

Le 6 août 2026

Par courrier électronique : operations@saintrochderichelieu.com

Monsieur Francis Dubreuil
Directeur général / Greffier – Trésorier
Municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu
1111, rue du Parc
Saint-Roch-de-Richelieu (Québec) J0L 2M0

Objet : Étude de sécurité routière de l'école Saint-Roch - Émission 1
N/Réf. : P0005791

Monsieur,

Il nous fait plaisir de vous transmettre notre note technique en sécurité routière portant sur l'école primaire Saint-Roch localisée à Saint-Roch-de-Richelieu, et sur les secteurs complémentaires étudiés, soit le secteur résidentiel du Vieux-Clocher, l'intersection Richard/Principale et le parc Raymond-Perron.

1 Mise en contexte

CIMA+ a été mandatée par la Municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu afin d'analyser la sécurité routière aux abords de l'école Saint-Roch.

Située sur la rue Saint-Pierre, l'école primaire accueille actuellement 250 élèves et connaît une croissance d'environ 3 à 5 écoliers par année. Ce secteur est aussi caractérisé par la présence de quelques générateurs de déplacements, dont l'église Saint-Roch-de-Richelieu, la friperie Saint-Roch et la Fabrique de la Paroisse Saint-Roch de Richelieu. De plus, le camping Des Érables, accessible uniquement par la rue Saint-Pierre, génère de la circulation additionnelle de véhicules récréatifs sur cette rue.

En considérant les aménagements actuels, la cohabitation de l'ensemble des usages est complexe, notamment en lien avec la gestion des embarquements et débarquements devant l'école au début et à la fin des classes.

La Municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu a envisagé différentes solutions pour sécuriser le secteur, telles que la mise à sens unique de la rue Saint-Pierre entre la rue Principale et la rue Saint-Jean-Baptiste.

Par ailleurs, dans le cadre du présent mandat, une consultation publique a été tenue par la Municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu le lundi 8 juin 2026 afin de considérer les enjeux et préoccupations des citoyens quant au secteur de l'école Saint-Roch.

2 Méthodologie

Les activités réalisées dans le cadre du mandat sont les suivantes :

- Visite terrain réalisée le mercredi 3 juin 2026, lors des heures de début et de fin des classes;
- Comptages de circulation réalisés le jeudi 4 juin aux intersections de la rue Saint-Pierre avec les rues Principale et Saint-Jean-Baptiste;
- Consultation publique tenue le lundi 8 juin 2026 par la Municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu afin de récolter les enjeux et les préoccupations des citoyens quant au secteur de l'école Saint-Roch;
- Portrait de la situation actuelle :
 - Caractérisation sommaire de l'offre en transport disponible,
 - Présentation des débits,
 - Analyse des vitesses pratiquées,
 - Documentation de la visite terrain;
- Identification des enjeux, problématiques et contraintes;
- Proposition de pistes de solutions.

3 Secteur d'étude

La figure 3-1 localise le secteur d'étude, les générateurs de déplacements du secteur et les deux comptages réalisés dans le cadre du mandat.



Figure 3-1 : Secteur d'étude et générateurs de déplacements

4 Portrait de la situation actuelle

Le portrait de la situation actuelle permet d'obtenir une vue d'ensemble du secteur d'étude. Le présent chapitre détaille les enjeux observés et les problématiques à proximité de l'école Saint-Roch.

4.1 Offre en transport

Le tableau 4-1 synthétise les caractéristiques actuelles des principaux axes routiers qui ceinturent le site d'étude, tandis que la figure 4-1 illustre la signalisation actuelle aux abords de l'école.

Tableau 4-1 : Caractéristiques du réseau routier à l'étude

Paramètres	Rue Saint-Pierre	Rue Principale (entre les rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste)	Rue Saint-Jean-Baptiste (entre les rues Principale et Saint-Pierre)
Orientation	Est-ouest	Nord-sud	Est-ouest
Classe hiérarchique	Locale	Route régionale	Locale
Nombre de voie	1 voie par direction	1 voie par direction	1 voie par direction
Largeur de chaussée (excluant les trottoirs)	± 6,5 m	± 6,5 m	± 5,6 m
Stationnement sur rue	Interdit	Interdit	Interdit
Limite de vitesse	30 km/h	50 km/h	50 km/h
Aménagement piétonnier	Trottoir du côté nord	Trottoir du côté est	Trottoir du côté nord
Aménagement cyclable	Absence	Absence	Absence
Transport collectif	Absence	Absence	Absence

La figure 4-1 présente la signalisation routière actuelle aux abords de l'école Saint-Roch.

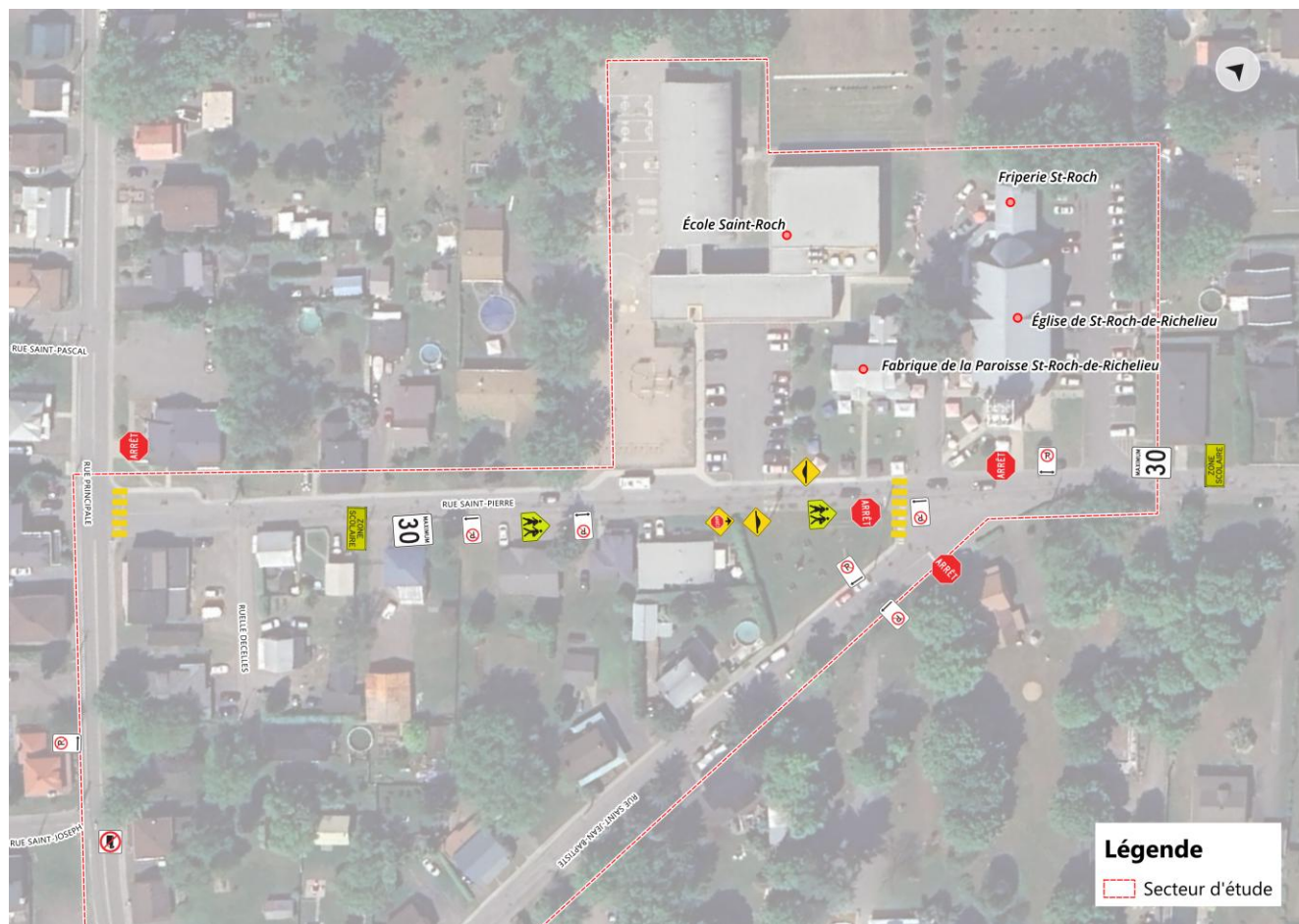


Figure 4-1 : Signalisation aux abords de l'école primaire Saint-Roch

4.2 Débits

La section qui suit présente les débits véhiculaires, la proportion de véhicules lourds, ainsi que les débits piétonniers et cyclistes observés durant les périodes de début et de fin des classes (7 h 30 à 8 h 30 et 14 h 30 à 15 h 30) aux intersections Saint-Pierre/Principale et Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste, à partir des comptages effectués le jeudi 4 juin 2026.

4.2.1 Période de début des classes (7 h 30 à 8 h 30)

La figure 4-2 présente les débits durant la période de début des classes aux intersections Saint-Pierre/Principale et Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste.

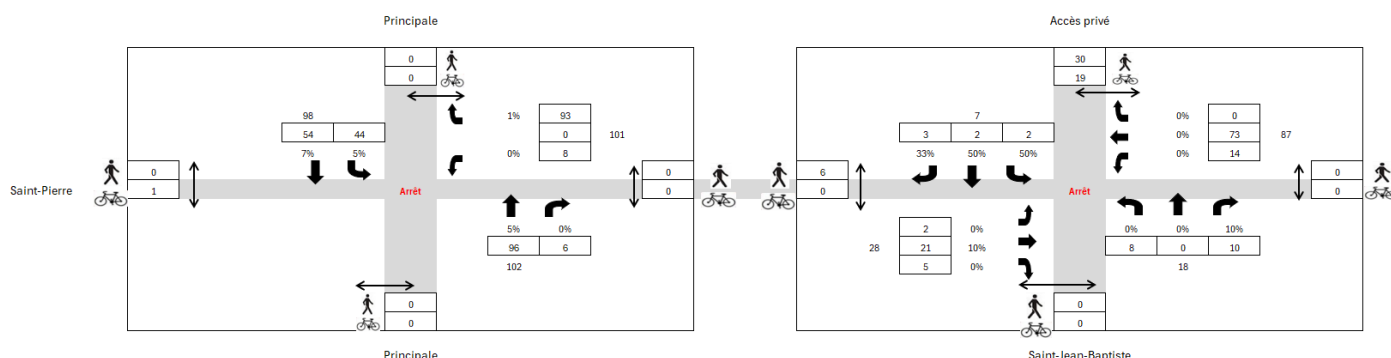


Figure 4-2 : Débits - Période début de classe (7 h 30 à 8 h 30)

4.2.2 Période de fin des classes (14 h 30 à 15 h 30)

La figure 4-3 présente les débits durant la période de fin des classes aux intersections Saint-Pierre/Principale et Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste.

