



Série d'études de cas

n° 5 : juin 2018

Vision Zéro : La sécurité des piétons à l'école

parachute.ca/vision-zero

La sécurité des piétons à l'école

*Réseau Vision zéro de Parachute a lancé un bulletin intitulé « **Actualité en route** ». Un des éléments de ce bulletin est une étude de cas trimestrielle qui mettra en vedette une variété d'enjeux et d'exemples touchant Vision zéro au Canada et ailleurs dans le monde. Nous espérons que ces études de cas concrètes et basées sur des faits aideront à éduquer, à informer et à inspirer les personnes qui souhaitent voir le nombre de décès et de blessures graves attribuables à des accidents de la route être réduit à zéro.*

Introduction

En janvier 2016, le Canada a lancé une [Stratégie de sécurité routière](#) qui s'échelonne sur 10 ans et s'inspire de l'initiative *Vision Zéro*. Cette stratégie s'articule autour d'une mission intitulée « Vision zéro : les routes les plus sûres du monde » dont l'objectif global consiste à éliminer les décès et les blessures graves sur nos routes. La présente étude de cas analyse plus spécifiquement les zones scolaires sûres et examine certaines des mesures en voie d'être adoptées au Canada.

Portée du problème

Au Canada, environ 1 800 personnes sont tuées sur les routes, et quelque 162 000 autres y sont blessées tous les ans.¹ En 2016 seulement, les collisions de la route ont coûté la vie à 197 personnes âgées de 0 à 19 ans.² Pendant la même année et pour le même groupe d'âge, le nombre de blessures graves (1 366) résultant d'accidents de la route a représenté 5,9 % du nombre de blessures totales (23 153).² Les usagers de la route vulnérables, qui comprennent les jeunes piétons, comptent pour environ 25 % des personnes tuées dans des accidents de la route au Canada.³ À la lumière de ces statistiques, des gouvernements et organismes d'un bout à l'autre du pays ont pris des mesures pour accorder une plus grande importance à la sécurité des piétons et des zones scolaires. La définition de « zone scolaire » peut varier d'une province, d'un territoire ou d'une municipalité à l'autre. Généralement, une zone scolaire est déterminée en fonction de la zone environnante, dont l'école elle-même est le point central.

Recherches et preuves

L'utilisation des [cinq axes d'intervention de Vision Zéro](#) (ingénierie, éducation, surveillance, engagement et évaluation) peut faciliter la prévention des blessures. Cette prévention peut, en retour, encourager le transport actif et ses avantages connexes. Le [transport actif](#) est défini comme toute forme de transport où l'énergie est fournie par l'être humain. Parmi les exemples se trouvent la marche, la bicyclette, la raquette ou le patin à roues alignées. Deux de bienfaits du transport actif sont la possibilité, pour les enfants, de faire de l'activité physique en dehors de l'école et l'occasion de faire un geste écologique.

Sécurité des piétons et des zones scolaires : perceptions et réalités

La météo, la distance, la criminalité et les politiques scolaires sont certaines des nombreuses raisons que les parents invoquent pour ne pas permettre à leurs enfants d'utiliser le transport actif pour aller à l'école.⁴ Parmi celles-ci, la longue distance et la sécurité sont les obstacles qui sont cités le plus fréquemment.⁴ Les inquiétudes de la majorité des parents ne sont pas suscitées par la zone située directement devant l'école, mais plutôt par celle y menant.⁴⁻⁶ Ces inquiétudes influencent fortement la décision d'un parent de permettre à ses enfants d'utiliser le transport actif. Les parents sont plus susceptibles d'empêcher leurs enfants de se rendre à l'école à pied lorsqu'ils perçoivent la sécurité routière comme étant médiocre.⁴⁻⁶

Cette perception donne lieu à une diminution du recours au transport actif et, ironiquement, à un accroissement du risque de collisions entre les piétons et les véhicules. Les recherches ont étudié les effets du transport non actif sur la sécurité routière près des zones scolaires :

- ❖ La zone entourant les écoles entraîne un risque accru pour les enfants en raison du nombre élevé de véhicules qui les y déposent⁷⁻⁸.
- ❖ Les collisions évitées de justesse ne sont pas toujours causées par la vitesse, mais souvent par la congestion dans les zones scolaires. Celle-ci donne lieu à divers comportements : demi-tours

