Mémoire

SÉCURITÉ ROUTIÈRE : FAIRE DU QUÉBEC UN LEADER

REVOIR LE DESIGN, LES INFRASTRUCTURES ET LE CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Présenté au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports et à la Société de l'assurance automobile du Québec dans le cadre de la Consultation publique sur la sécurité routière

Mars 2017

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

Christian Savard, directeur général
Jeanne Robin, directrice générale adjointe

RECHERCHE ET RÉDACTION

Louis Bernier-Héroux, consultant en sécurité routière et aménagement urbain
Catherine Craig-St-Louis, conseillère à la direction générale

Table des matières

FAIRE DU QUÉBEC UN LEADER EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE 5

MIEUX CONSTRUIRE ET PLANIFIER NOS VILLES 7

S'INSPIRER : VISION ZÉRO, L'EXEMPLE DE LA SUÈDE 7

La Vision Zéro : les principes fondateurs 8

L'humain est la mesure de toute chose 8

La responsabilité ultime revient aux gestionnaires du système routier 8

Un modèle de hiérarchie routière en cohérence avec les milieux de vie 10

1° Artères ou autoroutes urbaines 10

2° Rues collectrices ou principales 11

3° Rues résidentielles ou locales 11

4° Rues partagées 12

5° Rues piétonnes 12

Concevoir des intersections sécuritaires pour tous 14

Sécurité sur les routes rurales 16

Évaluation annuelle des progrès de la politique de sécurité routière 16

AGIR : UNE APPROCHE INTÉGRÉE EN SÉCURITÉ ROUTIÈRE POUR DES COLLECTIVITÉS VIABLES 18

Axe d'intervention 1 – Planifier une mobilité durable 18

Réduire le kilométrage parcouru 18

Renverser le cercle vicieux de la dépendance à l'automobile 18

Des plans de déplacements urbains pour les municipalités 20

Une politique de mobilité durable pour l'État québécois 21

Axe d'intervention 2 – Améliorer la sécurité, la mobilité et la qualité de vie grâce à une hiérarchie routière repensée 22

Prioriser les environnements favorables 22

Les politiques et les exemples d'aménagements 22

Axe d'intervention 3 – Assurer la protection de tous les usagers de la route 23

Réviser le Code de la sécurité routière : vers un Code de la rue 23

Protéger les usagers vulnérables : interdire le virage à droite au feu rouge 24

Choisir des stratégies éprouvées : ne pas rendre obligatoire le casque à vélo 24

Les bénéfices collatéraux d'une approche intégrée en sécurité routière 26

Santé : plus d'activité physique, une meilleure qualité de l'air 26

Environnement : une réduction des émissions de gaz à effet de serre 26

Finances publiques : moins de frais de transport, des infrastructures optimisées 26

LE CHANGEMENT DOIT S'AMORCER DÈS MAINTENANT 27

BIBLIOGRAPHIE 29

Faire du Québec un leader en matière de sécurité routière

L'un des enjeux les plus déterminants dans la problématique de la sécurité routière est la hausse continue des déplacements motorisés, reliée aux besoins grandissants de déplacements, aux distances parcourues toujours plus grandes et à l'expansion du parc automobile. Le Québec a en effet connu une très forte augmentation de son parc automobile entre 1978 et 2012 (Perreault et Bourque, 2014).

LA SITUATION MÉTROPOLITAINE

À titre d'exemple, la région métropolitaine a connu une augmentation de 11% de son parc automobile entre 2008 et 2013, soit deux fois plus que la croissance de sa population, qui a été de 5%. Ses banlieues comptent 0,7 voiture par personne, contre moins d'une voiture pour deux individus à Montréal.

En 2013, les déplacements en voiture ont connu une hausse de 15%. 69% de cette hausse « provient de l'extérieur de l'île de Montréal. »

Source : AMT (2015)

Si le nombre de décès liés aux accidents de la route au Québec le positionne de façon favorable par rapport à la moyenne canadienne, il laisse entrevoir la possibilité d'effectuer des améliorations considérables afin d'atteindre des taux semblables à ceux de certains pays européens (voir page 7).

En 2015, le bilan routier faisait état d'un taux de décès de 4,4 pour 100 000 habitants pour l'ensemble du Québec. Ce taux est de 3,6 pour la région de la Capitale-Nationale et de seulement 1,5 pour celle de Montréal, les deux régions comptant d'ailleurs presque autant de décès (27 contre 29). Montréal se positionne ainsi favorablement au sein du Québec; d'ailleurs, si on calcule le bilan en retirant Montréal, le taux pour le Québec hors Montréal passe à 5,3 décès par 100 000 habitants (SAAQ, 2016a).

Il est possible de faire plus et de faire mieux en matière de sécurité routière au Québec. Pour cela, Vivre en Ville est d'avis que de multiples domaines doivent être réformés :

- législatif : protection des usagers les plus vulnérables dans le Code de la sécurité routière [CSR];
- normatif : révision des normes de conception, notamment par le ministère des Transports [MTMDET];
- budgétaire : appui du MTMDET au développement d'infrastructures de transports actifs et collectifs par les municipalités ;
- planification : adoption de Plan de déplacements urbains par les municipalités de 30 000 habitants et plus;
- expertise : accompagnement des municipalités par le MTMDET, notamment via la publication de guides de conception.

Ce mémoire présente tout d'abord l'exemple de la Vision Zéro de la Suède, qui permet d'illustrer les changements envisageables. Vivre en Ville présente ensuite une approche intégrée en sécurité routière, qui s'articule en trois axes d'intervention :

- Axe d'intervention 1 : Planifier une mobilité durable
- Axe d'intervention 2 : Améliorer la sécurité, la mobilité et la qualité de vie grâce à une hiérarchie routière repensée
- Axe d'intervention 3 : Assurer la protection de tous les usagers de la route

RECOMMANDATIONS

Recommandation générale
Adopter une approche intégrée en sécurité routière basée sur la Vision Zéro, à l'exemple de celle que met en œuvre la Suède.

AXE D'INTERVENTION 1 - PLANIFIER UNE MOBILITÉ DURABLE

Recommandation 1
Réduire à la source les besoins en déplacements motorisés.

Sous recommandation 1.1
Se donner une cible de réduction du nombre de kilomètres parcourus en automobile.

Sous-recommandation 1.2
Réarticuler urbanisation et planification des transports, notamment grâce à l'adoption d'une politique nationale de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

Sous-recommandation 1.3
Exiger des municipalités de plus de 30 000 habitants qu'elles se dotent de plans de déplacements urbains; les accompagner et les soutenir dans leur élaboration.

Sous-recommandation 1.4
Adopter une politique de mobilité durable.

AXE D'INTERVENTION 2 – AMÉLIORER LA SÉCURITÉ, LA MOBILITÉ ET LA QUALITÉ DE VIE GRÂCE À UNE HIÉRARCHIE ROUTIÈRE REPENSÉE

Recommandation 2
Repenser la hiérarchie du réseau routier et la gestion des intersections.

Sous-recommandation 2.1
Concevoir et promouvoir une hiérarchisation des routes et rues tenant compte de leur rôle et de leur milieu d'insertion.

Sous-recommandation 2.2
Assurer la prise en compte de tous les usagers lors de la conception et de la réfection de liens routiers et d'intersections.

AXE D'INTERVENTION 3 – ASSURER LA PROTECTION DE TOUS LES USAGERS DE LA ROUTE

Recommandation 3
Adopter une vision de protection de tous les usagers de la route dans le Code de la sécurité routière.

Sous-recommandation 3.1
S'inspirer du code de la rue belge pour l'intégration de préoccupations concernant les usagers les plus vulnérables.