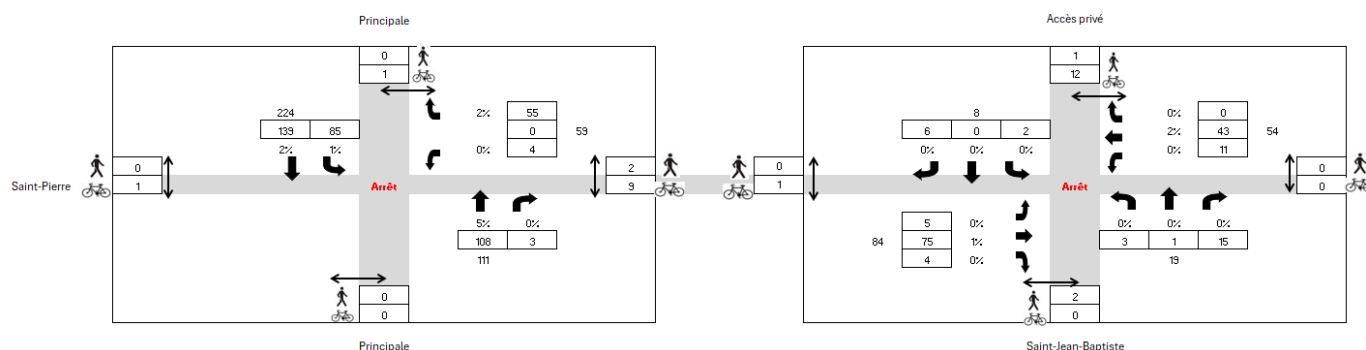


Figure 4-3 : Débits - Période de fin des classes (14 h 30 à 15 h 30)

Il est possible de constater que :

- Les débits véhiculaires sont plus élevés sur la rue Saint-Pierre que sur la rue Saint-Jean-Baptiste;
- Les véhicules accédant à la rue Saint-Pierre depuis la rue Principale proviennent principalement du nord et ceux accédant à la rue Principale depuis la rue Saint-Pierre se destinent principalement vers le nord, et ce, autant à l'heure de pointe du matin qu'à celle de l'après-midi;
- Un nombre important de piétons et cyclistes est observé à l'approche nord de l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste à l'heure de pointe du matin;
- Un faible nombre de piétons et cyclistes est observé à l'intersection Principale/Saint-Pierre. Ceci s'explique par le fait que les élèves proviennent et se destinent principalement vers le nord sur la rue Principale et que le trottoir y est continu du côté est. Ainsi, les élèves n'ont majoritairement pas à traverser d'approche à l'intersection.

4.3 Analyse de vitesse

Un relevé des vitesses pratiquées dans chaque direction a été réalisé sur la rue Saint-Pierre devant l'école Saint-Roch. Le relevé a été effectué le mercredi 3 juin 2026, entre 8 h 30 et 9 h 30, par temps ensoleillé, avec une visibilité dégagée. Ce relevé couvre une période d'une heure et constitue un portrait des vitesses pratiquées au moment de l'observation. Bien qu'il soit possible que des vitesses plus élevées soient observées à d'autres moments de la journée ou dans des conditions différentes, les résultats fournissent une indication représentative du comportement des usagers durant cette période.

La vitesse pratiquée au 85^e centile (V85) représente la vitesse à laquelle 85 % des usagers circulent. Celle-ci est calculée à l'aide des données de vitesse recueillies et est comparée aux limites de vitesse de la route afin d'établir si une problématique de sécurité est présente sur le tronçon. Les résultats par direction sont présentés au tableau 4-2 et détaillés à l'annexe A.

Tableau 4-2 : Synthèse des vitesses pratiquées sur la rue Saint-Pierre

Direction	Vitesse moyenne	Vitesses pratiquées au 85 ^e centile	Limite de vitesse affichée	Écart de vitesse	Problématique?
Ouest	29 km/h	35 km/h	30 km/h	5 km/h	Non
Est	30 km/h	34 km/h	30 km/h	4 km/h	Non

Source : CIMA+/Traitement : CIMA+

Selon le MTMD, si l'écart entre la vitesse pratiquée au 85^e centile et la vitesse affichée excède 15 km/h, une problématique de vitesse est observée et une étude de sécurité est recommandée. L'étude de sécurité permet de déterminer si les usagers pratiquant la vitesse au 85^e centile bénéficient d'une visibilité suffisante pour pouvoir immobiliser leur véhicule de façon sécuritaire en tout point du réseau¹.

Pour la période observée, l'écart entre la vitesse pratiquée au 85^e centile et la vitesse affichée est inférieur à 15 km/h dans les deux directions de la rue Saint-Pierre. Les données recueillies ne mettent donc pas en évidence de problématique de vitesse sur le tronçon pendant la période du relevé. Toutefois, cette conclusion doit être interprétée en tenant compte du fait qu'elle repose sur un relevé d'une durée limitée et qu'elle ne permet pas d'exclure que des vitesses plus élevées puissent être pratiquées à d'autres moments de la journée.

4.4 Visite sur terrain

Des observations sur le terrain ont été effectuées le mercredi 3 juin 2026 durant la période de début et de fin des classes (entre 7 h 30 et 8 h 30 et entre 14 h 30 et 15 h 30). L'objectif est de dresser un portrait de la situation actuelle, d'observer les comportements des usagers et d'identifier les problématiques. La visite terrain s'est déroulée lors d'une journée ensoleillée.

¹ MTMD (2002). Guide de détermination des limites de vitesse sur les chemins du réseau routier municipal, tiré de : <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/securite-signalisation/securite/Pages/modification-limite-vitesse.aspx>

Tableau 4-3 : Observations sur le terrain

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
Au niveau de la rue Saint-Pierre		
1	 Photo 4-1 : Intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste	■ La géométrie actuelle de l'intersection présente des enjeux de sécurité. En effet, la configuration en « Y » ainsi que la largeur des approches est et sud contribuent à accroître l'incertitude des trajectoires et les vitesses praticables, ce qui résulte en de plus grands risques de conflits.
2	 Photo 4-2 : Traverse piétonne à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste	■ Traverse à l'approche ouest de l'intersection est longue et une partie du marquage est effacé.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
3	 Photo 4-3 : Signalisation sur la rue Saint-Pierre  Photo 4-4 : Camion stationné sur la rue Saint-Pierre	■ Le stationnement est interdit au niveau de la rue Saint-Pierre; ■ Malgré cette interdiction, plusieurs véhicules y sont tout de même stationnés, notamment des véhicules de parents lorsque le débarcadère est à pleine capacité.
4	 Photo 4-5 : Rue Saint-Pierre	■ Il y a peu d'espace sur la rue Saint-Pierre lorsque des véhicules sont stationnés de part et d'autre de la rue.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
5	 Photo 4-6 : Trottoir sur la rue Saint-Pierre	■ La largeur de trottoir ne respecte pas les normes minimales recommandées, soit 1,5 m. À certains endroits, la largeur de trottoir est de 1 m.
6	 Photo 4-7 : Entrée des élèves  Photo 4-8 : Parents qui attendent leur enfant devant la cour d'école	■ En début et fin de classes, les élèves entrent et sortent par la cour d'école accessible via la rue Saint-Pierre; ■ Les parents attendent leurs enfants à l'entrée de la cour d'école durant la fin des classes.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
7	 Photo 4-9 : Rue Saint-Pierre	■ Plusieurs cyclistes circulent sur le trottoir et non sur la rue; ■ Plusieurs élèves se rendent à vélo à l'école. Le stationnement de vélos dans la cour d'école est à pleine capacité.
	 Photo 4-10 : Stationnement de vélos dans la cour d'école	
8	 Photo 4-11 : Débarcadère des parents	■ Le débarcadère des parents est à pleine capacité lors de la période de début et de fin de classes.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
9	 Photo 4-12 : Stationnement funéraire utilisé par les parents  Photo 4-13 : Véhicules effectuant des manœuvres à reculons	■ Le stationnement du salon funéraire Jacques & Fils est utilisé par les véhicules de parents, surtout durant la période de début et de fin des classes; ■ Plusieurs véhicules de parents effectuent des manœuvres à reculons pour se stationner dans le stationnement du salon funéraire.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
10	 Photo 4-14 : Présence de véhicules lourds sur la rue Saint-Pierre	Il y a la présence de plusieurs véhicules de construction circulant devant l'école Saint-Roch, potentiellement dû au développement de plusieurs projets immobiliers dans le secteur du Vieux-Clocher.
11	 Photo 4-15 : Traverse piétonne à l'intersection Saint-Pierre/ Principale	Le marquage est effacé au niveau de la traverse piétonne à l'approche est de l'intersection Saint-Pierre/Principale.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
12	 Photo 4-16 : Signalisation zone scolaire sur la rue Saint-Pierre, à l'est de l'église	■ Les panneaux « Zone scolaire » indiquant la proximité d'une zone scolaire ne sont pas à jour et devront plutôt être remplacés par des panneaux D-270-1.
13	 Photo 4-17 : Signalisation du dos d'âne devant l'école Saint-Roch	■ Il y a une absence de panneaux qui présignalisent les dos d'âne, soit des panneaux D-361 accompagnés de panonceaux D-245-P-2; ■ Il y a une absence des panonceaux D-240-P-10 sous les panneaux « Présence d'un dos d'âne » (D-361).

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
Au niveau du débarcadère des autobus		
14	 Photo 4-18 : Entrée du service de garde	■ L'entrée du service de garde est à l'arrière de l'école Saint-Roch, près du débarcadère des autobus.
15	 Photo 4-19 : Entrée au niveau du cimetière	■ Certains élèves empruntent le chemin du cimetière près du débarcadère des autobus pour se rendre à l'école; ■ Actuellement, il n'y a aucun aménagement piéton qui relie le chemin du cimetière à l'école. Les élèves circulent sans protection dans la zone de débarcadère pour autobus.

ID	Photos témoin	Constats / Problématiques observés
16	Photo 4-20 : Signalisation au niveau du débarcadère autobus	■ Durant le début et la fin des classes, trois autobus scolaires se stationnent dans le débarcadère des autobus, soit près du stationnement de l'Église de Saint-Roch-de-Richelieu; ■ D'après une employée de l'école, plusieurs véhicules de parents se faufilent entre les autobus scolaires. À noter que ceci n'a pas été observé lors de la visite terrain.
	Photo 4-21 : Débarcadère autobus	
	Photo 4-22 : Débarcadère autobus	

4.5 Fonctionnalité des aménagements

Les aménagements liés à l'accès des usagers aux abords de l'école Saint-Roch se répartissent en quatre zones principales :

- Débarcadère pour parents situé sur la rue Saint-Pierre;
- Stationnement localisé sur le terrain de l'école, utilisé par les parents et le personnel de l'école;
- Débarcadère pour autobus situé sur le terrain de l'église de Saint-Roch-de-Richelieu;
- Stationnement de l'église de Saint-Roch-de-Richelieu, utilisé par les parents et le personnel de l'école.

L'horaire des classes s'étend de 8 h00 à 15 h00, tandis que l'horaire du service de garde s'étend de 6 h 45 à 18 h 00. Actuellement, aucun brigadier scolaire n'est présent dans le secteur d'étude. De plus, trois autobus scolaires desservent l'école primaire.

La figure 4-4 illustre les aménagements actuels aux abords de l'école Saint-Roch.



