



Ralentir

Être courtois

Sécuriser

Stratégie de sécurité routière

2020-2024





TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	6
Ce que la Ville sait	8
Ce que la Ville a réalisé depuis 2007	10
Où l'on sera en 2040	16
Vision 2040 de la ville	21
Plan d'action	24
Ce que l'on veut faire en plus	26
Ce que l'on continue à faire	51
Ce que vous pouvez faire	57
ANNEXE 1	
Tableau des investissements	72
ANNEXE 2	
Bilan routier 2012-2016	74
ANNEXE 3	
Sites accidentogènes	87
ANNEXE 4	
Exemples de modifications des limites de vitesse	93
ANNEXE 5	
Les résultats du sondage en ligne	106
ANNEXE 6	
Colloque sur la sécurité routière	110
ANNEXE 7	
Je m'engage	117



Après plusieurs mois de travail, je suis fier de vous présenter la Stratégie de sécurité routière 2020-2024 de la Ville de Québec.

Dans les prochaines années, nous mettrons en place plusieurs mesures pour assurer la sécurité sur la route, les pistes cyclables, les trottoirs et autres. Nous agirons en continuité avec ce que nous réalisons déjà depuis une dizaine d'années, soit assurer la cohabitation de tous les usagers de la route et protéger les plus vulnérables d'entre eux.

Notre pari : redonner confiance à tous les citoyens pour qu'ils se sentent en sécurité dans les rues des quartiers résidentiels de Québec. Pour ce faire, nous avons besoin de l'engagement de toute la population pour **RALENTIR** et **ÊTRE COURTOIS**.

La vie s'accélère. Tout va vite, de plus en plus vite. Sur la route, on reproduit le même sentiment d'urgence. Bien souvent, nous nous dépêchons pour gagner quelques secondes tout au plus, car nous devons nous arrêter à l'intersection suivante, au feu de circulation ou

à l'arrêt obligatoire. Je vous propose plutôt d'inverser la tendance et de **RALENTIR**, ne pas prendre le risque de faire un accident pour simplement gagner quelques secondes.

Tant qu'à y être, mettons la **COURTOISIE** à l'avant-plan. Plusieurs sociétés réussissent, dont plusieurs provinces et états limitrophes. Il faut s'en inspirer et ancrer cette **COURTOISIE** dans nos façons d'être et de faire. Je rêve du jour où les piétons souhaitant traverser la rue dans les quartiers n'auront qu'à manifester leur présence pour que les véhicules et les cyclistes s'arrêtent pour les laisser passer avec courtoisie. Ce jour-là, je me dirai : mission accomplie! Entretiens, je vous invite tous et toutes à passer à l'action et à être courtois.

Prenons le temps de nous offrir des quartiers sécuritaires.

De notre côté, nous avons entendus vos commentaires et nous reverrons des aménagements, surveillerons les pourtours des écoles, innoverons par des mesures différentes et bien plus encore!

Je vous invite donc à lire la stratégie et à emboîter le pas pour une ville plus sécuritaire.

Merci,

Le maire de Québec,
Régis Labeaume



Contrôler. Aménager. Éduquer. S'engager. Évaluer. Telles sont les clés qui nous permettront d'atteindre les cibles de la Stratégie de sécurité routière 2020-2024 de la Ville de Québec.

Au cours des dix dernières années, les thématiques du partage de la route, de la sécurité aux abords des écoles, de la vitesse et de la courtoisie au volant ont fait l'objet de campagnes de sensibilisation. Bien que ces efforts aient porté leurs fruits, il y a encore trop de victimes de collisions de la route.

Élaborée dans la continuité du travail entrepris et du Plan de mobilité durable, cette nouvelle stratégie vise à ce que tous les automobilistes, cyclistes et piétons prennent conscience des risques sur la route et adoptent un comportement responsable. C'est à cette seule condition que nous pourrions arriver à réduire de façon notable les accidents sur le réseau routier municipal, particulièrement autour des écoles primaires.

Si nos objectifs sont ambitieux, je suis persuadé qu'ils sont atteignables, puisqu'ils s'inspirent des meilleures pratiques en la matière et qu'ils résultent d'une importante mobilisation de citoyens, d'organisations et d'intervenants municipaux concernés par le sujet. Je tiens d'ailleurs à remercier toutes les personnes qui ont enrichi notre projet en partageant leur vécu et leur expertise.

Et ce n'est pas terminé! Dans les prochains mois et les prochaines années, chaque piéton, chaque cycliste, chaque automobiliste sera appelé à contribuer à la réussite des actions prévues. Parce qu'en plus d'être au cœur de notre stratégie, vous en êtes les principaux acteurs!

Patrick Voyer
Membre du comité exécutif responsable de la sécurité routière

MISE EN CONTEXTE

La nouvelle Stratégie de sécurité routière constitue la troisième étape d'un processus participatif entrepris par la Ville de Québec en février 2018. Les deux premières consistaient en un sondage en ligne et en un colloque international.

Sondage et colloque

Pour la première étape, la Ville a mené un sondage en ligne auprès de ses citoyens pour connaître leur perception de la sécurité routière. Le processus s'est poursuivi en avril 2018 avec la deuxième étape : la tenue, à Québec, d'un colloque international sur le même thème. Durant ce colloque, la Ville a présenté :

- Les résultats du sondage en ligne;
- Son bilan routier pour la période 2012-2016;
- Les principales actions mises en œuvre dans le cadre de la Stratégie de sécurité routière 2014-2017;
- Différentes conférences sur le sujet de la sécurité routière.

Le colloque a notamment mis en évidence que le respect des limites de vitesse dépend plus des propriétés de la route et de ses abords que de la signalisation. Autrement dit, une limite de vitesse doit être sécuritaire, plausible et pertinente en fonction de la route et des lieux où elle s'applique. Une réduction non crédible des limites de vitesse ne permettra pas d'atteindre l'objectif.

Le respect des limites de vitesse continuera à passer par un contrôle routier. Lisez le résumé du colloque en annexe 1.



CE QUE LA VILLE SAIT

À partir du sondage de février 2018, du colloque international et des différentes autres données amassées, la Ville a pu clarifier plusieurs questions et surtout bâtir toute une réflexion autour de la sécurité routière.

Ce que vous percevez en tant que citoyens et usagers de la route

En février 2018, plus de 4000 citoyens de la Ville de Québec ont répondu au sondage en ligne et ont rédigé 1 435 commentaires en réponse à des questions ouvertes. Ils ont exprimé leur opinion sur leur perception :

- De la sécurité routière;
- Du comportement des usagers de la route;
- Des principales causes d'accidents routiers;
- Des moyens que la Ville devrait mettre en œuvre en priorité pour améliorer le bilan routier.

Plusieurs points sont ressortis de ce sondage, dont :

- La majorité des répondants estime que la sécurité routière est stable ou s'est améliorée à Québec;
- Pour 50 % d'entre eux, la principale manière de favoriser la sécurité dans une rue est de prioriser la sécurité des usagers vulnérables dans l'aménagement des artères et des rues résidentielles;
- Selon leur perception, les trois principales causes de collisions sont :
 - La distraction au volant;
 - Le non-respect de la signalisation;
 - La vitesse au volant;
- 9 répondants sur 10 sont favorables à la Vision Zéro.

Les résultats détaillés du sondage se trouvent en annexe II.

Ce que l'on constate à la Ville

Le Bilan routier 2012-2016 nous révèle plusieurs données et renseignements utiles à la réflexion. Il nous permet d'affirmer, qu'en 2017, il y avait :

- 22,2 % moins de collisions sur le réseau routier municipal par rapport à la moyenne de 2012-2016;
- Seulement 3,8 % moins de collisions mortelles par rapport à la même période;
- Près de 90 % des collisions mortelles et avec blessés graves qui se produisaient dans les principaux axes routiers que sont les artères et les routes collectrices¹;
- Plus de 50 % des victimes de ces collisions étaient des piétons ou des cyclistes;
- Plus du quart des collisions mortelles impliquaient un véhicule lourd et les usagers vulnérables.

En plus de ces statistiques sur le nombre de collisions et leurs victimes, on constate que :

- Les causes les plus fréquentes de collision sont :
 - La distraction;
 - La vitesse;
 - La conduite avec les facultés affaiblies.
- Les automobilistes sont peu sensibles aux limites de vitesse et ils ajustent leur vitesse au danger qu'ils perçoivent.

Plus de données et le Bilan routier 2012-2016 détaillé sont disponibles en annexe III.

Un constat

Toutes ces données nous mènent vers un constat. Les mesures traditionnelles de contrôle, d'aménagement et de sensibilisation mises en place par la Ville et ses partenaires ne suffisent plus. Elles n'arrivent plus à faire diminuer le nombre d'accidents graves et mortels, en particulier chez les usagers les plus vulnérables de la route, les piétons et les cyclistes.

De nouveaux facteurs à considérer

La distraction fait partie des nouvelles situations à risque et elle est en augmentation partout dans le monde.

La population de Québec est vieillissante. En 2016, une personne sur cinq avait plus de 65 ans à Québec. En 2041, ce sera plus d'une personne sur quatre.

La légalisation du cannabis au Québec et sa consommation avec l'alcool ou des médicaments soulèvent également des inquiétudes quant à la sécurité sur nos routes pour les années à venir. Le gouvernement du Québec a d'ailleurs annoncé son intention d'appliquer la tolérance zéro face à la présence de THC, l'élément actif du cannabis, dans le sang d'un conducteur suspect.

Ces bilans et ces nouvelles situations confirment la nécessité de revoir notre façon d'aborder et d'assurer la sécurité routière.

1. « Route servant à canaliser la circulation vers des routes plus importantes ». Pour la définition complète, voyez la page [Route collectrice](#) du Thésaurus de l'activité gouvernementale.

CE QUE LA VILLE A RÉALISÉ DEPUIS 2007

La Ville a mis en œuvre trois stratégies triennales de sécurité routière. Chacune visait à changer la perception que les citoyens avaient de leur sécurité, entre autres dans les zones scolaires et dans les rues résidentielles.

La planification

En parallèle des trois stratégies triennales, la Ville a adopté plusieurs outils de planification, dont la mise en œuvre aura un impact direct et durable sur la sécurité de nos routes.

2012 — Le Plan de mobilité durable

Avec l'adoption, en 2011, de son Plan de mobilité durable, la Ville et ses citoyens se fixent pour objectif de réduire la part des déplacements en automobile au profit du transport en commun et des transports actifs².

2015 — La Vision stratégique d'aménagement et de développement

En septembre 2015, l'agglomération de Québec adopte sa Vision stratégique d'aménagement et de développement.

Cette Vision détermine six orientations pour que Québec soit une ville à l'image de ses citoyens, où il fera bon vivre à l'horizon 2040. L'une de ces orientations vise à faire de Québec une capitale plus résiliente qui veille à la santé publique et à la sécurité des personnes et des biens en misant sur les principes de précaution et de gestion des risques³.

2016 — La Vision des déplacements à vélo

Pour poursuivre la planification de son réseau cyclable, la Ville s'est dotée, en 2016, d'une Vision des déplacements à vélo. Celle-ci présente quatre axes d'intervention :

- Prioriser le développement du réseau utilitaire;
- Concevoir un réseau confortable, fonctionnel et sécuritaire accessible à l'ensemble de la population;

2. « Le transport actif consiste à utiliser sa propre énergie pour se rendre d'un endroit à un autre ». Pour la définition : [Le transport actif](#), gouvernement du Canada

3. [Vision stratégique d'aménagement et de développement de l'agglomération de Québec – 2040](#), Septembre 2015.

- Développer l'intermodalité entre les déplacements à pied, à vélo et en transport en commun;
- Faire la promotion du vélo.

Chacun de ces axes s'accompagne d'objectifs pour les réaliser.

2017 — L'approche des rues conviviales

Cette approche renverse la priorité des modes de déplacement au profit des modes actifs dans la planification urbaine. Les besoins des groupes les plus vulnérables sont ainsi analysés et intégrés dès le début du processus.

Grâce à son approche multicritère des rues conviviales, la Ville de Québec fait partie des douze villes reconnues par la *National Complete Streets Coalition* à Washington.

EXEMPLE DE L'APPROCHE DE RUE CONVIVIALE : LE PROJET DE LA ROUTE DE L'ÉGLISE



2018 — Le réseau structurant de transport en commun

En mars 2018, la Ville dévoile son réseau structurant de transport en commun. De son côté, le Réseau de transport de la Capitale adopte en juin 2018 son Plan stratégique 2018-2027.

La mise en service du réseau structurant et d'une offre intégrée des autres services à la mobilité devrait contribuer à augmenter la part modale :

- Du transport en commun;
- De la marche;
- Du vélo.

Moins de voitures, moins de collisions

Toutes ces initiatives contribuent directement ou indirectement à réduire le nombre d'automobiles sur la route et, par conséquent, le nombre de victimes de collisions routières. Vous en doutez? Prenons l'exemple de la ville de Göteborg en Suède.

Québec, quant à elle, prévoit mettre en service son réseau structurant de transport en commun, comprenant une ligne de tramway, en 2026. Les déplacements en automobile à Göteborg représentent seulement 51 % de tous les déplacements⁴, contre 76 % à Québec⁵.

Si l'on compare le ratio de victimes de collisions mortelles sur la route de Göteborg avec celui de Québec, ce ratio est de 0,3 par 100 000 habitants à Göteborg contre 0,6 à Québec.

Autrement dit, l'ajout de nouveaux services à la mobilité à Québec, incluant le tramway, pourrait contribuer à réduire le nombre de victimes sur la route.

Les actions

De 2017 à 2018, pour appuyer et appliquer ses différents plans et atteindre les objectifs de ses stratégies, la Ville de Québec a réalisé plusieurs actions.

La conduite exemplaire

La Ville a été l'une des initiatrices au Québec de la culture de la résilience et de la prévention du risque au travail.

Elle adopte en 2010 une politique d'utilisation sécuritaire des véhicules par ses employés⁶. Cette politique prévoit et comprend :

- Un programme de formation;
- Un système de gestion des dossiers conducteurs;
- L'application, au besoin :
 - De points d'inaptitude;
 - De mesures correctives ou de sanctions à un employé contrevenant.

La sécurité des piétons

De 2015 à 2018, la Ville a ajouté 25 kilomètres de nouveaux trottoirs sur son réseau. Elle accorde une importance accrue aux besoins des personnes âgées qui, lorsqu'elles se déplacent en transport actif, sont souvent les plus vulnérables.

À Québec, la priorité des piétons aux intersections munies de feux de circulation est généralement d'une durée minimale de 20 secondes.

La marche, dans un environnement de circulation routière présente divers dangers pour les personnes âgées, en raison, entre autres :

- D'une vue et d'une ouïe plus faibles;
- D'un temps de réaction et de prise de décision plus long;
- D'une capacité d'attention réduite;
- D'une cadence de marche plus lente;
- D'autres facteurs liés à l'âge.

Pour une personne âgée, il peut être périlleux de traverser la rue à une intersection munie de feux de circulation où la priorité piétonne a été calculée en fonction de la vitesse de marche d'un adulte en été.

L'ajout de feux de circulation et leur gestion, notamment l'augmentation de la durée de la phase piétonne, contribuent à sécuriser la traversée :

- Des personnes âgées;
- Des personnes à mobilité réduite;
- Des enfants.

La Ville a apporté plusieurs améliorations en ce sens depuis 2015, comme en témoigne le tableau suivant.

INTERVENTIONS DE LA VILLE AU RÉSEAU DE FEUX DE CIRCULATION, 2015-2017

Interventions et équipements	ANNÉES			TOTAL
	2015	2016	2017	
Nouvelles installations de feux de circulation	7	5	5	17
Ajouts de feux de piétons	7	5	5	17
Signaux sonores	6	21	9	36
Augmentation du temps de piétons	11	17	16	44

4. Gothenburg 2035, Transport Strategy for a close-knit city, City of Gothenburg, Février 2014

5. 75,9 % des déplacements produits et 76,7 % des déplacements attirés en automobile sur une période de 24 heures — Enquête Origine-Destination 2011 dans la région de Québec, Mars 2015.

6. Politique concernant l'utilisation sécuritaire des véhicules et équipements motorisés, Ville de Québec, Mars 2010.

De plus, depuis 2007, d'autres enjeux liés à la sécurité des piétons et des cyclistes font l'objet de campagnes de sensibilisation et de contrôles de la Ville, dont :

- La vitesse;
- La sécurité aux abords des écoles;
- La conduite avec les facultés affaiblies;
- La courtoisie au volant;
- Le partage de la route.

Les aménagements cyclables

À la suite de l'adoption de la Vision des déplacements à vélo en 2016, la Ville a :

- Ajouté ou bonifié près de 90 kilomètres de voies cyclables à son réseau;
- Construit quatre passerelles cyclopiédestres;
- Aménagé deux sas vélo;
- Corrigé la géométrie de quatre intersections avec des voies cyclables existantes pour améliorer la sécurité des cyclistes sur ces coins de rue.

Le contrôle et la sensibilisation

Comme évoqué ci-dessus, la Ville effectue depuis 2007 un travail de contrôle et de sensibilisation sur plusieurs enjeux de sécurité routière.

La vitesse

D'octobre 2015 à décembre 2018, on estime à plus de 61 000 le nombre de déclenchements des radars photo sur le territoire de Québec.

La Ville a effectué des relevés de vitesse avant et après ses campagnes de radars photo mobiles. Les relevés de 2016 démontrent qu'avant et après le lancement des contrôles par radars photo :

- L'écart entre la vitesse pratiquée (le 85^e centile⁷) et la limite de vitesse permise à 30 km/h et 50 km/h reste relativement faible;
- La vitesse pratiquée est supérieure à 50 km/h, à l'exception des rues locales secondaires où la vitesse est limitée à 30 km/h.

Par ailleurs, des relevés de vitesse sont effectués régulièrement dans les quartiers résidentiels et montrent que la vitesse pratiquée par 85 % des usagers en véhicule libre est de :

- 53 km/h dans les rues où la limite de vitesse est de 50 km/h;
- 51 km/h dans les rues où la limite de vitesse est de 30 km/h.

7. Le 85^e centile définit la vitesse en dessous de laquelle circulent 85 % des véhicules libres, c'est-à-dire non contraints par la circulation des autres véhicules.

Pour mieux comprendre et visualiser la situation, consultez le tableau ci-dessous.

VITESSE MOYENNE PRATIQUÉE PAR 85 % DES USAGERS DE LA ROUTE Comparaison avant/après les campagnes de radars photo mobiles

85 ^e centile par classe de rue et par limite de vitesse autorisée	Avant	Après
85 ^e centile locale secondaire à 30 km/h	50,3	48,1
85 ^e centile locale principale à 30 km/h	54,5	52,8
85 ^e centile locale secondaire à 50 km/h	53,4	52,2
85 ^e centile locale principale à 50 km/h	57,0	53,8
85 ^e centile toutes les locales	54,3	52,2
85 ^e centile collectrices à 50 km/h	63,0	59,3
85 ^e centile toutes les artères à 50 km/h	65,6	63,9

Ces observations confirment les tendances étudiées ailleurs, à savoir que les automobilistes sont peu sensibles aux limites de vitesse affichées, qu'ils ajustent leur vitesse selon le danger perçu et selon l'aménagement de la route et qu'ils ne respectent pas les limites de vitesse dans les principaux axes routiers.

La conduite avec les facultés affaiblies

Chaque année, le Service de police de la Ville de Québec organise ou participe en moyenne à 80 opérations qui visent à éliminer la conduite avec les facultés affaiblies.

En matière de sensibilisation, l'équipe de policiers-écoles et de préventionnistes est très présente dans le milieu scolaire auprès des élèves du secondaire. Elle y conscientise la nouvelle génération de conducteurs par différentes conférences et activités de sensibilisation.

Depuis 2015, plus de 3 800 élèves de 5^e secondaire ont participé à la mise en situation « Prends le volant sur ta vie ». Cette simulation met en scène une collision impliquant un blessé ainsi qu'un conducteur avec les facultés affaiblies.

Les policiers-écoles ont également donné la conférence « Le pouvoir de tout changer » au sujet de l'alcool et des drogues à plus de 267 reprises auprès des élèves de 5^e secondaire.

La courtoisie

De 2016 à 2018, la courtoisie au volant a été un thème de campagne de sensibilisation récurrent à la radio, sur les autobus et dans les abribus du Réseau de transport de la Capitale, ainsi que sur les réseaux sociaux.



OÙ L'ON SERA EN 2040

Tant de planification et d'actions nous amènent bien sûr à réfléchir à l'avenir. À envisager et à imaginer où l'on voudrait être dans un futur plus ou moins rapproché. Où l'on voudrait voir notre ville en matière de sécurité routière et comment faire pour y parvenir.

La Vision Zéro

Entreprise il y a 20 ans par le gouvernement de la Suède, la Vision Zéro part du principe qu'aucun décès ou blessé grave sur la route n'est acceptable.

La cible « zéro décès » est une aspiration à ce qu'aucun être humain ne paye de sa vie le risque d'utiliser la route. Elle reconnaît également que l'erreur est humaine, mais qu'elle ne devrait pas être fatale.

Une approche basée sur le pragmatisme et la science

La première contrainte à prendre en compte pour concevoir un réseau routier sécuritaire, c'est la tolérance biomécanique du corps humain à la force physique.

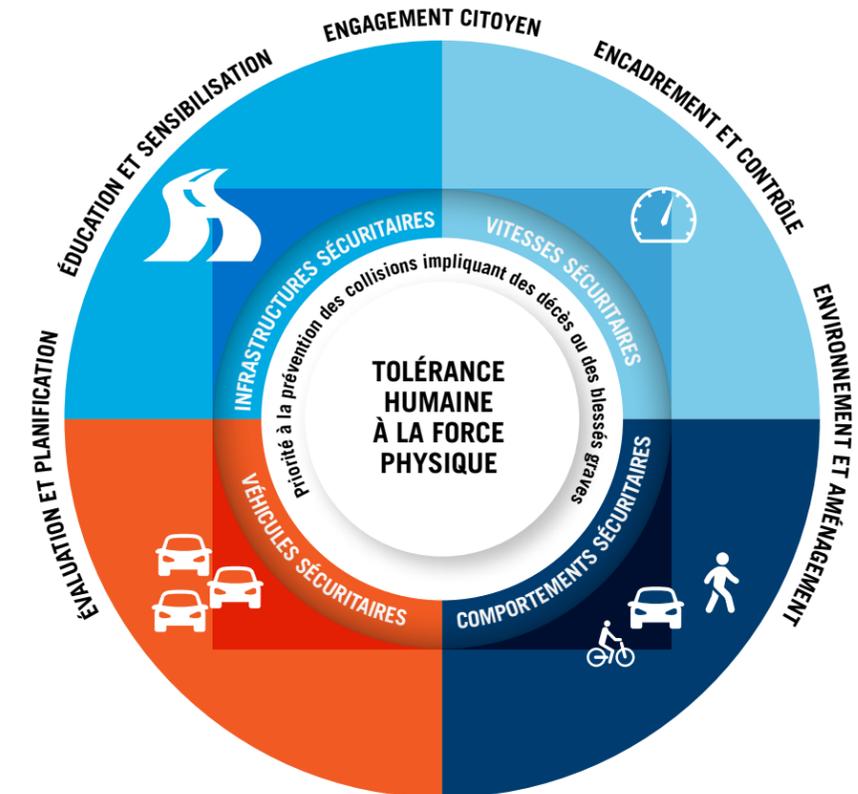
La Vision Zéro souligne l'importance pour les concepteurs et les gestionnaires du réseau routier de se questionner lorsque des collisions graves surviennent. Ils doivent s'assurer que les routes dans leur ensemble sont sécuritaires.

L'approche des 5E

Le cœur de cette approche vise à éliminer à la source les collisions routières mortelles et les blessures graves. Comment? Grâce à une vision globale qui inclut :

- L'environnement et l'aménagement;
- L'encadrement et le contrôle;
- L'évaluation;
- L'éducation;
- L'engagement citoyen.

C'est l'approche baptisée en anglais les « 5 E » en raison de la première lettre du nom de chaque orientation (*Engineering, Enforcement, Evaluation, Education, Engagement*).



La responsabilité de tous

La Vision Zéro repose sur trois fondements. Les gouvernements et les villes qui les adoptent :

- Reconnassent que la responsabilité de la sécurité routière est partagée entre le gestionnaire de la route, l'industrie automobile et l'utilisateur de la route;
- S'engagent à mettre en œuvre toutes les mesures possibles afin d'éviter que de nouvelles vies soient perdues ou abîmées sur leur réseau routier;
- Élaborent leur plan d'action en s'appuyant sur une analyse scientifique, rigoureuse et transparente des collisions qui impliquent des pertes de vies.

Les fondateurs de la Vision Zéro cherchaient à proposer un substitut à l'approche traditionnelle de la sécurité routière des années 1990, car celle-ci attribuait surtout la responsabilité de la sécurité aux usagers du système de transport plutôt qu'à ses concepteurs.

Avant que le mouvement Vision Zéro se développe en Amérique du Nord, la Ville de Québec souscrivait déjà à ses fondements. Cependant, à l'instar des villes comme Göteborg, championne de la sécurité routière en Europe, Québec arrive à un constat.