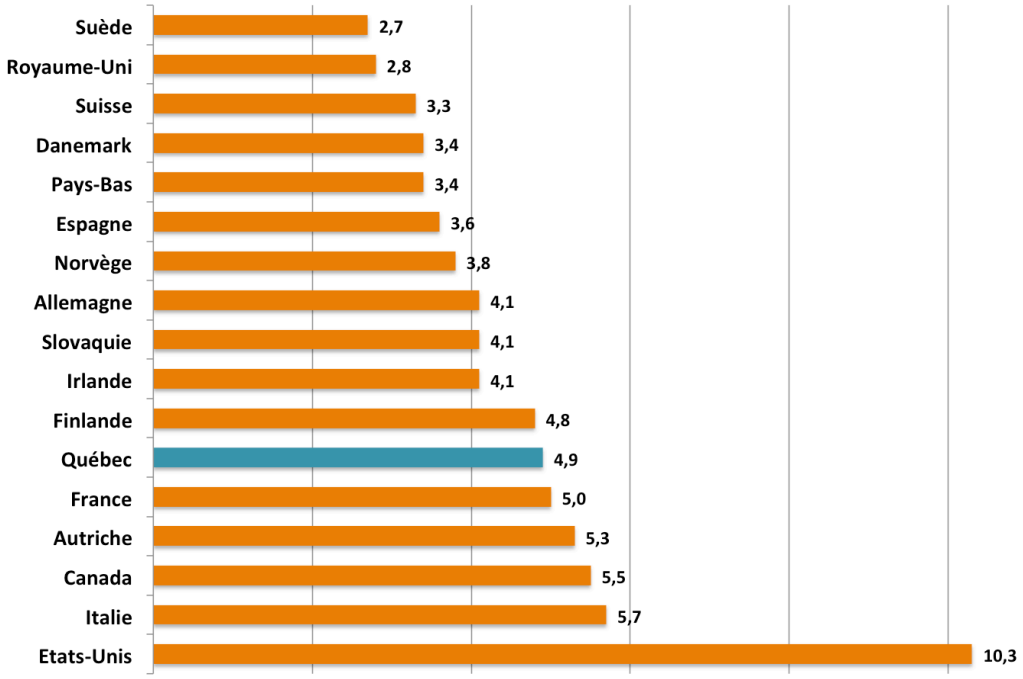
Sous-recommandation 3.2
Ne pas obliger le port du casque chez les cyclistes.

Mieux construire et planifier nos villes

S'inspirer : Vision Zéro, l'exemple de la Suède

Dans le contexte nord-américain, le Québec a plusieurs raisons d'être fier de son bilan routier. Avec un taux de 4,9 décès par 100 000 habitants en 2013, le Québec présentait un taux de décès de 10 % inférieur à la moyenne canadienne et de plus de 50 % inférieur à celui des États-Unis. Par contre, si le Québec s'illustre bien sur le continent nord-américain, il fait moins bonne figure en comparaison des pays les plus riches d'Europe. C'est ainsi que, par exemple, plus de 170 vies sur 399 auraient pu être épargnées en 2013, si le Québec avait pu compter sur un taux de décès aussi bas que celui de la Suède.

Nombre de décès par 100 000 habitants par pays en 2013



Sources : Avec les données de Société d'assurance automobile du Québec (2014), European Council for Transport Safety (2014), Transports Canada (2015), National Highway Traffic Safety Administration (2014)

En 1997, le parlement suédois a adopté l'une des politiques en sécurité routière les plus innovantes au monde, la *Vision Zéro*, visant l'élimination à terme de tous les décès et blessures graves sur le réseau routier. Cette vision ayant désormais été reprise par l'Organisme de commerce et développement économique (OCDE, 2009), cela a plus que confirmé la position de la Suède en tant que leader mondial dans le domaine.

La Vision Zéro : les principes fondateurs

La Vision Zéro est à la base une position éthique qui considère que les décès et les blessés graves de la route ne sont pas des évènements inévitables, mais qu'ils représentent plutôt les failles d'un système qui tolère une exposition au risque qui serait jugée inacceptable dans bien d'autres domaines de la vie quotidienne.

La Vision Zéro ne vise pas l'élimination de toutes les collisions. Elle vise l'élimination des collisions pouvant menées à des décès ou des blessures graves, car les conséquences de celles-ci, parfois irrémédiables pour les victimes, ont le potentiel de les affecter durablement elles et leurs proches.

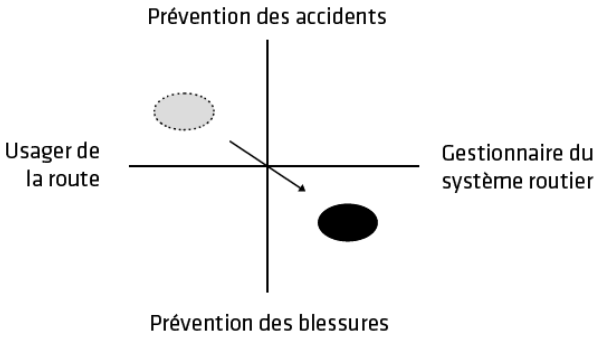
L'humain est la mesure de toute chose

Afin d'éviter qu'une collision ne conduise à un décès ou à des blessures graves, la Vision Zéro prend comme point de départ la capacité du corps humain à résister à une collision avec un véhicule motorisé. Ce positionnement change radicalement la façon d'aborder les enjeux en matière de sécurité routière.

Il n'est alors désormais plus question de centrer les efforts de prévention sur les causes des collisions en général, mais bien plutôt sur les facteurs qui augmentent leur gravité. La Vision Zéro s'intéresse ainsi en priorité à la vitesse des véhicules motorisés, principal facteur de gravité d'une collision.

La responsabilité ultime revient aux gestionnaires du système routier

Si la Vision Zéro attend des usagers de la route que ceux-ci obéissent aux lois entourant la sécurité routière, elle se démarque toutefois des approches traditionnelles en ne présumant pas que ceux-ci sont des personnes infaillibles. Dans la Vision Zéro, il est par conséquent de la responsabilité des gestionnaires du système routier de concevoir un système en mesure d'atténuer les conséquences d'une collision, selon le principe qu'une erreur de jugement ou une distraction ne devrait pas coûter la vie – ni la sienne, ni celle d'un autre être humain.



Changement de paradigme
Source : Belin, Matts-Åke, Johansson, Roger, Lindberg, Johan, & Tingvall, Claes (1997)

TOUS LES USAGERS BÉNÉFICIENT D'UNE RÉDUCTION DE LA VITESSE

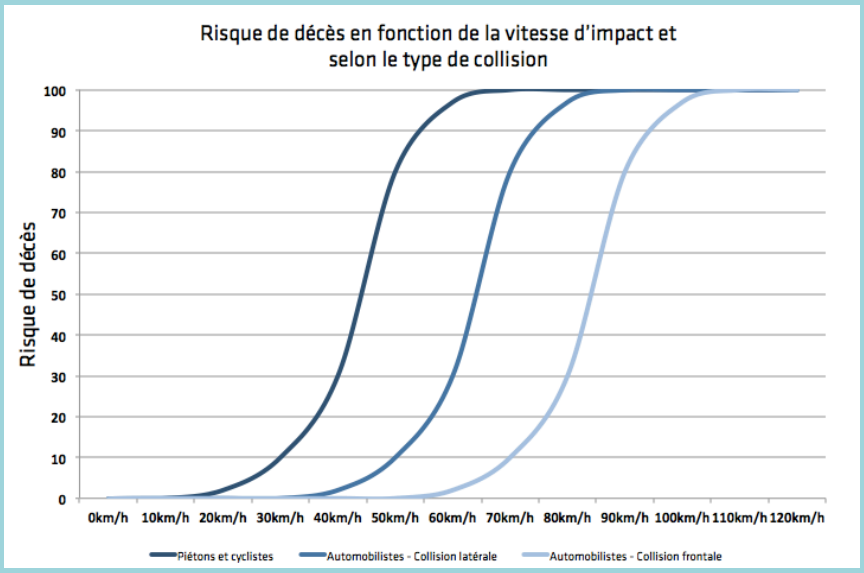
La Vision Zéro s'appuie sur une évaluation des risques de décès en fonction de la vitesse d'impact dans les cas de collisions mortelles les plus courants. Trois cas de figure sont considérés: les collisions entre piétons ou cyclistes avec un véhicule motorisé, les collisions latérales entre véhicules motorisés et les collisions frontales entre véhicules motorisés.

