

Fiche n°4

Mesures d'apaisement de la circulation visant à réduire la vitesse

Ce que vous retrouverez dans cette fiche

- 1 Les enjeux de sécurité liés à la vitesse de la circulation en milieu urbain;
- 2 La présentation d'une stratégie efficace de réduction de la vitesse;
- 3 Les façons de faire à privilégier;
- 4 Des exemples inspirants.

Avancées de trottoirs avec fosses de plantation aux abords de l'école Saint-Pierre-Claver, Montréal, juin 2012. Crédit : CEUM

En milieu urbain, la vitesse de la circulation motorisée peut engendrer des problèmes de sécurité et de confort pour les piétons et les cyclistes, de même qu'affecter la quiétude des riverains et des utilisateurs des espaces publics. Parmi les diverses stratégies de gestion de la vitesse, la plus efficace est l'apaisement de la circulation, qui consiste à modifier l'aménagement physique de la rue de manière à contraindre les conducteurs à ralentir. En plus de réduire la vitesse, les mesures d'apaisement, lorsqu'appliquées sur les rues locales, peuvent y dissuader la circulation de transit et inciter les automobilistes à emprunter des rues dont le gabarit est mieux adapté. Elles contribuent ainsi à créer des milieux de vie plus sécuritaires et conviviaux.

Réseau
Quartiers
verts



Active
Neighbourhoods
Canada



Sustainable Calgary



toronto centre for
active transportation

Le financement de ce projet a été rendu possible grâce à une contribution de l'Agence de la santé publique du Canada.

Les opinions exprimées dans ce document ne reflètent pas nécessairement celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

Assurer la sécurité et la quiétude dans les milieux de vie

L'étalement urbain a entraîné une hausse constante du nombre de véhicules en circulation dans les villes d'Amérique du Nord au cours des dernières décennies.

La vitesse de la circulation, particulièrement en milieu urbain, est un facteur d'insécurité et d'inconfort majeur pour les piétons et les cyclistes. Les gouvernements et les municipalités mettent en œuvre diverses opérations pour tenter de réduire cette vitesse : campagnes de sensibilisation, réduction des limites de vitesse permises, surveillance policière, etc.

Ces opérations, faisant partie d'une stratégie globale, reposent sur le bon vouloir et la vigilance constante des conducteurs, ou encore sur l'omniprésence des agents de la paix, qu'il est impossible de maintenir en tout temps. Rendre l'aménagement physique des rues cohérent avec la vitesse souhaitée, par des mesures d'apaisement de la circulation, est la stratégie reconnue comme la plus efficace pour réduire la vitesse des véhicules.

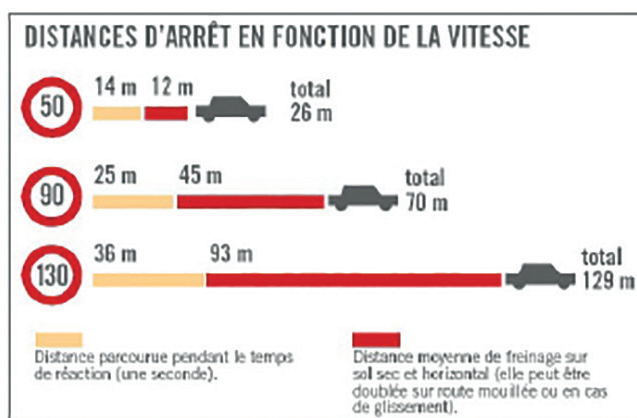
Les mesures d'apaisement sont dites « passives » et « auto-exécutoires »^{1,2} c'est-à-dire qu'elles obligent, par leur simple présence, les conducteurs à diminuer leur vitesse. Leur respect ne requiert pas d'intervention policière. Elles protègent ainsi tout le monde, en tout temps.

VITESSE ET SÉCURITÉ PERÇUE

En plus d'augmenter considérablement le risque de collisions, la vitesse peut créer un sentiment d'insécurité et décourager plusieurs personnes de se déplacer de manière active³. Les aînés, les femmes, les enfants et les personnes à mobilité réduite sont plus susceptibles de se sentir en danger dans un environnement où la vitesse de circulation est élevée. Cela peut aussi dissuader les parents d'autoriser leurs enfants à aller à l'école à pied ou à vélo.