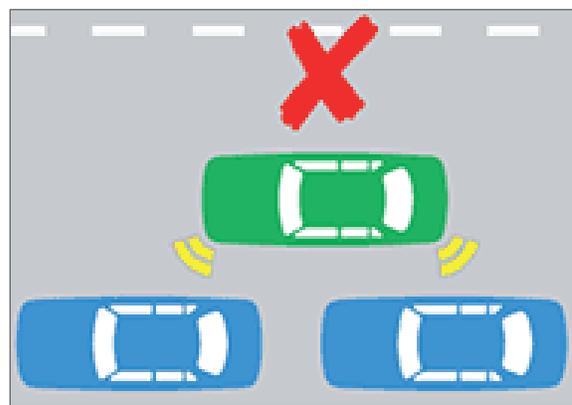


Figure 1: Exemple de stationnement double

Source: Gouvernement de l'Australie

illégaux, stationnement près des panneaux d'arrêt, stationnement en double file et descente des enfants en section courante.⁹

La sécurité est un obstacle dominant au transport actif. Des recherches additionnelles révèlent que des facteurs, comme les intersections achalandées, sont susceptibles de décourager le transport actif.⁶ À l'inverse, des trottoirs accessibles et bien entretenus ainsi que des passages pour piétons sécuritaires tendent à l'encourager.⁴ Par conséquent, diverses mesures ont été prises pour accroître la sécurité dans les zones scolaires. Deux des facteurs déterminants sont le cadre bâti et les mesures de sécurité dans les zones scolaires.

Le cadre bâti

Le milieu bâti est défini comme étant tout ce qui est créé ou modifié par des gens, comme des bâtiments, des espaces et des produits.¹⁰ Il peut avoir une influence sur la décision d'utiliser le transport actif :

- ❖ Les composantes du milieu bâti qui sont liées à l'activité physique et à la prévention des blessures regroupent : la qualité des trottoirs, le nombre de rues et d'intersections, l'usage du sol (espaces verts), le marquage des passages pour piétons et la signalisation à minuterie programmée.¹⁰
- ❖ Des variables, comme la densité des feux de signalisation, les mesures de modération de la circulation et les trottoirs, sont considérées comme ayant une influence positive sur les risques de collision et les dangers de la marche.¹¹
- ❖ Un examen systématique a révélé que la conception des routes (carrefours giratoires et dos d'âne) et la diversité (terrains de jeu et parcs) encouragent la marche et ont un effet à la baisse sur les blessures.¹²

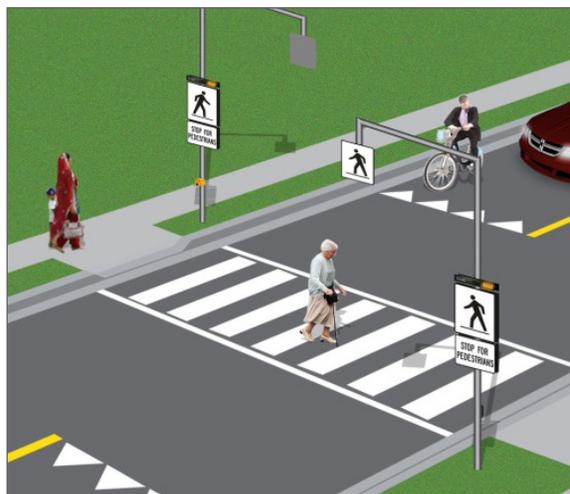


Figure 2: Exemple de marquage de passage pour piétons

Source: Ministère des Transports de l'Ontario

- ❖ Un examen des endroits où des blessures ont été subies dans le cadre bâti de Vancouver, en Colombie-Britannique, a déterminé que chacun d'eux présentait des facteurs de risque ou une absence de mesures de prévention pour les piétons. Seul un des 11 endroits situés en section courante était doté d'un passage protégé pour les piétons.¹³

Mesures de sécurité dans les zones scolaires

La présence ou l'absence de mesures de sécurité peut influencer la décision des enfants d'utiliser le transport actif. Certaines mesures et leur incidence sont décrites ci-dessous :

- ❖ Une étude de 21 écoles élémentaires de London, en Ontario, a révélé que 62 % des élèves qui habitent à moins de 1,6 km de leur école s'y rendaient à pied. La distance a été déterminée comme étant le principal facteur.¹⁴
- ❖ Une étude effectuée à Toronto, en Ontario, a démontré que la présence de brigadiers scolaires n'entraînait aucune variation importante des taux de collision. Cette étude a mis en lumière la nécessité de faire d'autres interventions puisque 39 % des collisions impliquant des piétons et des véhicules survenaient pendant les heures de classe.¹⁵
- ❖ Le ministère du Transport du Royaume-Uni a comparé le rapport annuel de 2010 aux moyennes des rapports de 1994 à 1998. Les changements législatifs touchant les tâches et les heures de travail des brigadiers scolaires, le matériel éducatif, la formation des enfants piétons, les zones à basse vitesse et l'application des lois se sont collectivement traduits par une diminution de 64 % des décès et des blessures graves chez les enfants.¹⁶
- ❖ Un examen systématique a révélé que les programmes communautaires visant à prévenir les blessures au moyen d'une approche à facettes multiples, soit à l'aide de stratégies éducatives, sociales et environnementales, étaient plus susceptibles d'être fructueux. Les programmes efficaces se sont traduits par une diminution de 12 % à 54 % des blessures subies par les enfants piétons.¹⁷
- ❖ Les passages pour piétons peuvent être modifiés et construits d'une façon qui rehausse la sécurité des piétons. Le document [*How to Develop a Pedestrian Safety Action Plan*](#) (en anglais seulement) présente des mesures de sécurité éprouvées.