L'analyse de ces trois cas de figure a permis d'établir de seuils de vitesse précis au-delà desquelles les risques de décès augmentent de façon exponentielle. C'est ainsi que pour les collisions entre un piéton ou un cycliste et un véhicule motorisé, il a été établi que le risque de décès augmente considérablement entre 30km/h et 50km/h, passant de 10% à 90%.

Les risques de décès dans les deux autres types de collisions suivent une courbe similaire. Dans le cas des collisions latérales entre véhicules motorisés, le risque de décès augmente de la même manière entre 50km/h et 70km/h, tandis que pour les collisions frontales entre véhicules motorisés, ce phénomène s'observe entre 70km/h et 90km/h.

Dans la Vision Zéro, ce sont ces seuils de vitesse qui guident l'aménagement des rues. La Vision Zéro vise ainsi à éliminer les situations :

1. où un piéton ou un cycliste est exposé à un véhicule motorisé à une vitesse de plus de 30 km/h;
2. où une collision latérale entre véhicules motorisés peut survenir à plus de 50km/h;
3. où une collision frontale entre véhicules motorisés peut survenir à plus de 70km/h.



Source : VicRoads, 2011

Un modèle de hiérarchie routière en cohérence avec les milieux de vie

Dans l'objectif d'aménager des rues sécuritaires et conviviales, il est nécessaire de définir une hiérarchie routière qui soit claire et en cohérence avec les milieux de vie desservis. Après l'adoption de la Vision Zéro en 1997, la Suède a progressivement révisé son modèle de hiérarchie routière en se basant sur les seuils de vitesse au-delà desquels les usagers de la route sont plus susceptibles de souffrir de blessures graves.

Cinq types de routes ont ainsi été définis (Wramborg 2001) :

1. les artères ou autoroutes urbaines,
2. les rues collectrices ou principales,
3. les rues résidentielles ou locales,
4. les rues partagées, et
5. les rues piétonnes.

La Suède fait ainsi le pari qu'elle peut appliquer dans les quartiers résidentiels des mesures de réduction de volume de la circulation et des mesures de réduction de la vitesse à condition de rendre plus efficace le mouvement des personnes et des biens sur les artères et les collectrices en diminuant la fonction d'accès sur celles-ci.

Les deux derniers types de rues visent à offrir des opportunités plus grandes pour les activités sociales et l'animation urbaine. Ce faisant, ils ont permis la création de milieux de vie très riches en activités sociales, en plus de favoriser la cohésion des communautés. Le jeu libre dans la rue locale est ainsi devenu une réalité dans plusieurs de ces communautés et une multitude de lieux de socialisation ont émergé (ex: petite place publique, terrasses de café, etc.).

1° Artères ou autoroutes urbaines

- Limite de vitesse: 50 km/h à 90 km/h
- Aucune possibilité de conflit entre piéton ou cycliste et circulation motorisée
- La limite de vitesse doit être abaissée à 50 km/h aux endroits où les risques de collisions latérales entre véhicules motorisés sont élevés.
- 10 à 20% du réseau routier

Mälmo / Source: google maps (https://goo.gl/munf1u)

2° Rues collectrices ou principales

- Limite de vitesse: 50 km/h
- La limite de vitesse doit être abaissée à 30 km/h aux endroits où les piétons ou les cyclistes sont exposés à la circulation motorisée
- 20 à 25% du réseau routier

Stockholm / Source: google street view (https://goo.gl/adyKgj)

3° Rues résidentielles ou locales

- Limite de vitesse: 30 km/h
- Les piétons et les cyclistes ont la possibilité de traverser la chaussée à tout endroit
- 25 à 30% du réseau routier

Göteborg / Source: google street view (https://goo.gl/uhm3XV)

4° Rues partagées

- Limite de vitesse: rythme de marche du piéton
- Possibilité de pratiquer différentes activités sur la chaussée
- 20 à 25% du réseau routier

Göteborg / Source: google street view (https://goo.gl/mqs7WI)

5° Rues piétonnes

- Interdit aux véhicules motorisés
- Possibilité de pratiquer différentes activités sur la chaussée
- Part du réseau routier non mentionnée

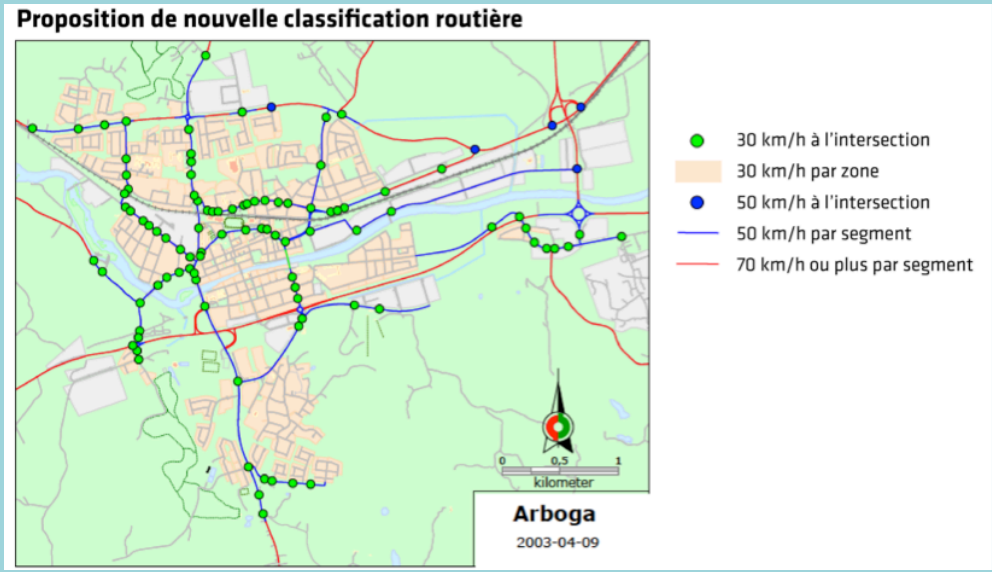
Source / google street View (https://goo.gl/Xj59gV)

UN MODÈLE QUI CONVIENT AUX MUNICIPALITÉS DE TOUTE TAILLE

Afin de rendre conforme le réseau routier suédois à ce nouveau modèle de hiérarchie routière, plusieurs municipalités ont procédé à une analyse de circulation de leur réseau. Cette démarche a été entamée par des municipalités de taille diverse. Ci-dessous sont illustrées les suggestions pour la nouvelle hiérarchie routière de la municipalité de Arboga, petite municipalité de 10 000 habitants au centre de la Suède.

Ce plan permet non seulement d'identifier clairement le niveau hiérarchique des différentes routes, mais surtout d'identifier les endroits où la vitesse doit être réduite. C'est ainsi que par exemple, les points verts sont les endroits où des aménagements sont requis parce que des piétons ou des cyclistes sont susceptibles d'y traverser, tandis que les points bleus sont les endroits qui doivent être aménagés de manière à éviter que des collisions latérales entre véhicules motorisés puissent survenir à plus de 50 km/h.

On remarque aussi que sur certains segments des routes les plus périphériques, généralement à 70 km/h, la vitesse est réduite à 50 km/h afin de faciliter la transition vers des traversées pour les piétons ou les cyclistes à 30 km/h.



Source : Trafiknätsanalys Arboga: beslutshandling, mai 2007

Concevoir des intersections sécuritaires pour tous

En se fondant sur les seuils de vitesse au-delà desquels les usagers sont susceptibles d'être gravement blessés, la Vision Zéro élabore un guide d'aménagement des intersections en milieu urbain qui peut se résumer en trois points :

1° Si les piétons ou les cyclistes sont exposés à des véhicules motorisés, des aménagements doivent permettre d'éviter qu'une collision survienne à plus de 30 km/h;

2° Si la vitesse ne peut être abaissée à moins de 30 km/h à un endroit où les piétons ou les cyclistes sont exposés à des véhicules motorisés, un passage alternatif sous forme de passerelle ou de tunnel doit leur être offert;

3° Si les risques de collision latérale entre véhicules motorisés sont élevés, des aménagements doivent permettre d'éviter qu'une collision survienne à plus de 50 km/h.