La vitesse : facteur majeur d'insécurité

La vitesse des véhicules motorisés est l'un des principaux facteurs d'insécurité pour les piétons et les cyclistes. D'une part, elle augmente le risque de collisions en réduisant le champ de vision périphérique du conducteur et en allongeant la distance d'arrêt (distance parcourue pendant le temps de réaction et de freinage). D'autre part, elle accroît la gravité des accidents puisque la force d'impact augmente très rapidement avec la vitesse du véhicule⁴.

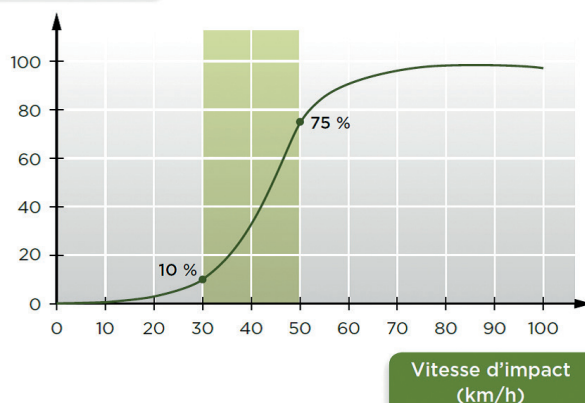


Source : <http://www.assureurs-prevention.fr>

(accident de la route - comment réduire le risque de vitesse au volant)

Le risque de décès d'un piéton frappé par une voiture circulant à 50 km/h est 7,5 fois plus élevé que celui avec une voiture roulant à 30 km/h.

Probabilité de décès (%)



Les façons de faire à privilégier

Diverses approches selon les objectifs

L'approche à adopter dépend de l'objectif que l'on veut atteindre. S'il s'agit de corriger un problème de sécurité ponctuel lié à la vitesse, en un site bien circonscrit (ex. : une intersection problématique ou un tronçon de rue bordant une école), un aménagement isolé pourra être satisfaisant. Le nombre de collisions, de blessés et de décès survenus, ou encore le nombre de plaintes de résidents concernant la vitesse de circulation à un endroit précis serviront à identifier les lieux où intervenir en priorité. Il s'agit de l'approche dite « par points noirs⁵ ».

Toutefois, si une municipalité a des visées plus globales et cherche, par exemple, à améliorer la qualité de vie dans un quartier, à favoriser les transports actifs, ou à soutenir la revitalisation d'une portion de son territoire, une approche plus large, dite « par secteur », sera à favoriser. Une telle approche, qui couvre l'ensemble des rues du secteur visé, est particulièrement adaptée aux quartiers urbains situés près du centre d'une agglomération qui subissent une importante circulation de transit⁶.

Des possibilités d'aménagement multiples

Les mesures d'apaisement de la circulation peuvent généralement être divisées en trois catégories d'aménagement :

- Les déviations verticales (ex. : dos d'âne allongé, coussin berlinois ou passage pour piétons surélevé);
- Les déviations horizontales (ex. : chicanes, stationnement sur rue, îlot circulaire);
- Les entraves (ex. : terre-plein diagonal, cul-de-sac).

Ces mesures sont généralement accompagnées par de la signalisation.

Les mesures de déviation verticale visent à réduire la vitesse de circulation en obligeant le conducteur à ralentir, et ce, afin d'éviter les sensations désagréables lorsque ces aménagements sont franchis.

Les mesures de déviation horizontale, quant à elles, dissuadent la circulation de raccourci ou de transit, et certaines mesures peuvent également réduire la vitesse et les conflits. Enfin, **les entraves** sont utilisées aux intersections, mais également entre ces dernières et visent à dissuader la circulation de raccourci ou de transit, tout en contribuant à la convivialité d'un quartier.

Le choix de la mesure s'effectue d'abord en fonction de l'objectif et du contexte d'implantation. Par exemple, des études ont démontré que les déviations verticales sont particulièrement efficaces pour réduire la vitesse. Elles sont donc souvent privilégiées lorsque la sécurité des piétons et des cyclistes particulièrement vulnérables, comme des enfants, est en jeu⁷. D'autres considérations pratiques, comme l'effet produit sur les rues avoisinantes, l'impact des aménagements sur le passage des autobus ou des véhicules d'urgence, les contraintes d'entretien ou encore le budget disponible, sont également à prendre en compte dans le choix des mesures.

