



MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE
ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Mesures d'aménagement du territoire pour favoriser la sécurité routière



Catherine Berthod, ing., urb.
12 avril 2016
51^{ème} congrès de l'AQTr

Plan de la présentation

1. Association mondiale de la route (AIPCR)
2. Aménagement du territoire et sécurité routière
3. Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière
 - Description
 - Avantages
 - Deux exemples
 - MRC de l'Assomption
 - MRC de Charlevoix-Est
4. Conclusion
5. Documentation

Association mondiale de la route (AIPCR)



- Créée en 1909
- 120 gouvernements membres →
- Activités : congrès, séminaires, publications de rapports techniques, revue Routes-Roads, dictionnaire technique routier multilingue, etc.
- Cycles de travail de 4 ans
- Durant le dernier cycle 2012-2015
 - 17 comités techniques répartis dans 4 thèmes stratégiques →
 - Représentants du Québec au sein de chaque comité
- XXVe congrès mondial de la route, novembre 2015, Séoul (Actes du congrès à venir)
- Nouveau cycle débuté, 2016-2019

Canada-Québec

Thème stratégique 3 :
sécurité
Comité technique 3.1 :
Politiques et programmes
nationaux de sécurité

www.piarc.org

Association mondiale de la route (AIPCR)

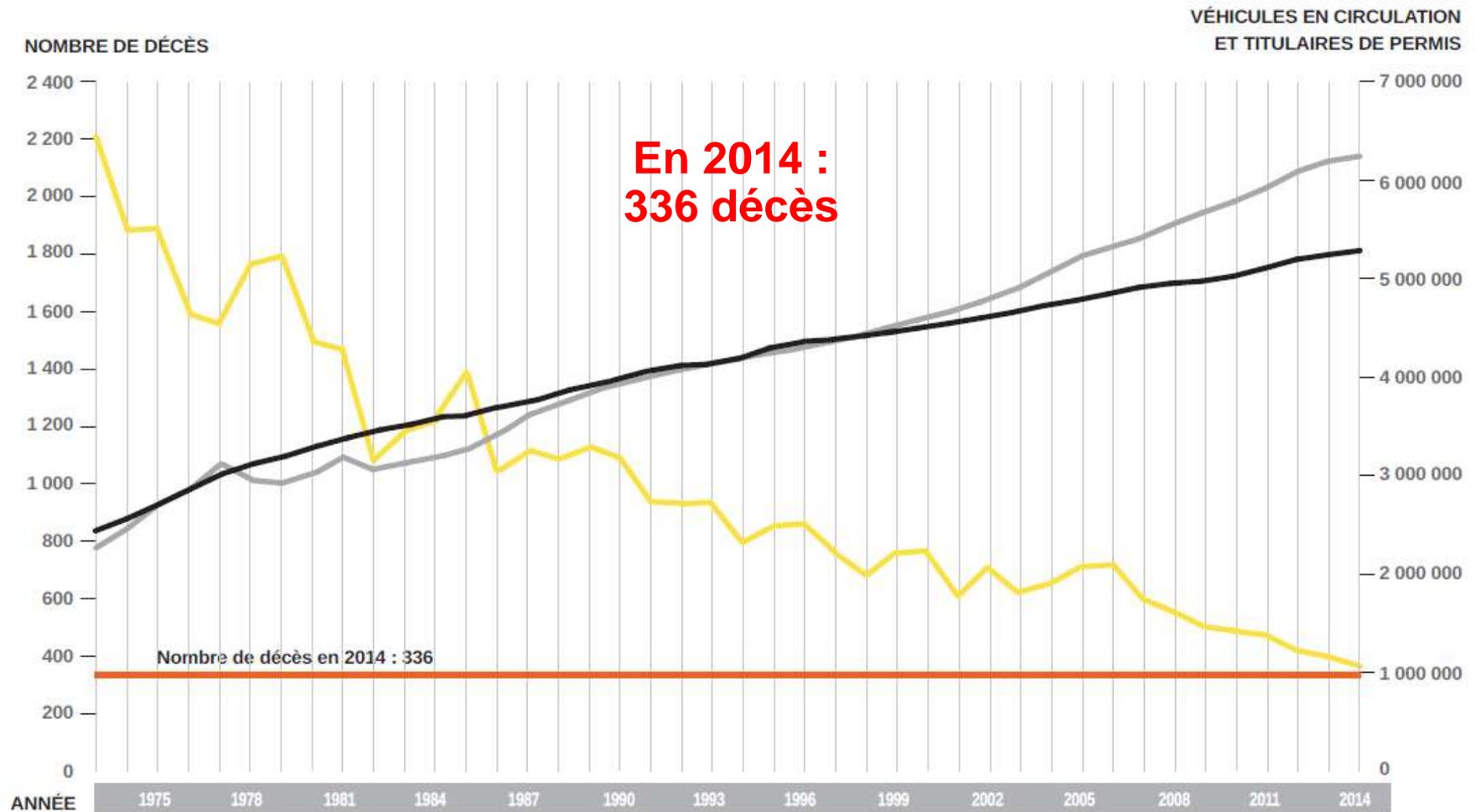


- Comité technique 3.1. Politiques et programmes nationaux de sécurité routière
- Thèmes de travail
 - Sécurité routière – investissements et planification;
 - Approche méthodologique de la sécurité routière;
 - Aménagement du territoire et urbanisme
- Rapports techniques à venir sur chacun des thèmes
- Article *Mesures d'aménagement du territoire, pour une meilleure sécurité routière au Québec*, à venir dans les Actes du congrès

Représentante du
Ministère : Catherine
Berthod, membre
correspondante

Contribution du Québec

Évolution du nombre de décès, de véhicules en circulation et de titulaires de permis



Note : Depuis 1989, les nombres de décès présentés dans ce graphique excluent les victimes d'accidents n'impliquant que des véhicules utilisés hors du réseau routier.

- Décès
- Titulaires de permis
- Véhicules en circulation

Aménagement du territoire et sécurité routière

- Décisions d'aménagement du territoire
 - Besoins de déplacements
 - Modes de déplacement
 - Conditions de circulation sur l'infrastructure de transport utilisée
 - Conditions de sécurité routière
 - Fonctionnalité de l'infrastructure routière
- Importance d'intégrer l'aménagement du territoire et les transports