Elle voit que les améliorations continues de l'industrie automobile et les efforts des villes en matière d'aménagement ne suffisent plus à réduire le nombre de victimes de la route. Les comportements évoluent, mais aussi les technologies, les véhicules et nos façons de conduire. On doit s'adapter.

Car, en 20 ans, plusieurs choses changent. Il faut aussi savoir questionner certains principes et les adapter aux nouvelles réalités. Nous pensons qu'il est temps de rétablir l'équilibre de la responsabilité de la sécurité routière entre le gestionnaire de la route, l'industrie automobile et l'usager. Et ce, sans que personne ne se décharge de ses propres responsabilités.

Continuer d'engager les usagers de la route

Depuis une dizaine d'années, la distraction au volant est l'un des écarts de comportement que les campagnes de sensibilisation et de contrôle n'arrivent plus à freiner. À Québec, c'est aussi le cas du non-respect des limites de vitesse, de la priorité des piétons aux traverses et de la sécurité autour des écoles. Ces comportements à risque soulèvent des inquiétudes sur la sécurité des routes pour les années à venir.

Investir dans des aménagements sécuritaires autour d'écoles primaires, par exemple, ne réussit pas en soi à freiner les comportements dangereux chez certains parents qui déposent leurs enfants à l'école en voiture.

C'est pourquoi la Ville de Québec investira plus de 55 M\$ en cinq ans dans des aménagements et des mesures visant à augmenter la sécurité des usagers de la route, notamment les piétons, les cyclistes et les personnes à mobilité réduite.

Alors l'idée, ce n'est pas seulement d'investir dans les infrastructures, c'est aussi de changer profondément les comportements afin que ces investissements portent leurs fruits. C'est pourquoi la Ville compte obtenir une adhésion forte de ses citoyens pour réussir à prévenir la perte de vie sur la route.

Les promesses de la voiture autonome

Les technologies des véhicules connectés et automatisés évoluent rapidement. Elles annoncent un changement du modèle de pensée dans l'industrie automobile et dans celle des services à la mobilité.

L'ajout progressif de systèmes d'assistance à la conduite et d'aide à la navigation dans les véhicules les plus récents a déjà des répercussions sur les comportements de conduite et sur la sécurité des usagers de la route et plusieurs constructeurs automobiles se sont fixé des objectifs de mise en marché de véhicules automatisés à l'horizon 2040.

Réduire les risques de collisions

Les évaluations de ces nouvelles technologies démontrent que les assistances à la conduite contribuent à réduire le risque de collision. D'un autre côté, elles mettent en lumière le fait que les outils intégrés d'aide à la navigation et les systèmes d'exploitation embarqués⁸ comme Android Auto ou CarPlay, y compris par commande vocale, sont une source importante de distraction.

8. « Capteur installé dans un véhicule pour mesurer une valeur physique associée à un phénomène impliquant ce véhicule, et qui transmet les données recueillies à l'ordinateur de bord ». Source : [Le grand dictionnaire terminologique](#) de l'Office québécois de la langue française.

Les systèmes actuels d'assistance à la conduite reconnaissent l'environnement de la route avec des capteurs embarqués. Ces systèmes ne fonctionnent pas dans l'incertitude. Les constructeurs automobiles se sont engagés à lever ces incertitudes avec la mise en marché de véhicules automatisés.

Ils promettent que le véhicule automatisé prendra la bonne décision en quelques fractions de seconde et à un niveau de précision de quelques centimètres dans toutes les situations incertaines en fonction de l'environnement, des conditions météorologiques du moment, du Code de la sécurité routière, d'un code d'éthique et de la sécurité de tous les usagers de la route.

Adapter les routes, les services, les normes et les systèmes

Cette promesse soulève plusieurs défis de sécurité pour les villes et les gouvernements⁹. Elle nécessite notamment que :

- Les infrastructures routières utilisées par les véhicules automatisés seront à haut niveau de service en matière de pavage, de signalisation, de marquage, de connectivité et d'entretien;
- Les systèmes informatiques seraient parés contre tout risque de piratage;
- La responsabilité de la faute pourrait être révisée dans le Code de la sécurité routière;
- Les services de police appliqueraient de nouvelles formes de sanctions aux contrevenants;
- Les données des usagers de la route continueraient d'être protégées.

LA VILLE DE LA VOITURE AUTONOME



« Actuellement, aux États-Unis, plus de 30 000 personnes meurent sur la route chaque année et nous l'acceptons parce que c'est une erreur humaine. Accepterons-nous un plus petit nombre de collisions et de victimes, mais à cause d'une machine? Nous ne le savons pas encore¹⁰ ».

Maynard Holliday,
RAND Corporation

9. L'avenir des véhicules automatisés au Canada, Rapport préliminaire du Groupe de travail du Comité de Soutien de la Politique et de la Planification sur les véhicules connectés et automatisés, Présentation au conseil des ministres responsables des transports et de la sécurité routière, Janvier 2018.

10. Maynard Holliday, RAND Corporation « Ma voiture conduit tout seul » Radio Télévision Suisse – Temps présent, 21 février 2019.



VISION 2040 DE LA VILLE

Les adeptes de la Vision zéro affirment qu'il est possible de se déplacer dans un environnement sécuritaire, sans compromettre la mobilité. La Ville adopte cette vision.

Parce que personne ne veut perdre un proche sur la route, la Ville considère aujourd'hui qu'il lui appartient, autant qu'aux citoyens, de réunir les conditions idéales pour se déplacer en sécurité sur son réseau routier.

Elle aménage la ville à échelle humaine. Elle a développé une culture de la prévention du risque au sein de son organisation et veut la partager avec ses citoyens ainsi qu'avec tous les acteurs de la communauté.

Elle continue à miser sur le développement du transport collectif, de la marche et du vélo pour réduire la part de l'automobile solo et ainsi réduire l'exposition au risque des usagers les plus vulnérables.



Une ville responsable

Parce que la grande majorité des collisions mortelles ou avec blessés graves se produit dans les grands axes routiers, la Ville accordera une attention prioritaire aux routes les plus à risque.

Et finalement, parce qu'elle place l'homme au cœur de sa Vision de l'aménagement, la Ville veut étendre l'approche inspirée des rues conviviales à l'aménagement de l'ensemble de son réseau routier, en grande partie puisqu'elles placent le piéton en priorité.

Des citoyens responsables

Sur la route comme au travail, certaines situations à risque constituent aujourd'hui les causes les plus fréquentes de décès et de blessures graves. La perte de contrôle d'un véhicule, l'inattention au milieu et aux autres le non-respect des règles pour pouvoir gagner du temps, par exemple.

Or, de tels risques ne sont plus tolérés en milieu de travail. Pourquoi alors les provoquer ou les subir sur nos routes ? Que ce soit sur la route ou en milieu de travail, les citoyens doivent s'engager à adopter un comportement courtois et sécuritaire à l'égard des autres usagers de la route.

Parce qu'aucune minute gagnée ne vaut le risque d'une vie perdue, sur la route à Québec, on ralentit et on est courtois.

Fixer des cibles à l'horizon 2024

Durant le sondage en ligne et le colloque sur la sécurité routière des dernières années, les citoyens ont majoritairement exprimé leur volonté que la Ville de Québec veille en priorité à la sécurité des écoliers et des usagers vulnérables.

Les écoliers

Malgré les actions menées durant les trois premières stratégies, la Ville reconnaît que les efforts pour améliorer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école doivent être poursuivis en priorité.

Les usagers vulnérables

Le Bilan routier 2012-2016 montre que les piétons et les cyclistes sont nettement surreprésentés par rapport aux autres victimes de la route sur le réseau municipal :

- Au Québec en 2017, 20 % des personnes décédées ou victimes de collisions graves sur la route étaient des piétons ou des cyclistes¹¹;
- À Québec, cette proportion est de 50 % alors que les déplacements non motorisés ne représentent que 10 % des déplacements sur le territoire de Québec¹².

Par conséquent, la Ville s'est fixé des objectifs ambitieux, mais réalistes, pour réduire le nombre de victimes de collisions aux horizons 2024 et 2040.

CIBLE 0-50 À L'HORIZON 2024

- Zéro collision mortelle ou grave autour des écoles;
- Réduction de 50 % des collisions mortelles et graves par rapport à la moyenne de la période 2012-2016 sur l'ensemble du territoire.

En 2019, les Villes d'Oslo (Norvège) et d'Helsinki (Finlande), deux villes de taille comparable à Québec, ont été les premières grandes villes d'Europe à ne compter aucun décès de piétons ni de cyclistes. Dans le cas d'Oslo, cette bonne nouvelle survient vingt ans après l'adoption de la Vision Zéro. Quant à Helsinki, c'est la réduction des limites de vitesse dans les rues qui a produit cet impact positif.

Nous faisons le pari que Québec peut en faire autant à l'horizon 2040.

CIBLE 0 À L'HORIZON 2040

- Zéro décès de piétons et de cyclistes

11. [Bilan routier 2017](#), Société de l'assurance automobile du Québec.

12. [Enquête Origine-Destination 2011, la mobilité des personnes dans la région de Québec](#), Gouvernement du Québec, mars 2015.

PLAN D'ACTION

Adopter l'approche des 5E

Les premières stratégies de sécurité routière reposaient sur l'approche dite des 3E, qui déterminent trois axes d'intervention :

- Environnement et aménagement;
- Encadrement et contrôle;
- Éducation et sensibilisation du public.

Autrement dit, l'éducation stimule la prise de conscience du risque, le contrôle policier sanctionne le comportement dangereux et le design urbain réduit l'exposition au risque sur la route.

En adoptant la Vision Zéro, la Ville s'appuie maintenant sur l'approche des 5E. Cela veut qu'elle ajoute deux « E » à ses pratiques.

D'abord, l'**Évaluation et la planification**. Cette approche vise à identifier dans un premier temps les secteurs les plus à risque, à mesurer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour réduire le risque dans ces secteurs et à les transposer à l'ensemble du réseau routier.

Puis, l'**Engagement des citoyens**. Car, un changement de culture ne peut donner les résultats attendus sans que les citoyens, organisés ou non, s'engagent à leur tour et entraînent avec eux leurs proches ou leur voisinage.

C'est pourquoi la nouvelle Stratégie de sécurité routière se veut plus collaborative. Au-delà de l'encouragement, la Ville a besoin de l'engagement de ses citoyens à adopter un comportement responsable sur la route plutôt qu'à risquer leur vie et celle des autres.

Le succès de cette nouvelle Stratégie reposera sur :

- Le partenariat et la collaboration;
- La rigueur;
- La transversalité¹³ et l'alignement des services responsables des partenaires concernés et des citoyens engagés à la vision de la Ville.

Le suivi en continu des efforts fournis et l'évaluation des résultats obtenus seront garants de l'atteinte de nos objectifs.

13. Structure horizontale de fonctionnement d'une organisation sociale. Synonyme : décentralisation.



CE QUE L'ON VEUT FAIRE EN PLUS

La Ville a déjà entrepris plusieurs actions qu'elle poursuivra. Mais elle veut faire plus. Avec sa Stratégie de sécurité routière 2020-2024, elle met de l'avant de nouvelles priorités. Pour les atteindre, on doit changer certaines façons de faire, amorcer de nouvelles initiatives et toujours rester prêts à changer et à évoluer avec notre réalité.

Sécuriser nos routes

Parce que les décès et les blessures graves surviennent en grande majorité dans les grands axes routiers

L'idée ? Intervenir en priorité aux 140 endroits connus les plus accidentogènes, prévenir le risque en appliquant des mesures comparables au réseau des principaux axes routiers et intégrer les enjeux de la sécurité routière dans tous les outils de planification et de gestion du territoire. Ainsi, la Ville s'assure que la sécurité routière est prise en compte dès le départ et qu'elle demeure une priorité.

Le plan d'intervention de sécurité routière

Ce plan vise à optimiser les investissements à réaliser sur le territoire et cible les principales problématiques et les solutions les plus performantes pour les résoudre. Comment? Par la réalisation d'un diagnostic de sécurité routière, par l'identification des 140 endroits les plus accidentogènes du territoire et par l'élaboration d'un plan d'action.

Ce programme est mis de l'avant et soutenu par le gouvernement du Québec. Il aspire également à mettre en place des partenariats durables entre les différents acteurs concernés par la sécurité routière. Pourquoi? Pour favoriser et encourager :

- La prise en compte de leurs préoccupations et des particularités du milieu ;
- Une meilleure mobilisation de tous les intervenants ;
- Les échanges de connaissances sur les problèmes et sur les bonnes pratiques.

Pour chaque dollar investi par la Ville, le gouvernement en ajoute trois pour mettre en œuvre des actions recommandées dans le Plan.

Dès 2020, la Ville mettra en œuvre son plan d'intervention de sécurité routière. Il permettra de sécuriser en priorité les **140 endroits** identifiés comme étant les plus accidentogènes (voir la carte et la liste des sites en annexe IV).

La sécurité des piétons et des cyclistes aux traverses

La grande majorité des collisions mortelles et graves impliquant un piéton ou un cycliste survient lorsqu'ils traversent une route ou une intersection.

Ces secteurs accidentogènes ont été identifiés dans le plan d'intervention de sécurité routière. Ils seront analysés en priorité afin d'apporter des mesures correctives, par exemple :

- le contrôle policier ou la révision de la signalisation et du marquage;
- des aménagements reproductibles dans les secteurs présentant les mêmes risques.

Les usagers vulnérables et les véhicules lourds

Une série de mesures de protection des usagers vulnérables des véhicules lourds a été recommandée par un Groupe de travail piloté par Transport Canada¹⁸. Plusieurs de ces mesures ont déjà été mises en œuvre par la Ville et par le Réseau de transport de la Capitale (RTC).

La Ville et le RTC poursuivent une vigie des meilleures pratiques et des technologies innovantes. Leurs véhicules pourront servir à évaluer l'efficacité de ces nouvelles technologies et les mesures visant la détection par des capteurs embarqués pourraient faire partie de ces évaluations.

À l'heure actuelle, il existe des restrictions au camionnage dans plusieurs quartiers résidentiels des arrondissements de Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge, de Beauport, de la Haute-Saint-Charles et dans tout l'arrondissement de Charlesbourg. Cette réglementation pourrait s'étendre dans tous les quartiers résidentiels, tous arrondissements confondus, avec l'accord du ministère des Transports du Québec.

Finalement, la mise en service du réseau structurant de transport en commun amènera une réorganisation du transport de marchandises vers le centre-ville, plus particulièrement la circulation des véhicules lourds à destination des terminaux portuaires de la Pointe-à-Carcy et de l'Estuaire.

L'analyse en continu des nouvelles zones à risque

Tous les adeptes de la Vision Zéro insistent sur l'importance des données concernant les collisions dans l'atteinte des objectifs de réduction du nombre de victimes de la route. Pour mieux intervenir là où c'est prioritaire et pour obtenir des résultats rentables, il importe de les recueillir, de les structurer, de les cartographier, de les analyser, de les évaluer et de les partager.

La Ville de Québec est déjà inscrite dans cette démarche. Elle a l'intention d'aller au-delà des analyses traditionnelles des causes de collisions. Comment? En s'appuyant sur ses propres systèmes de transport intelligents et en établissant de nouveaux processus d'analyse systématique des collisions et des secteurs accidentogènes.

Dans cette optique, toute nouvelle collision impliquant un décès ou un blessé grave sera analysée par une équipe dédiée, réunissant les experts en sécurité routière du Service du transport et de la mobilité intelligente et du Service de police de la Ville de Québec. Les actions mises en œuvre seront évaluées et ajustées au besoin.

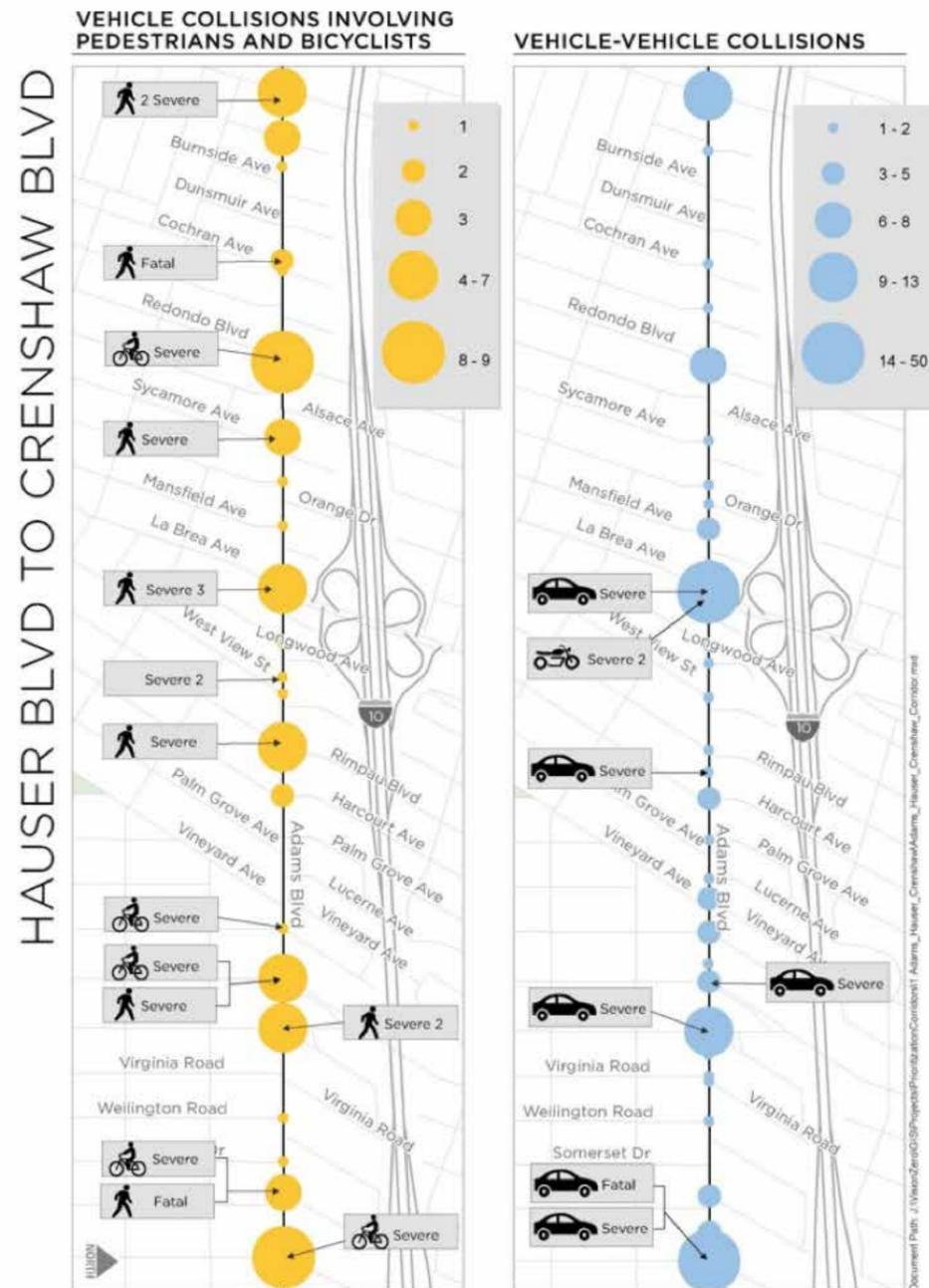
Les rapports d'accidents informatisés

Le Service de police de la Ville de Québec a commencé à déployer son système de saisie des rapports d'accidents informatisés.

Cette saisie numérique des données de collisions facilitera l'analyse profonde des circonstances de collisions et de leur récurrence sur l'ensemble du réseau routier.

De son côté, la Société de l'assurance automobile du Québec a annoncé qu'elle mettrait en place des actions pour développer une connaissance plus fine des causes de collisions graves et mortelles. Elle sera ainsi en mesure d'intervenir de façon plus ciblée.

CARTOGRAPHIE DÉTAILLÉE DES ACCIDENTS MORTELS ET GRAVES SUR UNE ARTÈRE ACCIDENTOGÈNE, VISION ZERO LOS ANGELES 2015-2025 ACTION PLAN



Rendre publiques l'information relative aux collisions

La Ville de San Francisco met à la disposition de la population les informations concernant les collisions qui impliquent des usagers de la route, qu'ils soient motorisés ou actifs. Le tout se présente sous forme de rapports répertoriés dans une carte interactive. Bien sûr, l'anonymat des personnes impliquées dans les collisions est préservé.

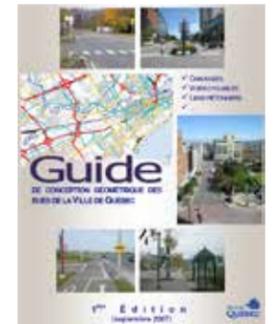
Avec le déploiement du système d'émission des rapports d'accidents informatisés, la Ville a l'intention d'utiliser des outils semblables. Elle veut ainsi diffuser, sur une base annuelle, les informations publiques concernant ces collisions et permettre à la population d'y avoir accès.

Faciliter l'interaction citoyenne

La Ville évalue la possibilité de développer des outils numériques de collecte de signalement d'un lieu dangereux ou accidentogène, comme une plateforme de participation citoyenne. Un volet complet de cette plateforme sera dédié à la sécurité routière.

Le guide de conception géométrique des rues

En 2007, la Ville a produit un Guide de conception géométrique des rues à l'intention des intervenants mobilisés dans le développement, la conception, la planification et la réalisation des aménagements routiers et urbains.



La vocation de ce guide est de regrouper, dans un document unique, les normes et les directives du ministère des Transports du Québec et de l'Association québécoise des transports qui sont applicables à la conception géométrique des rues et des intersections de Québec.

Toutefois, il détermine les normes en considérant la vitesse de conception et la vitesse affichée sans tenir compte de la vitesse crédible ou pratiquée. De plus, il ne tient pas compte du principe de prudence visant à protéger les usagers les plus vulnérables.

Aujourd'hui, la Ville partage l'approche systémique de la sécurité énoncée par la Table québécoise de la sécurité routière et par le ministère des Transports du Québec en matière de gestion de la vitesse sur le réseau routier municipal¹⁴. Elle adhère aussi à celle de l'Association des transports du Canada en matière de conception géométrique de la route et de modération de la circulation¹⁵.

Le guide de conception géométrique n'est plus à jour, car il ne tient pas compte de ces nouvelles perspectives. Il sera révisé afin d'atteindre les objectifs énoncés par la Table :

- Favoriser les déplacements actifs, en commun et alternatifs, et améliorer leur sécurité ainsi que le sentiment de sécurité qu'en ont les usagers, notamment les usagers vulnérables;
- Assurer un meilleur partage de l'espace et de la route;
- Prôner des vitesses pratiquées sécuritaires;
- Préserver la fonction de circulation motorisée dans les principaux axes routiers.

14. Guide à l'intention des municipalités : Gestion de la vitesse sur le réseau routier municipal en milieu urbain, Table québécoise de la sécurité routière et ministère des Transports du Québec, 2015.

15. Guide canadien de conception géométrique des routes et Guide canadien de la modération de la circulation, Association des transports du Canada, 2017.

Le Bureau de la sécurité routière

La sécurité routière faisait jusqu'à présent partie des missions prises en charge par les équipes de la surveillance du territoire réparties dans les arrondissements et par l'équipe des enquêtes et des services spécialisés du Service de police de la Ville de Québec (SPVQ).

Afin d'être plus efficace et de mieux aligner les actions de la Stratégie de sécurité routière de la Ville avec ses partenaires, le SPVQ a décidé de créer le Bureau de la sécurité routière en regroupant tous les intervenants en sécurité routière en une seule entité.

Ce bureau a pour mission d'assurer la sécurité de l'ensemble des usagers du réseau routier municipal. En plus d'informer, de prévenir et de sensibiliser, le Bureau a la responsabilité de planifier, d'organiser et d'effectuer des opérations et des activités de surveillance dans le cadre des lois et règlements, notamment dans les zones accidentogènes.

Le Bureau est composé d'une équipe permanente de 18 employés spécialement formés pour :

- Mener des enquêtes lors d'accident avec délit de fuite;
- Détecter et enquêter sur les cas de conduite avec les capacités affaiblies par l'alcool ou la drogue;
- Contrôler la vitesse à l'aide de cinémomètres photographiques;
- Coordonner et gérer la circulation lors d'événements d'envergure ainsi que dans les zones de travaux routiers;
- Répondre aux plaintes et aux demandes du public.

Le Bureau est également soutenu par les autres unités du Service de police, notamment l'Unité moto, pour effectuer des escortes. Grâce à ce regroupement, l'équipe du Bureau devient plus agile pour détecter et pour répondre rapidement à des problématiques routières particulières ou imprévisibles.

Par ailleurs, la sécurité routière et son application demeurent une priorité pour l'ensemble du personnel de la surveillance du territoire.

L'occupation de la route et la gestion des entraves

Actuellement, la déclaration des occupations temporaires de la route pour des travaux ou des chantiers publics et privés **n'est pas obligatoire**. Elle fait l'objet d'un suivi limité de la sécurité des usagers qui circulent à proximité des périmètres de travaux.