Figure 4-4 : Aménagements actuels aux abords de l'école Saint-Roch

La figure 4-5 illustre les différents cheminements des piétons, des véhicules parents et employés, ainsi que des autobus scolaires. Elle identifie également la localisation des trois entrées, dont une entrée dédiée au service de garde (entrée 3). Lors du début et de la fin des classes, l'entrée principale des élèves (entrée 1) est accessible via la cour d'école donnant sur la rue Saint-Pierre. Lors de la visite du terrain, il a été constaté que :

- Les piétons proviennent entre autres de la rue Saint-Pierre, avec la majorité arrivant du secteur ouest par rapport à l'est. Des piétons arrivent également du cimetière situé à l'arrière de l'école, lequel est connecté au secteur du Vieux-Clocher, ainsi que de la zone de débarquement des autobus scolaires;
- Les autobus scolaires accèdent à l'aire d'embarquement et de débarquement par le stationnement de l'église Saint-Roch;
- Les parents utilisent le débarcadère des parents sur la rue Saint-Pierre, le stationnement de l'école ou le stationnement de l'église.

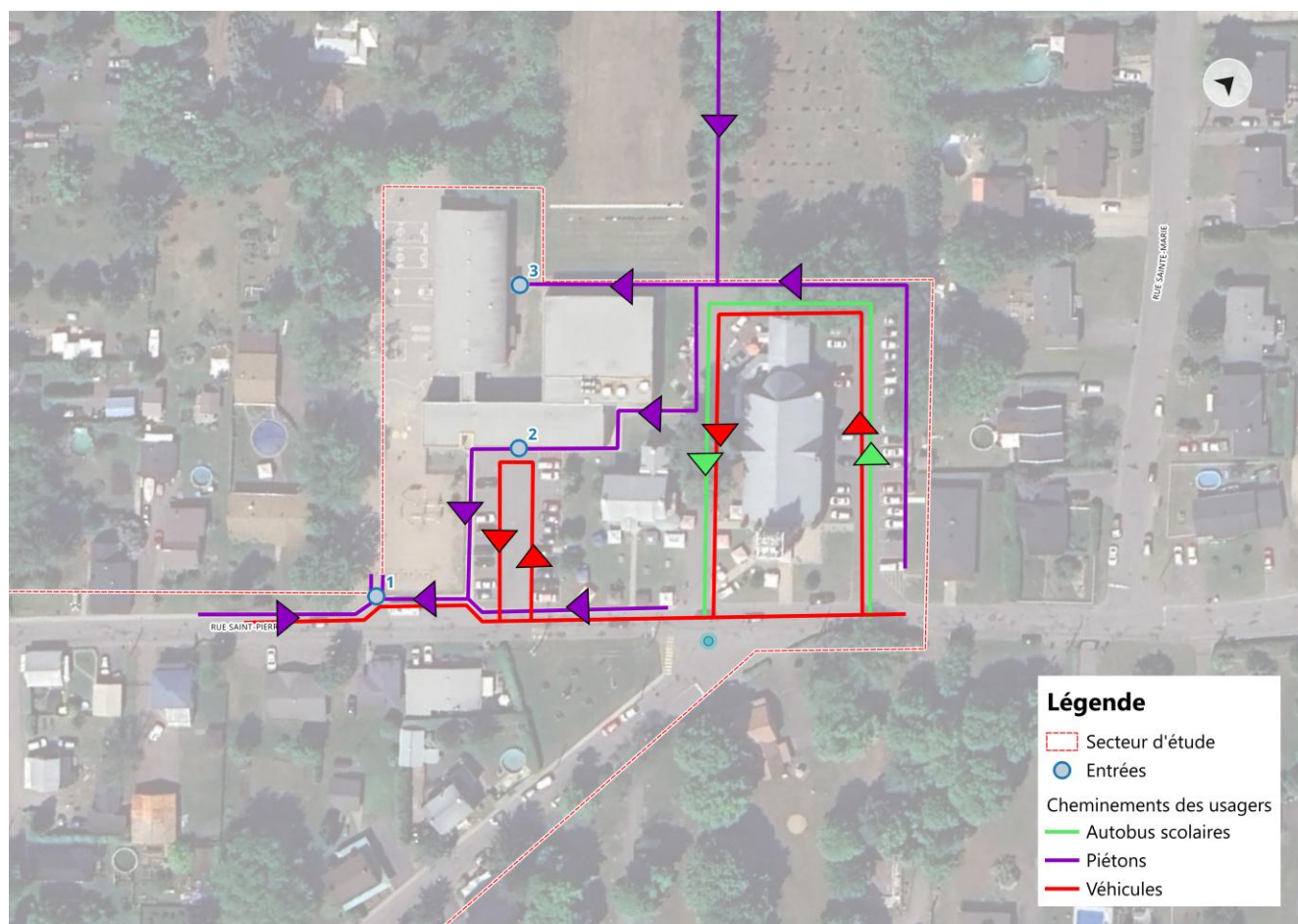


Figure 4-5 : Cheminements des différents usagers de l'école

5 Consultation publique

Une consultation publique a été tenue le lundi 8 juin 2026 afin de récolter les préoccupations des citoyens aux abords de l'école Saint-Roch.

Au total, 22 personnes ont participé à l'assemblée publique qui s'est tenue au centre communautaire Chapdelaine. Il y avait entre autres la présence d'élus municipaux ainsi que du directeur général et du responsable des travaux publics de la Municipalité.

Les principaux constats découlant de la consultation sont les suivants :

- Le débarcadère destiné aux parents présente une capacité insuffisante et est aménagé sur une rue étroite;
- Une vitesse excessive est perçue par les citoyens aux abords de l'école;
- Certains parents empruntent actuellement la zone de débarcadère réservée aux autobus, située à l'arrière de l'église;
- Le camion de collecte d'EBI Environnement doit conserver un accès au conteneur situé à l'arrière de l'église;
- Les participants ont exprimé des préoccupations quant à la sécurité des déplacements aux abords de l'école;
- Un citoyen s'est prononcé contre l'instauration d'un sens unique sur la rue Saint-Pierre;
- Les citoyens souhaitent que la Municipalité fasse davantage de sensibilisation en matière de sécurité routière et de civisme;
- Les citoyens souhaitent une présence policière accrue sur le territoire afin d'assurer le respect des aménagements et de la signalisation en place.

L'annexe B présente une synthèse des commentaires recueillis lors de cette consultation.

6 Bilan des enjeux et des problématiques

À la lumière du relevé terrain, des analyses réalisées et des commentaires recueillis lors de la consultation publique, les principaux enjeux et problématiques identifiés en lien avec la sécurité routière dans le secteur de l'école Saint-Roch sont les suivants :

6.1 Rue Saint-Pierre

6.1.1 Aménagements actifs non conviviaux

- Largeur insuffisante du trottoir existant sur la rue Saint-Pierre, soit 1,0 m, limitant le confort et la sécurité des déplacements piétons;

- Absence de lien cyclable sur la rue Saint-Pierre, malgré une forte présence d'élèves se déplaçant à vélo pour se rendre à l'école;
- Présence de cyclistes au niveau du trottoir de la rue Saint-Pierre.

6.1.2 Capacité insuffisante du débarcadère pour parents

- Utilisation du stationnement du salon funéraire par les parents durant le début et la fin des classes. Plusieurs véhicules des parents effectuent des manœuvres de recul, ce qui crée des enjeux de sécurité;
- Malgré l'interdiction de stationnement sur la rue Saint-Pierre, des véhicules, notamment ceux des parents, s'y immobilisent régulièrement, générant des enjeux de visibilité et de sécurité.

6.1.3 Problématiques au niveau de la signalisation

- Panneaux « Zone scolaire » indiquant la proximité d'une zone scolaire ne sont pas à jour;
- Absence de panneaux qui présignalisent les dos d'âne, soit des panneaux D-361 accompagnés de panonceaux D-245-P-2;
- Absence des panonceaux D-240-P-10 sous les panneaux « Présence d'un dos d'âne » (D-361).

6.2 Débarcadère pour autobus

- Présence occasionnelle de véhicules des parents dans la zone réservée au débarcadère des autobus scolaires, générant des conflits d'usage et des enjeux de sécurité pour les élèves;
- Absence d'aménagement piéton qui relie le chemin du cimetière et l'école, obligeant les élèves à circuler dans la zone de débarcadère pour autobus sans aménagement dédié.

6.3 Intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste

- Configuration géométrique actuelle de l'intersection de type Y présentant des enjeux de visibilité et de sécurité pour les usagers;
- Traverse piétonne à l'approche ouest de l'intersection longue et marquage partiellement effacé.

6.4 Intersection Saint-Pierre/Principale

- Marquage de la traverse piétonne à l'approche est de l'intersection est effacé.

7 Proposition de pistes de solutions

Les analyses réalisées ont démontré que les principaux enjeux observés aux abords de l'école Saint-Roch découlent principalement de la cohabitation de nombreux usagers dans une emprise routière limitée. La rue Saint-Pierre assure simultanément plusieurs fonctions. En plus de desservir les résidences du secteur, elle constitue le principal accès à l'école Saint-Roch, accueille les déplacements des élèves à pied et à vélo, dessert un débarcadère pour les parents, permet l'accès au stationnement de l'école ainsi qu'au camping Des Érables et est empruntée par différents types de véhicules, incluant des véhicules lourds. Durant les périodes de début et de fin des classes, ces différents usages se superposent dans un espace restreint, ce qui multiplie les points de conflit entre les piétons, les cyclistes et les véhicules.

Les analyses ont également mis en évidence que l'emprise disponible sur la rue Saint-Pierre ne permet pas d'intégrer, tout en maintenant une circulation bidirectionnelle, des aménagements répondant adéquatement aux besoins de l'ensemble des usagers. Les recommandations présentées dans cette section visent donc à réorganiser l'utilisation de l'espace disponible afin de réduire les conflits entre les différents modes de déplacement, d'améliorer la sécurité des usagers actifs, d'augmenter la capacité du débarcadère pour parents et d'optimiser le fonctionnement du réseau routier. Les mesures proposées forment un ensemble cohérent, où certaines interventions structurantes permettent de créer l'espace nécessaire à l'implantation d'aménagements plus sécuritaires.

7.1 Mise à sens unique des rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste

Comme présenté à la section précédente, la réorganisation de la circulation constitue une intervention permettant de récupérer l'espace nécessaire à l'amélioration des aménagements aux abords de l'école. Dans cette optique, différents scénarios de mise à sens unique des rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste ont été élaborés et évalués afin d'identifier la solution offrant le meilleur équilibre entre la sécurité des usagers, le fonctionnement du réseau routier et les contraintes géométriques du secteur.

La mise à sens unique modifiera les habitudes de déplacement de certains usagers et entraînera un léger détour pour certains déplacements locaux. Toutefois, ces impacts sont limités et sont largement compensés par les gains obtenus en matière de sécurité, de réduction des conflits et de qualité des aménagements actifs.

Les options étudiées comprennent différentes combinaisons de sens de circulation sur les rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste. Les critères d'évaluation retenus portent principalement sur les conflits de trajectoires à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste ainsi que sur les impacts sur les manœuvres véhiculaires à l'intersection Principale/Saint-Jean-Baptiste. Ces différentes options sont présentées au tableau 7-1.

