

Fiche n°2

Artères et boulevards urbains : la cohabitation

Ce que vous retrouverez dans cette fiche

- 1 Les enjeux de santé liés à l'aménagement des artères en milieu urbain;
- 2 Les causes d'insécurité pour les piétons;
- 3 Les solutions à privilégier pour améliorer la sécurité et la cohabitation;
- 4 Des exemples inspirants.

Boulevard Décarie, Montréal, juin 2012. Crédit : CEUM

Les artères en milieu urbain (aussi appelées « boulevards urbains ») sont des endroits densément peuplés et largement fréquentés, notamment par des piétons. En raison de son volume et de sa vitesse élevé, le trafic motorisé sur les artères affecte la qualité de l'air, le niveau de bruit, la température et la sécurité des piétons. Réduire les volumes de circulation, mieux partager la rue entre ses différents usagers et apaiser la circulation sont des stratégies efficaces pour atténuer ces impacts et accroître le confort des piétons ainsi que la cohabitation avec les autres usagers de la rue. Cela bénéficie à tout le monde puisque, à un moment ou à un autre, dans la chaîne de transport, nous sommes tous piétons!

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.

Les artères urbaines : de véritables milieux de vie

Les artères en milieu urbain traversent des quartiers densément peuplés et sont largement fréquentées par tous les usagers de la rue, qu'ils soient piétons, cyclistes, usagers des transports en commun, automobilistes ou camionneurs. En plus des résidences, on y retrouve de nombreux lieux de destination : commerces, arrêts d'autobus ou stations de métro, écoles, bureaux, hôpitaux, bibliothèques, etc.

L'augmentation constante du nombre de véhicules en circulation au cours des dernières décennies a toutefois fait en sorte que les artères sont maintenant considérées principalement comme des voies de transit, dont la première fonction est d'assurer la fluidité de la circulation motorisée. Les autres usagers de la rue, comme les piétons et les cyclistes, y trouvent difficilement leur place. D'ailleurs, la grande majorité des accidents impliquant des piétons surviennent sur les artères^{1,2,3} alors que ces dernières ne comptent que pour une proportion relativement faible du réseau routier.

DÉFINITION D'ARTÈRE, MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC⁴

Rue dont la fonction prépondérante est la circulation de transit sur une longue distance. Les artères assurent les liens entre différents quartiers d'une agglomération. La chaussée comprend souvent quatre voies de circulation et plus, et les intersections sont gérées par des feux de circulation. On y retrouve les principaux circuits d'autobus. La limite de vitesse y est assez élevée (généralement de 50 km/h ou 70 km/h, selon le milieu).

DEVANT L'ARTÈRE À TRAVERSER, TOUS NE SONT PAS ÉGAUX

Les personnes âgées, celles à mobilité réduite et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables au moment de traverser les artères. Non seulement ils se déplacent plus lentement, mais leur acuité visuelle et auditive peut aussi être réduite, tout comme leurs réflexes et leur capacité à estimer les distances.

AUTRES IMPACTS SUR LA SANTÉ DES RIVERAINS ET DES PIÉTONS

- Les particules fines, reconnues pour causer des troubles respiratoires et cardiovasculaires, se retrouvent en plus forte concentration près des grandes artères⁵.
- Les artères et la circulation qui s'y produit contribuent aux îlots de chaleur urbains, lesquels peuvent causer inconforts, épuisement, difficultés respiratoires, etc.⁶
- Les niveaux de bruit perçus aux abords des artères dépassent les 55 décibels, limite au-delà de laquelle un inconfort apparaît, et atteignent dans plusieurs cas près de 70 décibels⁷.
- Les inégalités sociales et de santé sont renforcées par la présence d'artères, qui sont généralement plus concentrées dans les quartiers défavorisés.

Les causes de l'insécurité réelle et perçue

Les volumes de circulation : le risque de collision entre un piéton et un véhicule est augmenté si les volumes de piétons et de véhicules qui circulent sont élevés, ce qui est le cas sur les artères.

La vitesse des véhicules : d'une part, elle accroît le risque d'accident en réduisant le champ de vision périphérique du conducteur et en allongeant le temps de réaction et la distance de freinage. D'autre part, elle accroît la gravité des blessures et le risque de décès, puisque la force d'impact augmente très rapidement avec la vitesse du véhicule.

Figure 1- Nombre de piétons blessés, selon les volumes de véhicules et de piétons dans les quartiers centraux de Montréal

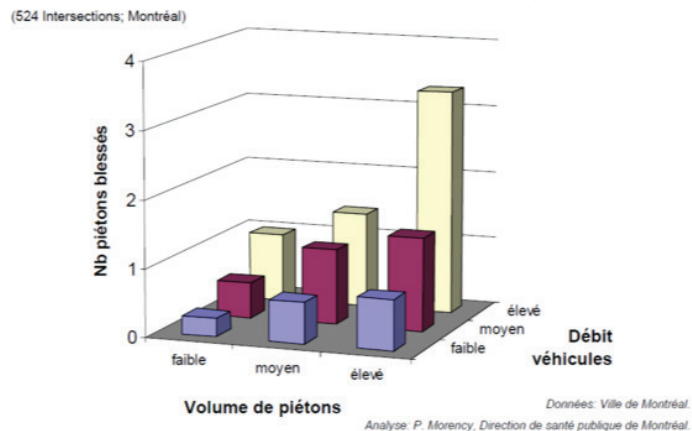
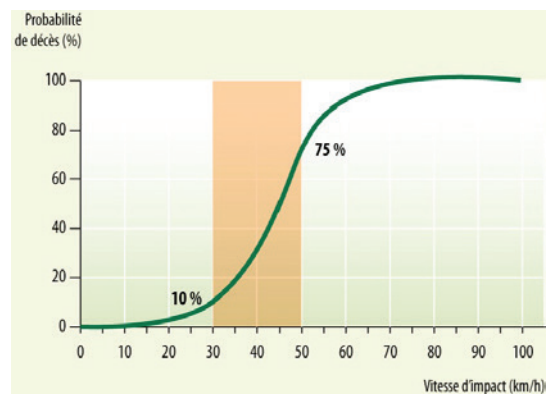