- ❖ Selon une étude menée conjointement par 18 états américains, l'initiative *Safe Routes to School* (SRTS) s'est traduite par une diminution de 23 % des blessures subies à toute heure et de 20 % des blessures subies pendant les heures de classe par des enfants par rapport à des adultes.¹⁸
- ❖ Un sondage effectué auprès de 651 automobilistes de l'Oregon, aux États-Unis, a révélé que ceux-ci ressentaient un niveau de risque accru lorsque les amendes pour excès de vitesse étaient doublées.¹⁹
- ❖ L'avènement des panneaux avertisseurs de dépassement de vitesse et des radars photographiques a entraîné une diminution de 7 à 8 km/h de la vitesse. Les activités périodiques d'application des lois ont accru cette efficacité. Toutefois, lorsque les panneaux ont été enlevés, la vitesse a augmenté.²⁰
- ❖ L'efficacité des panneaux de vitesse dynamiques a été évaluée en mesurant la vitesse avant et après leur installation à sept endroits. Celle-ci a été mesurée une semaine avant l'installation, puis une semaine et quatre mois après. En moyenne, la vitesse a diminué de 14,5 km/h²¹ dans les zones scolaires.
- ❖ Une étude visant à évaluer l'efficacité des panneaux de contrôle de la vitesse dans quatre zones scolaires a été effectuée dans l'état américain de l'Utah. Dans l'ensemble, ces panneaux ont réduit les vitesses moyennes de même que le pourcentage de véhicules qui dépassaient la limite de 32 km/h.²²
- ❖ Une étude avant-après a été menée à Saskatoon, en Saskatchewan, suivant la création de zones scolaires à 30 km/h (par rapport à 50 km/h précédemment). Les résultats ont indiqué une diminution moyenne de 10 km/h de la vitesse au 85^e percentile. Celui-ci représente la tranche de 70 % des conducteurs qui maintiennent une vitesse dans les limites de la moyenne et la tranche de 15 % des



Figure 3: Exemple d'un panneau d'avertissement de vitesse

Source: La ville de Hamilton

conducteurs lents. Une réduction de 13 % de la circulation moyenne en semaine a aussi été rapportée.²³

- ❖ Une analyse coût-utilité a été réalisée pour le programme SRTS dans la ville de New York. Sur 50 cohortes consécutives, l'avantage net global s'est élevé à 230 millions de dollars et par un gain de 2 055 années de vie sans invalidité.²⁴

Lois et réglementations pertinentes

Depuis le [Sommet Vision Zéro](#) (en anglais seulement) de Parachute en 2016, de nombreux intervenants, gouvernements et organismes ont incorporé la cadre de *Vision Zéro* à leurs stratégies, leurs politiques et leurs lois. *Vision Zéro* reconnaît que les êtres humains font des erreurs. Il incombe aux concepteurs du système routier et de sa sécurité de minimiser les effets de ces erreurs en intégrant les cinq axes d'intervention de *Vision Zéro*. Des mesures comme des lois sur la vitesse, des politiques favorisant la marche vers l'école et des modifications de la conception du cadre bâti peuvent avoir des répercussions positives sur la sécurité des zones scolaires.

[Transport Canada](#) est le ministère du gouvernement fédéral responsable des politiques et des programmes nationaux de transport. Bien qu'il ne soit pas directement responsable de tous les aspects du transport, il joue un rôle de meneur auprès de toutes les provinces et de tous les territoires.²⁵ Actuellement, les mesures prises au pays afin d'adopter un cadre *Vision Zéro* varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Nous avons exploré de façon plus détaillée les lois et règlements touchant les zones scolaires des provinces suivantes : Ontario, Alberta, Manitoba et Colombie-Britannique. La figure 1 présente un tableau sommaire comparant quatre aspects des lois et des règlements actuellement en vigueur pour les 13 provinces et territoires.