LES CARREFOURS GIRATOIRES

Les carrefours giratoires sont un type d'aménagement volontiers employé par les concepteurs suédois afin d'éviter les collisions latérales à plus de 50 km/h. Ce type d'aménagement convient bien aux routes réservées à la fonction de transit, car le flot de circulation se trouve rarement interrompu.

Ce type d'aménagement peut convenir dans une certaine mesure aux intersections empruntées par les piétons ou les cyclistes, mais seulement à condition que sa configuration permette de réduire la vitesse de circulation à moins de 30 km/h.

Les passages pour piétons et pour cyclistes

Afin de s'assurer que les véhicules motorisés ne circulent pas à une vitesse au-delà de 30 km/h au niveau d'un passage pour piétons ou pour cyclistes, la Vision Zéro encourage grandement l'ajout de mesures d'apaisement de circulation à proximité de tels passages (voir encadré p. 15).

Les rétrécissements de chaussée à l'aide de terre-pleins latéraux ou d'îlots refuge sont parmi les solutions plus fréquemment utilisées, mais l'on retrouve aussi beaucoup de dos-d'âne, passages surélevés ou d'intersections surélevées. Le long de corridors d'autobus ou sur des routes prioritaires pour les véhicules d'urgence, il est plus souvent fait appel aux coussins berlinois qui permettent aux véhicules de grande dimension de franchir ces obstacles sans heurts.

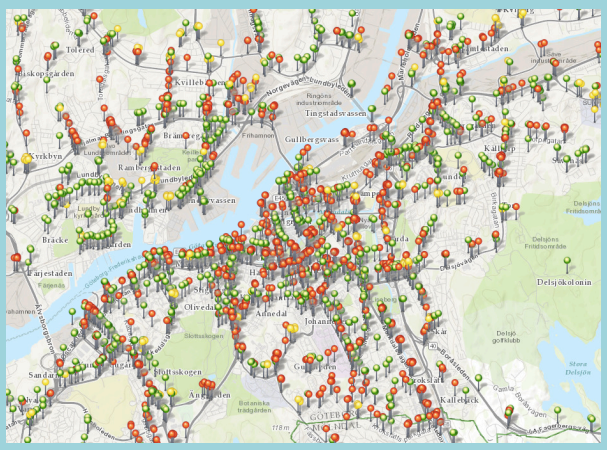
PASSERELLES ET TUNNELS

Bien que très rarement utilisés dans les quartiers centraux, où les autorités suédoises découragent de toute façon l'implantation de routes à grande vitesse, les passerelles et tunnels font partie de la boîte à outils des aménagistes suédois, notamment pour permettre un passage sécuritaire de part et d'autre d'une route où la vitesse de circulation est jugée trop élevée.

CRITÈRES DE CLASSIFICATION DES PASSAGES POUR PIÉTONS ET POUR CYCLISTES

Afin d'évaluer le niveau de sécurité des passages pour piétons et pour cyclistes, le ministère des Transports suédois a élaboré une grille d'analyse identifiant trois niveaux de sécurité selon le type de passage et la présence ou non d'une ou plusieurs mesures d'apaisement à proximité.

Un outil cartographique a aussi été développé pour permettre de localiser les passages pour piétons et pour cyclistes sur le territoire suédois et de connaître leur niveau de sécurité. Cet outil illustre le travail qui reste à accomplir par les autorités suédoises pour réaliser pleinement leur vision.



Localisation et niveau de sécurité des passages pour piétons et pour cyclistes à Göteborg

Les trois niveaux de sécurité des passages pour piétons et pour cyclistes:

Vert (satisfaisant), Jaune (passable), Rouge (insuffisant).

Types de passage : ***Conditions :***	***Passerelle***	***Tunnel***	***Passage pour piétons ou pour cyclistes***	***Feu pour piétons ou pour cyclistes***	***Autres types de passage***
À moins de 15 m d'un ralentisseur de type dos-d'âne allongé, coussins berlinois inversés, coussins berlinois, passage pour piétons ou pour cyclistes surélevé, intersection surélevée	✔	✔	✔	✔	✔
À moins de 15 mètres d'un carrefour giratoire	✔	✔	~	~	~
30 km/h et à moins de 15 mètres d'un ralentisseur de type rétrécissement, chicanes, îlot refuge	✔	✔	✔	✔	✔
30 km/h et à plus de 15 mètres d'un ralentisseur	✔	✔	~	~	~
40 km/h et à moins de 15 mètres d'un ralentisseur de type rétrécissement, chicanes, îlot refuge	✔	✔	~	~	~
40 km/h	✔	✔	✘	~	✘
Toute autre situation	✔	✔	✘	✘	✘

Source pour le texte : Trafikverket, Lathund för uttag av säkra GCM-passager, 2014

Source pour la carte : http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=fd28363ef80d4120ad19955abe8227ab

Sécurité sur les routes rurales

La Vision Zéro ne se limite pas à viser une amélioration de la sécurité routière dans les milieux urbains. Sachant qu'un nombre significatif de décès sur les routes ont lieu sur les routes nationales hors des grands centres urbains, une stratégie particulière de prévention a été développée pour ce type de milieux.

Puisque les collisions frontales sont les types de collision sont les plus susceptibles de survenir sur ce type de route et parce que la gravité de ces collisions augmente considérablement au-delà 70 km/h, les autorités suédoises ont multiplié l'implantation de barrières médianes afin d'empêcher ce type de collisions. Aujourd'hui, près de 75% du volume routier qui circule sur des routes où la vitesse autorisée est de plus de 80 km/h emprunte des routes comportant de telles barrières médianes (Trafikverket, 2015).

Présents sur l'ensemble du réseau routier, les radars-photos sont utilisés de façon accrue sur les routes ne comportant pas de barrières médianes (Trafikverket, 2015). Le réseau routier suédois compte ainsi près de 1 100 radars-photos et les autorités ont l'objectif de doubler ce nombre pour 2020.

Comté d'Örebro / Source: google street view (https://goo.gl/7ZQnjk)

Évaluation annuelle des progrès de la politique de sécurité routière

Non seulement la Suède a-t-elle adopté les pratiques d'aménagement parmi les plus innovantes et parmi les plus susceptibles de prévenir les blessures graves ou mortelles, mais elle s'est également dotée d'une méthode rigoureuse et exigeante d'évaluation de sa progression dans l'atteinte de ces objectifs.

Elle s'est dotée de 13 indicateurs dont elle mesure les progrès chaque année et de façon très détaillée (Trafikverket 2016). Parmi ces indicateurs, on remarque notamment le nombre de décès, à réduire de moitié d'ici 2020 par rapport à 2004, année de référence dans le cas de cet indicateur. On remarque aussi deux indicateurs en lien avec le respect des limites de vitesse. Ceux-ci permettent de mesurer l'impact des aménagements implantés ainsi que le rythme auquel leur implantation doit se réaliser.

Finalement, il est aussi intéressant de noter que les autorités tentent d'avoir un portrait le plus précis possible de la proportion des passages pour piétons et pour cyclistes sécuritaires.