- Mesures d'aménagement du territoire : un moyen de prévenir de façon durable les problèmes de sécurité routière

Réduction de la limite de vitesse

Réaménagement d'intersection pour un développement commercial

Contournement

Aménagement du territoire et sécurité routière

Intégration

- *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un aménagement concerté du territoire, 1994 et 1995.*
- Des objectifs et dispositions normatives dans plusieurs schémas d'aménagement
- Récemment
 - Stratégie gouvernementale de développement durable, octobre 2015
 - Plan d'action de l'alliance Switch, janvier 2016



Aménagement du territoire et sécurité routière

Défis de l'intégration

- Nombreux acteurs
 - Municipalités régionales ✓ Compétences en aménagement du territoire
 - Municipalités locales ✓ Compétences en aménagement du territoire et gestionnaires du réseau routier municipal
 - Ministère des Transports... ✓ Gestionnaire du réseau routier supérieur
 - Promoteurs et propriétaires riverains ✓ Développement des terrains / Constructions
 - Résidents
- Intérêts parfois divergents
- Manque d'arrimage dans les actions

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

- Planification des transports terrestres
- Définition des périmètres d'urbanisation
- Localisation des grands générateurs de déplacement
- Usages autorisés
- Normes de lotissement
- Normes de construction
- Arrimage de la délivrance des permis d'accès et d'urbanisme
- ...

Mesures à moduler selon la classification fonctionnelle des routes et le milieu traversé

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Planification des transports terrestres

- Réseau de rues dans les nouveaux développements
 - Classification fonctionnelle
 - Connectivité des réseaux (véhicules, piétons, cyclistes)
 - Conception géométrique
- Intégration des différents réseaux (vélo, VHR, camionnage,...)

MRC de l'Assomption

« Lors de la conception du réseau routier de tout nouveau secteur à urbaniser, les municipalités devront promouvoir un aménagement polyvalent de l'emprise publique de toute collectrice ou artère de façon à recevoir un circuit de transport collectif. Elles devront notamment prioriser la sécurité et le confort du piéton et du cycliste lors de l'aménagement des espaces publics et du réseau routier. »

Avantages pour la sécurité routière

- ✓ Promotion du transport actif
- ✓ Choix entre différents modes de transport
- ✓ Utilisation du réseau local pour les déplacements courtes distances
- ✓ Fonctionnalité et sécurité du réseau routier

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Définition des périmètres d'urbanisation