Tableau 1

Résumé des lois et des règlements applicables aux zones scolaires

	Ontario	Alberta	Manitoba	Colombie-Britannique	Québec	Saskatchewan	Nouveau-Brunswick
Définition de zone scolaire	✓	✓	✓	✓	..**	✓	✓
Vitesse maximale dans les zones scolaires selon la loi provinciale ou territoriale*	50 km/h	30 km/h	30 km/h (routes <80 km/h) 50 km/h (routes ≥80 km/h)	30 km/h	50 km/h	..***	30 km/h 50 km/h (lorsque la vitesse maximale n'est pas affichée)
Heures d'effet des zones scolaires selon la loi provinciale ou territoriale*	Mentionnées, mais non précisées	8 h à 9 h 30 11 h 30 à 13 h 30 15 h à 16 h 30	Mentionnées, mais non précisées	8 h à 17 h (au moins)	7 h à 17 h	Mentionnées, mais non précisées	7 h 30 à 16 h
Autorité municipale ou locale de modifier les règlements touchant les zones scolaires	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	Terre-Neuve-et- Labrador	Île-du- Prince- Édouard	Nouvelle- Écosse	Territoires-du- Nord-Ouest	Nunavut	Yukon
Définition de zone scolaire	✓	-**	✓	✓	-**	✓
Vitesse maximale dans les zones scolaires selon la loi provinciale ou territoriale*	50 km/h	60 km/h	30 km/h (routes < 50 km/h) 50 km/h (routes > 50 km/h)	50 km/h (dans les municipalités et collectivités) 90 km/h (à l'extérieur des municipalités et des collectivités)	****	30 km/h (dans les municipalités) 40 km/h (à l'extérieur des municipalités)
Heures d'effet des zones scolaires selon la loi provinciale ou territoriale*	7 h à 17 h	8 h à 16 h	Mentionnées, mais non précisées	Mentionnées, mais non précisées	-	8 h à 16 h 30
Autorité municipale ou locale de modifier les règlements touchant les zones scolaires	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Les provinces et territoires ont l'autorité d'adopter des règlements touchant les zones scolaires

** non précisé ni défini

*** Les zones scolaires ne sont pas définies. La vitesse maximale est de 80 km/h en l'absence de panneaux

**** Les zones scolaires ne sont pas définies. Dans les municipalités, la vitesse maximale est de 50 km/h en l'absence de panneaux. À l'extérieur des municipalités, elle est de 90 km/h en l'absence de panneaux

ONTARIO

Code de la route

- ❖ La vitesse maximale dans une municipalité ou une agglomération est de 50 km/h.
- ❖ Les municipalités peuvent, par règlement :
 - désigner une section de la route qui jouxte l'entrée ou la sortie d'une école; et
 - établir dans cette section une limite de vitesse inférieure lors des jours habituels de classe.



Figure 4: Exemple de limite de vitesse inférieure sur les jours d'école

Source: Nouvelles 1130

Projet de loi 90 - zones de sécurité scolaire (2016)

- ❖ Ce projet de loi définit une « zone de sécurité scolaire » comme suit :
 - les sections des voies publiques qui sont contiguës au terrain utilisé aux fins d'une école, y compris les sections contiguës à l'entrée ou à la sortie d'une école;
 - les sections en bordure des voies publiques au-delà des limites du terrain utilisé aux fins de l'école, dans l'un ou l'autre sens, sur 150 mètres.

Projet de loi 65 - sécurité accrue des zones scolaires (2017)

Modifications apportées au *Code de la route* pour :

- ❖ permettre aux municipalités de désigner par règlement un secteur dont la vitesse maximale est inférieure à 50 km/h;
- ❖ autoriser l'utilisation d'un système de contrôle automatisé de la vitesse dans les zones scolaires (système photographique relié aux feux rouges)

ALBERTA

The Traffic Safety Act (en anglais seulement)

- ❖ Cette loi définit une « zone scolaire » comme suit :
 - les portions des voies publiques identifiées à l'aide d'un dispositif de signalisation, comme le stipule le règlement d'application.
- ❖ La vitesse maximale dans une zone scolaire s'élève à :
 - 30 km/h pendant les jours et les heures indiqués sur un dispositif de signalisation;
 - 30 km/h lorsque la lumière jaune d'un dispositif de signalisation clignote rapidement.
- ❖ Les municipalités peuvent augmenter ou diminuer par règlement les périodes de temps pendant lesquelles les limites de vitesse sont en vigueur dans les zones scolaires.
- ❖ Les municipalités peuvent réduire par règlement la vitesse maximale dans les zones scolaires, mais elle ne peut pas être inférieure à 20 km/h.