Indicateur	Point de départ	2015	Cible pour 2020	Tendance
Nombre de décès routiers	440	259	220	Aligné avec la tendance requise
Nombre de blessures sévères	5400	Non disponible en 2015	4000	Ne peut être évalué
Portion du volume routier respectant les limites de vitesse, réseau national	43%	46%	80%	Non-aligné avec la tendance requise
Portion du volume routier respectant les limites de vitesse, réseau municipal	64%	64%	80%	Non-aligné avec la tendance requise
Portion du volume routier avec conducteur sobres	99,71%	99,77%	99,90%	Non-aligné avec la tendance requise
Portion de passagers avant de véhicules routiers portant la ceinture de sécurité	96%	98%	99%	Aligné avec la tendance requise
Portion de cyclistes portant un casque	27%	38%	70%	Non-aligné avec la tendance requise
Portion de conducteurs de motocyclette portant un casque	96%	97%	99%	Aligné avec la tendance requise
Portion de nouveaux véhicules pour passagers rencontrant les plus haut standards Euro NCAP	20%	63%	80%	Aligné avec la tendance requise
Portion de motocyclettes sécuritaires (ABS)	9%	44%	70%	Aligné avec la tendance requise
Portion du volume routier sur des routes limitées à plus de 80km/h équipées de barrières médianes	50%	73%	75%	Aligné avec la tendance requise
Portion des passages pour piétons, pour cyclistes ou pour mobylette sécuritaires sur le réseau municipal principal	19%	25%	Non-défini	Ne peut être évalué
Portion des municipalités avec un bon entretien des voies piétonnes et cyclables	15%	40%	70%	Aligné avec la tendance requise

Source: Trafikverket. Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2015. Malstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmalen 2020, 2016.

Agir : une approche intégrée en sécurité routière pour des collectivités viables

L'étude du cas de la Suède et de son approche Vision Zéro, combinée à une réflexion qui doit beaucoup aux nombreux experts québécois actifs en matière de transport, amène Vivre en Ville à proposer une approche intégrée en sécurité routière. Cette section en détaille les trois axes d'intervention : planifier une mobilité durable, repenser la hiérarchie routière et assurer la protection de tous les usagers.

Cette approche intégrée permettra d'aménager des milieux de vie de qualité qui répondent aux besoins de leurs habitants dans une optique de développement durable : bref, des collectivités viables. La sécurité est un besoin et une priorité de société. L'améliorer à travers une approche intégrée permettra de progresser simultanément vers l'atteinte d'autres priorités, au bénéfice de tous les Québécois.

Recommandation générale : Adopter une approche intégrée en sécurité routière basée sur la Vision Zéro, à l'exemple de celle que met en œuvre la Suède.

Axe d'intervention 1 – Planifier une mobilité durable

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 sont largement tributaires de l'aménagement des milieux de vie et de l'organisation des transports. La Direction de la santé publique de Montréal (2015) aborde d'ailleurs la problématique de la sécurité routière à travers des stratégies telles que :

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

Réduire le kilométrage parcouru

Réduire le kilométrage parcouru par les véhicules motorisés est un excellent moyen de réduire à la source l'insécurité routière. Vivre en Ville appelle le gouvernement du Québec à fixer des objectifs de réduction des kilomètres parcourus en automobile (*vehicle miles traveled)* que les différentes autorités responsables de la planification des transports et de l'urbanisme seront conjointement responsables d'atteindre.

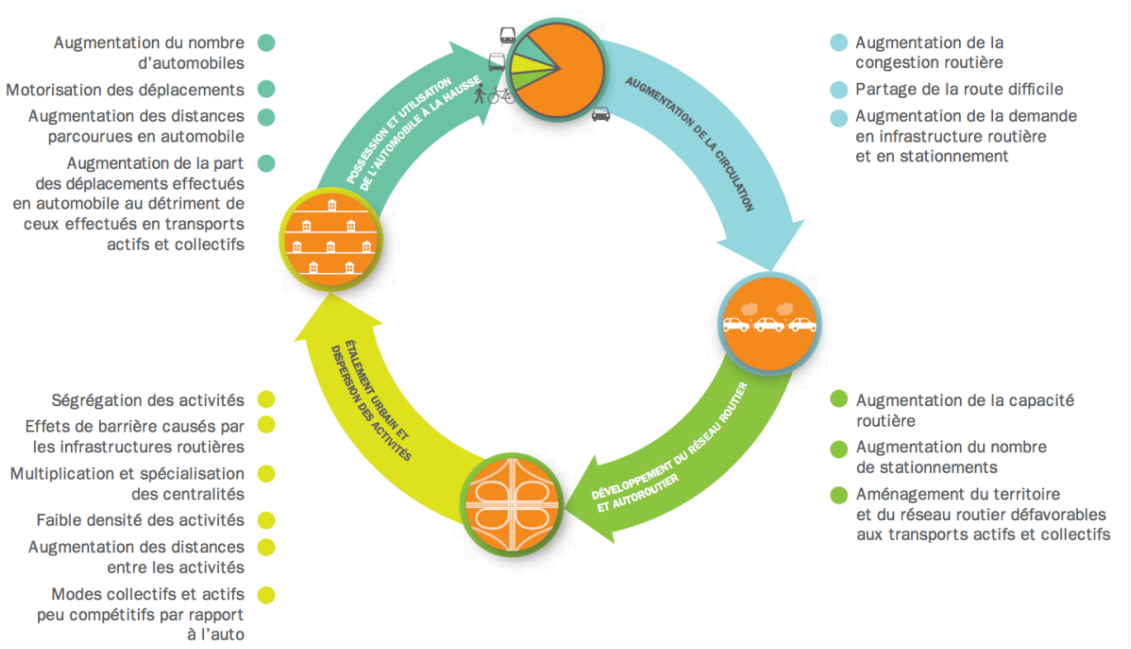
À noter que la réduction du kilométrage parcouru est également une stratégie propice à l'allègement du bilan carbone des transports, impératif pour atteindre les cibles québécoises en matière de lutte contre les changements climatiques. C'est aussi un résultat qui s'accompagnera d'économies importantes, 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).

Renverser le cercle vicieux de la dépendance à l'automobile

La réduction du kilométrage parcouru ne doit évidemment pas se faire au détriment de la capacité de chacun 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 les Québécois, mais bien de leur permettre de se déplacer autrement, et sur des distances plus courtes. 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.

L'aménagement du territoire influence directement le mode de transport privilégié par la population. Une urbanisation étalée augmente les distances à parcourir, ce qui provoque une utilisation massive de l'automobile (Vivre en Ville, s.d.b).

Cercle vicieux de la dépendance à l'automobile

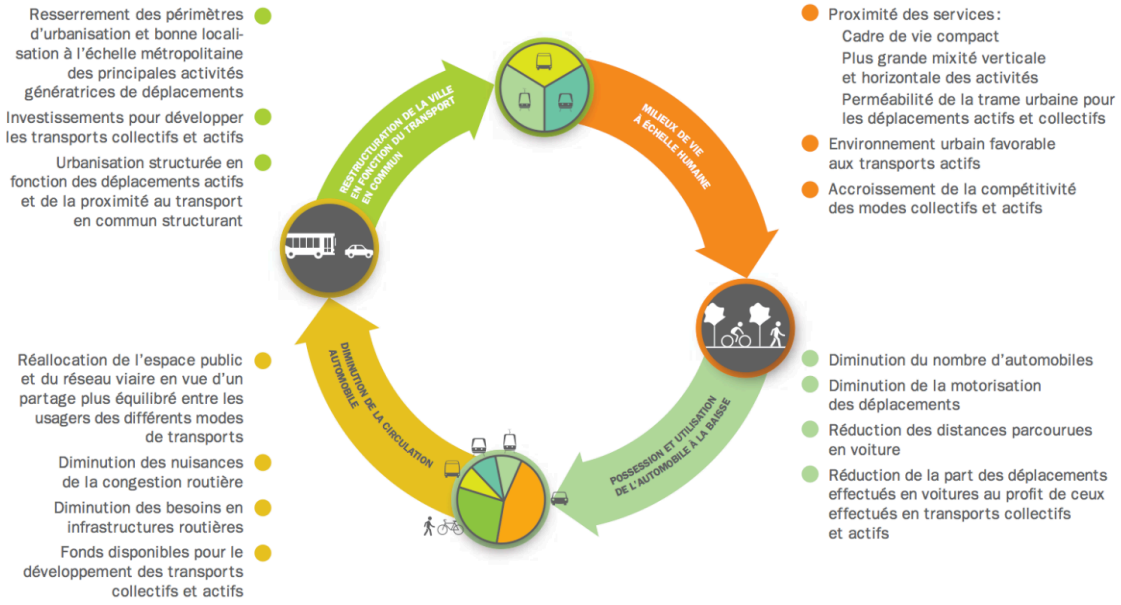


Source : Vivre en Ville, s.d.b

L'aménagement du territoire et la forme urbaine déterminent les besoins en déplacements. La dépendance à l'automobile dans les milieux de vie au Québec s'explique par plusieurs de leurs caractéristiques : densité, localisation des activités, organisation des réseaux de transports.