Rue Plessis, Montréal, 2015 Crédit : CEUM



Stationnement sur rue parallèle à la bordure, mais légèrement décalé vers le centre de la chaussée. Cela permet de réduire l'espace disponible pour la circulation automobile, ayant pour effet de réduire la vitesse des véhicules.

Apaiser et déneiger en même temps, c'est possible!

Une des préoccupations des municipalités canadiennes quant à l'apaisement de la circulation concerne les conditions hivernales. Elles craignent, d'une part, que le déneigement des rues soit rendu plus difficile par la présence des aménagements et, d'autre part, que le passage des véhicules de déneigement endommage les aménagements ou les véhicules eux-mêmes. Une enquête menée par le ministère des Transports du Québec auprès de municipalités québécoises a toutefois révélé que si les aménagements sont bien conçus, que les procédures de déneigement sont adaptées et que les opérateurs de véhicules sont formés, le déneigement ne cause généralement pas de problème⁸. Les municipalités peuvent aussi opter pour des aménagements temporaires qui sont retirés avant l'hiver.

Exemple inspirant

Réaménagement de la rue Riverside à Saint-Lambert

Avant



Après



Source : Google Map

Différentes mesures d'apaisement de la circulation ont permis de rendre la rue Riverside plus conviviale et sécuritaire, notamment à l'intersection de la rue Pine. Ce projet s'inscrit dans la vision et les orientations du Plan directeur de circulation de la Ville de Saint-Lambert (2013)⁹. La municipalité a saisi l'occasion de réaménager la rue Riverside en profitant des travaux de reconstruction des infrastructures souterraines. La rue Riverside est une collectrice principale où circulent plusieurs lignes d'autobus.

Le réaménagement comprend le rétrécissement de la voie de circulation sur la rue Riverside afin de décourager la circulation de transit en provenance de la route 132. L'espace ainsi récupéré a servi à la plantation d'arbres en bordure de la chaussée, contribuant à réduire le champ visuel des automobilistes et donc la vitesse des voitures. De plus, l'aménagement d'une intersection surélevée avec arrêts dans toutes les directions et munie de passages pour piétons texturés et colorés, permet de réduire la vitesse et d'inciter les automobilistes à effectuer un arrêt complet.

L'intersection surélevée, incluant les passages pour piétons, est une intersection construite à un niveau supérieur par rapport aux chaussées adjacentes. Le but de cet aménagement est de réduire la vitesse de circulation, de mieux définir les zones de passage piéton et de réduire les conflits entre les véhicules et les piétons¹⁰.

BOÎTE À OUTILS



<http://www.ecologieurbaine.net/fr/transformer-sa-ville>

GUIDE SUR L'URBANISME PARTICIPATIF



http://ecologieurbaine.net/documents/boutique/CEUM_guide_urbanisme_participatif_2015.pdf

SOURCES

- 1 Drouin, Louis (2010). *Sécurité routière : il faut agir d'abord sur les causes principales*. Lettre ouverte au journal Le Devoir, 16 février.
- 2 City of Greater Sudbury (2008). *Traffic calming policy*. Document technique no 4.
- 3 Bellefleur, Olivier (2012). *Apaisement de la circulation urbaine et transports actifs : effets et implications pour la pratique*. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé.
- 4 Ministère des Transports du Québec (2015). *Gestion de la vitesse sur le réseau routier municipal en milieu urbain*. Guide à l'intention des municipalités.

- 5 Gagnon, François et Olivier Bellefleur (2011). *L'apaisement de la circulation motorisée : points de repère politiques*. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé. En ligne : http://www.ccnpps.ca/docs/PointsRepere_Apaisement_FR.pdf.
- 6 Gagnon, François et Olivier Bellefleur (2011). *Op. cit.*
- 7 Bellefleur, Olivier et François Gagnon (2011). *Apaisement de la circulation urbaine : tableaux-synthèses des recherches évaluatives*. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé.

- 8 Ministère des Transports du Québec (2011). *Op. cit.*
- 9 Ville de Saint-Lambert (2013). *Plan directeur de circulation*. En ligne : http://www.saint-lambert.ca/sites/default/files/images/plan_directeur_circulation_2013_final.pdf.
- 10 Association des transports du Canada (1998). *Op. cit.*