Figure 2 - Probabilité de décès d'un piéton lors d'une collision avec un véhicule, selon la vitesse d'impact



Source : MTQ (2011)⁸

L'aménagement de la rue : de nombreuses caractéristiques des artères affectent la sécurité des piétons : nombre et largeur des voies de circulation, longueur de la traversée aux intersections et à mi-tronçon, temps accordé pour la traversée aux feux de circulation, présence de trottoirs et de passages pour piétons, visibilité aux intersections, complexité des mouvements des véhicules (virage à droite, tout droit, virage à gauche), etc.

De plus en plus de villes nord-américaines ont entamé une réflexion pour mieux aménager les artères de leur territoire pour l'ensemble de leurs usagers. Les artères ne sont alors plus perçues comme de simples canaux de circulation de transit, mais plutôt comme de véritables milieux de vie.

Les solutions à privilégier

Plusieurs stratégies sont possibles pour réduire les causes d'insécurité sur les artères urbaines et améliorer la cohabitation de l'ensemble des usagers en s'inspirant du concept de rue complète :

- **Réduction du volume de circulation par l'offre de solutions de remplacement :** investissement dans le transport en commun, développement de l'autopartage, incitatifs au covoiturage, aménagement de voies cyclables, élargissement des trottoirs, etc.;
- **Apaisement de la circulation pour réduire la vitesse :** réduction de la largeur des voies;
- **Réaménagement des intersections et des traversées à mi-tronçon :** marquage clair des passages pour piétons, interdiction de stationnement à proximité de l'intersection pour améliorer la visibilité, aménagement d'un refuge à mi-traversée (terre-plein, îlot), feux de circulation avec décompte numérique et phase protégée suffisamment longue, etc.

Quelques exemples d'artères réinventées pour une meilleure cohabitation

Boulevard Laurentien et rue Lachapelle, Montréal, Québec

Un régime minceur pour deux artères montréalaises?

La Ville de Montréal profite de travaux d'aqueduc et d'égout pour revoir la configuration du boulevard Laurentien et de la rue Lachapelle, deux artères parallèles situées dans l'arrondissement d'Achilles-Cartierville. La Ville souhaite favoriser la mobilité de tous les usagers, accroître la sécurité pour les piétons et les cyclistes, et améliorer l'ambiance de la rue et l'expérience piétonne.

Caractéristiques actuelles des deux rues :

- Mixité résidentielle et commerciale (deux résidences pour aînés et plusieurs garderies sur le boulevard Laurentien);
- Circulation à double sens;
- Distance de traversée de près de 20 mètres;

- Trottoirs étroits (d'un seul côté sur le boulevard Laurentien);
- Voie réservée pour autobus sur le boulevard Laurentien seulement;
- Très peu d'arbres sur le boulevard Laurentien, qui constitue un îlot de chaleur important.

La Ville a opté pour la mise à sens unique de chacune des rues. Cette option permet de réduire le nombre de voies de circulation de 5 (6 en certains endroits du boulevard Laurentien) à 4 – incluant une voie réservée en période de pointe –, d'élargir les trottoirs et de réduire le temps de traversée pour les piétons, tout en assurant un niveau de service équivalent pour la circulation motorisée. Plus de 400 arbres et de nombreux autres végétaux seront plantés le long des 3 km réaménagés.

Boulevard Laurentien existant



Rue Lachapelle existante



Boulevard Laurentien proposé



Rue Lachapelle proposée



Source : Réaménagement du boulevard Laurentien et de la rue Lachapelle, entre la rue Louisbourg et le pont Lachapelle, Présentation publique, 22 juin 2015
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7957142079273&_dad=portal&_schema=PORTAL

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 Morency, Patrick (2012). Aménagements des artères... Pour augmenter ou réduire le risque de blessures ? Conference presented during the Forum URBA 2015, September 19. In French only.
- 2 Toronto Public Health (2015). Pedestrian and Cyclist Safety in Toronto.
- 3 Ville de Vancouver (2012). Pedestrian Safety Study. Final report.
- 4 Ministère des Transports du Québec (2015). Op. cit.
- 5 Reeves, François (2011). Planète Cœur. Santé cardiaque et environnement. Éditions du CHU Sainte-Justine and Éditions MultiMondes.
- 6 Institut national de santé publique du Québec [Quebec Public Health Expertise And Reference Centre] (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains. Literature review. In French only.
- 7 Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (2014). Avis de santé publique sur le bruit du transport et ses impacts potentiels sur la santé des Montréalais. In French only.
- 8 Ministère des Transports du Québec (2011). La modération de la circulation. Technical spec sheet. Office of the Director of Transportation Safety. In French only.
- 9 City of Montreal (2015). Réaménagement du boulevard Laurentien et de la rue Lachapelle entre la rue Louisbourg et le pont Lachapelle. Public information session, June 22. In French only.