Pour améliorer la sécurité en réduisant les déplacements motorisés, c'est en amont de toute décision de développement, de construction d'infrastructures ou de requalification d'un secteur que se trouvent les opportunités les plus efficaces.

Cercle vertueux de la mobilité durable



Source : Vivre en Ville, s.d.b

Vivre en Ville (2014, s.d. b) promeut l'aménagement de collectivités à échelle humaine, où les besoins en déplacements motorisés sont réduits grâce à :

- une utilisation rationnelle du territoire, et notamment des densités suffisantes pour soutenir un réseau structurant de transport collectif ;
- une mixité des 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 (multimodalité et intermodalité) ;
- une gestion systémique du stationnement.

Une nécessaire politique nationale de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme

Ces mesures, les plus déterminantes, devraient être prises en considération de façon intégrée par l'ensemble des paliers de gouvernement dans chacune de leurs décisions. 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 de domaines, et se déploie sans vision d'ensemble. Pour en arriver à une réduction du kilométrage parcouru à l'échelle du Québec, il importe de mettre en œuvre une action concertée, entre tous les ministères et organismes de l'État, ainsi que les autres paliers décisionnels.

Vivre en Ville en appelle, en compagnie de nombreux acteurs réunis au sein de l'alliance ARIANE, à la mise en œuvre d'une politique nationale de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. Une planification intégrée et cohérente de l'urbanisation et des transports permettra l'aménagement de milieux de vie plus sécuritaires, sur le plan de la sécurité routière.

Des plans de déplacements urbains pour les municipalités

Vivre en Ville est d'avis que le Québec est prêt pour une réforme de la sécurité routière, où les municipalités auront une obligation de résultats en regard de la planification des transports et des infrastructures à mettre en place pour améliorer la sécurité routière.

PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS

Un Plan de déplacements urbains (PDU) est un outil pour mieux planifier et mieux gérer les déplacements sur le territoire d'un arrondissement ou d'une agglomération. La sécurité des déplacements se trouve parmi les premiers objectifs d'un tel plan. Les mesures comprises dans un PDU concernent également la diminution du trafic automobile et le développement des transports collectifs et actifs.

En France, les Plans de déplacements urbains constituent un document obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, et sont établis pour une durée de 5 à 10 ans. Au Québec, l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal a été le premier à se doter d'un PDU, qui s'est inscrit dans la continuité du Plan de transport de la Ville de Montréal.

Source : Certu (2012) ; Certu (2008)

Afin d'engager les acteurs municipaux en faveur de la mobilité durable et de la sécurité routière, Vivre en Ville recommande que les municipalités de 30 000 habitants et plus aient l'obligation d'élaborer l'équivalent d'une politique de mobilité durable ainsi qu'un plan de déplacements urbains.

Soutien de l'État aux municipalités

Vivre en Ville recommande par ailleurs que le MTMDET assure aux municipalités le soutien nécessaire sur le plan budgétaire et en matière d'expertise, notamment à travers la réalisation de guides techniques.

Une politique de mobilité durable pour l'État québécois

En matière d'infrastructures de transport, le gouvernement québécois assume intégralement le financement du réseau routier supérieur, alors que les municipalités s'occupent du transport en commun. C'est ce que Vivre en Ville a appelé le « deux poids, deux mesures » (Vivre en Ville, 2013). Vivre en Ville est d'avis qu'il est impératif de :

- « réaffirmer le rôle majeur de l'État dans le développement du transport en commun » ;
- « augmenter substantiellement le financement du transport en commun afin de corriger le déficit historique » ;
- « cesser l'augmentation de la capacité routier aux fins de navettage, ce qui permettra de concentrer les ressources sur l'entretien des infrastructures existantes » ;
- « freiner le resquillage du réseau routier supérieur, notamment en partageant le financement du réseau supérieur avec les acteurs qui en tirent profit. »

Recommandation 1 : Réduire à la source les besoins en déplacements motorisés.

Sous-recommandation 1.1

Se donner une cible de réduction du nombre de kilomètres parcourus en automobile.

Sous recommandation 1.2

Réarticuler urbanisation et planification des transports, notamment grâce à l'adoption d'une politique nationale de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

Sous-recommandation 1.3

Exiger des municipalités de plus de 30 000 habitants qu'elles se dotent de plans de déplacements urbains; les accompagner et les soutenir dans leur élaboration.

Sous-recommandation 1.4

Adopter une politique de mobilité durable.

Axe d'intervention 2 – Améliorer la sécurité, la mobilité et la qualité de vie grâce à une hiérarchie routière repensée

L'insécurité routière découle en large partie de facteurs environnementaux, que ce soit directement (conditions météorologiques, état des aménagements, etc.) ou indirectement, par leur influence sur les comportements des usagers de la route (vitesse, niveau d'attention, etc.). Les multiples exemples présentés dans la section précédente sur la Suède et sa Vision Zéro doivent guider les transformations du système québécois, notamment au regard d'une hiérarchie routière en cohérence avec les milieux de vie.

Prioriser les environnements favorables

La forme urbaine et les différents types d'aménagements déterminent un des facteurs les plus déterminants en sécurité routière : la vitesse des automobilistes. L'importance de réduire le risque d'accident relié à la vitesse automobile n'est plus à démontrer. Il est entre autres reconnu depuis des décennies que la sévérité des blessures pour le piéton augmente drastiquement entre 30 et 50 km/h (SAAQ, 2016).

Pourtant, l'aménagement de nos milieux résidentiels favorise une vitesse et un volume de circulation relativement élevés (largeur de la chaussée importante, présence d'éléments autoroutiers, etc.), et la vitesse permise sur la majorité du réseau local est de 50 km/h. Selon Vivre en Ville, il est essentiel que les réseaux de rues locales et les milieux urbains soient aménagés de façon à ce que le nombre d'automobiles en circulation et leur vitesse diminuent.

Le ministère des Transports devrait, dans cette optique, jouer un double rôle de concepteur, sur le réseau routier supérieur dont il est responsable, et d'expert, pour accompagner les municipalités dans le virage à entreprendre, notamment via la réalisation de guides technique et de formations, ainsi que le soutien à des projets-pilotes.

Les politiques et les exemples d'aménagements

Afin de parvenir à un partage plus équitable de la rue entre les différents usagers, Vivre en Ville prône le recours à des mesures d'apaisement de la circulation, dans le but de réduire le nombre de véhicules et surtout leur vitesse (Vivre en Ville, s.d. c). L'objectif poursuivi est l'amélioration à la fois de la sécurité et de la convivialité dans les milieux de vie.

De multiples actions peuvent être entreprises afin d'assurer cet apaisement, tels la réduction de la largeur des voies et du rayon de courbure des intersections, l'encadrement des rues par le rapprochement des bâtiments ou des bandes plantées en bordure de voirie, l'aménagement de ralentisseurs de type obstacle surélevé (dos d'âne, traverses piétonnes surélevées, etc.) ou rétrécissement de la voie (chicanes, avancées de trottoir, îlots refuges) (Vivre en Ville, s.d. c).

Recommandation 2 : Repenser la hiérarchie du réseau routier et la gestion des intersections.

Sous-recommandation 2.1

Concevoir et promouvoir une hiérarchisation des routes et rues tenant compte de leur rôle et de leur milieu d'insertion.

Sous-recommandation 2.2

Assurer la prise en compte de tous les usagers lors de la conception et de la réfection des routes, des rues et des intersections.