De plus, l'augmentation des demandes ajoute de la pression sur l'utilisation de la voie publique, accroît le risque de collision, notamment pour les piétons et les cyclistes, et a un impact sur la mobilité.

Pour mieux encadrer ces occupations de la route, la Ville a adopté un règlement qui exige, entre autres, l'obtention d'un permis pour toute occupation de la route. Celui-ci sera délivré si le demandeur prouve que son projet d'occupation est conforme aux exigences de la Ville en matière de sécurité routière et de mobilité de tous les usagers, qu'ils soient automobilistes, cyclistes, piétons ou personnes à mobilité réduite.

Les outils de délivrance et de contrôle des permis seront ensuite intégrés dans une plateforme numérique de gestion des entraves à la circulation.

La Vision de la mobilité active

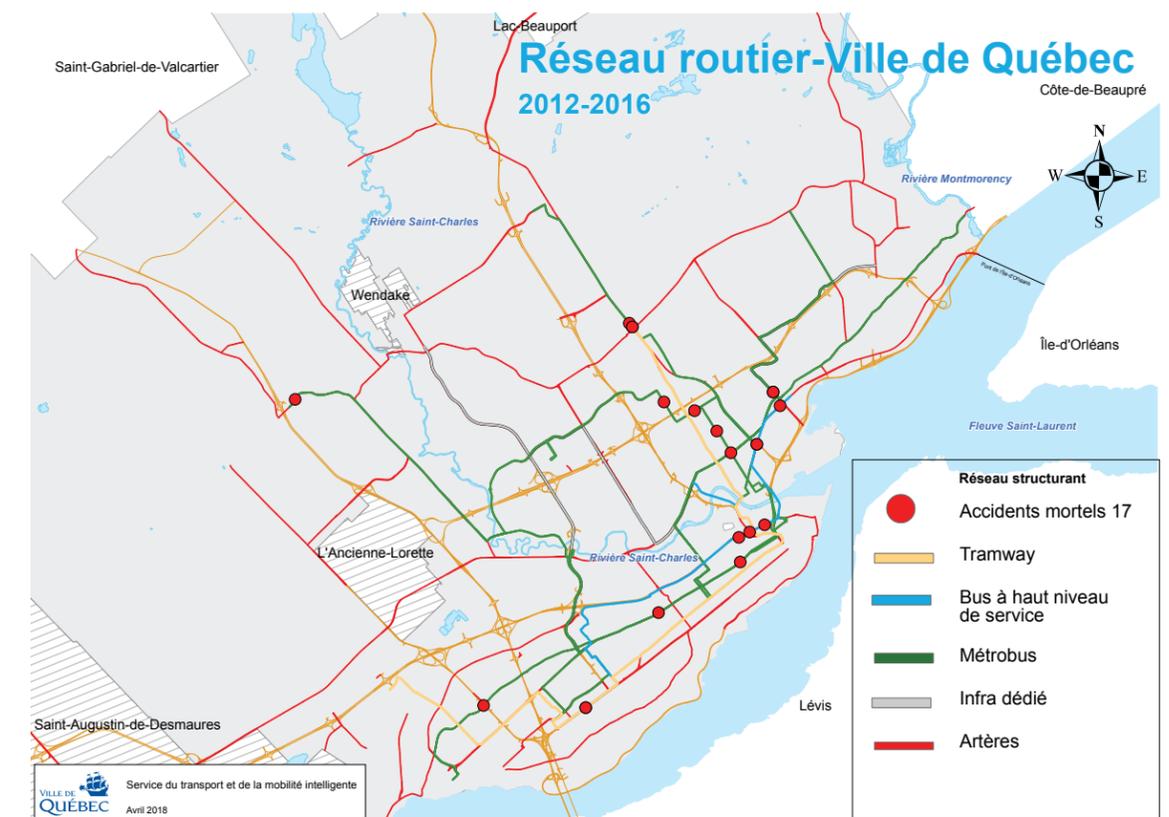
À l'instar de la Vision des déplacements à vélo, la Ville prévoit élaborer et mettre en œuvre une Vision de la mobilité active. Celle-ci permettra de mettre à jour le portrait des déplacements piétonniers à Québec, proposera une vision de développement intégré en faveur de la marche et du vélo et comprendra un nouveau plan d'action en faveur des déplacements actifs.

Le projet de réseau structurant de transport en commun

Deux collisions fatales sur trois sont survenues sur le tracé du projet de réseau structurant de transport en commun. De plus, 34 sites accidentogènes sur 140 sont localisés sur le tracé du tramway.

À la lumière de ce constat, la Ville et le Réseau de transport de la Capitale veulent concevoir les axes du réseau structurant de manière à prévenir toute perte de vie. Cela est valable tant sur les parcours du tramway, que sur tout les autres sites dédiés au réseau structurant de transport en commun.

ACCIDENTS MORTELS ET PROJET DE RÉSEAU STRUCTURANT DE TRANSPORT EN COMMUN (2012-2016)



Les normes d'aménagement des parcs de stationnement

Le cadre normatif applicable à l'aménagement d'un stationnement industriel, commercial ou institutionnel est intégré au règlement d'urbanisme harmonisé de la Ville.

Il établit les règles de localisation, d'accès, de circulation et de stationnement des véhicules. Toutefois, il ne prévoit aucun aménagement particulier pour les usagers d'un stationnement quand ils deviennent piétons ou s'ils sont cyclistes.

Pour corriger cette situation, la Ville prévoit réviser son Plan directeur d'aménagement et de développement. Elle veut y inclure de nouvelles normes d'aménagement sécuritaires pour tous les usagers automobilistes, piétons et cyclistes des terrains de stationnement de plus de 100 places à vocation industrielle, commerciale ou institutionnelle.



La gestion des feux de circulation

La gestion des feux de circulation est régie par des règles prescrites par le ministère des Transports du Québec (MTQ).

La Ville de Québec a longtemps privilégié la gestion en mode exclusif, protégé ou partiellement protégé, de ses feux de circulation, contrairement à d'autres villes qui privilégient le mode concourant, partiellement protégé ou non protégé.

Selon le MTQ, **le mode protégé** se caractérise par le fait qu'il :

- Accorde la priorité aux piétons à une intersection donnée;
- Oblige les automobilistes à s'immobiliser dans toutes les directions;
- Interdit le virage à droite, si le véhicule doit croiser la traverse piétonne.

Lorsque ce mode est en vigueur à une intersection, le piéton doit activer le bouton de traverse et attendre d'avoir priorité avant de s'engager. Sa phase de traverse s'ajoutera alors à la fin du cycle du feu de circulation, qui dure à Québec de 90 à 120 secondes.

Toujours selon le MTQ, **le mode partiellement protégé** se définit quant à lui par le fait qu'il :

- Accorde la priorité aux piétons à une intersection donnée, mais de façon concourante à la circulation automobile dans la même direction. Par exemple, une flèche verte vers l'avant indiquera au véhicule d'avancer en même temps qu'un piéton;
- Interdit le virage à droite, si le véhicule doit croiser la traverse piétonne.

Ce mode est utilisé dans d'autres grandes villes et le cycle complet dure de 60 à 90 secondes.

Le bouton d'appel de feux piétons permet d'obtenir la phase pour piétons lorsque les feux de circulation fonctionnent selon la demande provenant de détecteurs installés sous le revêtement de la route. Le signal déclenché par le bouton d'appel intervient dans le cycle des feux de circulation afin d'introduire la phase pour piétons. Les piétons doivent obligatoirement utiliser le bouton d'appel pour traverser en toute sécurité.

Déterminer le temps de traverse d'une intersection

Le ministère des Transports du Québec détermine que le temps de traverse se calcule essentiellement en divisant la longueur du passage par la vitesse de marche des piétons. Cette vitesse varie de 0,9 m/s à 1,3 m/s¹⁶.

La vitesse de 0,9 m/s correspond, par exemple, à la vitesse de marche d'un enfant ou d'une personne à mobilité réduite, tandis que celle de 1,3 m/s correspond à la vitesse de marche quotidienne d'un adolescent et d'un adulte.

Par exemple, pour un passage piétonnier d'une longueur de 12 mètres, le temps de traversée sera de 12 secondes, si la vitesse de marche est de 1 m/s.

Le nombre de piétons victimes de collisions aux intersections tend à démontrer que le mode de gestion exclusif protégé ou partiellement protégé privilégié à Québec est plus sécuritaire que le mode concourant partiellement et non protégé.

Constats pour Québec

Appliquer le mode protégé de façon généralisée sur toutes les intersections d'un réseau peut occasionner un temps d'attente plus long. Cela a pour effet d'augmenter l'impatience chez plusieurs usagers et tend à banaliser trois comportements à risque :

- Augmentation du non-respect du feu rouge par les piétons, les cyclistes et les automobilistes;
- Traverse des piétons en dehors de l'intersection;
- Transit d'automobilistes dans les rues résidentielles pour éviter les feux de circulation.

Par ailleurs, la science tend à démontrer que les collisions impliquant des piétons aux intersections gérées en mode exclusif sont moins nombreuses qu'en mode concourant, mais qu'elles sont toutefois plus graves.

Le mode mode concourant est quant à lui souvent utilisé aux intersections de grande dimension, ainsi qu'à certaines intersections traversées par un tramway.

La Ville entend approfondir ces recommandations et les appliquer au cas par cas, dans le cadre de la correction des sites accidentogènes et dans le cadre de la mise en œuvre du réseau structurant de transport en commun. Elle poursuivra également au cas par cas la révision du temps des phases piétonnes en fonction de l'évolution de la motricité des piétons aux intersections problématiques.

16. Ministère des transports du Québec, <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/securite-signalisation/signalisation/signaux-lumineux/Pages/feux-pietons.aspx>

La sécurité en période hivernale

Québec est une ville nordique. La neige et le déneigement sont des variables qui influencent la sécurité routière des usagers vulnérables.

À pied

Les amas de neige qui s'accumulent aux intersections à la suite des opérations de déneigement constituent parfois un obstacle majeur à la marche pour tous les usagers, et plus particulièrement pour :

- Les enfants;
- Les personnes à mobilité réduite;
- Les personnes âgées.

Plusieurs facteurs expliquent cette accumulation. Ses conséquences sur la mobilité des usagers doivent être évaluées en fonction des opérations de déneigement.

Pour éviter que cette situation ne se reproduise, la Ville a mis en œuvre et évalue des projets pilotes dans le cadre de la révision de sa Politique de déneigement, afin de déterminer les conditions optimales des opérations de déneigement :

- Aux intersections;
- Des trottoirs;
- Autour des écoles primaires.

À vélo

La Vision des déplacements à vélo reconnaît l'attrait de la pratique du cyclisme hivernal, notamment chez les cyclistes les plus aguerris. La Ville a déjà exprimé son souhait de concentrer la plus grande partie de ses efforts dans l'augmentation du nombre de cyclistes pendant la période hivernale.

La Ville a déjà posé des actions pour éventuellement étendre la période d'ouverture d'un réseau cyclable sécuritaire en hiver. En février 2019, l'organisme Vélo Québec a d'ailleurs mené une étude portant sur le vélo hivernal à la demande de la Ville. Cette étude alimente depuis la réflexion sur le développement du réseau cyclable en hiver. D'ailleurs, un projet pilote de déneigement du corridor Père-Marquette mené au cours de l'hiver 2020 a permis d'évaluer l'achalandage de cyclistes hivernaux, leurs besoins ainsi que les contraintes d'opération spécifiques aux voies cyclables. La Ville évalue la possibilité de reconduire ce projet en 2021 et envisage de développer davantage son réseau cyclable hivernal dans les années à venir.

Sécuriser les trajets scolaires

Parce que nous donnons une priorité à la sécurité des enfants

La sécurité des enfants dans les zones scolaires continue d'être l'une des priorités de la Ville. Elle mettra en place plusieurs nouvelles actions pour l'améliorer et s'assurer d'atteindre sa cible de zéro collision mortelle ou grave autour des écoles.

Les plans de sécurité autour des écoles

Québec compte 115 écoles primaires sur son territoire. Actuellement, 75 d'entre elles n'ont pas de plan de cheminement scolaire désigné. C'est-à-dire que leurs élèves n'ont pas accès à un trajet de marche aménagé, signalé et marqué pour les diriger de la maison vers l'école en toute sécurité.

Cette situation sera corrigée et les plans actuels seront révisés. Les mesures proposées dans les nouveaux plans seront mises en œuvre graduellement.



La signalisation dynamique aux abords des écoles

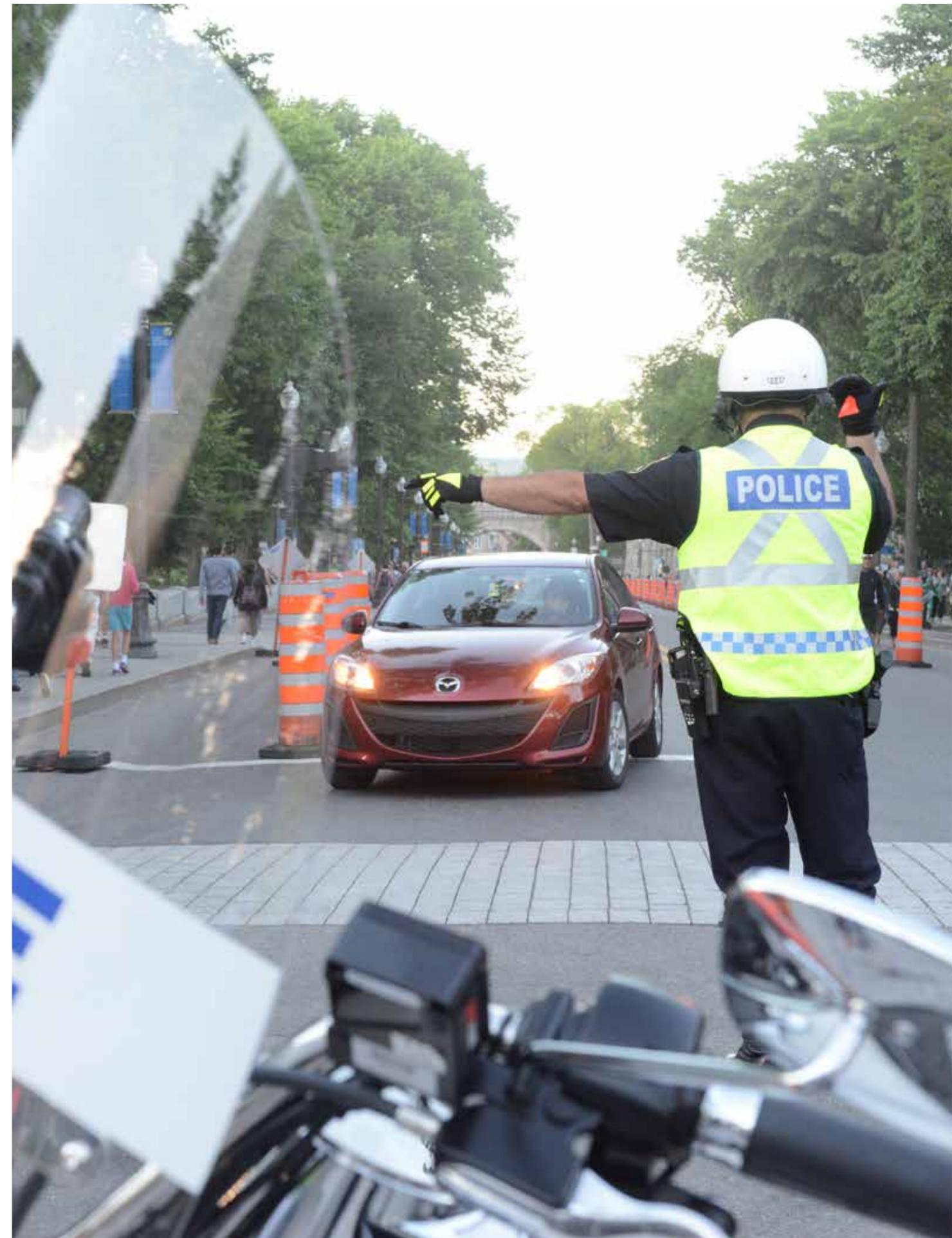
Actuellement, les zones scolaires de 25 écoles primaires sont signalées par des panneaux lumineux affichant la limite de vitesse de 30 km/h durant les périodes scolaires. Le déploiement de ce type d'équipement sera généralisé aux abords des 90 autres écoles primaires de la ville.

Les chartes en faveur du transport actif

Vélo Québec a élaboré une Charte en faveur du transport actif à l'attention des commissions scolaires. Cette charte invite notamment les commissions scolaires à :

- Reconnaître le transport actif comme moyen d'améliorer la sécurité aux abords des écoles;
- Encourager les écoles à intégrer l'enseignement de notions relatives au transport actif, en lien avec le développement de saines habitudes de vie;
- Inciter les écoles à communiquer leurs préoccupations sur l'accessibilité à l'école en mode actif à la Commission scolaire ou aux autorités municipales concernées :
 - La présence, l'état et la largeur des trottoirs ou des aménagements cyclables ;
 - Les comportements à risque;
 - Les infractions au Code de la sécurité routière observées;
 - L'adéquation de l'offre de transport collectif à la demande autour des écoles secondaires;
 - La localisation de nouvelles écoles dans les quartiers en développement.

En 2016, la Commission scolaire de la Capitale a été l'une des premières commissions scolaires du Québec à adopter une telle charte. La Ville encourage les autres commissions scolaires présentes sur son territoire à faire de même.



La surveillance par caméra

De nombreux parents préfèrent conduire leur enfant en automobile à l'école, plutôt que de leur permettre de s'y rendre à pied ou à vélo.

L'insécurité est l'une des principales raisons évoquées pour justifier ce choix. Paradoxalement, ce sont souvent des parents conducteurs qui contribuent à augmenter le risque de collision impliquant des enfants sur le chemin de l'école¹⁷.

C'est pourquoi la Ville veut mettre en place des moyens pour dissuader ces comportements, entre autres en misant sur la surveillance par caméra.

Bus Patrouille

Le projet pilote de Bus Patrouille a été expérimenté de mars à mai 2018 sur les autobus de deux compagnies de transport scolaire de Québec. Les caméras se limitaient à capturer le non-respect de l'obligation pour un véhicule de s'arrêter quand le bras d'arrêt d'un autobus scolaire est levé.

Le premier bilan¹⁸ est sans équivoque. Durant seulement 45 jours, en moyenne deux à quatre infractions par jour ont été relevées sur les bus des deux compagnies. La Ville souhaite explorer, avec les commissions scolaires et le gouvernement du Québec, la possibilité d'utiliser les images collectées par ce type de système à des fins d'avertissement personnel aux parents contrevenants.

Brigadiers scolaires

Les brigadiers scolaires sont également des observateurs de première ligne des comportements routiers irresponsables sur le parcours des écoliers. Pour renforcer la sécurité des écoliers et des brigadiers, la Ville de Saint-Raymond a équipé en 2017 plusieurs brigadiers de caméras portatives à ses intersections les moins respectées. L'effet dissuasif a été immédiat. Et il perdure.

La Ville prévoit également équiper des brigadiers scolaires avec des caméras portatives dans le cadre d'un projet pilote afin de mieux comprendre le comportement des automobilistes, des cyclistes et des piétons autour des écoles.

Les afficheurs de vitesse et les radars photo mobiles

Le déploiement d'afficheurs de vitesse couplés à des radars photo mobiles sera priorisé dans les zones scolaires où la limite de vitesse n'est pas respectée.

Adopter la courtoisie

Parce que le respect et l'attention sont les piliers de la sécurité

Les piétons des villes canadiennes anglophones peuvent compter sur le respect de leur priorité aux traverses par les automobilistes. Trop souvent, ce n'est pas le cas à Québec, et ce, malgré les campagnes de sensibilisation répétées sur le thème de la courtoisie au volant.

Réviser la signalisation et le marquage aux traverses piétonnes selon les nouvelles normes du ministère des Transports du Québec

En mai 2018, le gouvernement du Québec a introduit le principe de prudence dans sa révision du Code de sécurité routière. Ce principe énonce que :

- Chaque usager de la route doit agir avec prudence et respect, surtout envers plus vulnérable que lui;
- Un véhicule lourd doit ainsi faire preuve de prudence envers l'ensemble des autres usagers plus petits que lui;
- Les autres véhicules routiers doivent faire preuve de prudence envers le cycliste, de même que le cycliste envers le piéton;
- Le conducteur d'un véhicule routier doit faire preuve d'une prudence accrue envers les usagers plus vulnérables, dont:
 - Les personnes à mobilité réduite;
 - Les piétons;
 - Les cyclistes.
- Les usagers vulnérables doivent adopter des comportements favorisant leur sécurité.

La Ville a déjà intégré ce principe de prudence dans son approche multicritère des rues conviviales. Elle y inverse l'ordre de priorité traditionnel au profit des usagers les plus vulnérables que sont les piétons et les cyclistes.

Le gouvernement vient de réviser le cadre de signalisation et de marquage des traverses piétonnes. C'est une opportunité que la Ville entend saisir. Au moment de mettre cette signalisation à jour, elle en profitera pour évaluer les besoins de nouvelles traverses et pour bonifier l'aménagement des traverses existantes, où la signalisation et le marquage ne suffisent pas à sécuriser la traversée des piétons.

17. Sécurité des élèves du primaire lors des déplacements à pied et à vélo entre la maison et l'école au Québec, Institut national de santé publique du Québec, 2011.

18. Programme de surveillance des dépassements du bras d'arrêt pour la sécurité des élèves, Projet pilote — Québec, Bus Patrouille juin 2018.

Déployer des panneaux de signalisation à pulsation rapide aux traverses piétonnes

À l'automne 2018, un projet pilote qui vise à assurer la sécurité d'une traverse piétonne a été aménagé dans l'avenue De Salaberry en réponse aux préoccupations des résidents du secteur.

À l'approche de l'intersection de la rue Aberdeen, un panneau avec signaux lumineux à pulsation rapide indique aux automobilistes qu'un piéton s'apprête à traverser l'avenue. En complément de cette installation, un trottoir a été élargi de deux mètres à la traverse afin de réduire la distance de marche des piétons.

La Ville a l'intention d'étendre le déploiement de ce type de panneaux à d'autres traverses qui auront été évaluées comme étant problématiques.



Sensibiliser tous les usagers à la courtoisie et au partage de la route

La nouvelle réglementation du Code de sécurité routière exige également que les automobilistes s'immobilisent aux passages pour piétons dès qu'une personne signifie son intention de traverser la voie. La Ville a l'intention d'intensifier les campagnes de sensibilisation et de contrôle afin que les usagers respectent cette nouvelle règle.

Ralentir

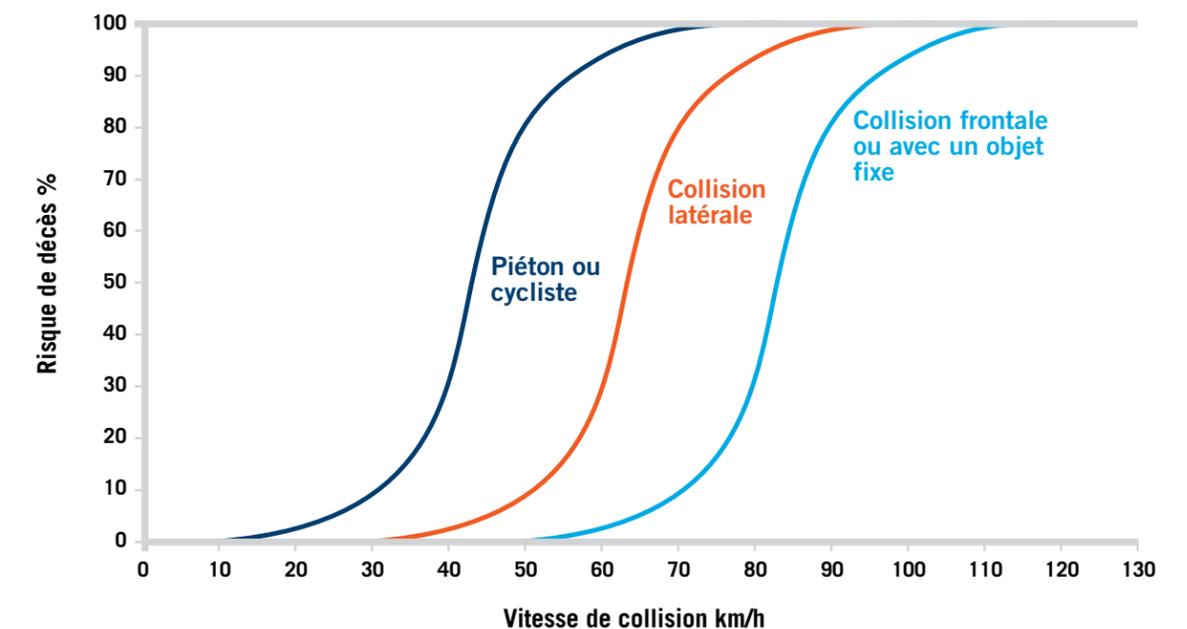
Parce qu'aucune minute gagnée ne vaut le risque d'une vie perdue

La limite de vitesse dans les rues résidentielles fait l'objet de discussions depuis plusieurs années. Prenons l'exemple d'un automobiliste qui roule à 50 km/h sur un kilomètre dans les rues résidentielles. En abaissant la limite de vitesse à 30 km/h, le parcours de ce même automobiliste augmentera d'à peine 48 secondes.