MANITOBA

Code la route

- ❖ Conformément au Code de la route et à la [*Loi sur les conducteurs et les véhicules*](#), l'autorité chargée de la circulation peut adopter des règles ou des règlements concernant la circulation sur les rues qui sont à proximité des écoles publiques;
- ❖ L'autorité chargée de la circulation ou le gouvernement local peut, par règlement, désigner des zones scolaires, établir la vitesse maximale dans ces zones et installer les dispositifs de signalisation connexes.

Règlement sur les zones scolaires à vitesse réduite (2013)

- ❖ Ce règlement définit les « zones scolaires à vitesse réduite » comme suit :
 - les sections des voies publiques désignées par l'autorité chargée de la circulation comme étant une zone scolaire dotée d'une limite de vitesse réduite en tout temps ou à certains moments spécifiques.
- ❖ Les « zones scolaires à vitesse réduite » sont tenues :
 - de ne pas imposer une vitesse maximale inférieure à 30 km/h si la vitesse actuelle est inférieure à 80 km/h;
 - de ne pas imposer une vitesse maximale inférieure à 50 km/h si la vitesse actuelle est 80 km/h ou plus;
 - d'établir et d'indiquer les jours et les heures où la limite de vitesse réduite est en vigueur;
 - d'indiquer, à l'aide de panneau de signalisation, le début et la fin des zones scolaires à vitesse réduite.

COLOMBIE-BRITANNIQUE

The Motor Vehicle Act (en anglais seulement)

Les lois et règlements applicables aux zones scolaires se trouvent dans la [Part 3](#).

- ❖ Cette loi définit une « zone scolaire » comme suit :
 - les sections des voies publiques qui se trouvent près des bâtiments et des terrains d'une école et qui sont signalées à l'aide de panneaux affichant une vitesse maximale de 30 km/h au moins de 8 h à 17 h lors des jours de classe.
- ❖ Le prolongement des heures d'effet d'une zone scolaire ne peut pas débuter après 8 h ni prendre fin avant 17 h.
- ❖ Les municipalités peuvent déterminer par règlement les limites de vitesse dans les territoires qui relèvent de leur compétence.

Mesures de sécurité dans les zones scolaires parmi les partenaires de *Vision Zéro*

CANADA

Stratégie de sécurité routière du Canada 2025

- ❖ Cette stratégie repose sur *Vision Zéro* et ses pratiques optimales internationales.
- ❖ Elle considère les principaux groupes à risque comme étant les usagers de la route vulnérables et la population générale.
- ❖ Elle désigne sept interventions pour la sécurité routière : politique, législation et réglementation, éducation et formation, communications et sensibilisation, application des lois, information, données et recherches, technologies et liens.



Figure 5: Exemple d'autobus scolaire et de patrouilleurs à pied

Source: Programme de sécurité scolaire CAA

Association canadienne des automobilistes (CAA)

- ❖ Préconise et offre divers programmes de sécurité scolaire d'un bout à l'autre du Canada.
- ❖ Ces programmes encouragent les élèves à adopter des comportements sécuritaires à l'aide de brigadiers d'autobus et de brigadiers pédestres
 - [Ontario](#)
 - [Colombie-Britannique](#) (en anglais seulement)
 - [Alberta](#) (en anglais seulement)
 - [Saskatchewan](#) (en anglais seulement)

ONTARIO

- ❖ Modifications apportées au *Code de la route*
- ❖ Des *Villages de sécurité* jouent le rôle de centre d'éducation sur la sécurité routière :
 - [Région de York](#) (en anglais seulement)
 - Région d'[Halton](#) (en anglais seulement)
 - Région de [Peel](#) (en anglais seulement)
 - [Belleville](#) (en anglais seulement)
 - [Orillia](#) (en anglais seulement)
 - [London](#) (en anglais seulement)
- ❖ Transport scolaire actif Ontario, sous la tutelle des Green Communities Canada (en anglais seulement)
 - Promeut et prône la sécurité du transport actif des écoliers.