Axe d'intervention 3 – Assurer la protection de tous les usagers de la route

Les impératifs de rapidité et de fluidité des déplacements automobiles occupent trop souvent une place prépondérante sur la sécurité routière pour guider les décisions et la règlementation. Ce positionnement amène trop souvent à tenter d'améliorer la fluidité automobile, même au détriment de la sécurité. L'atteinte de résultats pour la sécurité de tous les usagers de la route exige de repenser les critères décisionnels en s'attardant notamment aux usagers les plus vulnérables.

Réviser le Code de la sécurité routière : vers un Code de la rue

En 2010, lors de la dernière révision majeure du Code de la sécurité routière, Vivre en Ville écrivait déjà : « Sous sa forme actuelle, le Code de la sécurité routière semble avoir été conçu pour régir avant tout les « usagers de la route », dans un contexte où l'automobile se retrouve priorisée. […] Le Code de la sécurité routière, en raison de sa faible considération pour les usagers vulnérables, apparaît ainsi inadapté à la circulation urbaine et aux milieux de vie » (Vivre en Ville, 2010).

Le « Code de la rue » belge et ses variantes présentent plusieurs éléments intéressants dont pourrait s'inspirer le Québec en vue d'un meilleur partage de la route qui s'inscrive dans la réglementation :

- **L'obligation de prudence par rapport à l'usager le plus vulnérable** : « Les conducteurs doivent faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des catégories d'usagers les plus vulnérables tels que les piétons et les cyclistes, et notamment les enfants, les personnes âgées et les handicapés. » (Convention de Vienne, article 7.3, 1968) ;
- **La priorité au piéton sur le point d'engager sa traversée** : le piéton n'est pas seulement prioritaire lorsqu'il est engagé sur la chaussée, mais également lorsqu'il s'approche du passage pour piéton;
- La création de **zones de rencontre** : « section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. […] L'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable » (Article R. 110-2 du code de la route français);
- La généralisation des **contresens cyclables** : sens unique pour les voitures, double sens pour les vélos.

La traduction règlementaire du principe de protection des usagers vulnérables peut prendre plusieurs formes et peut être de portée plus générale, au sens d'une protection des droits, ou plus spécifique. Un grand nombre d'exemples internationaux pourraient être étudiés avec attention à ce sujet.

À titre d'exemple, la reconnaissance du statut d'usager vulnérable pour les cyclistes pourrait soutenir notamment les modifications suivantes au Code de la sécurité routière :

- Remplacement de l'arrêt obligatoire par un cédez-le-passage (Idaho stop)
- Autorisation d'utiliser le feu piéton, à la vitesse du pas, face à un feu rouge
- Remplacement de l'obligation de circulr à l'extrême droite de la chaussée par l'utilisation d'une largeur appropriée à droite comme « corridor » cycliste
- Autorisation à titre exceptionnel, et non obligatoire, de circuler sur le trottoir
- Entretien des voies permettant une pratique hivernale sécuritaire
- Adaptation des sanctions aux conséquences potentielles en cas d'infraction à vélo

En plus des modifications au CSR, le gouvernement du Québec devra assurer une sensibilisation systématique de la population au respect des usagers les plus vulnérables. La fixation de principes comme celui de prudence envers les plus vulnérables devrait devenir la pierre d'assise d'une réforme de la mobilité. Au-delà de la règle, le pouvoir normatif du législateur pourrait insuffler un souffle neuf sur la vision de la mobilité urbaine. Les prochaines générations de planificateurs urbains adopteront ainsi le même esprit de protection des plus vulnérables.

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 inexistants.

Des dommages avérés

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).

Des bénéfices inexistants

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).

Une pratique transgressive

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 » (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 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 » (MTQ, 2017). Les automobilistes québécois ont hélas surtout fait la preuve, depuis 2003, qu'ils ne sont pas infaillibles – et les fautes humaines ont ainsi coûté, il faut le rappeler, 6 vies et 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.

Choisir des stratégies éprouvées : ne pas rendre obligatoire le casque à vélo

Vivre en Ville ne remet pas en question les bienfaits du port du casque chez les cyclistes, facteur pouvant réduire la fréquence et la gravité des traumatismes crâniens lors d'impacts. Cependant, l'imposition du casque à vélo constitue une mesure assortie d'effets négatifs, et donc à écarter.

Un combat secondaire

Diminuer le nombre de décès et de blessés graves chez les cyclistes constitue un objectif prioritaire partagé par l'ensemble des différents gouvernements et la population. Pour ce qui est des stratégies à mettre en œuvre, il apparaît évident que les mesures visant la prévention des accidents sont à prioriser. En ce sens, les mesures récemment prises contre l'emportiérage et pour favoriser un dépassement sécuritaire des cyclistes sont des avancées très positives.

Plusieurs villes du Québec ont récemment entrepris d'adapter leur réseau de rue à la présence de cyclistes de plus en plus nombreux. Ce choix des aménagements va dans le sens privilégié par les pays les plus reconnus, tant en matière de pratique du vélo que de sécurité des déplacements. Adapter l'environnement aux cyclistes améliore durablement leur sécurité, tout en favorisant l'usage du vélo.

À l'inverse, l'obligation pour le cycliste de porter un casque renvoie à ce dernier la responsabilité de sa propre sécurité : une approche décriée dans de nombreux domaines, s'agissant d'une pratique qu'on souhaite favoriser.

Une baisse à prévoir de la pratique du vélo

Plusieurs études réalisées dans les États ayant rendu obligatoire le port du casque à vélo démontrent un impact négatif significatif de cette mesure sur la pratique du vélo. Notamment, des travaux réalisés sur l'ensemble du territoire australien posent la conclusion suivante : suite à l'application d'une législation sur le port du casque en Australie, le nombre de personnes ayant délaissé la pratique du vélo dépasse le nombre de personnes ayant adopté le port du casque (D.L. Robinson, University of New England British Medical Journal 2006). Une baisse significative de la pratique cycliste a également été relevée dans les provinces canadiennes qui ont imposé le port du casque, où la loi a eu un effet clairement dissuasif chez les jeunes et leurs parents (Vélo Québec, 2010).

Par ailleurs, l'imposition du casque à vélo et les campagnes médiatiques accompagnant une nouvelle législation envoient le message suivant : la pratique du vélo est une activité dangereuse – alors qu'il s'agit d'une des activités physiques les plus sécuritaires qui soient.

Dans un contexte où l'augmentation de la part modale du vélo est un objectif prioritaire commun à tous les paliers de gouvernements, pour des raisons de santé publique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment, une mesure engendrant des effets négatifs sur l'utilisation du vélo est à écarter fermement.

Recommandation 3 : Adopter une vision de protection de tous les usagers de la route dans le Code de la sécurité routière.

Sous-recommandation 3.1

S'inspirer du code de la rue belge pour l'intégration de préoccupations concernant les usagers les plus vulnérables.

Sous-recommandation 3.2

Ne pas obliger le port du casque chez les cyclistes.

Les bénéfices collatéraux d'une approche intégrée en sécurité routière

L'approche intégrée que Vivre en Ville soutient s'adapte à plusieurs contextes et constitue une réelle opportunité de gérer plusieurs problèmes en même temps (Vivre en Ville, 2015). En effet, un bilan routier préoccupant est souvent associé à d'autres handicaps : dépendance à l'automobile, perte d'efficacité, coûts élevés en infrastructures, iniquités sociales, etc.

La planification d'une mobilité durable améliorera globalement le bilan routier, en plus de réduire d'autres effets négatifs associés à une surutilisation des véhicules motorisés.

Santé : plus d'activité physique, une meilleure qualité de l'air

Bien sûr, une approche intégrée en sécurité routière permettra d'améliorer le bilan routier chez tous les usagers. Elle permettra aussi, en assurant aux usagers vulnérables confort et sécurité, de favoriser la pratique des déplacements actifs. Alors que les coûts de la sédentarité font régulièrement les manchettes, c'est un bénéfice à ne pas négliger. Le virage vers une mobilité durable peut permettre aux Québécois d'adopter un mode de vie physiquement actif au quotidien et ce, à même leur temps de transport : une aubaine !