- Définir les espaces déjà urbanisés et ceux dans lesquels l'expansion urbaine sera privilégiée
- Éviter les périmètres d'urbanisation linéaires le long d'une route de transit
- Privilégier des villages et agglomérations compacts, dotés d'un réseau adéquat de rues locales et de collectrices qui se raccordent à la route de transit

Avantages pour la sécurité routière (routes de transit)

- ✓ Bonne démarcation entre le milieu urbain et le milieu rural : aide les conducteurs à adopter un comportement de conduite adapté au milieu et facilite l'aménagement d'une porte d'entrée
- ✓ Faible longueur de périmètre d'urbanisation et densité urbaine suffisante : facilite le traitement de la route selon les principes de traversée d'agglomération
- ✓ Aménagement de traversée d'agglomération : favorise le respect d'une limite de vitesse réduite (50 km/h) dans le milieu urbain

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

MRC de l'Assomption

« Maintenir la compacité et la contiguïté des périmètres urbains en gérant l'urbanisation des nouveaux secteurs en périphérie des espaces urbanisés et desservis par des services et des infrastructures. »



Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Localisation des grands générateurs de déplacements

- Tenir compte de la capacité du réseau routier et des effets potentiels sur la sécurité routière avant de déterminer les zones de croissance urbaine et les l'emplacement des grands générateurs de déplacements
- Exiger qu'un promoteur réalise une étude de circulation et de sécurité avant que lui soient délivrés les permis d'urbanisme nécessaires à la construction d'un projet majeur

Avantages pour la sécurité routière

- ✓ L'étude permet de vérifier la capacité du réseau routier existant à absorber les déplacements supplémentaires générés par le projet, et d'évaluer plusieurs scénarios d'aménagement des infrastructures pour maintenir la sécurité et l'efficacité du réseau routier

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

MRC de l'Assomption

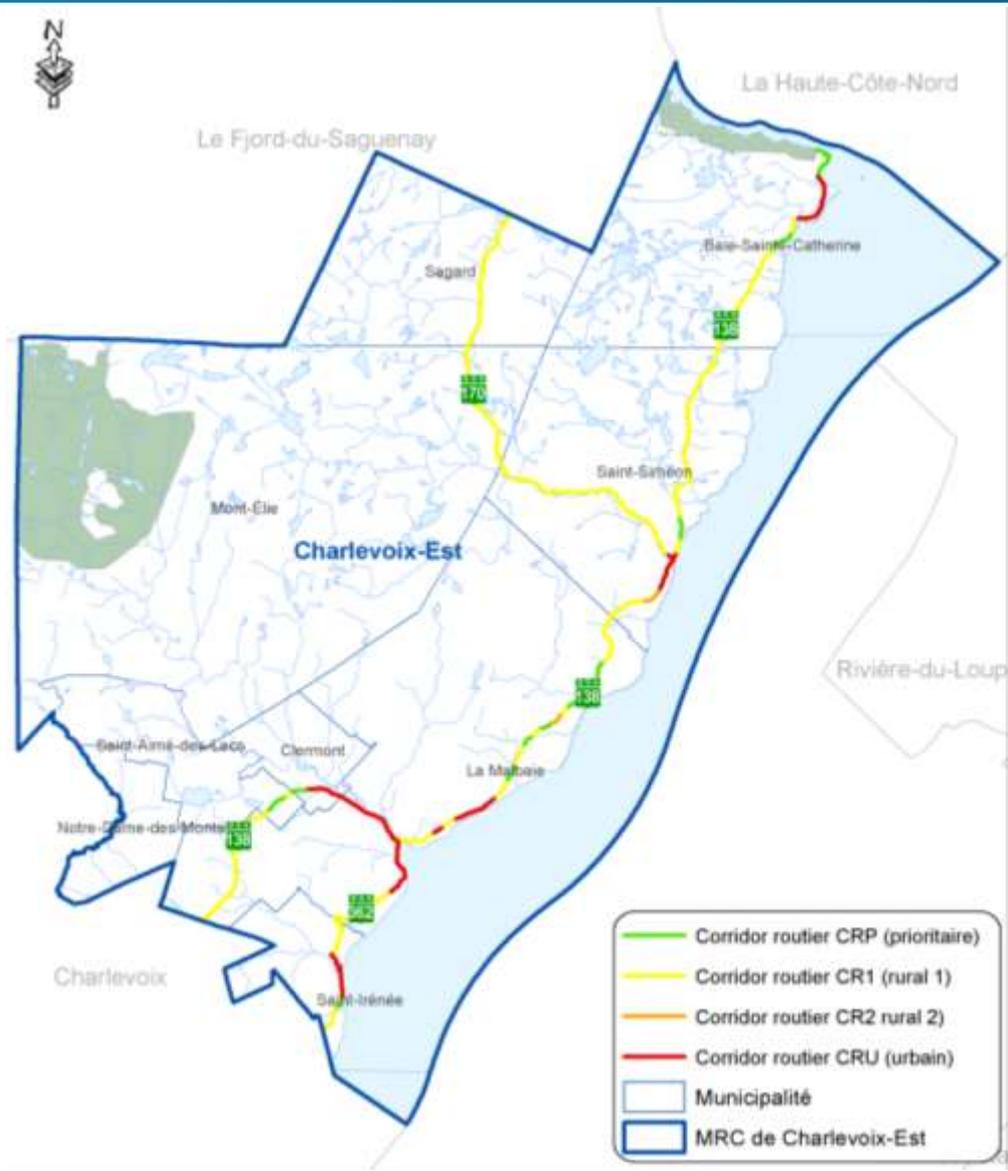
- « Tout nouveau projet de développement ou de redéveloppement générant des flux significatifs de déplacements de personnes devra, avant d'être autorisé par la municipalité, être appuyé par une étude d'évaluation de la desserte en transport et une étude d'évaluation des impacts relatifs à la fluidité et à la sécurité des échanges avec le réseau routier et à sa capacité de les gérer. »
- Projets générant des flux significatifs de déplacements
 - Établissements commerciaux sur un lot distinct de plus de 8 000 m²
 - Ensemble d'édifices à bureaux dont la superficie totale de plancher sur un lot distinct est de plus de 10 000 m²
 - Ensemble résidentiel de plus de 50 unités de logement sur un lot distinct et localisé sur un réseau local
 - ...