TORONTO, ONTARIO (sites en anglais seulement)

[Toronto Road Safety Plan 2017-2021](#)

- ❖ Intègre *Vision Zéro*.
- ❖ Désigne les enfants en tant que points de concentration.
- ❖ Met en lumière les axes d'intervention en matière de sécurité routière : ingénierie, éducation, application de la loi et technologies
- ❖ Comprend certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires :
 - Programme scolaire [Watch Your Speed](#)
 - Application automatisée des lois
 - Initiative liée au [casque de vélo](#) de la Ville de Toronto

- Initiative [Active and Safe Routes to School](#)
- Examen, évaluation et amélioration des zones scolaires
- Amélioration de la conception géométrique des routes pour [modérer la circulation](#)

LONDON, ONTARIO (sites en anglais seulement)

[City of London Road Safety Strategy \(LRSS\) 2014-2019](#)

- ❖ A intégré *Vision Zéro*, dont les objectifs correspondent à ceux de la LRSS, en mai 2017.
- ❖ Met en lumière les axes d'intervention en matière de sécurité routière : ingénierie, éducation, application des lois et empathie.
- ❖ Détermine les cibles en fonction de facteurs comme la gravité des collisions, l'efficacité potentielle des mesures de prévention et les capacités de mise en œuvre.
- ❖ Comprend certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires :
 - Trajets sécuritaires vers les écoles mettant l'accent sur les aspects d'ingénierie.
 - Quartiers sécuritaires – Initiatives [Respect the Limit](#).
 - Mise en œuvre du projet [Active and Safe Routes to School](#) par l'intermédiaire de l'unité de santé de Middlesex-London.
 - Améliorations visant la modération de la circulation.
 - Application des lois.



Figure 6: London, ON, Quartiers sécuritaires Respect the Limit (Respectez la limite)

Source: Article de Global News

RÉGION DE DURHAM, ONTARIO (sites en anglais seulement)

- ❖ [La région de Durham](#) a intégré *Vision Zéro* en mai 2017.
- ❖ Travaille actuellement à créer un Plan d'action stratégique pour la sécurité routière (PASSR) en collaborant avec des partenaires en matière de sécurité routière dans le cadre de trois ateliers :
 - Pendant le [premier atelier](#), on a présenté *Vision Zéro*, adopté une vision et un objectif et passé en revue les données et la documentation sur les collisions
 - Pendant le deuxième atelier, on a déterminé les huit points de mire du PASSR, la sécurité scolaire représentant une priorité distincte
 - Le but du troisième atelier consistait à développer un plan d'action

RÉGION DE PEEL, ONTARIO (sites en anglais seulement)

- ❖ Le cadre *Vision Zéro* a été recommandé à la [région de Peel](#) en décembre 2017.
- ❖ La [ville de Mississauga](#) a déposé une motion visant l'adoption de *Vision Zéro* en février.
- ❖ Certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires à Mississauga et dans le reste de la région de Peel :
 - Initiatives du [Traffic Safety Council](#)
 - Initiative [Peel Safe and Active Routes to School](#) Initiative [Walk and Roll Peel](#)
 - Programme Student Speed Watch de Mississauga
 - Améliorations visant la modération de la circulation
 - Application des lois
 - Audits de sécurité routière

EDMONTON, ALBERTA (sites en anglais seulement)

- ❖ [Première](#) des grandes villes du Canada à adopter *Vision Zéro* en 2015

Edmonton Road Safety Strategy 2016-2020

- ❖ Axes d'intervention en matière de sécurité routière : ingénierie, éducation, application de la loi, engagement, évaluation
- ❖ Certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires :
 - Établissement du [School Safety Committee](#) qui a contribué à l'adoption d'une vitesse maximale de 30 km/h dans les zones adjacentes aux écoles primaires et secondaires de premier cycle, et a prolongé les heures d'effet des zones situées près des écoles et des terrains de jeux.
 - [Safe Healthy Active People Everywhere](#) (SHAPE) Alberta
 - [Way to Be!](#)
 - Améliorations visant la modération de la circulation
 - Application des lois
 - Audits de sécurité routière

STRATHCONA COUNTY, ALBERTA (sites en anglais seulement)

Traffic Safety Strategic Plan 2020

- ❖ Plan stratégique qui s'inspire de l'approche *Safer System* semblable à *Vision Zéro*.
- ❖ Élaboration du [Neighbourhood Traffic Safety Action Plan](#) (2017), qui est axé sur la circulation dans les quartiers résidentiels.
- ❖ Axes d'intervention en matière de sécurité routière : ingénierie, éducation, application des lois, engagement et évaluation.
- ❖ Certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires :

- Présence d'un agent scolaire par l'entremise de la Gendarmerie royale du Canada
- Création d'Integrated Traffic Units
- Évaluation des mesures de sécurité
- Établissement du [School Traffic Safety Partnership](#)
- Améliorations visant la modération de la circulation
- Application des lois

MONTREAL, QUEBEC

- ❖ [Montréal](#) a adopté *Vision Zéro* à la [fin de 2016](#)
- ❖ Lancement d'une [campagne de sensibilisation sur la sécurité des routes et du public](#) liée à *Vision Zéro* :
 - Sensibiliser le public aux décès et aux blessures graves sur les routes.
 - Promouvoir *Vision Zéro*.
 - Sensibiliser le public à la responsabilité partagée à l'égard de la sécurité routière.
- ❖ Certaines mesures de sécurité dans les zones scolaires :
 - [« Rue corridors »](#)
 - [Transport actif sécuritaire](#)
 - Améliorations visant la modération de la circulation
 - Application des lois