Or, en ne respectant pas la limite de vitesse pour sauver ces 48 secondes, l'automobiliste multiplie par six le risque d'entrer en collision et de tuer un piéton ou un cycliste.

Parce qu'aucune minute gagnée ne vaut le risque d'une vie perdue, à Québec, on ralentit dans les rues résidentielles.

PROBABILITÉ DE DÉCÈS DES SUITES D'UNE COLLISION SELON LA VITESSE ET LES SITUATIONS CONSIDÉRÉES



Toutefois, un suivi des données d'accidents mené à Londres à la suite de la mise en place de zones à vitesse réduite à 30/km/h a permis de constater une réduction de 32 % à 35 % des collisions avec des piétons et de 17 % avec des cyclistes²⁰.

19. Projet de mesures de protection des usagers vulnérables de la route et des véhicules lourds, Transport Canada, Février 2018.

20. Effect of 20 mph traffic speed zones on road injuries in London, British Medical Journal, 2009.

Réduire la limite de vitesse dans les rues résidentielles

La limite de vitesse dans les rues résidentielles sera réduite à 30 km/h et à 40 km/h, selon une approche qui tient compte de plusieurs critères, entre autres :

- la densité d'activité humaine;
- le type de milieu;
- le nombre de voies et la largeur de la chaussée;
- le nombre de bâtiments commerciaux;
- la présence de stationnement dans les rues.

Ceci étant dit, nous ralentirons si l'instinct et la raison nous indiquent qu'il s'agit de la meilleure chose à faire.

La Ville utilise donc tous les moyens d'intervention dont elle dispose pour accompagner ce changement :

SIGNALISATION

Les panneaux de limite de vitesse à 40 km/h sont installés dans les rues locales principales, qui jouent le rôle de collectrices dans chaque secteur résidentiel. Les panneaux de limite de vitesse à 30 km/h sont installés aux points d'entrée de chaque secteur entouré par des rues limitées à 50 km/h ou à 40 km/h.

SENSIBILISATION

35 afficheurs de vitesse mobiles sont installés sur de courtes périodes dans les rues.

MODÉRATION

Des mesures de modération de la vitesse sont progressivement mises en œuvre à l'entrée de chaque secteur résidentiel, soit dans les rues où la réduction de la limite de vitesse ne serait pas crédible sans une modification à leur aménagement.

ENGAGEMENT CITOYEN

La Ville soutient les 27 conseils de quartier dans la mobilisation des résidents à changer leur comportement sur la route, notamment à ralentir et à être courtois.

CONTRÔLE

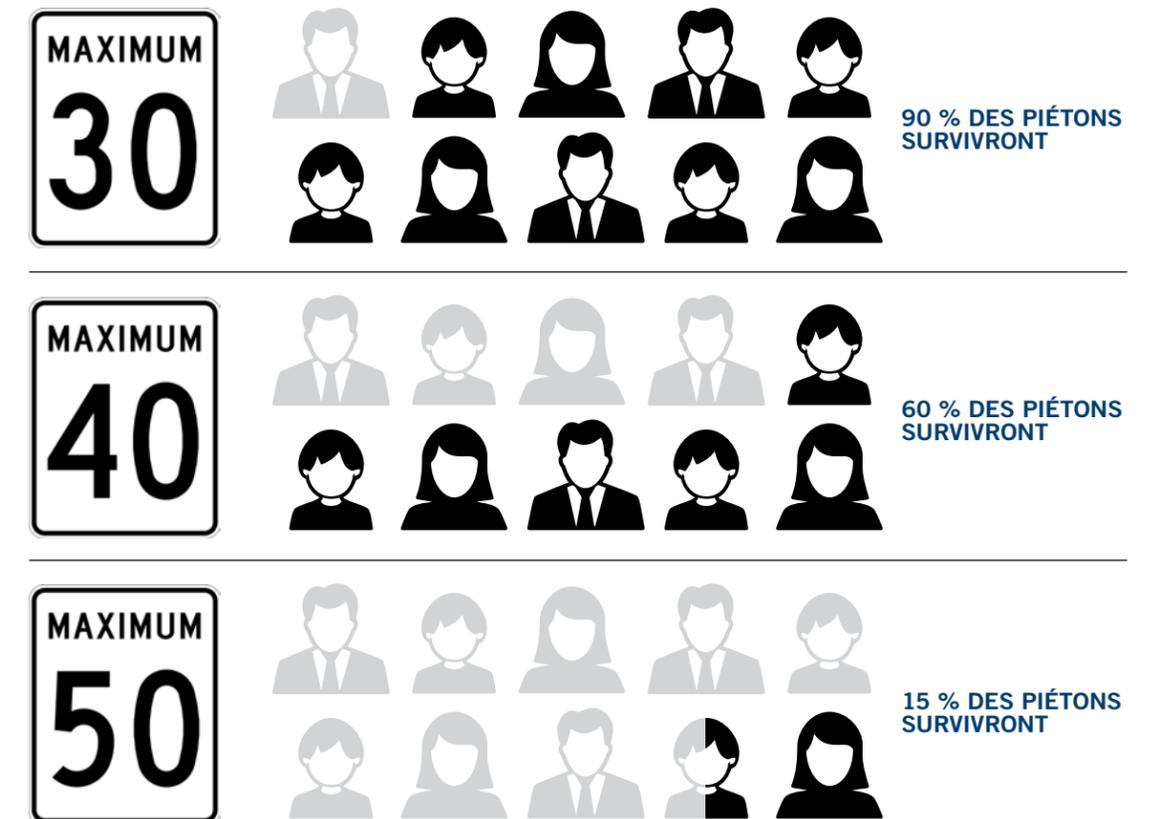
Les campagnes de contrôle radar ou de surveillance policière sont menées dans le cas où la signalisation, la sensibilisation et la modération ne suffisent pas à inciter les usagers récalcitrants à ralentir.

ÉVALUATION

La vitesse pratiquée est mesurée en continu afin de s'assurer que les moyens mis en œuvre ont permis d'atteindre l'objectif de ralentir et de sauver des vies.

En ce qui concerne les grands axes routiers, la Ville est d'avis que leur limite de vitesse est adaptée à leur usage. Elle ne compte pas les modifier, sauf exception.

RISQUE POUR UN PIÉTON D'ÊTRE TUÉ DANS UNE COLLISION AVEC UNE AUTO EN FONCTION DE LA VITESSE D'IMPACT



Source : CERTU

Les afficheurs de vitesse mobiles

Dès 2020, la Ville prévoit acquérir 35 nouveaux afficheurs de vitesse mobiles. Pour s'assurer de bien répartir leur déploiement sur l'ensemble du réseau routier, elle veut les installer sur de courtes périodes. De plus, elle envisage de combiner le tout avec des campagnes de contrôle radar ou de surveillance policière et de profiter du programme de réfection des rues du Service de l'ingénierie pour aménager des mesures de modération de la vitesse.

L'engagement citoyen

La Ville de Québec entend se distinguer des autres municipalités en misant sur l'engagement des citoyens à réduire leur vitesse dans leurs propres milieux de vie. Le succès de toutes les mesures mises en œuvre par la Ville dépendra de la volonté des résidents à respecter cet engagement.

D'ailleurs, afin de les conscientiser à respecter les limites de vitesse dans leur propre quartier, la Ville déploiera des campagnes de sensibilisation, notamment par l'installation des afficheurs de vitesse mobiles et, rappelons-le, elle soutiendra les 27 conseils de quartier dans la mobilisation de leurs membres. Par le biais de vastes campagnes publicitaires, elle compte instaurer la norme qu'à Québec, on ralentit et on est courtois. Elle souhaite ainsi ouvrir un dialogue et démontrer aux citoyens que leur engagement et le changement de leurs comportements sur la route sera bénéfique pour leur propre sécurité ainsi que celle des autres.

Les outils de contrôle automatisé

La Ville a tiré plusieurs leçons de sa participation au projet pilote du gouvernement du Québec. Entre autres, elle connaît mieux les secteurs où intervenir en priorité.

Le Service de police de la Ville de Québec a acquis la maîtrise des outils de contrôle et de leur déploiement, incluant le système photographique de contrôle de la circulation aux feux rouges²¹.

Les premières campagnes de radars photo mobiles réalisées dans les rues résidentielles ont démontré que les vitesses moyennes diminuaient de 17 % en présence d'un appareil et de 5 % en son absence. Par contre, les données recueillies ne sont pas suffisantes actuellement pour évaluer leur effet sur la diminution des collisions dues à la vitesse.

D'un autre côté, les risques de collisions dues à la vitesse sont plus élevés dans les principaux axes routiers où les vitesses pratiquées par les automobilistes et où les débits de véhicules ou de piétons sont plus élevés.

Les nouvelles campagnes de contrôle y seront déployées en priorité.

On sait que :

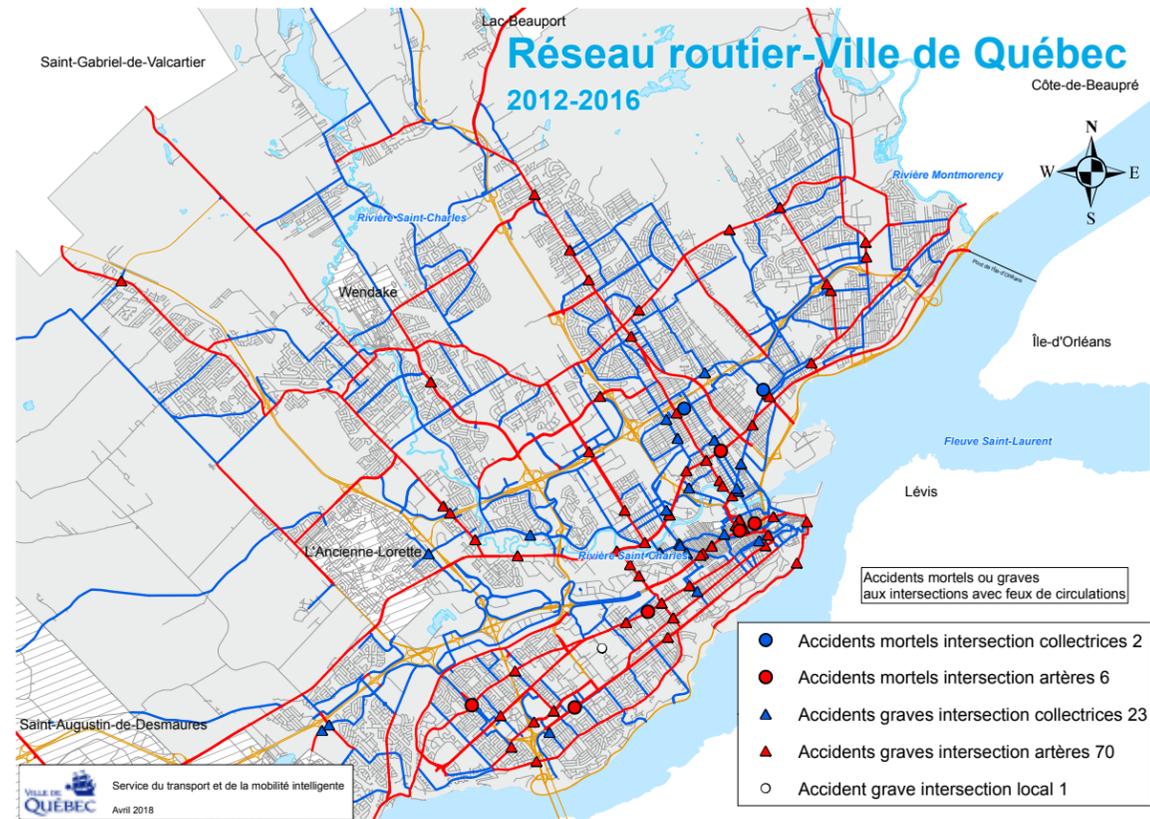
- 30 % des collisions mortelles surviennent à des intersections contrôlées par des feux de circulation;
- 32 % des collisions graves se produisent aussi à ces intersections;
- 95 % des signaux lumineux sont installés dans ces deux réseaux.

Le non-respect des feux de circulation est devenu un fléau à Québec. Pour cette raison, la Ville souhaite explorer, en collaboration avec le gouvernement du Québec, de nouveaux outils de surveillance et de contrôle aux feux rouges, et ce, afin de faciliter le déploiement de nouveaux appareils aux intersections les plus à risque.



21. Actuellement, un seul équipement est installé à l'intersection du boulevard Charest et de l'avenue Saint-Sacrement.

ACCIDENTS MORTELS ET GRAVES ET INTERSECTIONS MUNIES DE FEUX DE CIRCULATION (2012-2016)



Par ailleurs, la Ville a l'intention de doubler, dès 2022, le nombre de ses radars photo mobiles et de négocier avec le gouvernement du Québec la pleine autonomie dans l'utilisation des appareils de contrôle automatisé sur son territoire.

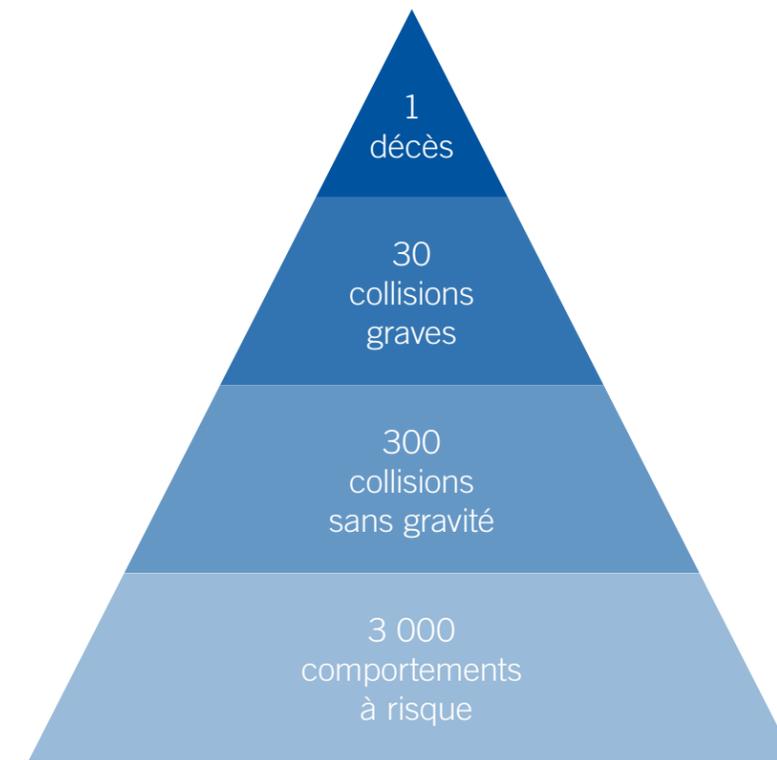
Le surplus engendré par leur usage sera ajouté aux budgets annuels d'exploitation et d'immobilisation déjà accordés aux services responsables pour mettre en œuvre la Stratégie de sécurité routière 2020-2024.

Innover

La pyramide ci-dessous démontre que, sur 3 000 comportements à risque, 300 se traduiront par des collisions sans gravité, 30 auront des conséquences graves et 1 causera la mort.

Statistiquement, cela veut dire que 9 % des accidents sont des collisions graves ou pouvant causer la mort.

Considérant qu'une mort est déjà une mort de trop, il faut réduire le nombre de blessés graves ou de décès sur la route. En ce sens, il faut agir sur la base de la pyramide, à savoir réduire les comportements à risque et, ultimement, le nombre de collisions

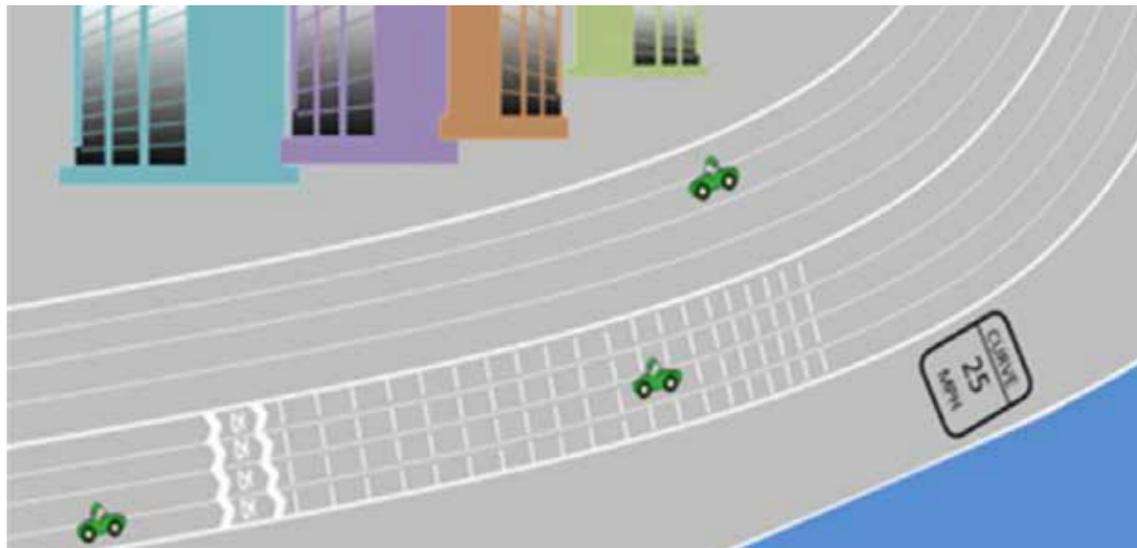


Légende : pyramide des accidents de Heinrich

Explorer de nouvelles approches en sécurité routière

Chaque mode d'identification des situations à risque — par la route, par son usager et par son véhicule — permet d'ouvrir de nouvelles approches en sécurité routière. Des pratiques, par exemple, explorent la capacité humaine à accélérer son changement de comportement, plutôt que de le remplacer par une intelligence artificielle :

- La recherche de la collision évitée;
- L'analyse des comportements;
- La stimulation du réflexe de sécurité.



L'approche « nudge »

L'approche « nudge » ou « coup de pouce » consiste à montrer la bonne direction en s'appuyant sur les penchants naturels de l'être humain. Autrement dit, nous avons souvent envie d'adopter le bon comportement sur la route, mais nous avons parfois du mal à passer à l'action. Le « nudge » est là pour nous donner de petits signaux qui nous font passer de l'intention à l'action.

Cette approche est appliquée en général par l'aménagement et le marquage.

Un exemple concret? À Chicago, cette approche a été utilisée avec succès. Dans un virage sur Lake Shore Drive, plusieurs conducteurs ne respectaient pas la limite de vitesse fixée à 40 km/h. Ils provoquaient ainsi des collisions, parfois mortelles.

En 2006, la Ville de Chicago a peint une signalisation au sol à l'approche du virage pour inciter les conducteurs à réduire leur vitesse. Elle l'a complété par une série de lignes blanches de plus en plus resserrées au fur et à mesure que le conducteur se rapproche du virage, et ce, afin de donner l'impression que la vitesse du véhicule augmentait et ainsi de créer le réflexe inconscient de freiner.

Six mois après l'installation de ces lignes, les collisions avaient diminué de 36 % par rapport à la même période de l'année précédente. La Ville veut explorer de nouvelles approches par la mise en œuvre et l'évaluation de projets pilotes.

Innover avec les entreprises

La Ville de Québec a mis en place le programme de Vitrine technologique. Elle partage le risque économique que représentent pour une entreprise le développement, l'application et la commercialisation de solutions innovantes qui pourront améliorer la sécurité sur la route en l'aidant à valider sa technologie ou à faire la démonstration pré commerciale de sa solution.



CE QUE L'ON CONTINUE À FAIRE

Oui, l'idée est de changer. Mais cela n'annule pas tous les efforts faits depuis 2007. Au contraire, certaines actions doivent continuer pour poursuivre les efforts déjà amorcés.

Les outils de planification et de gestion existants

La Ville a travaillé fort pour mettre en place des moyens de planifier et de gérer la sécurité des usagers de la route. Plusieurs d'entre eux répondent toujours aux attentes et s'alignent avec la nouvelle vision.

Les nouveaux trottoirs

La Ville investissait en moyenne un million de dollars annuellement en réponse à tous les besoins d'ajouts de nouveaux trottoirs :

- Pour répondre à un enjeu de sécurité des piétons;
- Pour compléter des chemins d'écoliers;
- Pour améliorer l'accès à un arrêt de bus pour les usagers du transport collectif;
- Dans le cadre du programme de réfection de rues existantes;
- Dans le contexte d'un projet d'ouverture de rues.

Les données collectées sur la fréquence et la gravité des collisions à risque ou impliquant des piétons seront ajoutées afin de prioriser les projets visant à améliorer la sécurité. Le budget annuel dédié aux nouveaux trottoirs sera quant à lui multiplié par cinq, passant à 25 millions de dollars en cinq ans.

Les rues conviviales

L'objectif d'une rue conviviale est de soutenir des déplacements accessibles, sécuritaires et confortables en toutes saisons pour :

- Tous les modes de déplacement :
 - À pied;
 - À vélo;
 - En transport en commun;
 - En voiture;
 - En camion.
- Toutes les conditions personnelles :
 - Enfants;
 - Personnes à mobilité réduite;
 - Personnes âgées.

Le design de la rue reste **sensible au contexte** et s'adapte selon le caractère, l'échelle et les besoins du quartier environnant tout en stimulant l'identité de ce dernier. Il ne sera donc pas le même en banlieue qu'en milieu plus dense.

L'approche des rues conviviales accorde une place importante aux modes de déplacement actif et alternatif. Les besoins des groupes les plus vulnérables sont analysés et intégrés dès le début du processus dans une planification multimodale et à l'échelle humaine.

Avec les rues conviviales, la Ville souhaite soutenir la santé et la sécurité durables, à savoir le bien-être physique, mental et social de la communauté et des générations futures.

Le but? Créer un réseau de transport efficace et équitable qui :

- Encourage les déplacements actifs et multimodaux;
- Augmente le confort et le sentiment de sécurité;
- Soutient le développement durable;
- Favorise le vivre-ensemble.

Pour toutes ces raisons, la Ville poursuivra l'application de l'approche des rues conviviales par le réaménagement de certaines rues, qui seront identifiées par priorité.

Le réseau cyclable

En 2018, la Ville ajoute un sas vélo marqué en vert à l'intersection des rues du Pont et du Prince-Édouard. Un second est aménagé au printemps 2020, à l'intersection des avenues Chapdelaine et Myrand. Ce marquage permet aux cyclistes de se positionner en avant des voitures afin de prévenir les conflits avec les automobilistes quand le feu de circulation passe au vert.



Sas vélo à l'angle des rues du Pont et du Prince-Édouard

En 2019 et 2020, le plan d'action de la Vision des déplacements à vélo prévoit la construction de deux nouvelles passerelles cyclopédestres et de 50 kilomètres de nouvelles voies cyclables. Ces initiatives représentent un investissement total de 11,1 M\$.

L'Association canadienne des médecins pour l'environnement a entrepris une analyse des secteurs accidentogènes²² pour les cyclistes sur le territoire de Québec. Pour ce faire, elle croise les données de collisions de la Société de l'assurance automobile du Québec impliquant un cycliste avec les données de comptage de cyclistes collectées avec l'application *Mon Trajet Vélo* et avec des compteurs traditionnels. Ce type d'analyse a été utilisé dans le cadre de l'élaboration du plan d'intervention en sécurité routière.