Tableau 7-1 : Analyse comparative des différentes options possibles

Options		Principale/ Saint-Jean-Baptiste	Saint-Pierre/ Saint-Jean-Baptiste
A	■ Saint-Jean-Baptiste à double sens; ■ Saint-Pierre à sens unique vers l'est.	■ Recul de deux lignes d'arrêts (approches nord et est) et perte de visibilité.	■ Croisement des trajectoires.
B	■ Saint-Jean-Baptiste à double sens; ■ Saint-Pierre à sens unique vers l'ouest.		
C	■ Saint-Jean-Baptiste à sens unique vers l'ouest; ■ Saint-Pierre à sens unique vers l'est.	■ Recul d'une ligne d'arrêt (approche nord) et perte de visibilité.	■ Croisement des trajectoires.
D	■ Saint-Jean-Baptiste à sens unique vers l'est; ■ Saint-Pierre à sens unique vers l'ouest.	■ Aucun recul de lignes d'arrêts nécessaire.	■ Pas de croisement des trajectoires.

Parmi les options évaluées, l'option D, soit la conversion de la rue Saint-Pierre en sens unique vers l'ouest et de la rue Saint-Jean-Baptiste en sens unique vers l'est, est la seule qui élimine les conflits de trajectoires à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste tout en évitant le recul des lignes d'arrêt à l'intersection Principale/Saint-Jean-Baptiste. Cette option est donc recommandée.

Une analyse des manœuvres a également été réalisée pour cette option. Les résultats démontrent qu'aucune problématique n'a été relevée. Cette analyse est présentée à la section 7.6.

Il est ainsi recommandé de convertir la rue Saint-Pierre en sens unique vers l'ouest et la rue Saint-Jean-Baptiste en sens unique vers l'est, pour les raisons suivantes :

- Élimine les croisements de trajectoires à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste;
- Ne nécessite aucun recul de lignes d'arrêts à l'intersection Principale/Saint-Jean-Baptiste;
- Réduit le débit véhiculaire sur la rue Saint-Pierre devant l'école primaire;
- Libère de l'espace requis pour l'aménagement de liens actifs (pour piétons et cyclistes) sur la rue Saint-Pierre;
- La manœuvre de virage à gauche depuis l'approche nord de la rue Principale vers la rue Saint-Jean-Baptiste est moins contraignante que le virage à droite depuis l'approche est de la rue Saint-Jean-Baptiste vers la rue Principale.

Une analyse des impacts sur les débits de circulation en période de début et de fin des classes a été réalisée afin d'évaluer les effets de la mise à sens unique des rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste dans le secteur d'étude. Le tableau 7-2 présente les débits sur les différents axes routiers du secteur avant et après la mise en place des sens uniques.

Il est à noter que la mise à sens unique des rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste peut être aménagée sans être accompagnée d'autres changements géométriques importants.

Tableau 7-2 : Analyse de l'impact des mises à sens unique sur les débits

Période	Avant la mise en place des sens uniques	Après la mise en place des sens uniques
Période AM (7 h 30 à 8 h 30)		
Période PM (15 h 30 à 16 h 30)		

Cette analyse permet d'évaluer les débits véhiculaires projetés sur les rues Saint-Pierre et Saint-Jean-Baptiste à la suite de leur conversion en sens unique :

Période de début des classes (7 h 0 à 8 h 30)

- Diminution d'environ 35 véhicules sur la rue Saint-Pierre;
- Augmentation d'environ 25 véhicules sur la rue Saint-Jean-Baptiste.

Période de fin des classes (15 h 30 à 16 h 30)

- Diminution d'environ 75 véhicules sur la rue Saint-Pierre;
- Augmentation d'environ 70 véhicules sur la rue Saint-Jean-Baptiste.

Dans l'ensemble, il est possible de constater qu'une part des usagers circulant sur la rue Saint-Pierre, actuellement plus achalandée, est réaffectée vers la rue Saint-Jean-Baptiste, actuellement moins achalandée.

7.2 Rue Saint-Pierre

Deux concepts d'aménagement ont été élaborés. Les deux répondent aux mêmes objectifs, mais diffèrent quant au niveau de séparation offert entre les différents modes de déplacement et aux contraintes de mise en œuvre. Les deux options sont les suivantes :

- **Option 1** : Une chaussée partagée entre les cyclistes et les automobilistes en direction ouest et une bande cyclable en direction est;
- **Option 2** : Une piste multifonctionnelle (pour piétons et cyclistes) du côté nord de la rue.

Tableau 7-3 : Rue Saint-Pierre - Option 1

Rue Saint-Pierre - Option 1 : Chaussée désignée + bande cyclable



Figure 7-1 : Pistes de solutions sur la rue Saint-Pierre - Option 1

1. Réaménager la rue Saint-Pierre :
 - a. Trottoir : 1,5 m,
 - b. Chaussée partagée (vélos/autos) en direction ouest : 3,7 m,
 - c. Zone tampon (marquage avec bollards) : 0,5 m,
 - d. Bande cyclable en direction est : 1,5 m;

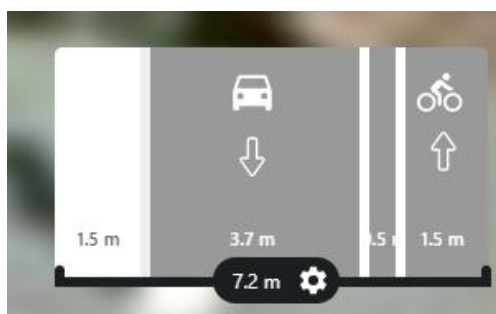


Figure 7-2 : Pistes de solutions sur la rue Saint-Pierre - Option 1 - Profil en travers

2. Ajouter une signalisation interdisant d'entrer par la rue Saint-Pierre à partir de la rue Principale, soit un panneau « Sens interdit » (P-40-1);
3. Ajouter des panneaux « Stationnement interdit » (P-150-1) des deux côtés de la rue Saint-Pierre;
4. Ajouter des panneaux indiquant le sens unique (P-80-1), accompagné des panonceaux « Exception pour bicyclettes » (P-80-1-P);
5. Ajouter des panneaux « Voie réservée aux bicyclettes » (P-250-1) indiquant une voie réservée aux bicyclettes à contresens de la circulation automobile;

Rue Saint-Pierre - Option 1 : Chaussée désignée + bande cyclable

6. Ajouter une traverse piétonne surélevée près de l'entrée des élèves et ajouter des panneaux « Passage pour écoliers » (P-270-1-D);
7. Ajouter du marquage « MAXIMUM 30 » au sol;
8. Ajouter un panonceau D-240-P-10 sous le panneau « Présence d'un dos d'âne » (D-361);
9. Ajouter un panneau qui présignalise le dos d'âne devant l'école, soit un panneau D-361 accompagné d'un panneau D-245-P-2;
10. Déplacer le panneau de limite de vitesse 30 km/h existant à l'intersection Saint-Pierre/entrée du stationnement de l'église en dessous du panneau D-265;
11. Ajouter un panneau « Obligation d'aller tout droit » (P-110-1);
12. Ajouter un panneau indiquant la présence de cyclistes (D-270-7-D) au niveau de la chaussée;
13. Ajouter des panonceaux « Fin » (D-265-P) accompagnant les panneaux « Zone scolaire » (D-265);
14. Remplacer le panneau « Zone scolaire » indiquant la proximité d'une zone scolaire qui n'est plus à jour et le remplacer par un panneau D-270-1.

Il est à noter qu'il serait possible d'officialiser une **vélorue** au lieu d'une chaussée partagée pour l'option 1. Une vélorue se définit comme telle :

- Rue à faible vitesse et à faible débit de circulation motorisée où les cyclistes sont les usagers prédominants;
- Cyclistes autorisés à circuler au centre de la voie.

La vélorue doit présenter les caractéristiques suivantes² :

- Vitesse affichée = 30 km/h;
- Faible circulation de transit;
- Débit de circulation inférieur à 1 000 véh./jour;
- Absence de circuit d'autobus;
- Camionnage local seulement;
- Absence de zones de livraison;
- Absence de zone d'attente de taxis.

La photo 7-1 présente un exemple de vélorue dans l'arrondissement de Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension à Montréal.

² Ville de Montréal (2026), Répertoire des pratiques d'aménagement de la rue, tiré de : <https://montreal-amenagement-rues.powerappsportals.com/Types/Velorue/>



Photo 7-1 : Exemple de vélorue sur la rue Villaray, dans l'arrondissement de Villaray-Saint-Michel-Parc-Extension

Tableau 7-4 : Rue Saint-Pierre - Option 2

Rue Saint-Pierre - Option 2 : Sentier polyvalent



Figure 7-3 : Pistes de solutions sur la rue Saint-Pierre - Option 2

Rue Saint-Pierre - Option 2 : Sentier polyvalent

1. Réaménager la rue Saint-Pierre :
 - a. Sentier polyvalent (pour piétons et cyclistes) du côté nord : 3 m,
 - b. Séparation physique (mail en béton) : 0,7 m,
 - c. Voie de circulation (direction ouest) : 3,5 m;

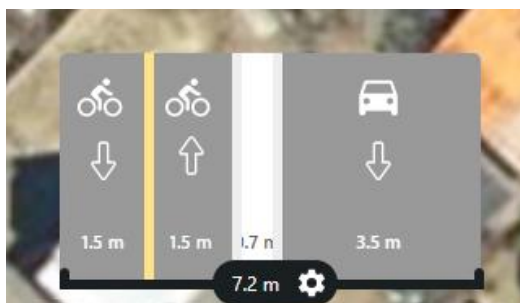


Figure 7-4 : Pistes de solutions sur la rue Saint-Pierre - Option 2 - Profil en travers

2. Ajouter une signalisation interdisant d'entrer par la rue Saint-Pierre à partir de la rue Principale, soit un panneau « Sens interdit » (P-40-1);
3. Ajouter des panneaux « Stationnement interdit » (P-150-1) des deux côtés de la rue Saint-Pierre;
4. Ajouter des panneaux indiquant le sens unique (P-80-1) sur la rue Saint-Pierre en direction ouest, accompagnés des panonceaux « Exception pour bicyclettes » (P-80-1-P);
5. Aménager des traverses piétonnes au niveau du débarcadère pour parents et ajouter des panneaux « Passage pour écoliers » (P-270-1-D);
6. Ajouter du marquage « MAXIMUM 30 » au sol;
7. Ajouter un panonceau D-240-P-10 sous le panneau « Présence d'un dos d'âne » (D-361);
8. Ajouter un panneau qui présignalise le dos d'âne devant l'école, soit un panneau D-361 accompagné d'un panneau D-245-P-2;
9. Déplacer le panneau de limite de vitesse 30 km/h existant à l'intersection Saint-Pierre/entrée du stationnement de l'église en dessous du panneau D-265;
10. Ajouter un panneau « Obligation d'aller tout droit » (P-110-1);
11. Ajouter des panonceaux « Fin » (D-265-P) accompagnant les panneaux « Zone scolaire » (D-265) indique la fin de la zone scolaire;
12. Remplacer le panneau « Zone scolaire » indiquant la proximité d'une zone scolaire qui n'est plus à jour et le remplacer par un panneau D-270-1.

Dans le cas de l'option 2, une attention particulière devra toutefois être portée aux requis des services d'urgence de la Municipalité compte tenu de la largeur réduite de la chaussée véhiculaire. En fonction de leurs besoins, il pourrait être envisagé d'implanter la piste multifonctionnelle bidirectionnelle à mi-hauteur avec une séparation physique surmontable pour assurer qu'un véhicule en panne puisse être contourné en cas d'urgence.