Figure 7: Signe de la campagne de sensibilisation publique Montréal Vision Zéro

Source: site Web de Radio-Canada

MANITOBA

- ❖ Code de la route
- ❖ Règlement sur les zones scolaires à vitesse réduite (2013)

Plan de sécurité routière du Manitoba 2017-2020

- ❖ Le [Manitoba](#) a adopté *Vision Zéro* en 2017
- ❖ Il avait initialement l'intention d'utiliser l'approche [Safe System](#) (en anglais seulement), un concept de *Vision Zéro*.
- ❖ Certaines interventions en matière de sécurité routière : routes sécuritaires, vitesses sécuritaires, usagers sécuritaires et véhicules sécuritaires.
- ❖ Ne se concentre pas explicitement sur les zones scolaires.

COLOMBIE-BRITANNIQUE (sites en anglais seulement)

- ❖ The Motor Vehicle Act
- ❖ La [Colombie-Britannique](#) a adopté *Vision Zéro* et mis à jour sa stratégie de sécurité routière en janvier 2016.

British Columbia Road Safety Strategy 2015 and Beyond

- ❖ Fait appel à l'approche *Safe System*.
- ❖ Certaines interventions en matière de sécurité routière : routes sécuritaires, vitesses sécuritaires, usagers sécuritaires et véhicules sécuritaires.
- ❖ Ne se penche pas explicitement sur les zones scolaires.

SOMMAIRE

Les solutions et stratégies mises en lumière dans cette étude de cas s'articulent autour des axes d'intervention de *Vision Zéro*.

Cinq axes d'intervention	Solutions et stratégies
Ingénierie	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Amélioration visant la modération de la circulation <ul style="list-style-type: none"> • Réduction du rayon de bordure, prolongement des bordures, aménagement de carrefours giratoires, de dos d'âne et de chicanes. ❖ Cadre bâti : <ul style="list-style-type: none"> • Trottoirs, intersections avec feux de circulation, espaces verts, feux lumineux destinés aux piétons. • Passages pour piétons, dômes tronqués tactiles et passages pour piétons avec bandes à zébrures. ❖ Création de zones scolaires ❖ Audits de sécurité routière
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Brigadiers d'autobus et pédestres (CAA) et rues corridors ❖ Villages de sécurité ❖ Programmes axés sur le transport scolaire sécuritaire et actif ❖ Initiatives axées sur la sécurité des quartiers ❖ Agents dans les écoles
Application des lois	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Modification des lois et des règlements ❖ Programme Watch Your Speed axé sur le contrôle de la vitesse près des écoles. ❖ Mécanismes automatisés d'application des lois ❖ Policiers, brigadiers ou présence autoritaire
Engagement	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Collaborer avec diverses parties prenantes : ❖ Activités promotionnelles, clubs et groupes ❖ Sensibilisation
Évaluation	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Audits de sécurité routière ❖ Recherches portant sur la sécurité routière et le transport actif dans les zones scolaires. ❖ Suivi et traitement des commentaires.