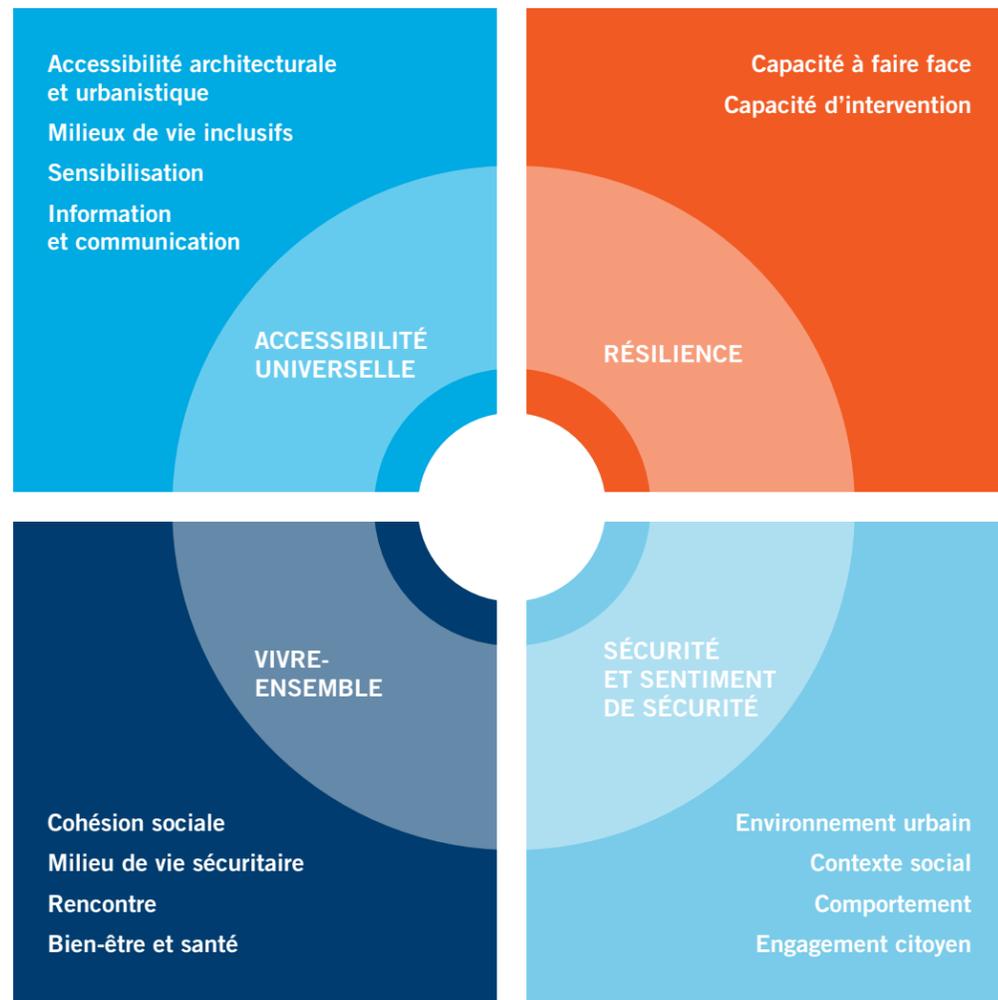
22. Propices aux accidents.

Le modèle d'intégration en sécurité urbaine

En 2018, la Ville a défini un cadre de référence en matière de sécurité urbaine. Ce cadre a dans un premier temps permis d'évaluer les grands projets selon un modèle d'intégration qui regroupe quatre dimensions :

- La résilience;
- La sécurité et le sentiment de sécurité;
- Le vivre-ensemble;
- L'accessibilité universelle.

Avec le déploiement de la nouvelle Stratégie de sécurité routière 2020-2024, la Ville a étendu, à compter de 2020, l'intégration de ce modèle au processus d'analyse de tous ses projets d'infrastructures routières.



Le contrôle des secteurs et des usagers à risque

Le contrôle des comportements délinquants demeurera, à court terme, l'un des moyens indispensables au respect du Code de la sécurité routière. Faisant partie des tâches quotidiennes des patrouilleurs du Service de police de la Ville de Québec, il sera davantage ciblé sur les secteurs accidentogènes ou à risque.

Depuis décembre 2018, le gouvernement fédéral donne plus de latitude aux policiers pour soumettre un conducteur suspecté de conduire sous l'effet de l'alcool à un test de contrôle. D'ailleurs, les services de police du Canada, du Québec et de la Ville sont aussi prêts à détecter les cas de conduite avec les facultés affaiblies par le cannabis.

En prévision de l'application de la tolérance zéro prônée par le gouvernement du Québec, tous les policiers de la Ville sont formés pour identifier les automobilistes qui conduisent avec les facultés affaiblies. Une cohorte d'agents évaluateurs est en mesure de vérifier si la capacité de conduite d'une personne est affaiblie par l'absorption d'une drogue ou d'une combinaison d'alcool et de drogue.

Toutefois, de nombreuses incertitudes demeurent au sujet de l'application du Code de la sécurité routière à la suite de la légalisation du cannabis. Face à ces incertitudes, le Service de police de la Ville de Québec assurera une vigie sur les impacts de cette légalisation sur :

- Le bilan routier;
- Les meilleures pratiques pour réduire le risque routier.

Et ce, toujours dans le respect de l'évolution des jurisprudences provinciale et fédérale.

La formation des conducteurs

Les employés devant conduire des véhicules lourds et les aspirants policiers doivent effectuer un test de conduite éliminatoire dès l'étape de la préembauche. Les nouveaux conducteurs de véhicules lourds doivent suivre un programme de formation de conduite qui inclut un système de compagnonnage et une épreuve de qualification. Il en est de même pour les chauffeurs d'autobus du Réseau de transport de la Capitale.

La Ville veut partager cette expertise avec ses fournisseurs et avec toutes les entreprises qui, comme elle, veulent s'engager à développer et à entretenir des réflexes de sécurité chez leurs employés, qu'ils soient professionnels ou usagers occasionnels de la route.

Les communications

Les actions de communication des précédentes stratégies étaient thématiques et préventives. Avec la nouvelle Stratégie, elles seront plus factuelles.

Elles viseront donc à informer en continu les usagers de la route sur les mesures prises par la Ville, entre autres :

- Les opérations planifiées de contrôle policier;
- L'évaluation des autres actions en matière d'aménagement et de gestion de la route.

Par ailleurs, la Ville entend mettre en œuvre une stratégie de communication sur la responsabilisation et la valorisation de bons comportements par tous les usagers. Le tout mené en partenariat avec la Société de l'assurance automobile du Québec et en synergie avec ses campagnes.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

**La Ville n'est pas la seule à pouvoir agir pour la sécurité routière.
Les citoyens aussi.**

Les ambassadeurs de la sécurité routière

Votre engagement, en tant que citoyens, entreprises ou organisations de la Ville de Québec, est primordial pour la réussite de cette nouvelle vision de la sécurité routière. Vous en serez les ambassadeurs.

La Table de concertation en sécurité routière

La Ville a l'intention de jouer son rôle de moteur du changement par son approche de la maîtrise du risque sur la route, en collaboration avec les citoyens et tous les partenaires engagés dans la sécurité routière.

À cet effet, une Table de concertation sera créée afin de l'accompagner dans la mise en œuvre de la nouvelle stratégie de sécurité routière. Elle réunira ses services responsables :

- Le Réseau de transport de la Capitale;
- Les partenaires publics et privés;
- Les représentants de groupes d'usagers de la route;
- Les compagnies d'assurance;
- Les gestionnaires de flottes de véhicules;
- Les principaux acteurs régionaux de la sécurité routière.

Le comportement des employés au volant

Employeur majeur à Québec, la Ville a l'intention d'être exemplaire en matière de sécurité routière, notamment au sujet du comportement qui est attendu de ses employés et de ses élus sur la route. Dans cette optique, elle prévoit notamment réviser sa Politique concernant l'utilisation sécuritaire des véhicules et équipements motorisés ainsi que son Code d'éthique.

Le vivre ensemble et l'engagement citoyen

Les conseils de quartier jouent un rôle important dans le maintien du vivre ensemble. Ils sont régulièrement interpellés par les habitants des rues résidentielles sur les enjeux de vitesse et du respect des autres usagers de la rue. Or, plaignants et contrevenants sont dans la majorité des cas les habitants d'une même rue.

Pour cette raison, la question de la détermination des limites de vitesse permises dans les rues résidentielles et du contrôle des vitesses pratiquées par leurs usagers sera le premier enjeu de sécurité routière à débattre à l'échelle de la rue. Cela devra se faire en partenariat avec les conseils de quartier avant l'adoption par la Ville d'un nouveau guide de détermination de ces limites et la mise en œuvre d'une nouvelle réglementation.

Les parents exemplaires

L'apprentissage des risques, du respect du Code de la sécurité routière et des autres usagers de la route commence dès l'école primaire. Cet apprentissage se transforme au fil du temps en réflexe, entre autres grâce aux messages répétés sur les bonnes pratiques à l'école.

Le comportement exemplaire des parents sur la route joue un rôle déterminant dans cet apprentissage. Le pouvoir de la vérité dérangeante des jeunes continue à faire ses preuves sur les questions de recyclage et d'enjeux climatiques. Utiliser ce pouvoir à partir de l'école nécessite l'engagement des commissions scolaires, des directions d'établissements scolaires et des parents, en partenariat avec la Société de l'assurance automobile du Québec et la Ville.

Engager les parents à respecter la sécurité routière autour des écoles

La Ville de Québec entend miser sur l'engagement des parents à respecter les règles de sécurité routière autour des écoles. Elle soutiendra les 115 conseils d'établissement des écoles primaires à élaborer des outils de sensibilisation en partenariat avec les organismes communautaires.

La formation et les politiques d'entreprises en matière de sécurité routière

Le coût de l'accident d'un employé sur la route se calcule en coûts humains, mais aussi financiers pour une entreprise. La Ville et le Réseau de transport de la Capitale ont mis en place des conditions d'encadrement des conducteurs professionnels, notamment de leurs véhicules lourds qui ont permis une réduction importante du nombre de collisions impliquant leurs employés sur la route.

Ces conditions comprennent la formation, le coaching et l'évaluation continue. Par ailleurs, de nombreux employés se rendent compte qu'ils reproduisent dans leur quotidien les réflexes de sécurité qu'ils ont acquis au travail.

La Ville souhaite partager cette expertise avec ses fournisseurs et ses entreprises partenaires. Des entreprises qui comme elle, veulent s'engager à développer et à entretenir des réflexes de sécurité chez leurs conducteurs de véhicules lourds et spécialisés, et de tout autre véhicule d'entreprise. La Ville prévoit mettre en œuvre un plan d'action qui vise notamment l'encadrement de la conduite de véhicules lourds en milieu urbain.

S'engager à changer

Tous les citoyens de Québec sont invités à signer l'engagement citoyen à la sécurité routière joint en annexe 5. Toutes les organisations et tous les organismes de son territoire sont invités à le diffuser.

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 1

Environnement et aménagement

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Poursuivre la mise en œuvre des outils de planification et de gestion existants	Poursuivre la mise en œuvre des rues conviviales incluant la route de l'Église, l'avenue Cartier, l'avenue Maguire, la rue Sainte-Famille et la rue Saint-Vallier Ouest	X	X	X	X	X
	Poursuivre la mise en œuvre de la Vision des déplacements à vélo	X	X	X	X	X
	Intégrer dans le processus d'analyse des projets d'infrastructures routières l'approche du modèle d'intégration en sécurité urbaine	X	X	X	X	X
Intégrer les enjeux de sécurité de sécurité routière dans tous les outils de planification et de gestion du territoire	Intégrer l'approche de sécurité routière dans le projet du réseau structurant	X	X	X	X	X
	Mettre en œuvre un plan d'intervention de sécurité routière	X	X	X	X	X
	Analyser toute nouvelle collision impliquant un décès ou une victime gravement blessée	X	X	X	X	X
	Réviser le guide de conception géométrique des rues		X			
	Élaborer de nouvelles normes d'aménagement dans les terrains de stationnement dans le cadre de la révision du Plan directeur d'aménagement et de développement			X		
	Évaluer les modes de gestion, exclusive et protégée, des feux de circulation aux intersections problématiques en fonction des besoins des piétons et du tramway	X	X	X	X	X
	Réviser les conditions d'opération de déneigement aux intersections, des trottoirs et autour des écoles primaires	X				
Réviser le plan de sécurité autour de toutes les écoles primaires en partenariat avec les commissions scolaires	Créer 75 nouveaux cheminements scolaires	X	X	X	X	X
	Réviser 40 cheminements scolaires existants	X	X	X	X	X
	Mettre en œuvre les mesures correctives autour des écoles	X	X	X	X	X

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Nombre de projets réalisés	Service du transport et de la mobilité intelligente	Ministère des Transports du Québec
Nombre de kilomètres réalisés annuellement	Service de la planification de l'aménagement et de l'environnement Service de l'ingénierie	
% des projets ciblés analysés	Service du développement économique et des grands projets Division de l'entretien des voies de circulation	
Nombre de collisions et de victimes sur le réseau structurant avant/après la mise en œuvre du réseau structurant		Réseau de transport de la Capitale Société d'Assurance Automobile du Québec Ministère des transports du Québec
Nombre de sites accidentogènes du PISMM corrigés	Service du transport et de la mobilité intelligente	
Nombre de nouveaux sites accidentogènes corrigés	Service de la planification de l'aménagement et de l'environnement	
Adoption du nouveau guide de conception géométrique des rues	Division de l'entretien des voies de circulation	
Adoption du nouveau Plan d'urbanisme par le conseil municipal	Division du déneigement et du nettoyage des voies de circulation Service de l'ingénierie	
Nombre d'intersections révisées	Service du développement économique et des grands projets	
Adoption de la Politique de viabilité hivernale par le conseil municipal		
Nombre de nouveaux cheminements scolaires réalisés annuellement		Commissions scolaires
Nombre d'écoliers piétons		
Nombre de cheminements scolaires existants révisés	Service du transport et de la mobilité intelligente	
Nombre d'écoliers piétons		
Nombre d'infractions relevées avant/après la mise en œuvre des corrections		

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 1

Environnement et aménagement

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Évaluer les traversées de rues accidentogènes ou à risque et apporter les mesures correctives requises	Identifier et prioriser les traverses accidentogènes	X	X	X	X	X
	Déterminer la problématique de sécurité par l'analyse de l'aménagement, de la gestion du site et des accidents	X	X	X	X	X
	Réviser les aménagements et la signalisation aux traverses piétonnes existantes dans le cadre de la révision des normes du Ministère des transports du Québec		X	X	X	X
Encadrer les occupations temporaires et l'usage sécuritaire de la route durant les travaux et les chantiers publics et privés	Accorder et encadrer les permis d'occupation de la route	X				
	Organiser un Comité de Gestion des entraves avec les différents partenaires internes et externes		X			
	Mettre en place une plateforme informatique de gestion intelligente des entraves	X	X	X		
	Suivre les entraves par le Centre de gestion de la mobilité intelligente		X	X	X	X
Élaborer et mettre en œuvre une Vision de la mobilité active	Intégrer l'analyse des sites accidentogènes dans le processus d'inscription annuelle des nouveaux trottoirs à aménager	X	X	X	X	X
	Adopter la Vision de la mobilité active	X	X			
	Mettre en œuvre les nouveaux trottoirs inscrits annuellement	X	X	X	X	X
Réviser les limites de vitesse dans le cadre d'une politique de détermination de limites de vitesse sécuritaires adaptée au contexte de l'aménagement des rues et de leur usage	Réduire la limite de vitesse à 40 km/h et 30 km/h dans les rues résidentielles		X			
	Modifier la réglementation sur les limites de vitesse et installer la nouvelle signalisation		X	X	X	X
	Contrôler en continu le respect des nouvelles limites affichées		X	X	X	X

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Nombre de traverses piétonnes corrigées	Service du transport et de la mobilité intelligente Service de l'ingénierie Division de l'entretien des voies de circulation	Ministère des Transports du Québec
Nombre d'entraves encadrées annuellement Nombre de permis émis annuellement Nombre de collisions et de victimes avant/après la mise en œuvre de l'outil de gestion des entraves	Service du transport et de la mobilité intelligente Service de police Service des technologies de l'information Service de l'ingénierie Division de l'entretien des voies de circulation	Réseau de transport de la Capitale Ministère des transports du Québec Services d'utilité publique
Nombre de sites accidentogènes corrigés Adoption de la Vision des déplacements actifs par le conseil municipal Nombre de km de trottoirs réalisés annuellement	Service du transport et de la mobilité intelligente Service de la planification, de l'aménagement et de l'environnement Service de l'ingénierie Division de l'entretien des voies de circulation	
Nombre de km de rues où la vitesse a été réduite Adoption de la nouvelle réglementation par le conseil municipal et le conseil d'agglomération Vitesse pratiquée avant/après la mise en œuvre des nouvelles limites de vitesse	Service du transport et de la mobilité intelligente Service de la planification, de l'aménagement et de l'environnement Service de police Service de l'interaction citoyenne	Conseils de quartier

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 2

Encadrement et contrôle

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Prioriser les interventions policières sur les artères et les collectrices en tenant compte de l'évaluation du risque sur le réseau routier	Déployer en priorité l'utilisation des radars photo mobiles dans les zones accidentogènes et les zones scolaires	X	X	X	X	X
	Identifier les secteurs problématiques et les comportements à risque dénoncés par le biais du 311 et orienter les opérations au quotidien	X	X	X	X	X
	Créer le Bureau de la sécurité routière	X				
Assurer une vigie des impacts de la légalisation du cannabis sur le bilan routier et des meilleures pratiques pour atténuer cet impact	Poursuivre les travaux des différents comités de travail en matière de sécurité routière relatifs à la légalisation du cannabis avec les partenaires municipaux, provincial, fédéral et l'École Nationale de Police du Québec	X	X	X	X	X
Revoir le cadre de gouvernance du contrôle automatisé sur le territoire de la ville de Québec	Entreprendre des négociations avec le gouvernement du Québec en regard de la gouvernance des radars photo mobiles et des caméras de contrôle aux feux rouges	X	X			
	Doubler le nombre d'appareils de contrôle automatisé	X	X	X		
	Élaborer le cadre de financement de la sécurité routière par le surplus des revenus d'infractions et les règles de distribution de ce financement		X	X		

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Nombre d'opérations sur le territoire correspondant aux zones accidentogènes et scolaires		
Nombre et type d'opérations réalisées annuellement	Service de police Service du transport et de la mobilité intelligente	
Nombre de collisions impliquant des victimes et des usagers de la route aux facultés affaiblies par le cannabis	Service de police	Gouvernement fédéral Gouvernement du Québec École Nationale de Police du Québec
Nombre de radars photo mobiles et des caméras de contrôle aux feux rouges autogérés	Service de police	Gouvernement du Québec

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 3

Éducation et sensibilisation

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Élaborer et mettre en œuvre une stratégie de communication visant la valorisation de la courtoisie et l'adoption de bonnes pratiques par tous les usagers de la route.	Développer une approche de communication des opérations et des résultats obtenus en matière de sécurité routière	X	X	X	X	X
	Produire un bilan annuel des collisions survenues et des actions correctives menées sur le réseau routier	X	X	X	X	X
Utiliser les nouveaux outils de contrôle automatisés pour sensibiliser les automobilistes aux risques de collisions aux abords des écoles	Équiper les brigadiers scolaires de caméras portatives dans le cadre d'un projet pilote	X				
	Explorer la possibilité d'utiliser les images du système de Buspatrouille à des fins d'avertissement personnel aux parents contrevenants, en partenariat avec les commissions scolaires et le gouvernement du Québec	X	X			
Prévenir les excès de vitesse par l'ajout d'afficheurs de vitesse	Acquérir et déployer 35 nouveaux afficheurs de vitesse mobiles	X				
	Augmenter le déploiement des afficheurs de vitesse mobiles dans les rues résidentielles et autour des écoles	X	X	X	X	X
	Coupler le déploiement des afficheurs de vitesse mobiles avec celui des radars photo mobiles	X	X	X	X	X

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Taux de notoriété des communications réalisées par la Ville	Service des communications	SAAQ
Nombre de consultations du bilan routier annuel et de la plateforme citoyenne	Service de police	Commissions scolaires
Nombre d'intersections supervisées par des brigadiers équipés de caméras portatives	Service du transport et de la mobilité intelligente	
Nombre de projets pilotes déployés autour des écoles de Québec	Service de police	Commissions scolaires
	Division de la prévention et de la sécurité communautaire	Association des directeurs de police du Québec
Nombre de nouveaux afficheurs de vitesse acquis	Service du transport et de la mobilité intelligente	Société de l'assurance automobile du Québec
Nombre de d'afficheurs de vitesse mobiles installés annuellement	Division de l'entretien des voies de circulation	
Vitesses relevées avant et après les installations couplées		

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 4

Évaluation et innovation

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Développer le processus et structurer les bases de données pour soutenir l'analyse rigoureuse des collisions et des zones accidentogènes	Déployer l'application d'émission des rapports d'accidents informatisés	X				
	Participer au groupe de travail sur la sécurité routière de la SAAQ quant à l'analyse des causes des accidents impliquant des piétons	X				
Concevoir, mettre en œuvre et évaluer des mesures innovantes induisant visant l'adoption du « réflexe sécurité routière »	Assurer et partager une vigie des mesures innovantes mises en œuvre au Canada et dans le monde en matière de sécurité routière	X	X	X	X	X
	Évaluer des projets innovants en matière de sécurité routière dans le cadre de la vitrine technologique de la Ville	X	X	X	X	X
	Intégrer un volet sécurité routière dans le projet de plateforme numérique de participation citoyenne	X				
	Rendre publiques les informations relatives aux collisions impliquant des usagers de la route	X	X	X	X	X
	Développer de nouveaux outils numériques de collecte de signalement d'un lieu dangereux ou accidentogène	X				

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Pourcentage des rapports d'accidents informatisés émis	Service de police	SAAQ
Dépôt du rapport de la SAAQ	Service du transport et de la mobilité intelligente	Bureau du coroner
	Service des technologies de l'information	Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale
Actualités sur les mesures innovantes intégrées au volet « sécurité routière » de la plateforme citoyenne	Service du transport et de la mobilité intelligente	Entreprises en précommercialisation de solutions innovantes
Nombre de projets de précommercialisation et de recherche et développement soutenus par la Ville		
Mise en ligne du volet « sécurité routière » dans la plateforme citoyenne	Service de la planification de l'aménagement et de l'environnement	
Mise en ligne de cette information dans le volet « sécurité routière » de la plateforme citoyenne	Service de l'interaction citoyenne	
Mise en service du nouvel outil	Service des communications	
	Service du développement économique et des grands projets	

SYNTHÈSE DU PLAN D'ACTION – TABLEAU 5

Engagement citoyen

Objectif	Actions	2020	2021	2022	2023	2024
Impliquer les élus, les employés de la Ville et ses partenaires à leur rôle d'ambassadeurs de la sécurité routière	Créer une Table de concertation en sécurité routière réunissant les Services de la Ville et les partenaires impliqués dans la mise œuvre de la Stratégie de sécurité routière	X				
	Réviser le Code d'éthique de la Ville	X	X			
	Réviser la Politique concernant l'utilisation sécuritaire des équipements motorisés	X	X			
	Encourager les commissions scolaires à adopter une charte en faveur du transport actif	X				
	Adopter et signer le Pacte de sécurité routière	X	X	X	X	X
Maintenir le dialogue et l'échange avec les citoyens sur les projets d'interventions les plus importants en sécurité routière	Soutenir les 27 conseils de quartier à mobiliser les résidents à adopter des comportements sécuritaires dans les rues résidentielles	X	X	X	X	X
	Soutenir les 115 conseils d'établissement des écoles primaires à mobiliser les parents et les enfants à adapter des comportements sécuritaires autour des écoles	X	X	X	X	X
	Créer des comités de voisinage pour les projets d'intervention majeure en sécurité routière	X	X	X	X	X
	Partager avec les fournisseurs et les entreprises partenaires l'expertise de la formation des conducteurs de véhicules lourds et de véhicules d'entreprise	X	X	X	X	X

Indicateur	Services responsables	Partenaires
Adoption de la liste des membres de la Table par le comité exécutif		
Adoption du code d'éthique révisé par le conseil de ville	Élus	Entreprises et organismes engagés en matière de sécurité routière Commissions scolaires Conseils de quartier
Adoption de la Politique concernant l'utilisation sécuritaire des équipements motorisés par le comité exécutif	Service des ressources humaines Service des équipements motorisés Service des communications	
Adoption d'une charte par toutes les commissions scolaires présentes sur le territoire de la Ville	Tous les citoyens	
Nombre de signataires du pacte de sécurité routière		
Nombre de conseils de quartier qui ont souscrit au programme		
Nombre de conseils d'établissements qui ont souscrit au programme	Service de l'interaction citoyenne	Conseils de quartier Conseils d'établissement Fournisseurs
Nombre de comités de voisinage organisés annuellement par la Ville	Service des communications	Entreprises et organismes engagés en matière de sécurité routière
% des contrats de services impliquant l'usage de véhicules lourds intégrant le contrôle de l'expertise des conducteurs		

ANNEXE 1

TABLEAU DES INVESTISSEMENTS

La Ville prévoit investir 60 millions de dollars en cinq ans pour mettre en œuvre la Stratégie de sécurité routière. Cet investissement sans précédent est à la mesure des objectifs ambitieux qu'elle s'est fixée.

Avec ce budget, la Ville donne également à la communauté les moyens de partager ses objectifs en soutenant les conseils de quartier et les conseils d'établissement dans leurs efforts pour mobiliser les citoyens à adopter le réflexe de sécurité, autour des écoles comme dans leur rue.

La répartition annuelle du budget par grand poste de dépense est détaillée dans le tableau ci-dessous.

