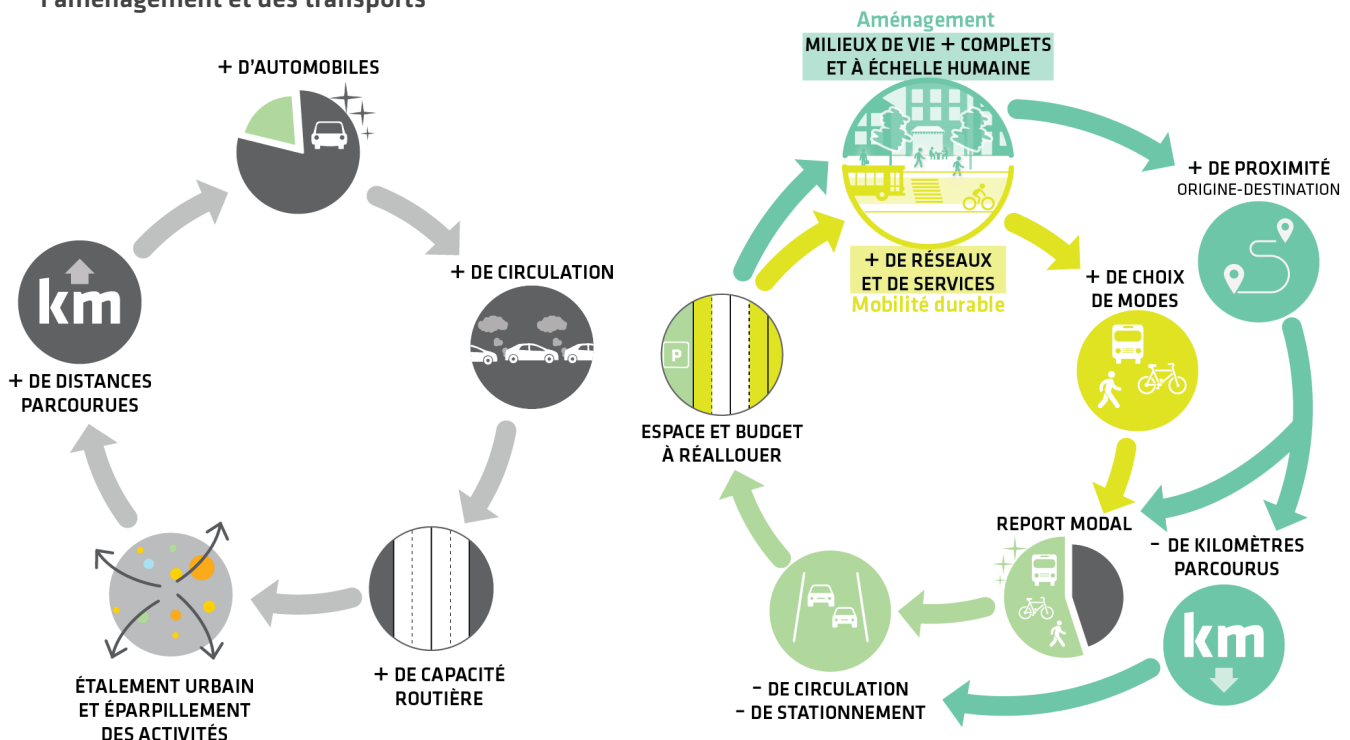
Recommandation 17

Faire de la réduction du kilométrage parcouru en voiture la cible prioritaire de la Politique de mobilité durable.

Moins d'étalement urbain et plus de transport collectif = moins de voitures

La réduction du kilométrage parcouru ne doit évidemment pas se faire au détriment de la capacité de chaque personne d'accéder aux activités de la vie courante, qu'il s'agisse d'aller travailler, de se récréer ou de répondre à ses divers besoins. Il n'est pas question d'immobiliser la population québécoise, mais bien de lui permettre de se déplacer autrement, et de bénéficier de davantage de proximité. Cela passe par un renversement du cercle vicieux de la dépendance à l'automobile qui se perpétue depuis plusieurs décennies dans nos villes et nos villages.