7.2.1 Analyse comparative des options d'aménagement envisagées pour la rue Saint-Pierre

Le tableau 4-1 présente les avantages et les inconvénients de chaque option présentée. Cette analyse permet de constater que **l'option 2 est celle à privilégier**, puisqu'elle assure un meilleur cheminement et une meilleure protection des cyclistes. En effet, les cyclistes provenant de l'ouest et de l'est de l'école circulent tous au nord de la rue, où est située l'entrée de la cour d'école. En comparaison, pour l'option 1, les cyclistes provenant du nord de la rue Principale doivent traverser à deux reprises la rue Saint-Pierre pour accéder à l'entrée de l'école. Cette option nécessite l'aménagement d'une traverse piétonne à l'entrée de la cour d'école, à proximité du débarcadère pour parents, ce qui peut entraîner des conflits additionnels dans une zone où la visibilité est limitée par les véhicules stationnés.

Tableau 7-5 : Analyse comparative des deux options

	Option 1 : Chaussée désignée + bande cyclable	Option 2 : Sentier polyvalent
Avantage(s)	■ Option moins coûteuse (marquage, signalisation, élargissement de trottoir).	■ Piétons et cyclistes protégés physiquement des véhicules; ■ Option plus favorable au niveau des cheminements cyclistes (trajets plus directs).
Inconvénient(s)	■ Conflits entre les cyclistes en direction est et les véhicules des parents qui utilisent le stationnement du salon funéraire (manœuvres de recul); ■ Cyclistes provenant de la rue Principale en direction est doivent traverser à deux reprises la rue Saint-Pierre pour accéder à l'entrée de l'école; ■ Nécessite l'aménagement d'une traverse piétonne surélevée près du débarcadère pour parents : conflits additionnels et visibilité limitée.	■ Conflits piétons-cyclistes possibles au niveau du débarcadère pour parents.

7.3 Intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste

Tableau 7-6 : Pistes de solutions à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste

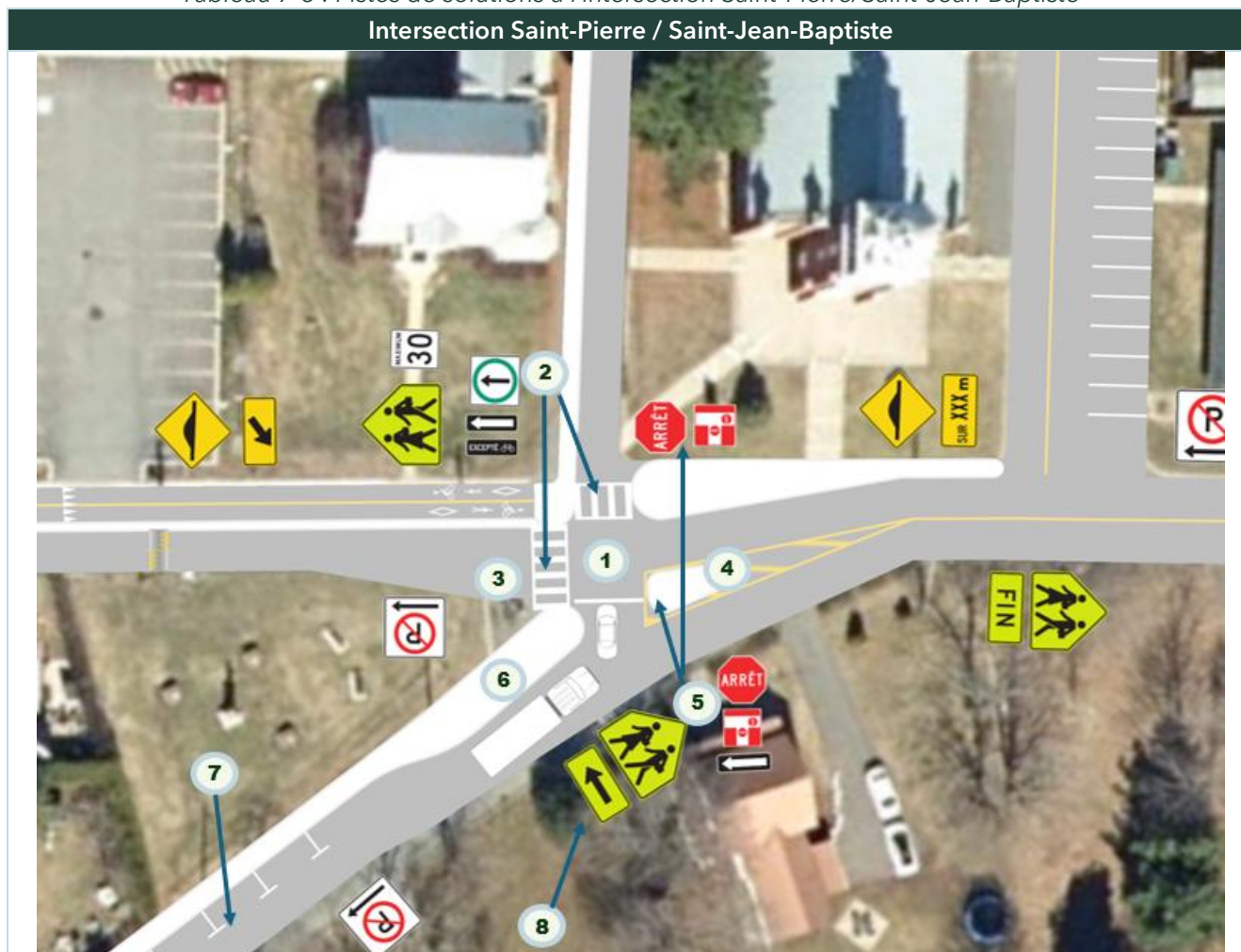


Figure 7-5 : Pistes de solutions à l'intersection Saint-Pierre / Saint-Jean-Baptiste

1. Reconfigurer l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste afin de remplacer la configuration en Y par une configuration en T :
 - a. Simplifie la géométrie de l'intersection,
 - b. Réduit le nombre de points de conflits entre les usagers,
 - c. Améliore la visibilité,
 - d. Réduit les longueurs de traverse,
 - e. Améliore la sécurité globale de l'intersection;
2. Aménager des traverses piétonnes aux approches ouest et nord;
3. Élargir l'approche ouest de l'intersection pour assurer les mouvements de véhicules lourds. Ceci nécessitera une **acquisition d'emprise** auprès du propriétaire du lot 3 733 126;
4. Aménager un îlot de séparation afin de canaliser les mouvements de circulation vers l'est;
5. Implanter des arrêts aux approches sud et est;
6. Aménager une saillie de trottoirs sur l'approche sud;

7. Aménager une voie de stationnement du côté ouest de la rue Saint-Jean-Baptiste :
 - a. Réduit la largeur perçue de la chaussée et incite les automobilistes à réduire leur vitesse;
8. Installer un panneau D-265-D, accompagné d'un panneau D-240-P-3-G sur la rue Saint-Jean-Baptiste.

7.4 Débarcadère pour autobus

Tableau 7-7 : Pistes de solutions au niveau du débarcadère pour autobus



Figure 7-6 : Pistes de solutions au niveau du débarcadère pour autobus

1. Ajouter une signalisation interdisant l'accès des véhicules des parents à la zone de débarcadère pour autobus;
2. Ajouter un trottoir de largeur de 1,5 m au nord et à l'ouest du stationnement de l'église Saint-Roch;
3. Ajouter un trottoir de largeur de 1,5 m au sud du débarcadère pour autobus sur la rue Saint-Pierre permet d'assurer une continuité des aménagements actifs entre le stationnement de l'église et l'école. Toutefois, il est à noter que l'emprise actuelle ne permet pas d'aménager un trottoir de 1,5 m avec une voie de circulation de chaque sens de 3,5 m. Une **acquisition d'emprise** auprès du propriétaire du lot 4 983 817 sera donc requise.

7.5 Aménagement de débarcadères supplémentaires

La figure 7-7 présente les limites cadastrales ainsi que les emplacements potentiels où l'aménagement de débarcadères supplémentaires pour les parents pourrait être envisagé. Les différentes options d'aménagement sont présentées au tableau 7-8.

Tableau 7-8 : Différentes options d'aménagement de débarcadères supplémentaires

Options		Descriptions
A	Maintenir l'accès actuel au stationnement à la même place et aménager de nouvelles cases de débarcadère à l'est de celui-ci.	- Selon le Code de sécurité routière (CSR), il est interdit de s'immobiliser ou de stationner à moins de 5 m d'une intersection ou d'un passage pour piétons; - Cette option nécessite l'acquisition d'une partie du lot 5 943 442.
B	Réaménager le stationnement de l'école afin de déplacer son accès vers l'est et de prolonger le débarcadère existant.	- Cette option permet de limiter les manœuvres de stationnement à proximité de l'intersection et permet de respecter le dégagement minimal de 5 m prescrit par le CSR; - Cette option nécessite l'acquisition d'une partie du lot 5 943 442.
C	Aménager un débarcadère du côté sud de la rue Saint-Pierre dans le terrain du lot 3 733 126.	- Cette option est moins favorable, puisqu'elle pourrait inciter les élèves à traverser la rue en section courante plutôt qu'à utiliser l'intersection aménagée; - Cette option nécessite l'acquisition d'une partie du lot 3 733 126.
D	Aménager un débarcadère du côté nord de la rue Saint-Jean-Baptiste dans le terrain du lot 3 733 126.	- La présence d'un trottoir du côté nord de Saint-Jean-Baptiste permet aux élèves à l'intersection de traverser sécuritairement; - Cette option nécessite l'acquisition d'une partie du lot 3 733 126.

Les **options B et D** sont **privilégiées** puisqu'elles respectent le dégagement minimal de 5 m requis entre un véhicule stationné et une intersection, conformément au CSR, tout en assurant la sécurité des différents usagers. Chaque option permettrait l'ajout d'environ trois cases supplémentaires. La figure 7-8 illustre plus en détail le concept proposé pour l'option B.

Il est à noter que la mise en œuvre de l'une ou l'autre de ces options nécessitera la conclusion d'une entente avec les propriétaires des lots concernés, ceux-ci n'étant pas la propriété de l'école, afin de permettre l'aménagement de ces débarcadères supplémentaires.



Figure 7-7 : Limites cadastrales et localisation de débarcadères supplémentaires pour parents



Figure 7-8 : Concept proposé pour l'option B

7.6 Évaluation des manœuvres des véhicules

Dans l'optique de la potentielle mise à sens unique du tronçon ouest de la rue Saint-Pierre et de la rue Saint-Jean-Baptiste, envisagée par la Municipalité, des manœuvres véhiculaires ont été validées aux intersections suivantes :

- Saint-Pierre/Principale
 - Virage à droite de la rue Saint-Pierre vers la rue Principale,
 - Virage à gauche de la rue Saint-Pierre vers la rue Saint-Jean-Baptiste;
- Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste
 - Tout droit de la rue Saint-Pierre en direction ouest,
 - Virage à droite de la rue Saint-Jean-Baptiste vers la rue Saint-Pierre,
 - Virage à droite de la sortie du débarcadère pour autobus vers la rue Saint-Pierre (autobus scolaires seulement);
- Principale/Saint-Jean-Baptiste;
 - Virage à droite de la rue Saint-Jean-Baptiste vers la rue Principale,
 - Virage à gauche de la rue Principale vers la rue Saint-Jean-Baptiste,
 - tout droit de la rue Saint-Jean-Baptiste.