	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Immobilisations						
Zones scolaires - 115 écoles	2 300 000 \$	2 300 000 \$	2 300 000 \$	2 300 000 \$	2 300 000 \$	11 500 000 \$
Zones accidentogènes	2 000 000 \$	2 000 000 \$	4 000 000 \$	4 000 000 \$	4 000 000 \$	16 000 000 \$
Nouveaux trottoirs	5 000 000 \$	5 000 000 \$	5 000 000 \$	5 000 000 \$	5 000 000 \$	25 000 000 \$ ⁽¹⁾
Divers	800 000 \$	800 000 \$	575 000 \$	575 000 \$	570 000 \$	3 320 000 \$
TOTAL	10 100 000 \$	10 100 000 \$	11 875 000 \$	11 875 000 \$	11 870 000 \$	55 820 000 \$
Budget						
Communication - Publicité	500 000 \$	300 000 \$	300 000 \$	500 000 \$	300 000 \$	1 900 000 \$
Soutien - 27 conseils de quartier (3 000 \$ par année par quartier)	81 000 \$	81 000 \$	81 000 \$	81 000 \$	81 000 \$	405 000 \$
Soutien - 115 écoles (3 000 \$ par année par école)	345 000 \$	345 000 \$	345 000 \$	345 000 \$	345 000 \$	1 725 000 \$
Soutien - Autres (10)	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	30 000 \$	150 000 \$
TOTAL	956 000 \$	756 000 \$	756 000 \$	956 000 \$	756 000 \$	4 180 000 \$
GRAND TOTAL	11 056 000 \$	10 856 000 \$	12 631 000 \$	12 831 000 \$	12 626 000 \$	60 000 000 \$

(1) : Nouveaux trottoirs - Investissement annuel moyen de 1 M\$ au cours des 5 dernières années.

ANNEXE 2

BILAN ROUTIER 2012-2016

CE QUE L'ON CONSTATE : BILAN ROUTIER 2012-2016

Depuis 2007, la Ville a mis en œuvre trois stratégies triennales de sécurité routière. Ces stratégies visaient à changer la perception que les citoyens avaient de leur sécurité, notamment dans les zones scolaires et dans les rues résidentielles.

En 2017, le nombre de collisions sur le réseau routier municipal a diminué de 22,2 % par rapport à la moyenne de la période 2012-2016, mais celui de collisions mortelles n'a diminué que de 3,8 % par rapport à la même période.

Par ailleurs de 2012 à 2017, le nombre de collisions mortelles et avec des blessés graves n'a pas diminué de façon constante.

Collisions sur le réseau municipal Ville de Québec	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne 2012-2016	Écart 2017/2012-2016
Mortelles	4	11	3	5	3	5	5,2	3,8 %
Avec blessé grave	57	68	49	69	47	44	58,0	24,1 %
Avec blessé léger	1 261	1 160	1 032	1 128	1 040	1 022	1 124,2	9,1 %
Avec dommage matériel seulement	6 085	6 616	6 178	5 586	4 766	4 402	5 846,2	24,7 %
TOTAL	7 407	7 855	7 262	6 788	5 856	5 473	7 033,6	22,2 %

Le réseau routier municipal est classé en trois grands types de routes dont les caractéristiques détaillées²⁰ peuvent se résumer ainsi :

1. artère : grande voie de circulation à l'intérieur d'une ville où l'on trouve un grand nombre de commerces comme, le boulevard Laurier ;
2. collectrice : route servant à canaliser la circulation locale vers des routes plus importantes comme, le boulevard des Chutes ;
3. locale : voie de circulation permettant la desserte de propriétés adjacentes. L'expression « rue résidentielle » utilisée habituellement fait référence aux rues locales.

L'analyse spatiale des collisions montre que près de neuf collisions mortelles et avec blessés graves sur dix sont survenues dans les artères et les collectrices.

Type de route	% mortels	% graves	% km
Artère	59 %	57 %	12 %
Collectrice	30 %	30 %	16 %
Artère + collectrice	89 %	87 %	28 %
Locale	11 %	13 %	72 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %

20. Guide de conception géométrique des rues de la Ville de Québec, septembre 2007.

Carte 3 : Accidents mortels et réseau artériel (2012-2016)



Carte 4 : Accidents avec blessés graves et réseau artériel (2012-2016)



Carte 5 : Accidents mortels et projet de réseau structurant de transport en commun



Carte 7 : Accidents mortels et réseau de rues locales (2012-2016)



Carte 6 : Accidents avec blessés graves et réseau des collectrices (2012-2016)

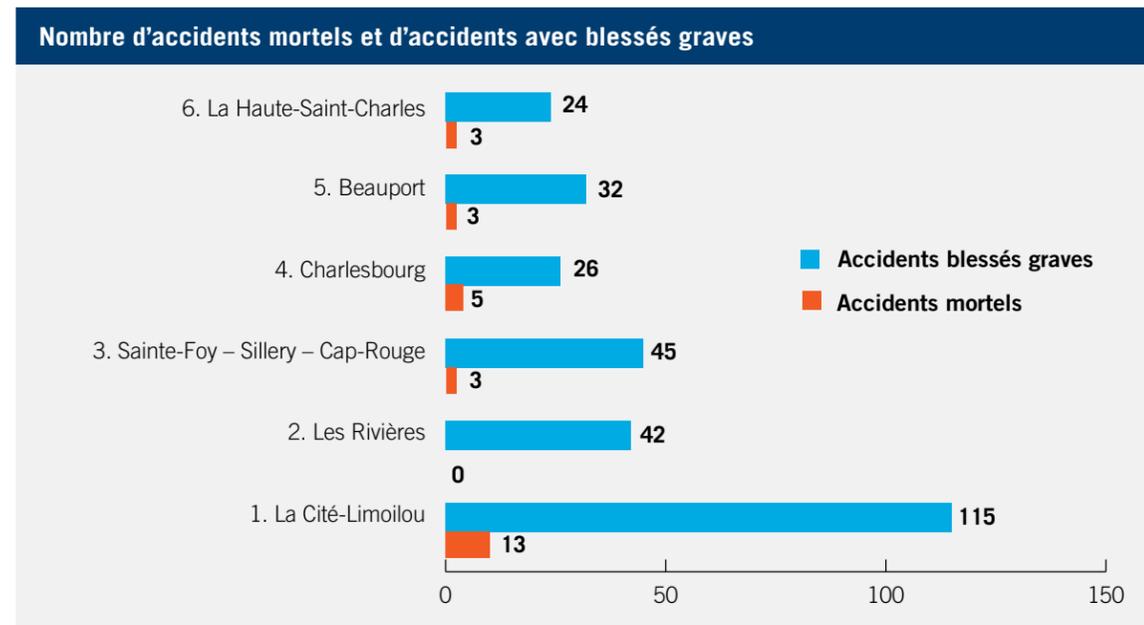


Carte 8 : Accidents avec blessés graves et réseau de rues locales (2012-2016)



Près d'une collision mortelle sur deux (13 sur 27) et plus de deux collisions avec blessés graves sur cinq (115 sur 284) sont survenus dans l'arrondissement de La Cité-Limoilou.

Cette situation s'explique notamment en raison de la densité d'activité humaine (résidences, commerces, emplois et études) et des déplacements plus importants que dans les autres arrondissements.



En 2016, le ratio de victimes de collisions mortelles sur la route sur 100 000 habitants était de 0,6 sur le réseau routier municipal de Québec. À titre comparatif, c'est quatre fois moins qu'à Vancouver et dix fois moins qu'à Los Angeles.

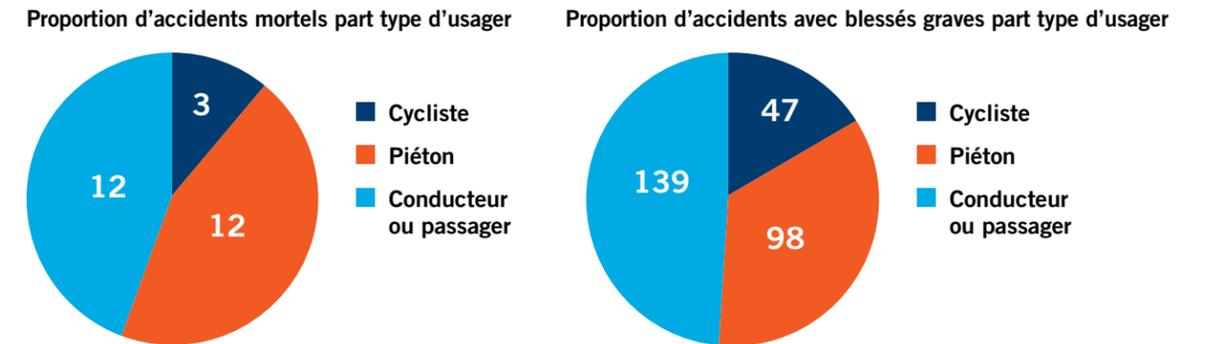
Ratio de victimes de la route / 100 000 habitants en 2016	
Los Angeles	6,5
San Francisco	3,4
Toronto	2,8
Vancouver	2,4
Edmonton	2,3
Montréal	1,3
QUÉBEC	0,6

Les usagers vulnérables

Dans le réseau routier municipal, plus de la moitié des victimes de collisions mortelles ou avec des blessés graves sont des piétons et des cyclistes (51 % des victimes de collisions mortelles et 54 % des victimes de collisions avec blessés graves).

BILAN ROUTIER 2012-2016

Nombre d'accidents mortels et avec blessés graves par type d'utilisateur



Sur le réseau autoroutier, le nombre de conducteurs ou de passagers de véhicules victimes de collisions est proportionnellement beaucoup plus élevé que sur le réseau municipal.

RÉPARTITION DES ACCIDENTS SELON LEUR GRAVITÉ PAR TYPE D'USAGER ET PAR TYPE DE ROUTE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE QUÉBEC, 2012-2016

Type d'utilisateur	Accidents mortels		Accidents avec blessés graves	
	Route municipale	Autoroute	Route municipale	Autoroute
Piéton	12	0	98	1
Cycliste	3	0	47	2
Conducteur ou passager	12	3	139	18
TOTAL	27	3	284	21

Plus de 38 % des piétons décédés à la suite d'une collision sur la route étaient âgés de plus de 75 ans et plus de 61 % étaient âgés de plus de 65 ans.

RÉPARTITION DES VICTIMES DE COLLISION SELON LA NATURE DES BLESSURES PAR TYPE D'USAGER ET PAR TRANCHE D'ÂGE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE QUÉBEC, 2012-2016

Âge de la victime	Victimes d'accidents mortels		Victimes avec des blessures graves	
	Piétons	Autres victimes	Piétons	Autres victimes
Moins de 16 ans	0	0	17	9
16- 19 ans	0	0	11	19
20- 24 ans	0	2	11	36
25- 34 ans	2	4	15	44
35- 44 ans	0	2	2	24
45- 54 ans	0	3	16	38
55- 64 ans	3	0	13	27
65- 74 ans	3	1	13	13
75 ans ou plus	5	4	17	6
Non précisé	0	0	2	2
TOTAL	13	16	117	218

Les collisions avec des véhicules lourds

Les collisions avec un véhicule lourd comptaient pour 26 % des collisions mortelles et 6,7 % des collisions avec des blessés graves.

Les piétons et les cyclistes décédés ou blessés graves sont surreprésentés puisqu'ils représentaient plus de la moitié des victimes de collisions avec un véhicule lourd.

RÉPARTITION DES ACCIDENTS IMPLIQUANT UN VÉHICULE LOURD SELON LEUR GRAVITÉ PAR TYPE D'USAGER SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE QUÉBEC ET RAPPORTÉS PAR LE SPVQ, 2012-2016

Type d'utilisateur	Accidents mortels	
	Accidents mortels	Accidents avec blessés graves
Piéton	2	6
Cycliste	2	4
Conducteur ou passager	3	9
TOTAL	7	19

Les terrains de stationnement

Les données de collisions survenues dans des terrains de stationnement sont comptabilisées séparément du bilan routier de la Ville, car celles-ci sont survenues hors du réseau routier, sur des terrains publics ou privés. Même si les véhicules s'y déplacent à basse vitesse, les données mettent en évidence un nombre relativement important de collisions impliquant des victimes avec des blessures.

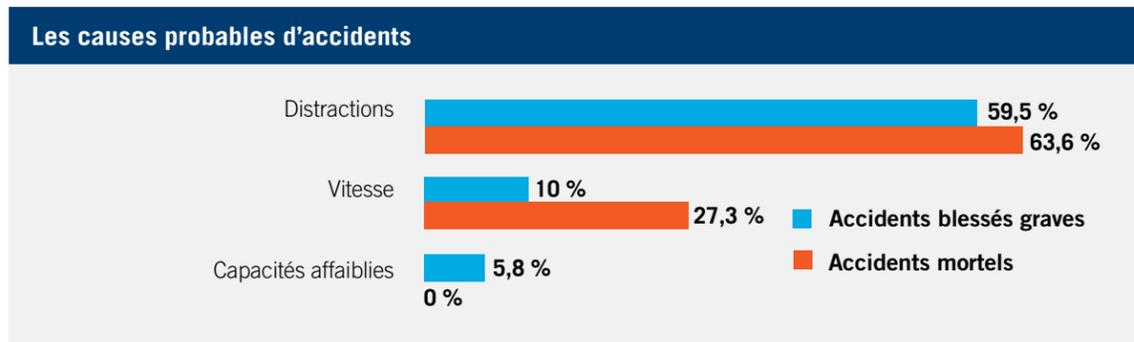
RÉPARTITION DES ACCIDENTS SUR UN TERRAIN DE STATIONNEMENT SELON LEUR GRAVITÉ SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE QUÉBEC ET RAPPORTÉS PAR LE SPVQ, 2012-2016

	Accidents mortels	Accidents avec blessés graves	Accidents avec blessés légers
Terrain de stationnement	1	12	132

La distraction

Sur le réseau routier municipal, la distraction constitue la cause de collision la plus fréquente²¹, suivie de la vitesse et de la conduite avec les facultés affaiblies. La distraction au volant est l'une des raisons les plus souvent mentionnées par les policiers dans les cas de collisions impliquant des piétons ou des cyclistes et une automobile.

21. Selon les données recueillies par la SAAQ de 2012 à 2016 à partir des rapports d'accidents complétés par les policiers sur le territoire de la ville de Québec.



Il existe quatre types de distraction :

- visuelle : les yeux sont ailleurs que sur la route;
- manuelle : les mains sont ailleurs que sur le volant;
- cognitive : l'esprit est ailleurs que sur la tâche (la plus difficile à étudier);
- auditive : l'ouïe est concentrée sur autre chose que sur les sons liés à la conduite et au réseau routier (par exemple, sur un téléphone qui sonne ou sur de la musique).

La distraction ne touche pas nécessairement une seule fonction à la fois. Souvent, la tâche réalisée durant la conduite est source de plusieurs types de distraction. Par exemple, envoyer un texto entraîne une distraction cognitive, visuelle et manuelle.

De plus, les sources de distraction sont diverses et nombreuses (fumer, porter des oreillettes, répondre au téléphone, boire ou manger, s'occuper d'un passager, se maquiller, etc.).



Trois conducteurs sur quatre ont admis avoir conduit tout en étant distraits, malgré le fait que la distraction au volant est responsable de plus de 4 millions d'accidents automobiles par année en Amérique du Nord

50%
Un conducteur distrait ne voit que 50% de son environnement de conduite. En fait, il regarde sans vraiment voir ce qui se passe autour de lui.

5
Le conducteur qui lit un texto pendant cinq secondes, tout en roulant à 90 km/h, parcourt une distance équivalant à un terrain de football les yeux bandés.

Une enquête récente sur la distraction au volant menée par la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) démontre :

- que la distraction au volant est deux fois plus importante en milieu urbain que sur une autoroute;
- qu'elle augmente de façon importante depuis 2009, notamment en raison de l'utilisation des textos.

Estimation du taux de distraction global au volant selon le type d'environnement, de 2009 à 2015

Année	TYPE D'ENVIRONNEMENT	
	Autoroute	Milieu urbain
2009	3,47 %	4,62 %
2010	3,64 %	4,90 %
2011	3,04 %	5,23 %
2012	6,77 %	6,55 %
2013	5,89 %	8,51 %
2015	5,89 %	10,22 %

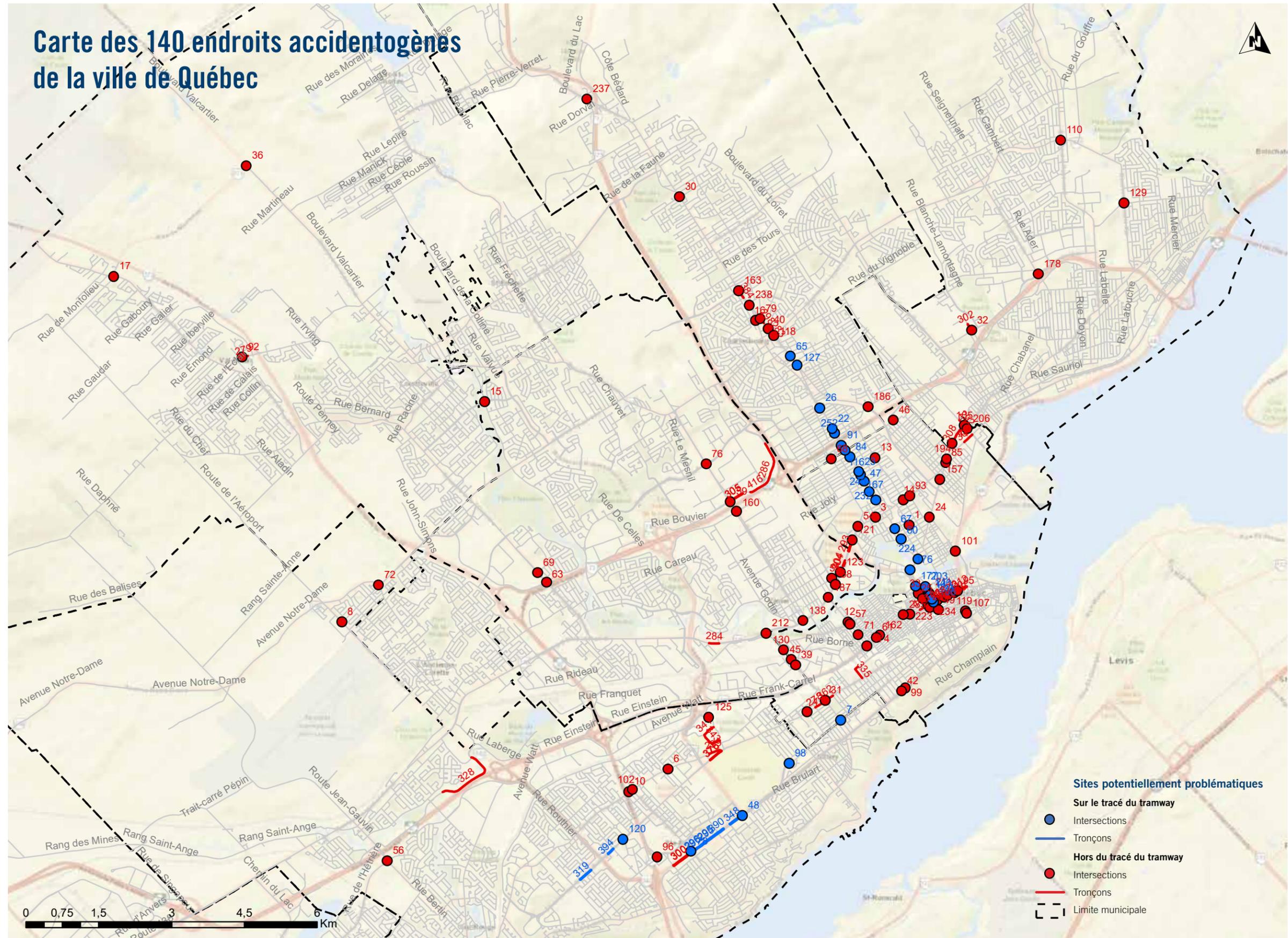
Source SAAQ, Résultats de 2007 à 2015 de l'enquête sur la distraction au volant et le port de la ceinture de sécurité, décembre 2016.

Les piétons et les cyclistes sont également en danger lorsqu'ils traversent la rue en utilisant un téléphone intelligent. Cette source de distraction inhibe les comportements prudents et réduit la conscience de l'entourage immédiat. Bien qu'ils ne soient pas l'unique source de distraction des usagers de la route, les appareils intelligents demeurent une source importante d'inattention.

ANNEXE 3

SITES ACCIDENTOGÈNES

Carte des 140 endroits accidentogènes de la ville de Québec



LISTE DES 140 ENDROITS ACCIDENTOGÈNES DE LA VILLE DE QUÉBEC

Intersections hors tramway

No	Rue 1	Rue 2	Arrondissement
32	Avenue Saint-David	Rue Clemenceau	Beauport
110	Boulevard Raymond	Boulevard Louis-XIV	Beauport
129	Boulevard Louis-XIV	Avenue Larue	Beauport
178	Rue Seigneuriale	Rue Clemenceau	Beauport
16	1^{re} Avenue	Boulevard Cloutier	Charlesbourg
30	Boulevard Henri-Bourassa	Rue du Daim	Charlesbourg
40	Boulevard Henri-Bourassa	83^e Rue Est	Charlesbourg
68	41 ^e Rue Ouest	Avenue du Colisée	Charlesbourg
79	Boulevard Henri-Bourassa	Boulevard Cloutier	Charlesbourg
118	Boulevard Henri-Bourassa	Boulevard Louis-XIV	Charlesbourg
163	Boulevard Henri-Bourassa	Boulevard Jean-Talon Ouest	Charlesbourg
186	Boulevard Henri-Bourassa	46 ^e Rue Est	Charlesbourg
237	Boulevard Henri-Bourassa	Boulevard du Lac	Charlesbourg
238	Boulevard Henri-Bourassa	Boulevard Mathieu	Charlesbourg
1	3^e Avenue	12^e Rue	La Cité-Limoilou
3	Avenue Eugène-Lamontagne	Avenue D'Assise	La Cité-Limoilou
4	Chemin Sainte-Foy	Rue Eymard	La Cité-Limoilou
12	Rue Marie-de-l'Incarnation	Rue de Montmartre	La Cité-Limoilou
13	4^e Avenue	Rue des Peupliers Est	La Cité-Limoilou
14	18 ^e Rue	4 ^e Avenue	La Cité-Limoilou
20	Rue Dorchester	Rue De Sainte-Hélène	La Cité-Limoilou
24	Chemin de la Canardière	Boulevard des Capucins	La Cité-Limoilou
25	Rue Dorchester	Rue du Roi	La Cité-Limoilou
29	Boulevard Charest Est	Rue du Pont	La Cité-Limoilou
31	Chemin Sainte-Foy	Avenue Holland	La Cité-Limoilou
33	Rue Dorchester	Rue des Commissaires Est	La Cité-Limoilou
39	Avenue Saint-Sacrement	Rue Simple	La Cité-Limoilou
42	Grande Allée Ouest	Avenue De Bougainville	La Cité-Limoilou
44	Chemin de la Canardière	Avenue De Niverville	La Cité-Limoilou
46	Rue Antoine-Silvy	Avenue Champfleury	La Cité-Limoilou
45	Avenue Saint-Sacrement	Rue des Artisans	La Cité-Limoilou
49	Rue de la Couronne	Rue Saint-Vallier Est	La Cité-Limoilou
54	Boulevard Wilfrid-Hamel	Avenue Eugène-Lamontagne	La Cité-Limoilou
57	Rue Saint-Vallier Ouest	Rue Marie-de-l'Incarnation	La Cité-Limoilou
61	Boulevard Charest Ouest	Rue Saint-Sauveur	La Cité-Limoilou
71	Rue Marie-de-l'Incarnation	Rue Raoul-Jobin	La Cité-Limoilou
85	Chemin de la Canardière	Avenue Bardy	La Cité-Limoilou
93	18 ^e Rue	8 ^e Avenue	La Cité-Limoilou
95	Boulevard Charest Est	Rue Saint-Dominique	La Cité-Limoilou
99	Grande Allée Ouest	Avenue Brown	La Cité-Limoilou
101	1 ^{re} Rue	Boulevard des Capucins	La Cité-Limoilou
105	Avenue D'Estimauville	Chemin de la Canardière	La Cité-Limoilou
107	Avenue Honoré-Mercier	Rue Saint-Joachim	La Cité-Limoilou
119	Avenue Honoré-Mercier	Rue Saint-Jean	La Cité-Limoilou
121	Boulevard Wilfrid-Hamel	Rue de la Pointe-aux-Lièvres	La Cité-Limoilou
130	Avenue Saint-Sacrement	Rue De La Jonquièrre	La Cité-Limoilou
148	Boulevard Charest Est	Rue de la Chapelle	La Cité-Limoilou
157	Chemin de la Canardière	Avenue De Vitre	La Cité-Limoilou
162	Boulevard Charest Ouest	Rue de l'Aqueduc	La Cité-Limoilou
164	Boulevard Charest Est	Rue Dorchester	La Cité-Limoilou
174	Boulevard Charest Ouest	Rue Marie-de-l'Incarnation	La Cité-Limoilou
194	Chemin de la Canardière	Boulevard Sainte-Anne	La Cité-Limoilou
206	Avenue D'Estimauville	Boulevard Monseigneur-Gauthier	La Cité-Limoilou
211	Boulevard Charest Est	Rue Monseigneur-Gauvreau	La Cité-Limoilou
223	Boulevard Charest Est	Boulevard Langelier	La Cité-Limoilou
234	Boulevard Charest Est	Rue du Parvis	La Cité-Limoilou
235	Boulevard Charest Ouest	Rue Saint-Vallier Ouest	La Cité-Limoilou
17	Boulevard Pie-XI Nord	Rue de Montolieu	La Haute-Saint-Charles
36	Rue de Montolieu	Boulevard Valcartier	La Haute-Saint-Charles
92	Avenue Industrielle	Rue Impériale	La Haute-Saint-Charles
15	Boulevard Saint-Jacques	Boulevard Johnny-Parent	Les Rivières
55	Rue Chabot	Rue Soumande	Les Rivières
58	Boulevard Wilfrid-Hamel	Rue Soumande	Les Rivières
59	Rue Bouvier	Boulevard Pierre-Bertrand	Les Rivières
63	Boulevard de l'Ormière	Rue Armand-Viau	Les Rivières
69	Boulevard de l'Ormière	Boulevard Fontenelle	Les Rivières
76	Boulevard Lebourgneuf	Boulevard Pierre-Bertrand	Les Rivières
138	Boulevard Pierre-Bertrand	Boulevard Wilfrid-Hamel	Les Rivières
123	Boulevard Wilfrid-Hamel	Rue Monseigneur-Plessis	Les Rivières
160	Boulevard Pierre-Bertrand	Rue du Marais	Les Rivières
187	Boulevard Wilfrid-Hamel	Rue Marie-de-l'Incarnation	Les Rivières
212	Boulevard Wilfrid-Hamel	Avenue Saint-Sacrement	Les Rivières
6	Chemin Sainte-Foy	Avenue Moreau	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
8	Route de l'Aéroport	Boulevard Chauveau Ouest	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
10	Chemin Sainte-Foy	Rue Isidore-Garon	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
56	Route Jean-Gauvin	Rue de l'Hétrière	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
72	Boulevard Chauveau Ouest	Avenue Notre-Dame	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge