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Dispositions en matière de zonage, de lotissement et de construction

MRC de Charlevoix-Est

- Mesures en place dès 1995 / évolution depuis
- Catégorisation des routes du réseau supérieur en corridors routiers urbains, ruraux et prioritaires (tronçons où la géométrie, la topographie et la visibilité constituent des contraintes importantes à la localisation d'accès supplémentaires)



Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Usages autorisés sur les terrains adjacents à une route de transit en milieu rural

- Restreindre les usages résidentiels, institutionnels, commerciaux et industriels avec accès direct à la route
- Limiter la densité d'occupation du sol

MRC de Charlevoix-Est

Sur les terrains adjacents aux corridors routiers prioritaires :

- Usages commerciaux et industriels, institutions et services publics prohibés, mis à part quelques exceptions
- Habitation pouvant être autorisée par les municipalités à certaines conditions.

Avantages pour la sécurité routière

- ✓ Restreindre les activités urbaines permet de limiter les déplacements générés, les risques liés aux manœuvres d'entrée et sortie sur la route, ainsi que certains usagers comme les piétons



Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Normes de lotissement

En particulier pour les routes de transit en milieu rural

- Imposer des largeurs minimales de lot suffisantes
- Limiter le nombre d'accès à un seul par lot (sauf pour certaines activités commerciales)
- Exiger un espacement minimal entre les intersections

MRC de Charlevoix-Est

- Largeur minimale de lot de 117 m dans les corridors routiers prioritaires, et de 75 m ou 50 m dans les corridors routiers ruraux
- Un seul accès par terrain adjacent aux routes, sauf pour les usages commerciaux, publics et institutionnels qui génèrent des débits de circulation élevés. Deux accès si le Ministère l'autorise.
- Pour un terrain adjacent à la fois à une route du réseau supérieur et à une route municipale, nouvel accès à aménager en bordure de la route municipale

Avantages pour la sécurité routière

- ✓ Faible fréquence d'accès et d'intersections le long d'une route de transit en milieu rural : réduit les risques de collisions
- ✓ Maintien de la capacité et de la fonctionnalité des routes du réseau supérieur

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Aménagement des accès

- Imposer une marge de recul suffisante pour la construction des bâtiments
- Réglementer la localisation des accès à un terrain
- Imposer des normes de conception géométriques des entrées

MRC de Charlevoix-Est

Le long des routes du réseau supérieur

- Marge de recul avant de 30 m minimum à partir de l'emprise de la route
- Aires de chargement et déchargement et tabliers de manœuvre situés entièrement sur le terrain; accès à la route en marche avant
- Accès conformes aux normes de conception routière