Les forts volumes de circulation motorisée ne font pas que tuer et blesser : ils sont aussi responsables d'une pollution atmosphérique locale dommageable pour la santé de la population. Réduire le kilométrage parcouru, c'est réduire le nombre d'hospitalisations associées aux épisodes de smog, ainsi que les maladies cardiaques et autres associées à un environnement pollué.

Environnement : une réduction des émissions de gaz à effet de serre

Adopter une politique de mobilité durable en vue de réduire le kilométrage parcouru est aussi la mesure la plus prometteuse en matière de lutte contre les changements climatiques. Des déplacements plus courts et un meilleur choix entre les modes de transport permettront aux Québécois de réaliser leurs activités tout en réduisant leur bilan carbone.

Finances publiques : moins de frais de transport, des infrastructures optimisées

Une réduction du kilométrage parcouru s'accompagnera de moindres frais de transport pour les ménages, mais aussi de moindres coûts pour les pouvoirs publics. L'augmentation du kilométrage parcouru est en effet associée à une augmentation de la capacité routière, notamment sur le réseau routier supérieur, à gros frais.

Une approche intégrée en sécurité routière permettra ainsi, beaucoup plus que l'approche traditionnelle de sensibilisation/répression des usagers de la route, d'optimiser les cobénéfices.

	Approche intégrée en sécurité routière et mobilité durable	***Approche de sensibilisation/répression des usagers***
Amélioration de la sécurité routière	✔	~
Santé publique : pratique d'activité physique	✔	✘
Santé publique : meilleure la qualité de l'air	✔	✘
Réduction des émissions de gaz à effet de serre	✔	✘
Réduction de la dépendance énergétique	✔	✘
Réduction des coûts de transport (ménages)	✔	✘
Réduction du coût des infrastructures routières	✔	✘
Réduction de la congestion	✔	✘

Source : Vivre en Ville, inspiré de VTPI, 2012.

Le changement doit s'amorcer dès maintenant

Afin d'améliorer le bilan routier et d'établir des conditions sécuritaires pour tous les modes de déplacement, Vivre en Ville recommande l'adoption d'une approche intégrée en sécurité routière basée sur la Vision Zéro, à l'exemple de celle que met en œuvre la Suède, avec un grand succès, grâce à trois axes majeurs d'intervention :

- Planifier une mobilité durable
- Améliorer la sécurité, la mobilité et la qualité de vie grâce à une hiérarchie routière repensée
- Assurer la protection de tous les usagers de la route

Les trois axes de cette approche permettront, en plus d'améliorer la sécurité routière, de soutenir la création de milieux de vie de qualité, dans les grandes comme dans les petites villes du Québec. Il faut en effet souligner que, lorsqu'on observe les résultats de l'application de la Vision Zéro en Suède, ce qui saute aux yeux, c'est l'amélioration de l'espace public que permet cette approche. Ralentir la circulation motorisée en rétrécissant les voies de circulation, c'est aussi gagner de l'espace pour de plus grands trottoirs, des placettes, la plantation de végétaux, etc.

Qui plus est, une diminution de la circulation automobile et une augmentation des transports actifs contribueront à l'atteinte des grands objectifs que s'est fixés le Québec, notamment en matière de lutte contre les changements climatiques et d'amélioration de la santé publique.

Limiter le volume et la vitesse de la circulation motorisée permettra de réduire à la source les causes de mortalité et de décès sur la route. **Améliorer la sécurité routière tout en créant des milieux de vie à échelle humaine peut devenir, pour le Québec, un véritable projet de société**. Son succès dépend de l'implication des divers paliers de gouvernement, des ministères et organismes aux municipalités, et jusqu'aux citoyens eux-mêmes. À sa mesure, Vivre en Ville s'engage à contribuer à ce chantier dans ses divers aspects.

Bibliographie

Abroga Kommun (2007). *Trafiknätsanalys Arboga: beslutshandling*. [PDF] 67 p.

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

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.

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

Certu (2012). *Politique de sécurité des déplacements en milieu urbain. L'exemple de l'agglomération grenobloise : la sécurité des déplacements, un élément clé de l'organisation des déplacements urbains*. [PDF] 12 p.

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

Direction de la santé publique de Montréal (2015). « L'influence des caractéristiques de l'environnement bâti sur l'activité physique de transport, l'obésité et la sécurité des déplacements ». Feuillet synthèse. [PDF] 10 p.

European Transport Safety Council (2014). *Ranking EU Progress on Safety Road : 8th Road Safety Performance Index Report [PDF] 40 p.*

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

Ministère des Transport, 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/virage-droite-feu-rouge.aspx

National Highway Traffic Safety Administration (2014). Traffic Safety Facts, Research Note : 2013 Motor Vehicule Crashes Overview [PDF] 6 p.

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

Québec. Direction de santé publique – Agence de la santé et des services sociaux de Montréal [DSP-ASSS] (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.

Québec. Régie régionale de la Santé et des services sociaux de Montréal-centre, Direction de santé publique [DSP]. 2002. *Mémoire sur le virage à droite au feu rouge*.

Québec. Gouvernement du Québec. *Livre vert, La sécurité routière au Québec : un défi collectif*. 1999.

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.

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] (2017). « Comportements – Virage à droite au feu rouge. Le saviez-vous? ». [En ligne] (consulté le 2 mars 2017) https://saaq.gouv.qc.ca/securite-routiere/comportements/virage-droite-feu-rouge/saviez-vous/

Société d'assurance automobile du Québec [SAAQ] (2016a). *Bilan 2015. Dossier statistique. Accidents, parc automobile, permis de conduire.* [PDF] 221 p.

Société d'assurance automobile du Québec [SAAQ] (2016b). Profil détaillé des faits et des statistiques touchant les piétons. [PDF] 27 p.

Société d'assurance automobile du Québec [SAAQ] (2014). *Bilan 2013. [PDF] 24 p.*

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

Trafikverket (2016). *Analys av trafiksäkerhetsutvecklingen 2015. Malstyrning av trafiksäkerhetsarbetet mot etappmalen 2020*. [PDF] 60 p.

Trafikverket (2015). Analysis of Road Safety Trends 2014 : *Management by objectives for road safety work towards the 2020 interim targets [PDF] 60 p.*

Trafikverket (2014). *Lathund för uttag av säkra GCM-passager.* [En ligne] (consulté le 28 février 2017) https://goo.gl/Wk90pc

Transports Canada (2015). Statistiques sur les collisions de la route au Canada, 2013. [PDF] 6 p.

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

Victoria Transport Policy Institute [VTPI] (2012). *Comprehensive Evaluation of Transport Energy Conservation and Emission Reduction Policies.* 26 p.

Vivre en Ville (2015). *De meilleures villes pour un meilleur climat*. Coll. « L'Index », 32 p. [Vivreenville.org/changements-climatiques]

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. [PDF] 11 p.

Vivre en Ville (2013). *Deux poids, deux mesures*. Coll. « L'Index », 31 p. [Vivreenville.org/2poids2mesures]

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 (s.d. a). « Sécurité des déplacements actifs ». *Collectivitésviables.org*, http://collectivitesviables.org/articles/securite-des-deplacements-actifs/

Vivre en Ville (s.d. b). « Dépendance à l'automobile ». *Collectivitésviables.org*, http://collectivitesviables.org/articles/dependance-a-l-automobile/

Vivre en Ville (s.d. c). « Apaisement de la circulation ». *Collectivitésviables.org*, http://collectivitesviables.org/articles/apaisement-de-la-circulation/

Wramborg, Per (2001). *A New Approach to Traffic Planning and Street Design in Sweden*. Reprint from the proceedings of the conference Traffic Safety on Three Continents. [PDF] 12 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

MONTRÉAL

MAISON DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

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

GATINEAU

MAISON AUBRY

177, Promenade du Portage, 3e étage
Gatineau (Québec) J8X 2K4