96	Boulevard Hochelaga	Avenue De Rochebelle	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
102	Chemin Sainte-Foy	Route de l'Église	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
125	Avenue Nérée-Tremblay	Rue Galvani	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge

Tronçons hors tramway

No	Localisation	Arrondissement
302	Avenue Saint-David	Beauport
384	Boulevard Henri-Bourassa	Charlesbourg
298	Boulevard Henri-Bourassa	Charlesbourg
283	Boulevard Henri-Bourassa	Charlesbourg
362	Chemin Sainte-Foy	La Cité-Limoilou
335	Avenue Calixa-Lavallée / Côte de la Pente-Douce	La Cité-Limoilou
292	Avenue D'Estimauville	La Cité-Limoilou
278	Chemin Sainte-Foy	La Cité-Limoilou
308	Chemin de la Canardière	La Cité-Limoilou
312	Boulevard Charest Est / Rue Saint-Paul	La Cité-Limoilou
282	Boulevard Charest Est	La Cité-Limoilou
413	Boulevard Charest Est	La Cité-Limoilou
415	Boulevard Charest Est	La Cité-Limoilou
419	Boulevard Charest Est	La Cité-Limoilou
293	Boulevard Wilfrid-Hamel	La Cité-Limoilou / Les Rivières
279	Avenue Industrielle	La Haute-Saint-Charles
305	Rue Bouvier	Les Rivières
304	Boulevard Wilfrid-Hamel	Les Rivières
286	Rue Bouvier	Les Rivières
284	Boulevard Wilfrid-Hamel	Les Rivières
300	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
299	Chemin Sainte-Foy	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
328	Avenue Jules-Verne	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
343	Rue Nicolas-Pinel	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
341	Rue Jean-Durand	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
376	Chemin des Quatre-Bourgeois	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge

Intersections tramway

No	Rue 1	Rue 2	Arrondissement
7	Boulevard René-Lévesque Ouest	Avenue Holland	La Cité-Limoilou
22	1 ^{re} Avenue	47 ^e Rue Ouest	Charlesbourg
23	1 ^{re} Avenue	Rue des Pins Ouest	La Cité-Limoilou
26	1 ^{re} Avenue	55 ^e Rue Est	Charlesbourg
47	1 ^{re} Avenue	Rue Godbout	La Cité-Limoilou
60	1 ^{re} Avenue	10 ^e Rue	La Cité-Limoilou
67	1 ^{re} Avenue	13 ^e Rue	La Cité-Limoilou
65	Boulevard Henri-Bourassa	74 ^e Rue Est	Charlesbourg
84	1 ^{re} Avenue	Rue des Lilas Est	La Cité-Limoilou
91	1 ^{re} Avenue	42 ^e Rue Ouest	Charlesbourg
98	Boulevard René-Lévesque Ouest	Avenue Myrand	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
140	Rue de la Couronne	Rue De La Salle	La Cité-Limoilou
116	Ire Avenue	41 ^e Rue Est	Charlesbourg
120	Chemin des Quatre-Bourgeois	Rue de Bar-le-Duc	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
143	Rue de la Couronne	Rue du Roi	La Cité-Limoilou
127	Avenue Isaac-Bédard	Boulevard Henri-Bourassa	Charlesbourg
167	1 ^{re} Avenue	Rue des Chênes Est	La Cité-Limoilou
176	Rue de la Croix-Rouge	Rue de la Pointe-aux-Lièvres	La Cité-Limoilou
177	Autoroute Laurentienne	Rue Dorchester	La Cité-Limoilou
203	Rue de la Couronne	Autoroute Laurentienne	La Cité-Limoilou
224	4 ^e Rue	1 ^{re} Avenue	La Cité-Limoilou
232	1 ^{re} Avenue	Boulevard des Alliés	La Cité-Limoilou
233	Rue de la Couronne	Rue Saint-Joseph Est	La Cité-Limoilou
246	1 ^{re} Avenue	24 ^e Rue	La Cité-Limoilou
252	1 ^{re} Avenue	46 ^e Rue Ouest	Charlesbourg
48	Boulevard Laurier	Autoroute Robert-Bourassa	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
78	Route de l'Église	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
185	Boulevard Charest Est	Rue de la Couronne	La Cité-Limoilou

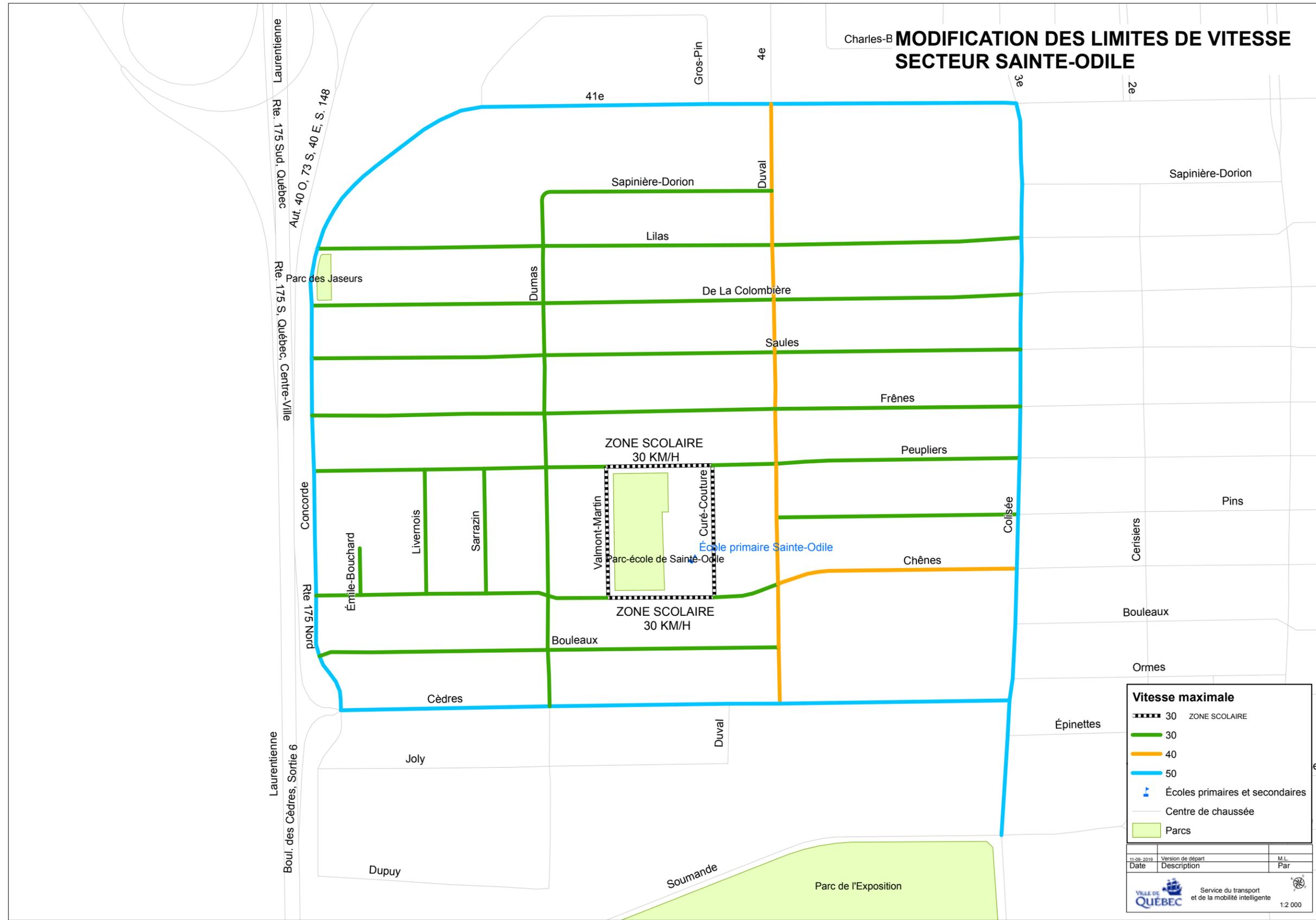
Tronçons tramway

No	Localisation	Arrondissement
306	Boulevard Sainte-Anne	La Cité-Limoilou
319	Chemin des Quatre-Bourgeois	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
390	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
348	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
296	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge
295	Boulevard Laurier	Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge

ANNEXE 4

EXEMPLES DE MODIFICATIONS
DES LIMITES DE VITESSE

Charles-B
**MODIFICATION DES LIMITES DE VITESSE
 SECTEUR SAINTE-ODILE**



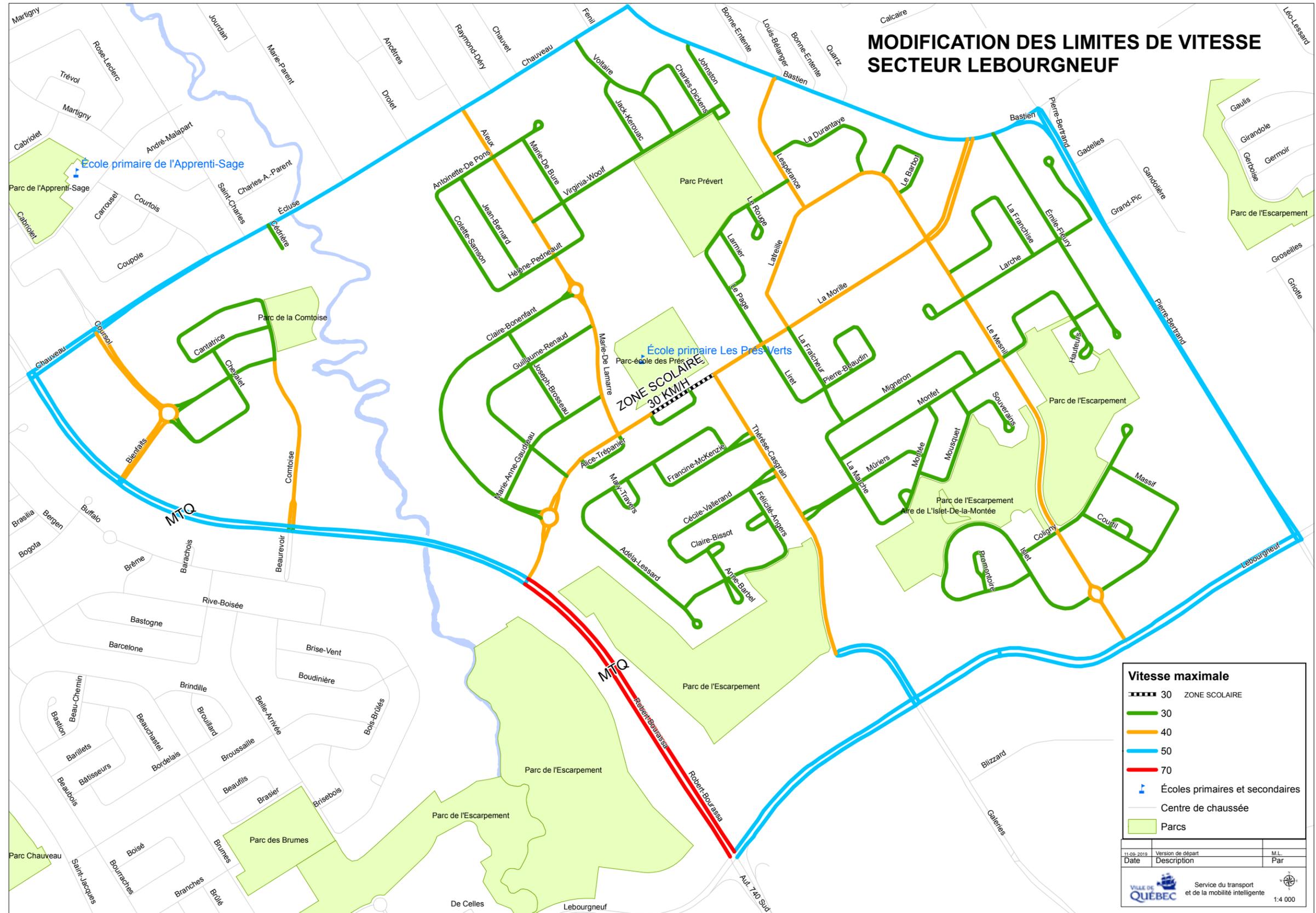
Vitesse maximale

- 30 ZONE SCOLAIRE
- 30
- 40
- 50
- Écoles primaires et secondaires
- Centre de chaussée
- Parcs

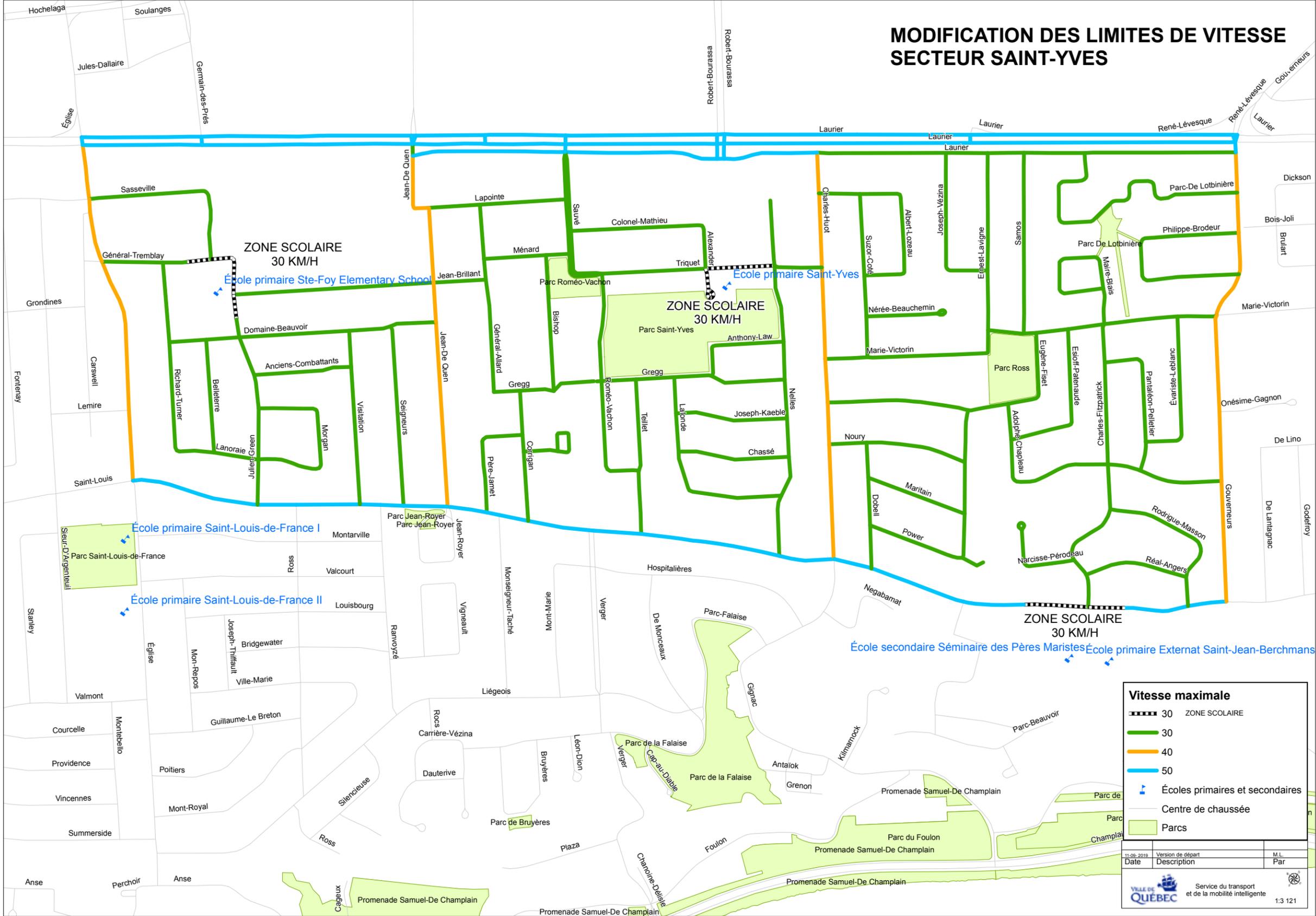
Date	Version de départ Description	M.L. Par
11-09-2019		

Service du transport
 et de la mobilité intelligente

1:2 000



MODIFICATION DES LIMITES DE VITESSE SECTEUR SAINT-YVES

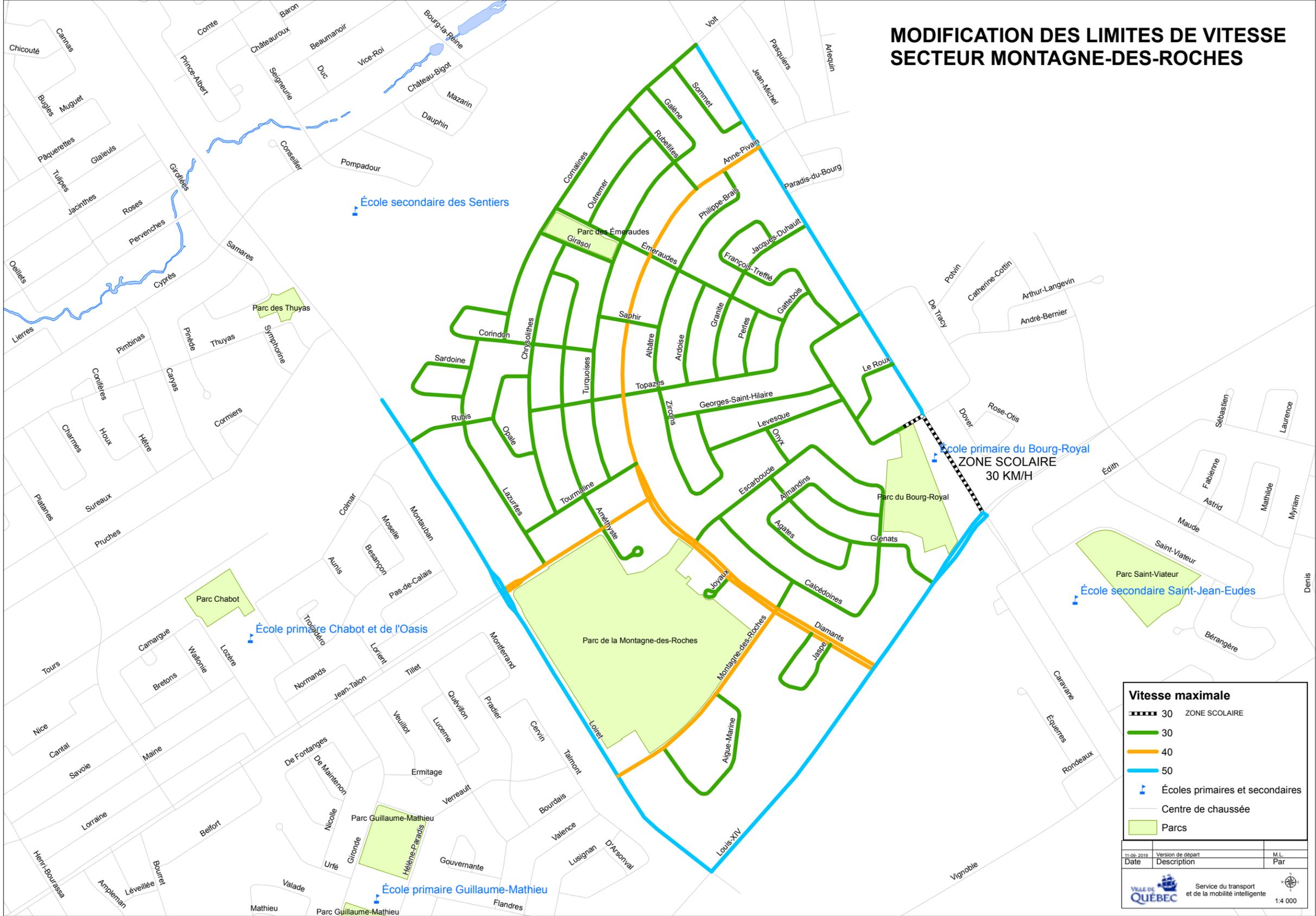


Vitesse maximale

- 30 ZONE SCOLAIRE
- 30
- 40
- 50
- Écoles primaires et secondaires
- Centre de chaussée
- Parcs

11-09-2019	Version de départ	M.L.
Date	Description	Par
Service du transport et de la mobilité intelligente		1:3 121

MODIFICATION DES LIMITES DE VITESSE SECTEUR MONTAGNE-DES-ROCHES



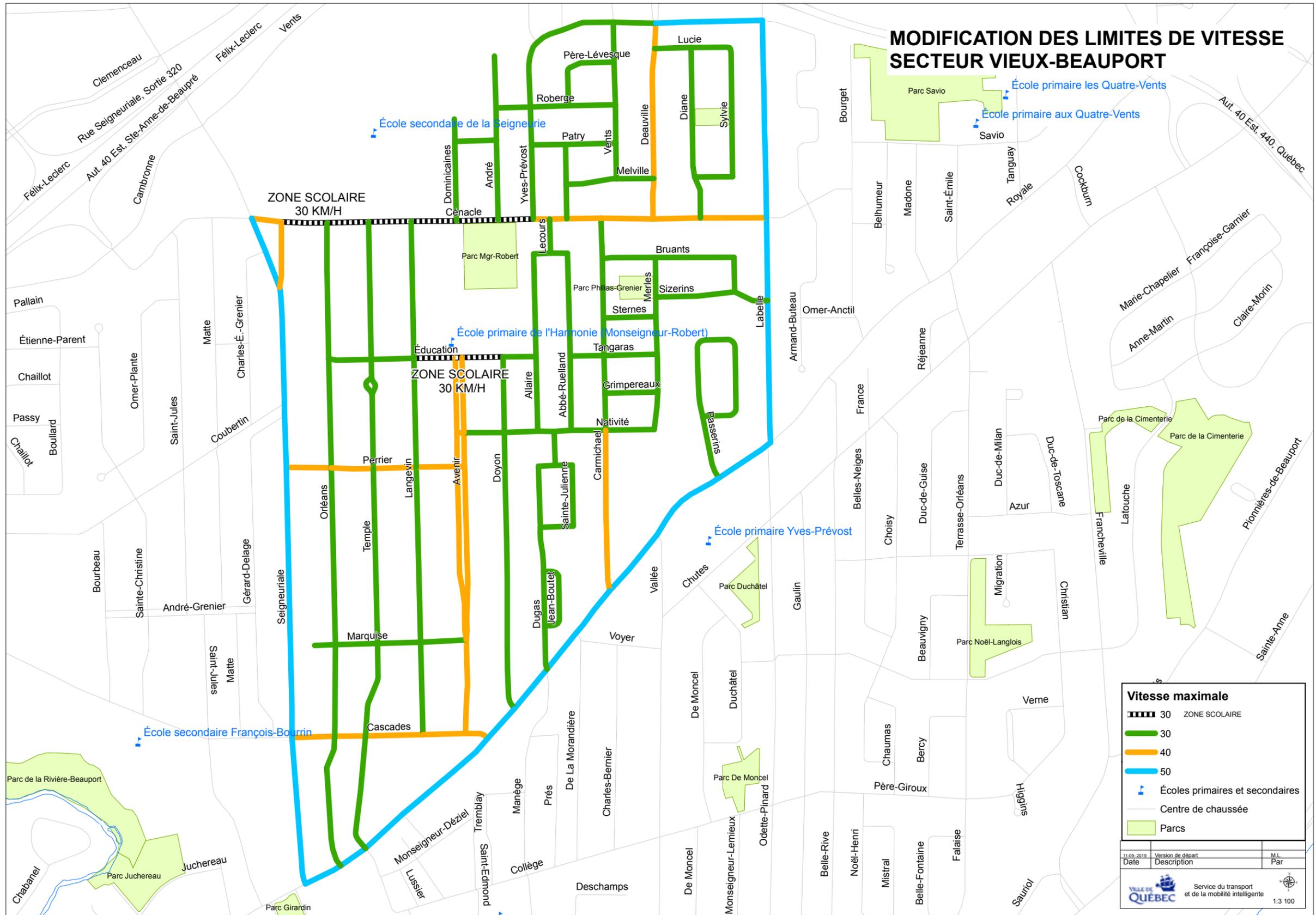
Vitesse maximale

- ▬▬▬ 30 ZONE SCOLAIRE
- ▬ 30
- ▬ 40
- ▬ 50
- 📍 Écoles primaires et secondaires
- Centre de chaussée
- ▭ Parcs