Figure: Du cercle vicieux de la dépendance à l'automobile au cercle vertueux de la planification intégrée de l'aménagement et des transports



Source : Vivre en Ville



L'aménagement du territoire et la forme urbaine déterminent les besoins en déplacements. L'augmentation de la circulation motorisée dans les milieux de vie au Québec s'explique par un éloignement des commerces et des services et un étalement urbain issu notamment des faibles densités d'occupation du sol.

Pour améliorer la sécurité en réduisant les déplacements motorisés, il faut que chaque décision urbanistique contribue à renforcer la proximité. La révision des orientations gouvernementales en aménagement du territoire est une occasion à ne pas manquer de mettre de l'avant cette attente.

Notons que la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme a récemment été révisée, avec notamment la définition de « finalités de la planification territoriale », parmi lesquelles « 7° la mobilité durable, dans une perspective de sécurité, d'accessibilité et de multimodalité » (Québec, 2023).

Recommandation 18

Dans les orientations gouvernementales en aménagement du territoire, formuler des attentes en matière de proximité et de réduction des distances à parcourir.

L'augmentation des déplacements motorisés individuels est aussi le résultat du déploiement d'un réseau routier et surtout autoroutier qui donne la priorité à la voiture dans les grandes agglomérations urbaines (déploiement qui n'a pas permis de juguler la congestion routière). Parallèlement, on assiste depuis des décennies à un sous-développement des réseaux de transport en commun.

Depuis la réforme Ryan en 1991, le partage des responsabilités de transport entre les villes, opératrices du transport en commun, et le gouvernement, maître d'œuvre du réseau autoroutier, crée localement une iniquité entre ces deux réseaux concurrents (Vivre en Ville, 2013). Dans la plupart des municipalités québécoises, le transport en commun a ainsi été marginalisé. Dans nos agglomérations étalées, son développement est pourtant une condition d'équité et de développement urbain durable.

Le succès de la Politique de mobilité durable, mais aussi l'atteinte de cibles ambitieuses en matière de sécurité routière, passe par un développement massif des services de transport en commun.

Recommandation 19

Augmenter le soutien gouvernemental aux sociétés de transport collectif et soutenir le développement de réseaux structurants de transport collectif dans toutes les grandes villes du Québec.



Documentation d'intérêt

Vivre en Ville a mené de nombreux projets touchant à la sécurité routière ainsi qu'à la mobilité durable. Le soutien du ministère des Transports et de la Mobilité durable, ainsi que celui du Secrétariat aux aînés, ont notamment permis la publication de plusieurs ouvrages portant spécifiquement sur ces enjeux.

La lecture des ouvrages suivants pourra compléter le contenu de ce mémoire:

VIVRE EN VILLE (2023). *Villes d'hiver pour personnes âgées : outils pour guider les municipalités dans l'amélioration des déplacements actifs des personnes âgées à travers l'aménagement et l'entretien du réseau*, 22 p. (coll. Passer à l'action) [vivreenville.org].

VIVRE EN VILLE (2022). *Électrification des transports en milieu urbain: outils pour planifier la transition vers les modes électriques dans une perspective de mobilité durable* (coll. Passer à l'action) [vivreenville.org].

VIVRE EN VILLE (2021). *Transformer les boulevards et les routes à vocation commerciale: outils pour requalifier les strips commerciales en milieux de vie conviviaux et sécuritaires*, 24 p. (coll. Passer à l'action) [vivreenville.org].

VIVRE EN VILLE (2020). *Conception et mise en œuvre de rues apaisées: outils pour concilier accessibilité, convivialité et sécurité sur les rues partagées et les rues étroites*, 24 p. (coll. Passer à l'action) [vivreenville.org].

VIVRE EN VILLE (2019). *Des milieux de vie pour toute la vie: outils pour guider les municipalités dans l'aménagement d'environnements bâtis favorables à un vieillissement actif*, 64 p. (coll. Vers des collectivités viables) [vivreenville.org].

Vivre en Ville et Équiterre (2017). *Pour un Québec leader de la mobilité durable : l'urgence d'agir pour dépasser la dépendance à l'automobile*. Mémoire présenté au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports dans le cadre de la consultation sur la Politique de mobilité durable, 48 pages.