Il est à noter que l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste est caractérisée par un angle d'intersection inférieur à 90° dans son quadrant nord-est.

Des simulations de manœuvres ont été réalisées à l'aide du logiciel AutoTURN afin de vérifier la capacité des véhicules lourds (incluant des véhicules récréatifs en raison de la présence du camping Des Érables) et des autobus scolaires à effectuer les différents mouvements aux intersections mentionnés plus haut, tout en respectant les limites de l'aménagement existant.

D'après les simulations, il est possible de conclure que :

- Le concept d'aménagement proposé permet le passage des mêmes gabarits de véhicules que ceux observés dans la situation existante;
- Toutefois, en réaménageant l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste, l'approche ouest doit être élargie afin d'assurer les manœuvres des autobus scolaires en sortie du débarcadère. L'élargissement de cette approche nécessitera une acquisition d'emprise auprès du propriétaire du lot 3 733 126;
- Un tracteur semi-remorque (WB-20) ne peut effectuer les manœuvres de virage (empiètement hors chaussée) à l'intersection Principale/Saint-Jean-Baptiste;
- Les plus gros véhicules lourds et autobus scolaires pouvant effectuer les manœuvres citées plus haut sans empiéter hors de la chaussée sont les véhicules WB-12, Newmar X-Aire 2009 et le S-BUS-11M;

- La manœuvre de virage à gauche depuis l'approche nord de la rue Principale vers la rue Saint-Jean-Baptiste est moins limitante que celle associée au virage à droite depuis l'approche est de la rue Saint-Jean-Baptiste vers la rue Principale.

Le détail des simulations est disponible à l'annexe C.

8 Analyses complémentaires

8.1 Secteur du Vieux-Clocher

8.1.1 Contexte et problématiques

Des enjeux liés aux vitesses pratiquées ont été soulevés par la Municipalité dans le secteur du Vieux-Clocher. Ce secteur résidentiel présente certaines caractéristiques susceptibles de favoriser des vitesses de circulation élevées, notamment une emprise routière relativement large (9,60 m) et l'absence de mesures d'apaisement de la circulation sur certains tronçons.

Afin de répondre à cette problématique, la Municipalité a mis en œuvre un projet pilote visant à sensibiliser les usagers et à favoriser une réduction des vitesses de circulation. Ce projet consistait en l'implantation de balises de sensibilisation au centre de la chaussée sur plusieurs rues résidentielles. Selon les observations de la Municipalité, cette intervention a donné des résultats positifs quant au respect des vitesses affichées. La figure 8-1 présente la localisation des balises installées.

Malgré cette intervention, plusieurs demandes citoyennes ont été formulées concernant l'ajout de dos d'âne dans le secteur. Toutefois, certains résidents ont également soulevé des préoccupations quant aux impacts potentiels associés à ce type d'aménagement, notamment le bruit généré par les phases de décélération et d'accélération des véhicules.

Lors de la visite terrain, la rue du Vieux-Clocher s'est démarquée comme l'un des tronçons présentant les enjeux de vitesse les plus marqués. Elle présente une section d'environ 300 m où aucune mesure d'apaisement de la circulation n'est actuellement présente. La combinaison de l'absence d'aménagement visant à modérer les vitesses et de la largeur importante de l'emprise routière contribue à créer un environnement favorable à des vitesses de circulation élevées.



Figure 8-1 : Modes de gestion et mesures d'apaisement dans le secteur du Vieux-Clocher

8.1.2 Bonifications proposées

Dans le cadre du présent mandat, aucune analyse approfondie nécessitant des données de débits n'a été réalisée, ce qui ne permet pas de justifier l'implantation de panneaux d'arrêts ou de traverses piétonnes. De plus, il est à noter que, selon les normes du MTMD, les panneaux « arrêt » ne doivent pas être utilisés dans le seul objectif de ralentir la circulation³.

Les mesures d'apaisement de la circulation suivantes sont ainsi recommandées :

- Aménager des saillies de trottoir temporaires à l'aide de marquage et de bollards ou permanentes au niveau des intersections afin de réduire la largeur de la chaussée;
- Ajouter des balises de sensibilisation sur les rues du Vieux-Clocher et de Sainte-Marie;

³ Tome V, Chapitre 2, Section 2.4

- Ajouter du marquage au milieu de la chaussée des rues du Vieux-Clocher et de Sainte-Marie afin de créer un resserrement visuel de la chaussée et d'inciter les conducteurs à adopter des vitesses plus faibles;
- Diminuer la vitesse maximale à 30 km/h dans le secteur.

8.2 Intersection Richard/Principale

8.2.1 Contexte et problématiques

La Cantine Saint-Roch est située à l'intersection Richard/Principale. Le stationnement y est actuellement permis sur le côté sud de la rue Richard, sur les accotements de la rue Principale, ainsi que devant la façade de la Cantine, sur la rue Principale.

La présence de véhicules stationnés devant la façade de la cantine engendre toutefois une contrainte de visibilité pour les conducteurs circulant sur la rue Richard et désirant accéder à la rue Principale. Tel qu'illustré à la photo 8-1, ces véhicules obstruent partiellement le champ de vision des conducteurs et limitent leur capacité à détecter les véhicules circulant sur la rue Principale.



Photo 8-1 : Vue de l'approche Richard à l'intersection Principale/Richard



Photo 8-2 : Vue sur la rue Principale au niveau de l'intersection Principale/Richard

8.2.2 Bonifications proposées

Il est recommandé d'interdire tout stationnement devant la façade de la Cantine Saint-Roch afin de ne pas limiter la visibilité des automobilistes au niveau de l'intersection.

8.3 Parc Raymond-Perron

8.3.1 Contexte et problématiques

La Municipalité a soulevé des préoccupations quant à la sécurité aux abords du parc Raymond-Perron, sur la rue Parc, en raison de la présence simultanée de nombreux enfants et de la circulation automobile.

8.3.2 Bonifications proposées

Plusieurs bonifications sont recommandées afin d'améliorer la sécurité aux abords du parc :

- Aménager des trottoirs (de largeur de 1,5 m minimalement) de chaque côté de la rue du Parc;
- Aménager une traverse piétonne à l'approche est de l'intersection Du Parc/Lambert;
- Aménager un mail en béton afin de séparer physiquement le stationnement du parc de la rue et de mieux délimiter l'accès au stationnement;
- Ajouter des panneaux qui présignalisent les dos d'âne, soit des panneaux D-361 accompagnés de panonceaux D-245-P-2;
- Ajouter des panonceaux D-240-P-10 sous les panneaux « Présence d'un dos d'âne » (D-361);
- Réduire la limite de vitesse de 40 km/h à 30 km/h;
- Ajouter des panneaux D-270-3 indiquant à l'avance la proximité d'un terrain de jeux du côté droit de la chaussée des rues du Parc et Lambert;
- Retirer le panneau « Passage pour piétons » (P-270-3-D) sur la rue Lambert.

9 Conclusion

En conclusion, la présente note technique avait pour objectif d'évaluer la sécurité et le fonctionnement des aménagements aux abords de l'école primaire Saint-Roch, puis de formuler des recommandations visant à améliorer la sécurité aux abords de l'école. Les analyses ont mis en évidence plusieurs enjeux, notamment une capacité insuffisante du débarcadère pour parents, des conflits entre les différents usagers au débarcadère des autobus scolaires, une emprise limitée sur la rue Saint-Pierre, une géométrie déficiente à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste, ainsi qu'une absence d'infrastructures cyclables et un manque de continuité des infrastructures piétonnes.

Afin de répondre à ces enjeux, CIMA+ recommande de convertir la rue Saint-Pierre en sens unique vers l'ouest et la rue Saint-Jean-Baptiste en sens unique vers l'est. Cette reconfiguration permettra notamment de simplifier les mouvements de circulation, d'améliorer la sécurité à l'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste en réduisant le croisement de trajectoires et d'optimiser l'utilisation de l'emprise disponible sur la rue Saint-Pierre.

L'intersection Saint-Pierre/Saint-Jean-Baptiste devra être reconfigurée selon une géométrie en T, accompagnée de l'aménagement d'une voie de canalisation délimitée par un îlot séparateur. La rue Saint-Pierre devra également être réaménagée. Deux options d'aménagement ont été analysées; l'option 2 est recommandée puisqu'elle offre les meilleures conditions de sécurité et de confort pour les usagers actifs grâce à l'aménagement, du côté nord de la rue, d'une piste multifonctionnelle bidirectionnelle destinée aux piétons et aux cyclistes, protégée de la chaussée par un mail en béton.

Les simulations de manœuvres de véhicules lourds à l'aide du logiciel AutoTURN démontrent par ailleurs qu'un élargissement de l'approche ouest de l'intersection Principale/Saint-Jean-Baptiste sera nécessaire afin d'assurer les manœuvres des autobus scolaires de façon sécuritaire.

Enfin, des analyses complémentaires ont été réalisées dans le secteur résidentiel du Vieux-Clocher, à l'intersection Richard/Principale ainsi qu'aux abords du parc Raymond-Perron. Celles-ci ont permis de mettre en évidence diverses problématiques liées à la vitesse pratiquée, à la visibilité, à la signalisation et à la sécurité des déplacements actifs. Des mesures d'aménagement et de signalisation et marquage ont été proposées afin de corriger ces problématiques et d'améliorer la sécurité de l'ensemble des usagers.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez accepter nos salutations distinguées.

Préparé par :

Marie Huynh, ing.
No membre OIQ : 6063784

Vérifié par :

Alexandre Nolet, ing., M.ing., RSPI
Directeur principal
No membre OIQ : 147154

Vérifié par:

Élizabeth Caza, ing., M.Ing.
Chargée de projet
No membre OIQ : 5074650

p. j. Annexe A : Analyse des vitesses pratiquées
 Annexe B : Consultation publique
 Annexe C : Manœuvres AutoTURN

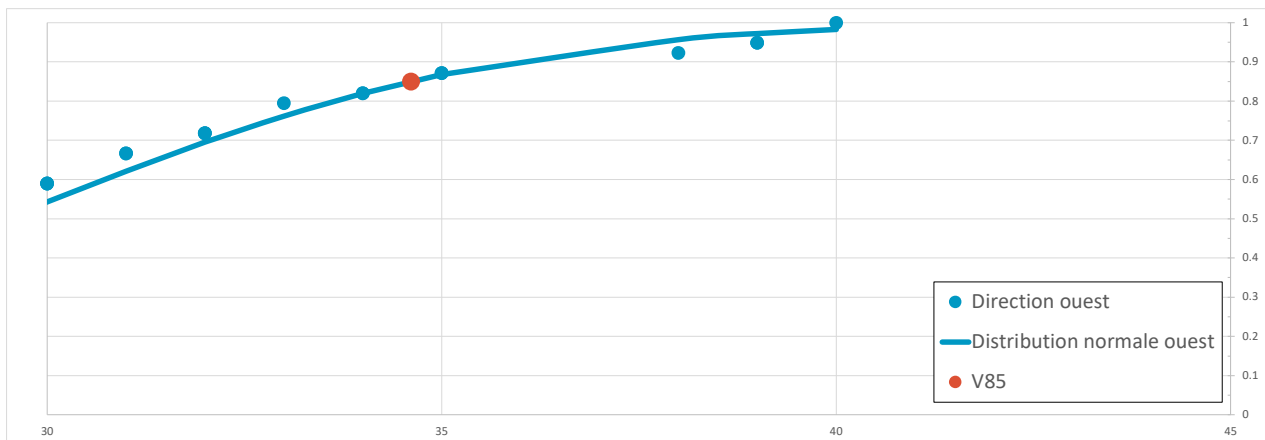
A

Annexe A

Analyse des vitesses pratiquées

OBJET:	Relevé de vitesse sur Saint-Roch-de-Richelieu			N° PROJET:	P0005791	
NOM DU PROJET:	ESEC Saint-Roch-de-Richelieu	PRÉPARÉ PAR:	Marie Huynh	DATE:	mercredi 3 juin 20	
CLIENT:		VÉRIFIÉ PAR:		DATE:		