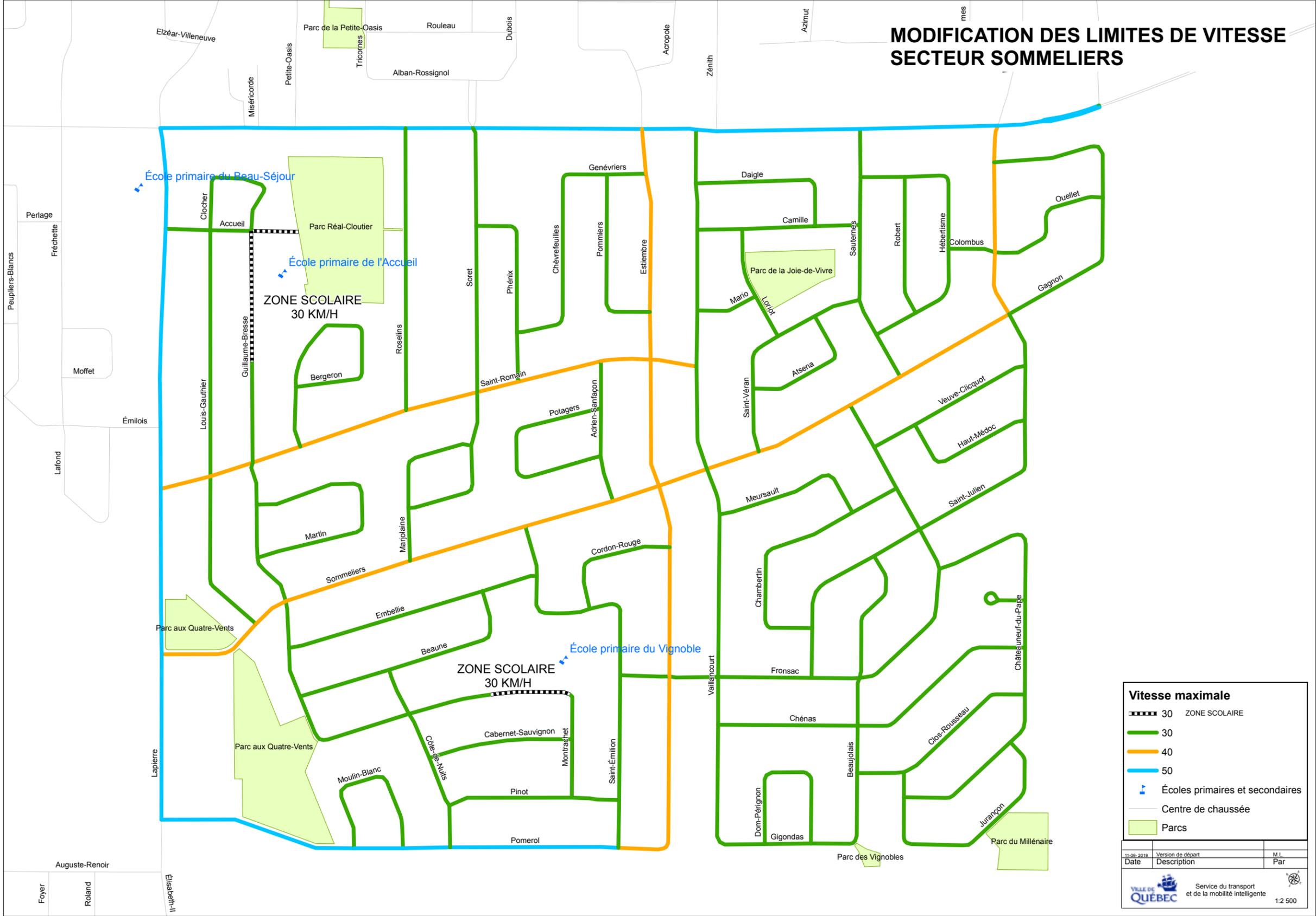
11-09-2019	Version de départ	M.L.
Date	Description	Par

Service du transport et de la mobilité intelligente

 1:4 000



MODIFICATION DES LIMITES DE VITESSE SECTEUR SOMMELIERS



Vitesse maximale

- 30 ZONE SCOLAIRE
- 30
- 40
- 50
- 📍 Écoles primaires et secondaires
- Centre de chaussée
- 🌳 Parcs

11-09-2019	Version de départ	M.L.
Date	Description	Par

Service du transport et de la mobilité intelligente

1:2 500

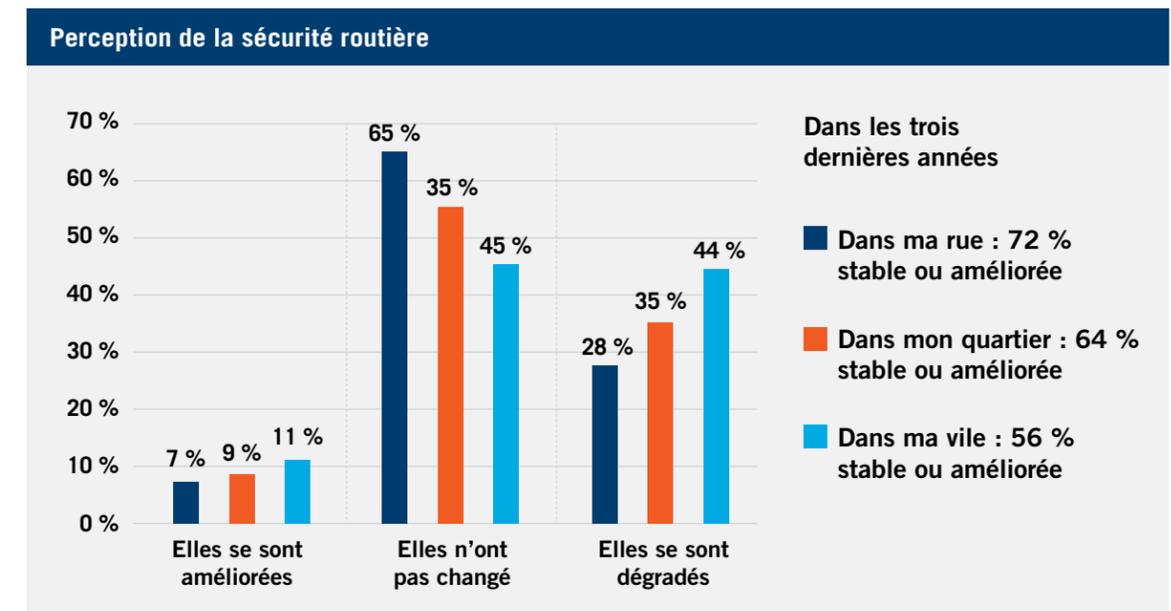
ANNEXE 5

LES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

Le sondage en ligne, mené du 26 février au 18 mars 2018, invitait les citoyens à s'exprimer sur leur perception de la sécurité dans leur rue, leur quartier et à l'échelle de la ville, sur les comportements des usagers de la route et sur les meilleurs moyens à mettre en œuvre pour réduire le risque routier avec la nouvelle stratégie.

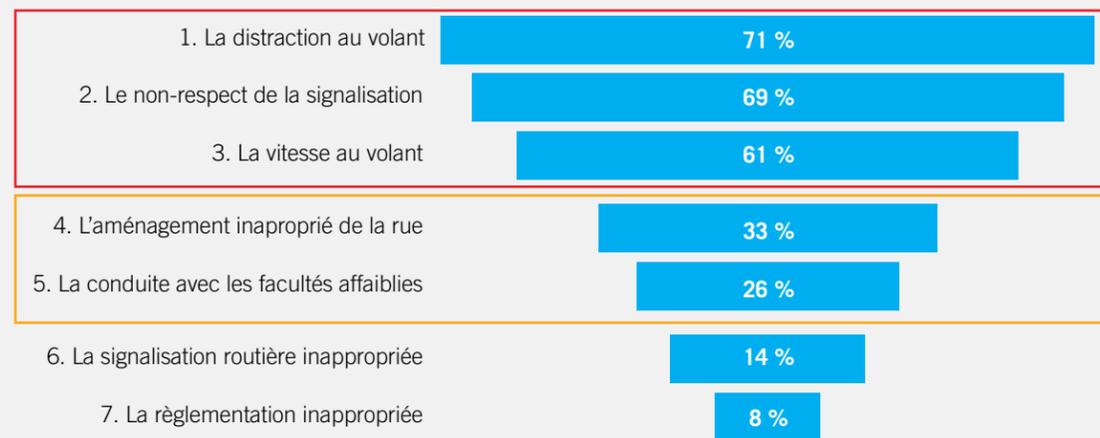
Sur les 4 000 citoyens qui ont rempli le sondage, 3 720 ont répondu à toutes les questions et 1 435 commentaires ont été rédigés en réponse aux questions ouvertes.

La majorité des répondants estime que la sécurité routière est stable ou s'est améliorée dans leur rue (72 %), dans leur quartier (64 %) et dans la ville (56 %).



La distraction au volant (71 %), le non-respect de la signalisation (69 %) et la vitesse au volant (61 %) sont les trois principales causes de collisions perçues par les répondants.

Causes perçues d'accidents



La distraction au volant

90 % des répondants :

- réalisent que conduire un véhicule ou traverser la rue à pied ou à vélo en textant diminue leur attention;
- considèrent qu'il manque de contrôles policiers pour réduire le texto au volant;
- savent comment restreindre l'accès à leur cellulaire intelligent;
- sont prêts à ne plus utiliser leur cellulaire au volant.

Le non-respect de la signalisation

Les principales raisons du non-respect de la signalisation s'expliqueraient par :

- l'impatience vis-à-vis des autres usagers (61 %);
- le faible risque de recevoir une contravention (46 %);
- la distraction (37 %).

Le non-respect des limites de vitesse

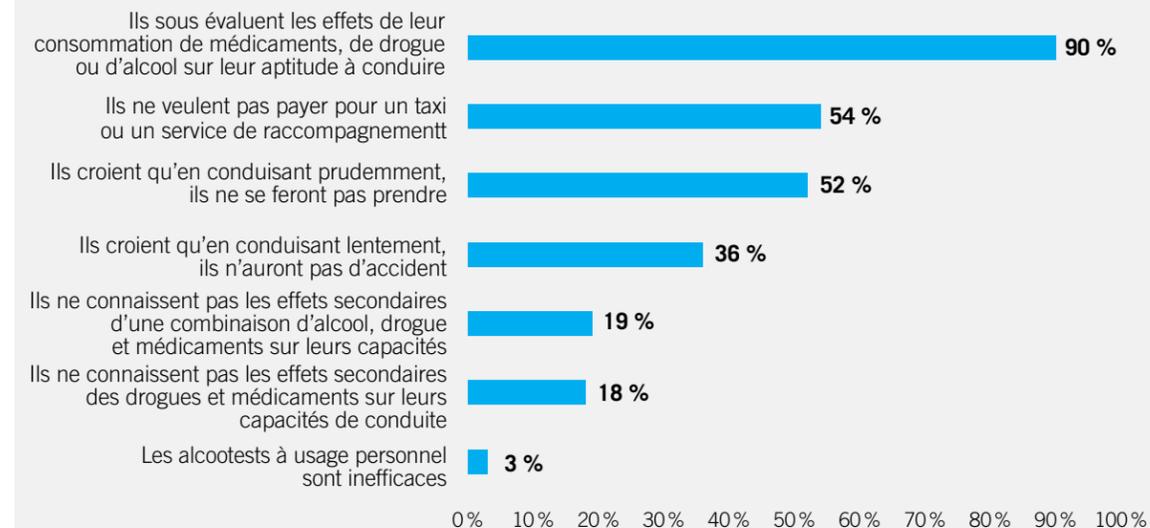
Les principales raisons du non-respect des limites de vitesse seraient :

- le faible risque de recevoir une contravention (62 %);
- la distraction ou l'aménagement de la route qui incite à rouler vite (40 %).

La conduite avec les facultés affaiblies

Selon la grande majorité des répondants, les conducteurs avec les facultés affaiblies sous-évaluent les effets de leur consommation de médicaments, de drogues ou d'alcool sur leurs aptitudes à conduire.

Facultés affaiblies – raisons



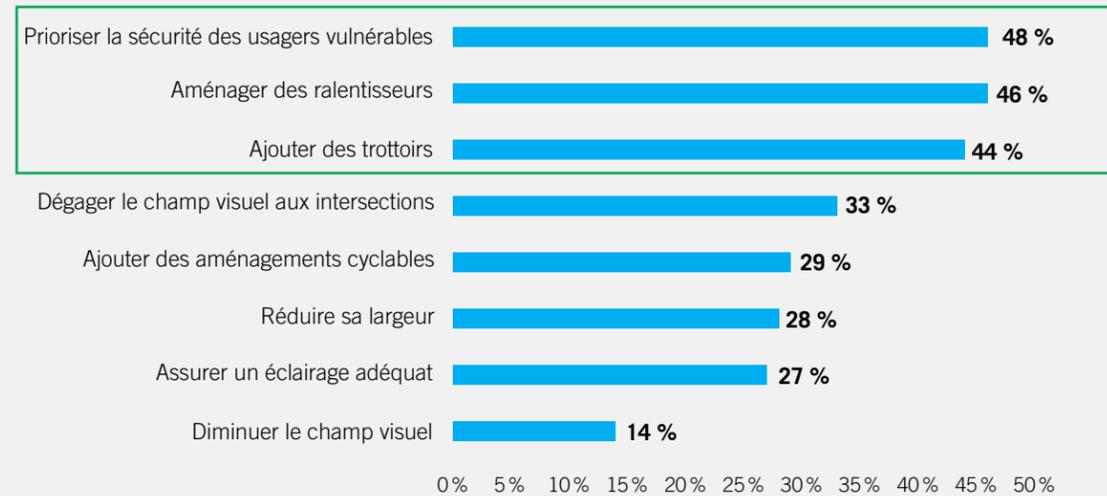
Le comportement sur la route

La majorité des répondants souhaite un plus grand respect de tous les usagers sur la route et considère que le moyen le plus efficace de faire respecter le Code de la sécurité routière et de changer les comportements demeure le contrôle policier.

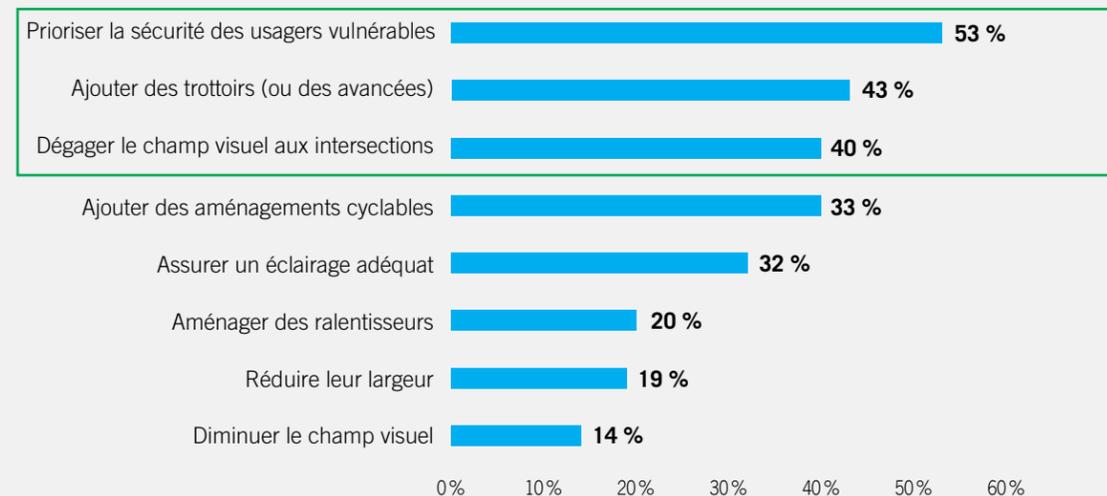
La priorité aux usagers vulnérables

La moitié des répondants considère que prioriser la sécurité des usagers vulnérables dans l'aménagement des artères et des rues résidentielles est la principale intervention favorisant l'usage sécuritaire d'une rue.

L'aménagement des rues résidentielles

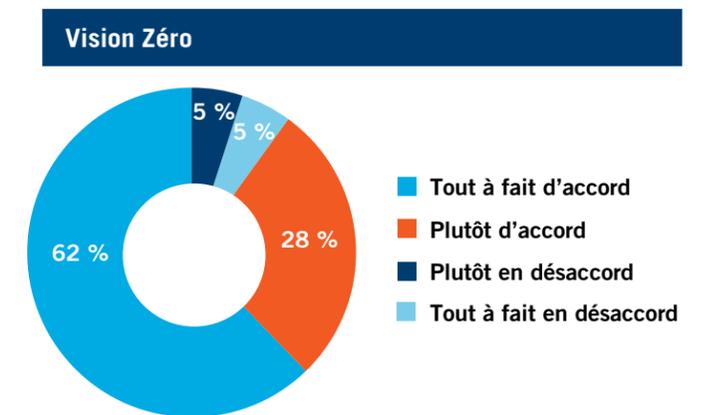


L'aménagement des artères



L'approche de la Vision Zéro

Au total, 90 % des répondants sont favorables à la Vision Zéro.



Les moyens à mettre en œuvre

Plus de 75 % des répondants sont favorables à ce que la Ville :

- accélère l'aménagement de trottoirs quand ils sont requis (91 %);
- réinvestisse ses revenus d'infraction dans les actions visant à améliorer la sécurité routière (83 %);
- réévalue la sécurité dans les zones scolaires (83 %).

ANNEXE 6

COLLOQUE SUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE 13 et 14 avril 2018

Centre de foires de Québec
ville.quebec.qc.ca/securiteroutiere

À la suite de la consultation en ligne effectuée de la fin février au début mars 2018, ce colloque constituait la deuxième étape de la démarche participative qui mène au projet de nouvelle stratégie de sécurité routière.

L'objectif du colloque était de présenter dans un premier temps les résultats de la consultation en ligne sur la sécurité routière, le bilan routier de la Ville, les actions réalisées au cours des précédentes stratégies de sécurité routière. Dans un deuxième temps, dix conférenciers nationaux et internationaux ont été invités à présenter l'état de l'art les principaux enjeux et des approches novatrices en matière de sécurité routière au Québec, au Canada, aux États-Unis et en France. Ces présentations ont été suivies d'une période d'échanges et de tables rondes sur quatre thèmes abordés durant les conférences précédentes.

Les résultats de la consultation en ligne

Plus de 4 000 citoyens ont répondu au sondage et 1 435 commentaires ont été rédigés en réponse à des questions ouvertes. Les répondants ont exprimé leur opinion sur leur perception de la sécurité routière, du comportement des usagers de la route, des principales causes de collisions routières et des moyens que la Ville devrait mettre en œuvre en priorité pour améliorer le bilan routier.

Le bilan routier 2012-2016

En 2017, le nombre de collisions sur le réseau routier municipal a diminué de 22,2 % par rapport à la moyenne de la période 2012-2016 mais celui de collisions mortelles n'a diminué que de 3,8 % par rapport à la même période.

Près de 90 % des collisions mortelles et avec blessés graves se produisent dans les artères et les collectrices. Plus de la moitié d'entre eux sont des piétons et des cyclistes. La distraction, la vitesse et la conduite avec les facultés affaiblies constituent les causes les plus fréquentes de collisions.

Les conférences

Rod Randolph, Éducateur au s, a fait un tour d'horizon des principes fondateurs et de l'approche systémique de la Vision Zéro ainsi que de son application dans plusieurs villes canadiennes.

Lien avec sa présentation *Vision Zero (anglais)*

Lynda Bellalite, professeure au département de géomatique appliquée de l'Université de Sherbrooke, a démontré pourquoi le respect des limites de vitesse dépend plus des propriétés de la route et de ses abords que de la signalisation et comment ces propriétés influencent l'adoption par les automobilistes d'une vitesse moyenne inférieure à la vitesse maximale réglementée.

Lien avec sa présentation *Le respect des limites de vitesse : mythe ou réalité?*

Luc Couture, ingénieur civil sénior chez EXP. Inc, a mis en contexte le cadre législatif et normatif auquel les ingénieurs doivent se conformer lorsqu'ils conçoivent des aménagements routiers et a introduit les nouvelles approches de conception centrées sur les personnes comme l'approche des rues conviviales qui tendent à se généraliser en Amérique du Nord à la demande des villes.

Lien avec sa présentation *Les enjeux de conception de nouveaux aménagements*

Maxime Brault, chef du Service de la recherche en sécurité routière au sein de la Direction de la recherche et du développement et Emanuelle Houde, chef du Service de développement en sécurité routière à la Société de l'assurance automobile du Québec, ont mis en évidence l'importance de l'analyse croisée des données d'accidents pour comprendre en profondeur les circonstances des collisions et identifier les mesures porteuses et duplicables qui préviendront la survenue de collisions similaires.

Lien avec sa présentation *Analyse intégrée des accidents*

Sébastien Lord, professeur agrégé à l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage de l'Université de Montréal et co-auteur de l'ouvrage « Vieillesse et aménagement. Perspectives plurielles » a mis en lumière les savoirs actuels sur les comportements des piétons âgés ainsi que sur les habitats et les aménagements sécuritaires qui vont favoriser la marche à tous les âges en milieu urbain.

Lien avec sa présentation *Vers des environnements de marche sécuritaires et conviviaux pour les personnes plus ou moins âgées*

Jean Soulière, président-directeur général de *BusPatrol*, a rapporté le bilan du projet pilote de Bus Patrouille mené dans plusieurs villes en Ontario qui consistait à filmer les comportements délinquants d'automobilistes autour de bus scolaires à l'aide de caméras fixées sur ces bus.

Lien avec sa présentation *Brûler les clignotants rouges*

John Batiste, chef de la Washington State Patrol aux États-Unis a expliqué comment, dans le cadre du plan stratégique de sécurité autoroutière *Target Zero* de l'État de Washington, sa patrouille a relevé l'enjeu du contrôle des conducteurs avec les facultés affaiblies par le cannabis depuis sa légalisation en septembre 2015.

Lien avec sa présentation *Marijuana Impacts on Vision Zero (anglais)*

Fabrice Magnier, chef du centre de gestion du trafic de Bordeaux Métropole en France, a expliqué comment la métropole bordelaise a décidé de supprimer des feux non crédibles à des intersections accidentogènes et de les remplacer par de nouveaux aménagements qui induisent une amélioration de la fluidité de la circulation automobile et des comportements plus sécuritaires de tous les usagers de la route.

Lien avec sa présentation *Suppression des carrefours à feux*

Tim Fremaux, ingénieur en transport pour le *Los Angeles Department of Transportation* aux États-Unis, a présenté comment la Ville de Los Angeles met en œuvre sa Vision Zéro depuis son adoption par le maire Eric Garcetti en 2015. L'investissement financier accordé à cette mise en œuvre est comparé aux coûts des pertes de vies humaines. Le processus d'analyse des données d'accident et le plan d'action qui résulte de ces analyses est expliqué par des exemples concrets d'actions dont les bénéfices ont déjà été évalués.

Lien avec sa présentation *Vision Zero Los Angeles 2015-2025 (anglais)*

Les tables rondes

Les participants ont ensuite échangé en atelier sur l'un des quatre thèmes suivants abordés durant les conférences :

- La vitesse dans les quartiers résidentiels;
- Le respect aux abords des écoles;
- Les distractions lors des déplacements;
- Le partage de la route entre les usagers de tous les âges.

ANNEXE 7

JE M'ENGAGE

Stratégie de sécurité routière 2020-2024

AGISSONS
ENSEMBLE POUR
LA SÉCURITÉ
DE TOUS

QU'ALLEZ-VOUS FAIRE?

VOTRE ENGAGEMENT CITOYEN

EN ROUTE

- Je ralentis
- J'adopte la courtoisie
- La sécurité des enfants est ma priorité
- Mon attention est portée sur le contexte de la route

En signant, je prends l'engagement d'adapter mon comportement sur la route, pour ma sécurité et celle des autres.

Pour signer cet engagement, rendez-vous sur le site Web de la Ville de Québec à l'adresse : ville.quebec.qc.ca/securiteroutiere

ville.quebec.qc.ca/securiteroutiere