L'ensemble des publications et outils de Vivre en Ville sont accessibles sur la plateforme de diffusion Carrefour : carrefour.vivreenville.org



Bibliographie

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2013). Sécurité des piétons en milieu urbain: enquête sur les aménagements routiers aux intersections. 46 p.

Berthod, Catherine et Benoît Hiron (2012). « La démarche Code de la rue en France: un bon exemple de partage des voies urbaines ». *Urbanité*, Hiver 2012.

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

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

Miranda-Moreno, L., Morency, P., & El-Geneidy, A. (2011). The link between built environment, pedestrian activity and pedestrian-vehicle collision occurrence at signalized intersections. *Accident Analysis and Prevention*, 43(5), 1624–1634.

Nuyttens, N., & Ben Messaoud, Y. (2023). Impact des caractéristiques des véhicules sur la gravité des lésions des occupants de voiture et de la partie adverse, Bruxelles : institut Vias. 50 p.

Ouellette-Vézina, Henri (2024). Zones scolaires à Montréal: « Réduisez la place de l'auto », implore la Santé publique. La Presse, 1er février 2024.

Organisation mondiale de la santé (2021). Plan mondial pour la décennie d'action pour la sécurité routière 2021-2030. Organisation des Nations unies.

Piétons Québec (2024). Mémoire préparé dans le cadre des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi n° 48, Loi modifiant principalement le Code de la sécurité routière afin d'introduire des dispositions relatives aux systèmes de détection et d'autres dispositions en matière de sécurité routière.

Québec (2023). A-19.1 - Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Version à jour au 1er novembre 2023, consultée en ligne.

Québec (2022). C-24.2, r. 24.01 - Règlement encadrant l'établissement des zones scolaires et définissant la période scolaire. Version à jour au 1er novembre 2023, consultée en ligne.

Québec. Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports [MTQ] (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>

Québec. Ministère des Transports (2015). Gestion de la vitesse sur le réseau routier municipal en milieu urbain: guide à l'intention des municipalités. 62 p.

Québec. SAAQ (2019). Rapport du comité d'experts sur la sécurité des piétons. 40 p.

Québec. Société d'assurance automobile du Québec [SAAQ] (2017). « Comportements – Virage à droite au feu rouge. Le saviez-vous? ». [En ligne] (consulté le 2 mars 2017) <https://saaq.gouv.qc.ca/securiteroutiere/comportements/virage-droite-feu-rouge/saviez-vous/>

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>

Torres, Juan et Paul Lewis (2010). « Proximité et transport actif : le cas des déplacements entre l'école et la maison », *Environnement Urbain / Urban Environment*, Volume 4 | 2010. <http://journals.openedition.org/eue/760>



VicRoads (2011). Road Safety Camera Program : Victorian Auditor-General's Report [PDF] 90 p.

Vivre en Ville (s.d. b). « Sécurité des déplacements actifs ». Collectivitésviables.org,
<http://collectivitesviables.org/articles/securite-des-deplacements-actifs/>

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.

Vivre en Ville (2013). Deux poids, deux mesures, 31 p. (coll. L'Index).

Vivre en Ville (2017). Sécurité routière : faire du Québec un leader. Mémoire présenté à la Société d'assurance automobile du Québec dans le cadre de la consultation sur la sécurité routière. [PDF] 30 p.









VIVRE EN VILLE
la voie des collectivités viables

info@vivreenville.org | www.vivreenville.org | twitter.com/vivreenville | facebook.com/vivreenville

■ QUÉBEC

CENTRE CULTURE ET ENVIRONNEMENT
FRÉDÉRIC BACK

870, avenue De Salaberry, bureau 311
Québec (Québec) G1R 2T9
T. 418.522.0011

■ MONTRÉAL

MAISON DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

50, rue Ste-Catherine Ouest, bureau 480
Montréal (Québec) H2X 3V4
T. 514.394.1125

■ GATINEAU

200-A, boulevard Saint-Joseph
Gatineau (Québec) J8Y 3W9
T. 819.205.2053