Direction : ouest



Vitesse minimum : 19 km/h
Vitesse maximum : 40 km/h

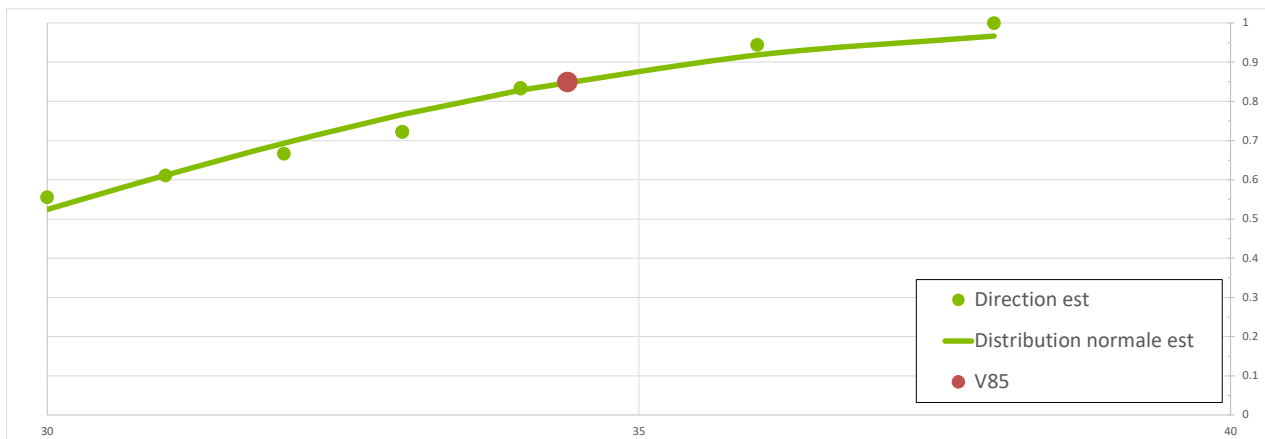
Vitesse moyenne : 29 km/h
Vitesse 85e centile : 35 km/h

Vitesse affichée : 30 km/h

CONCLUSION:

La vitesse pratiquée sur le tronçon n'est pas problématique car la différence entre la vitesse affichée et la vitesse au 85e centile est inférieure à 15 km/h

Direction : est



Vitesse minimum : 21 km/h
Vitesse maximum : 38 km/h

Vitesse moyenne : 30 km/h
Vitesse 85e centile : 34 km/h

Vitesse affichée : 30 km/h

CONCLUSION:

La vitesse pratiquée sur le tronçon n'est pas problématique car la différence entre la vitesse affichée et la vitesse au 85e centile est inférieure à 15 km/h

B

Annexe B

Consultation publique

SYNTHÈSE DES COMMENTAIRES RECUEILLIS LORS DE LA CONSULTATION SUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE – PORTANT PLUS SPÉCIFIQUEMENT SUR L'ÉCOLE SAINT-ROCH

PARTICIPATION ET MÉTHODE DE CUEILLETTE D'INFORMATIONS :

Jusqu'à 22 participants à l'assemblée publique tenue le 8 juin à 19 h au centre communautaire Chapdelaine (878 rue Saint-Pierre)

Avec la présence d'élus Municipaux : Messieurs, Alain Chapdelaine (maire), Martin Évangéliste (district 2), Martin Larivière (district 3), Cynthia Lévesque (district 5) et Guy Nadon (district 6);

Également présent Francis Dubreuil, directeur général et Steve Bussière, responsable des travaux publics;

Vidéo captée pour référence ultérieure au besoin.

Cinq commentaires recueillis par courriel du 4 au 12 juin

CONSTATS :

Dans le cadre de la consultation publique sur la sécurité routière les constats sont regroupés en deux volets : le premier touche le mandat confié à CIMA+ d'étudier les commentaires liés directement au secteur de l'école Saint-Roch, tandis que le second porte sur ceux relatifs à la sécurité routière ailleurs sur le territoire ou dans un secteur précis autre que l'école.

Volet 1 - École Saint-Roch

Problème - Le débarcadère destiné aux parents est beaucoup trop petits pour le nombre de véhicules qui l'utilisent, mais il est aussi trop gros pour la rue qui est trop étroite ; en considérant les véhicules stationnés au débarcadère, les véhicules qui circulent vers la rue Principale et ceux qui croisent en direction inverse, plusieurs participants ont dit percevoir un risque accru d'accident lors des heures de pointes.

Solution – Revoir l'aménagement du débarcadère, améliorer la signalisation et/ou instaurer un sens unique sur la rue Saint-Pierre, entre les rues Principale et

l'église, en direction de Sainte-Marie, ainsi qu'un sens unique en direction opposée sur la rue Saint-Jean-Baptiste. Il faudra aussi vérifier les contraintes liées à l'aménagement des virages, particulièrement à l'intersection des rues Saint-Jean-Baptiste et Principale, pour les véhicules d'urgence, les autobus, les camions de livraison et les véhicules récréatifs, notamment en raison du camping situé au bout de la rue Saint-Pierre.

Problème – Vitesse excessive au tour de l'école.

Solution – Réduire la vitesse à 20 km/h sur le corridor scolaire ou du moins améliorer l'affichage de la limite à 30 km/h au tour de l'école et ajouter des dos d'ânes.

Problème – Les usagers de la route sont souvent incertains quant aux comportements attendus dans le secteur, ils respectent mal la signalisation et le Code de la route. On constate une amélioration lorsque les policiers sont présents, mais ils ne sont pas toujours là.

Solution – Améliorer l'affichage et revoir les aménagements afin que ceux-ci informent mieux les usagers sur ce qui est attendu d'eux et, idéalement les forcent à adopter certains comportements. Par exemple, revoir la signalisation et le marquage pour le rendre plus évidents et ajouter des dos d'ânes.

Problème – le débarcadère du service de garde se trouve sur le côté droit arrière de l'école, dans la zone de débarcadère des autobus. Plusieurs véhicules se faufile entre les autobus mettant ainsi à risque de collisions les enfants.

Solution – Prévoir un aménagement et une signalisation qui empêcherait les automobilistes d'accéder au débarcadère des autobus. Il faudra alors regarder avec l'école l'accès possible au service de garde qui se fait actuellement dans le même espace de même que certains membres du personnel de l'école qui s'y stationnent par manque de place dans l'air pourtant réservé devant l'entrée principale du bâtiment.

Problème – L'aire de débarquement des autobus scolaires appartient à la Fabrique de l'église Saint-Roch. Bien qu'elle soit mise à la disposition du centre de services scolaire pour répondre aux besoins de la communauté, la Fabrique a aussi ses propres besoins et se trouve actuellement pénalisée, notamment en raison de la friperie qu'elle exploite au sous-sol, à l'arrière de l'église, du côté de l'école. La friperie n'a plus de place pour ses clients et ses bénévoles. Conséquence, elle a dû réduire ses heures d'ouverture privant l'organisme de fonds et la communauté du service normalement offert. Autres éléments à prendre en considération, un véhicule d'EBI doit pouvoir vider le conteneur qui se trouve à l'arrière de l'église, du côté opposé à l'école. Finalement de l'espace est également nécessaire à la Fabrique lors d'inhumation au cimetière.

Solution – Les différents scénarios devront être discuté avec la Fabrique qui est propriétaire et utilisateur des accès actuellement essentiels aux opérations du transport scolaire. L'organisme Zone Culture au 886 St-Pierre sont également voisin de l'école et du débarcadère d'autobus, mais n'en sont pas propriétaire.

L'ensemble des participants se sont dit préoccupés par la sécurité, surtout celle des enfants et la vaste majorité des participants ont exprimé des opinions consensuelles reflétant cette synthèse. Toutefois, au moins une personne s'est exprimée contre l'instauration de sens unique, tandis qu'une autre a émis des doutes quant à l'adhésion de la population à cette mesure.

De même, il a été demandé par une personne de ne pas ajouter de dos d'âne et de ne pas abaisser les limites de vitesses.

Les citoyens demandent également à la Municipalité de faire plus de sensibilisation en faveur de la sécurité routière et du civisme en général.

De plus, les participants souhaitent voir une bonification de la présence policière sur le territoire pour assurer le respect des aménagements et de la signalisation mise en place.