Avantages pour la sécurité routière

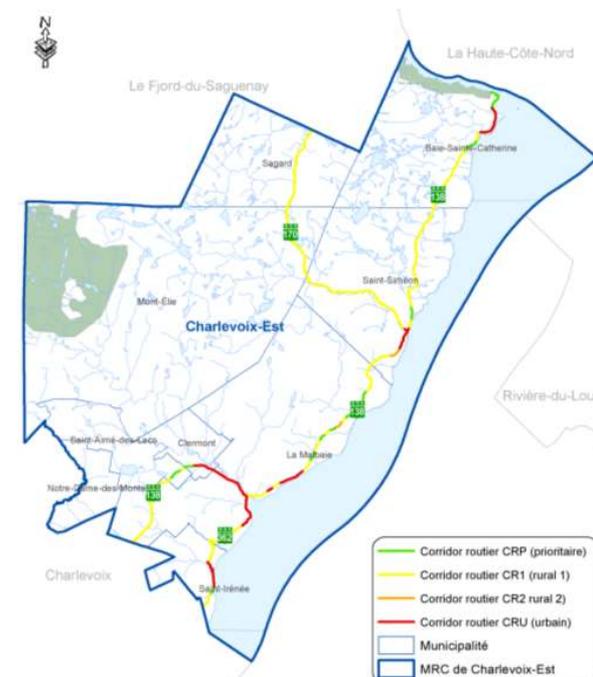
- ✓ Marge de recul suffisante : permet d'aménager le stationnement de façon à ce que les véhicules sortent toujours en marche avant, avec une bonne visibilité de la route
- ✓ Localisation et aménagement des accès sur le terrain : permet d'optimiser les conditions de visibilité lors des entrées et sorties



Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

MRC de Charlevoix-Est

- Certaines mesures en vigueur dès 1995 le long des routes du réseau supérieur
- Nombreuses améliorations effectuées par le Ministère sur ses infrastructures
- Selon une évaluation réalisée en 2015 sur les routes du réseau supérieur dans la MRC
 - ✓ Densité d'accès et d'intersections dans les corridors prioritaires et ruraux inférieure à 10/km (33/km dans les corridors urbains)
 - ✓ Taux d'accidents généralement inférieurs aux taux d'accidents moyens
 - ✓ Bon niveau de sécurité des routes du réseau supérieur dans la MRC



Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Arrimage de la délivrance des permis d'accès et d'urbanisme pour les terrains le long d'une route du réseau supérieur

- Exiger que le développeur joigne le permis d'accès du Ministère à sa demande de permis de lotissement ou de construction

Avantages pour la sécurité routière

- ✓ Occasion de prendre en compte la sécurité routière avant qu'un projet ne soit autorisé par la municipalité

Conclusion

- Efforts à poursuivre pour diminuer le nombre de décès et de blessures dus à des collisions routières
 - Nécessité d'actions novatrices
 - Les mesures d'aménagement du territoire : des solutions durables et prometteuses
 - Plusieurs mesures déjà adoptées par des municipalités locales et régionales au Québec
- ➔ Connaissances à diffuser
- ➔ Expériences à partager



Documentation

- Ministère des affaires municipales et de l'occupation du territoire, Guide *La prise de décision en urbanisme*.
<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/avant-propos/>
- Ministère des Transports, Normes. Ouvrages routiers. Tome I, *Conception routière*. Chapitre 10. Accès.
<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/transports/html/1c10.html>
- Ministère des Transports, *La gestion des corridors routiers, Aménagements routiers dans la traversée des agglomérations*, 1997
<http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/0815601/>
- Ministère des Transports, *Guide à l'intention des MRC. Planification des transports et révision des schémas d'aménagement*, 1995
<http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/ministere/planmrc.pdf>

À venir

- AIPCR. *Aménagement du territoire et sécurité : comprendre les effets de l'aménagement du territoire sur la sécurité du système de transport*. Rapport du comité technique 3.1.
- Berthod. C. *Mesures d'aménagement du territoire, pour une meilleure sécurité routière au Québec*, Actes du XXVème congrès mondial de la route, Séoul, novembre 2015.

Mesures d'aménagement du territoire favorisant la sécurité routière

Normes de conception routière
Chapitre 10. Accès
Dessin 008, Entrée commerciale en milieu rural à une intersection