Références

1. Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé. (2016). Vision zéro - les routes les plus sûres du monde. Repéré à <http://roadsafetystrategy.ca/fr/>
2. Transports Canada. (2017). Statistiques sur les collisions de la route au Canada: 2016. Repéré à <https://www.tc.gc.ca/fr/securiteautomobile/statistiques-collisions-laroute-canada-2016.html>
3. Transports Canada. (2011). *Sécurité routière au Canada*. Repéré à <https://www.tc.gc.ca/fr/securiteautomobile/tp-tp15145-1201.htm>
4. Oluyomi, A. O., et coll. (2014). Parental safety concerns and active school commute: correlates across multiple domains in the home-to-school journey. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, 11, 32. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-32>
5. Fraser, S. D. S., & Lock, K. (2011). Cycling for transport and public health: a systematic review of the effect of the environment on cycling. *Eur. J. Public Health*, 21(6), 738-743. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckq145>
6. Carver, A., Timperio, A., & Crawford, D. (2008). Playing it safe: the influence of neighbourhood safety on children's physical activity – A review. *Health Place* 14(2), 217-227. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.06.004>
7. Rothman, L., Macarthur, C., To, T., Buliung, R., & Howard, A. (2014). Motor vehicle-pedestrian collisions and walking to school: the role of the built environment. *Pediatrics* 133(5), 776-784. doi: 10.1542/peds.2013-2317
8. Jeunes en forme Canada. (2013). Conduisons-nous nos enfants à adopter des habitudes malsaines? *Le Bulletin 2013 de l'activité physique chez les jeunes de Jeunes en forme Canada*. Repéré à http://dvqdas9jty7g6.cloudfront.net/reportcard2013/Active-Healthy-Kids-2013-Report-Card_fr.pdf
9. Rothman, L., Buliung, R., Howard, A., Macarthur, C., & Macpherson, A. (2017). The school environment and student drop-off at elementary schools. *Travel Behaviour and Society* 9, 50-57. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2017.03.001>
10. Shendell, D. G., et coll. (2011). Community built environment factors and mobility around senior wellness centers: the concept of 'safe senior zones'. *J. Environ. Health* 73, 9-18; quiz 42.
11. Rothman, L., Macarthur, C., To, T., Buliung, R., & Howard, A. (2014). Motor vehicle-pedestrian collisions and walking to school: the role of the built environment. *Pediatrics*, 133, 776-784. doi: 10.1542/peds.2013-2317
12. Rothman, L., Buliung, R., Macarthur, C., To, T., & Howard, A. (2014). Walking and child pedestrian injury: a systematic review of built environment correlates of safe walking. *Injury Prevention*, 20(1), 41-49. doi: 10.1136/injuryprev-2012-040701

13. Schuurman, N., Cinnamon, J., Crooks, V.A., & Morad Hameed, S. (2009). Pedestrian injury and the built environment: an environmental scan of hotspots. *BMC Public Health*, 9, 233. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-233>
14. Larsen, K., et coll. (2009). The Influence of the Physical Environment and Sociodemographic Characteristics on Children's Mode of Travel to and From School. *Am. J. Public Health* 99(3), 520-526. doi: 10.2105/AJPH.2008.135319
15. Rothman, L., et coll. (2015). Do school crossing guards make crossing roads safer? A quasi-experimental study of pedestrian-motor vehicle collisions in Toronto, Canada. *BMC Public Health*, 15, 732. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2065-y>
16. Department for Transport. (2011). *Reported Road Casualties Great Britain: 2010. Annual Report*. Repéré à <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120106210459/http://www.dft.gov.uk/statistics/releases/road-accidents-and-safety-annual-report-2010>
17. Turner, C., McClure, R., Nixon, J., & Spinks, A. (2004). Community-based programmes to prevent pedestrian injuries in children 0-14 years: a systematic review. *Inj. Control Saf. Promot.* 11(4), 231-237. doi: 10.1080/156609704/233/289751
18. DiMaggio, C., Frangos, S., & Li, G. (2016). National Safe Routes to School Program and Risk of School-Age Pedestrian and Bicyclist Injury. *Ann. Epidemiol.* 26(6), 412-417. doi: 10.1016/j.annepidem.2016.04.002
19. Jones, B., Haas, K., Kirk, A., & Griffith, A. (2004). Self-reported effectiveness of double-fine zones as a speed control measure. *Appl. Health Econ. Health Policy*, 3(1), 17-28.
20. Neuman, T.R., et coll. (2009). Volume 23: A Guide for Reducing Speeding-Related Crashes. In *NCHRP Report 500, Guidance for the Implementation of the AASHTO Strategic Highway Safety Plan*. Repéré à http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/nchrp_rpt_500v23.pdf
21. Ullman, G., & Rose, E. (2005). Evaluation of Dynamic Speed Display Signs. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1918, 92-97. <https://doi.org/10.3141/1918-12>
22. Utah Department of Transportation Research. (2005). *Evaluation of Four Recent Traffic Safety Initiatives, Volume IV: Increasing Speed Limit Compliance in Reduced Speed School Zones* (Report No. UT-05.13). Repéré à <https://www.udot.utah.gov/main/uconowner.gf?n=7840914210480293>
23. Lazic, G. (2003, septembre). *School Speed Zones: Before and After Study (Ville de Saskatoon)*. Présenté lors de la Conférence nationale de l'Association des transports du Canada. Repéré à <http://conf.tac-atc.ca/english/resourcecentre/readingroom/conference/conf2003/pdfs/lazic2.pdf>
24. Muennig, P. A., Epstein, M., Li, G., & DiMaggio, C. (2014). The cost-effectiveness of New York City's Safe Routes to School Program. *Am. J. Public Health* 104(7), 1294-1299. doi: 10.2105/AJPH.2014.301868
25. Transports Canada. (2009). Au sujet de Transports Canada - Information ministérielle. Repéré à <http://www.tc.gc.ca/fra/sujet-ministere-survol.htm>