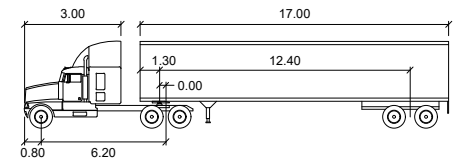
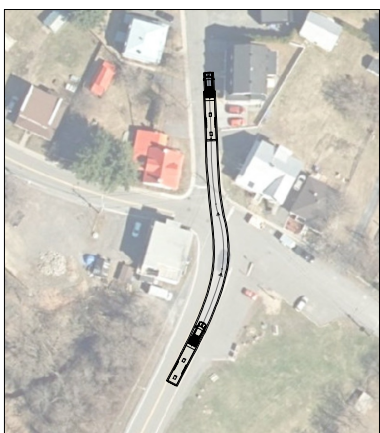
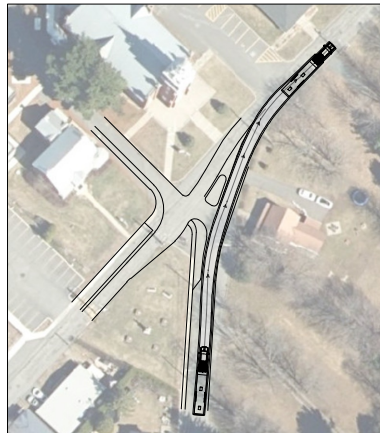
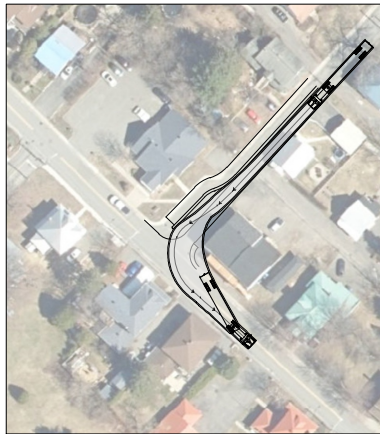
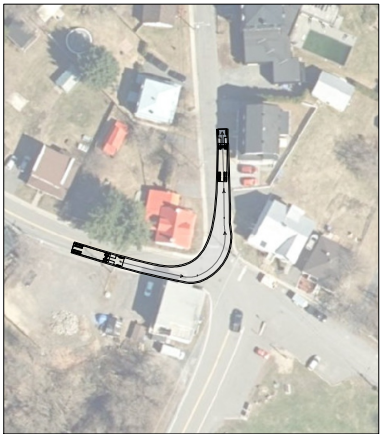
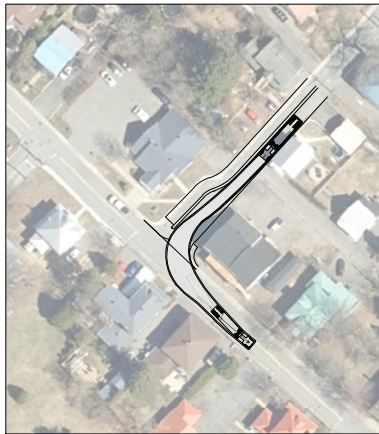
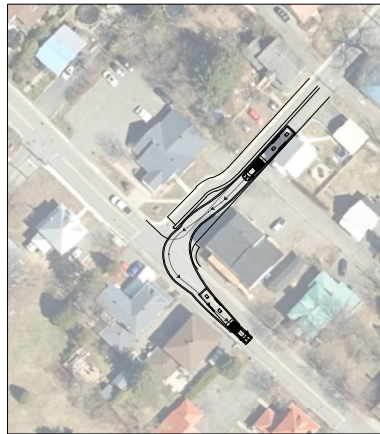
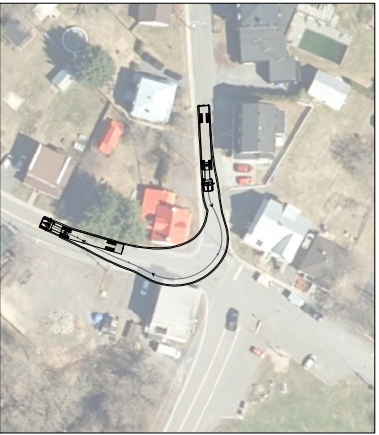
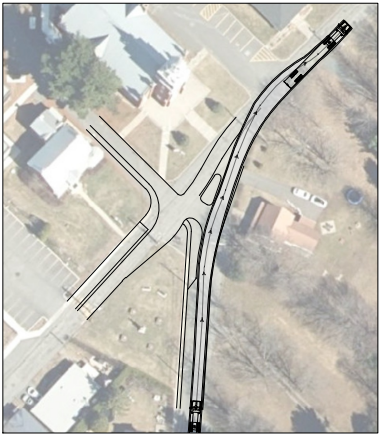
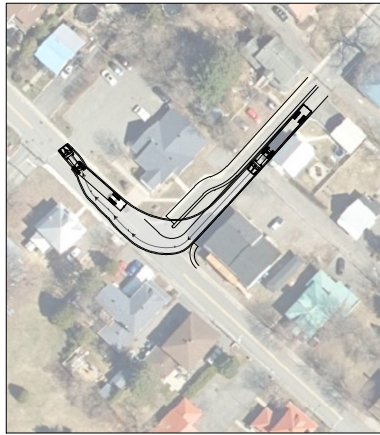
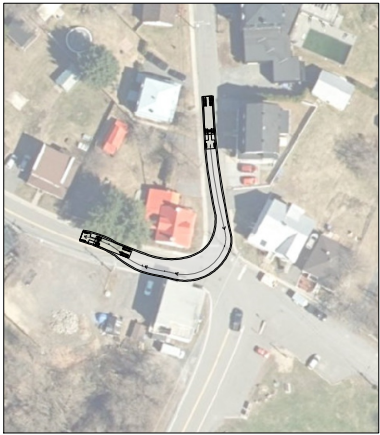
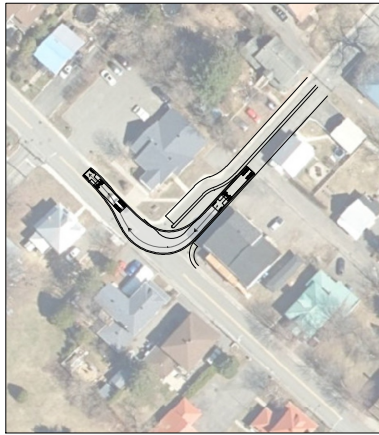
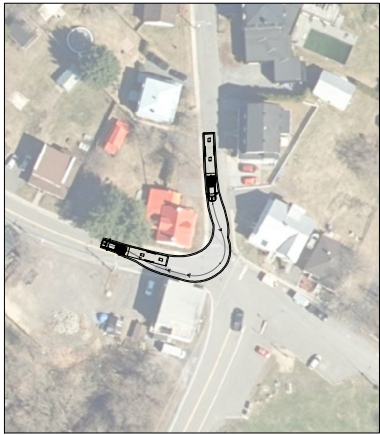
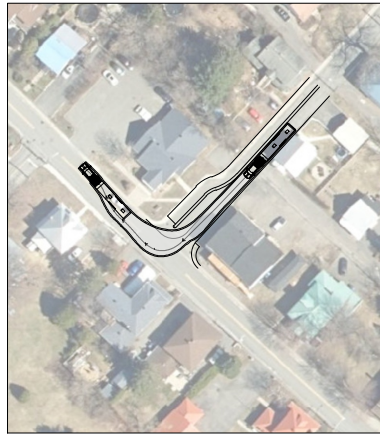
Volet 2 – Ensemble du territoire et secteur autre que l'école

À venir – pour usage interne de la Municipalité – non requis par CIMA+

C

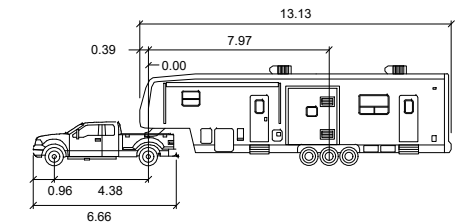
Annexe C

Manœuvres AutoTURN



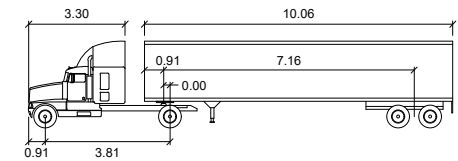
WB-20

	Tractor Width	Trailer Width	Tractor Track	Trailer Track	Lock to Lock Time	Steering Angle	Articulating Angle
WB-20	3.00	1.30	0.60	0.00	6.0	28.2	70.0



Newmar X-Aire 2009

	Tractor Width	Trailer Width	Tractor Track	Trailer Track	Lock to Lock Time	Steering Angle	Articulating Angle
Newmar X-Aire 2009	0.39	7.97	0.96	0.00	6.0	34.2	70.0



WB-12

	Tractor Width	Trailer Width	Tractor Track	Trailer Track	Lock to Lock Time	Steering Angle	Articulating Angle
WB-12	3.30	0.91	0.91	0.00	6.0	18.2	70.0

CES DOCUMENTS NE DOIVENT
PAS ÊTRE UTILISÉS À DES
FINS DE CONSTRUCTION OU
DE FABRICATION

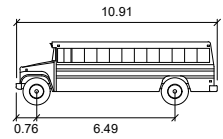
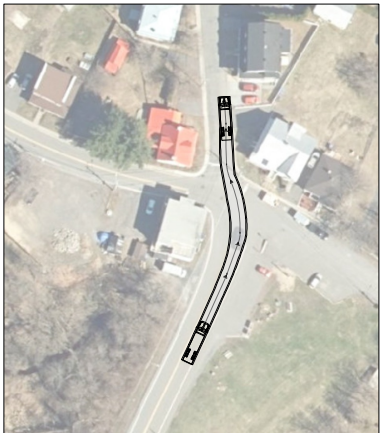
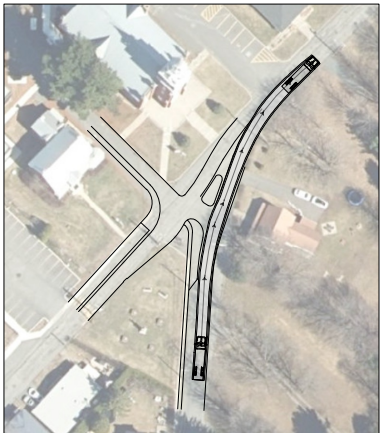
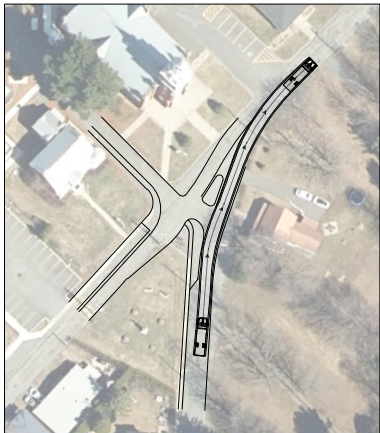
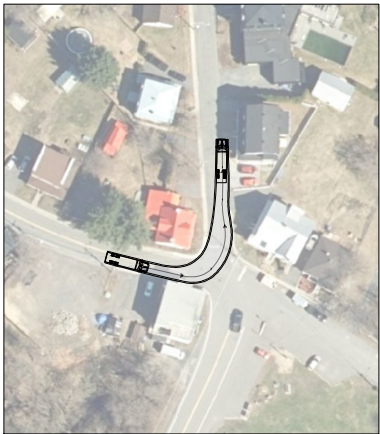
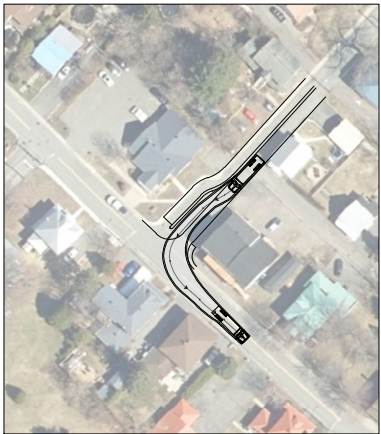
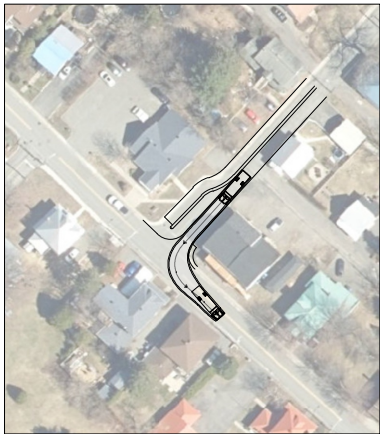
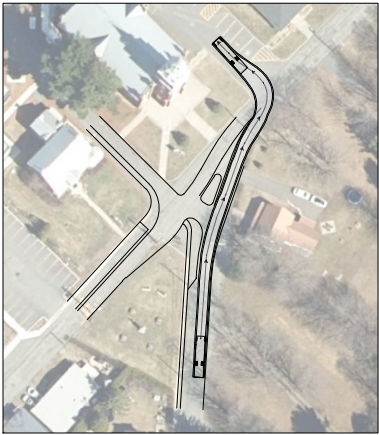
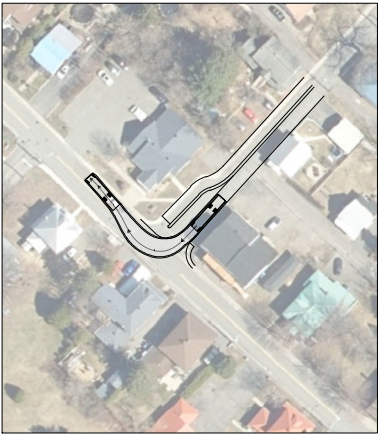
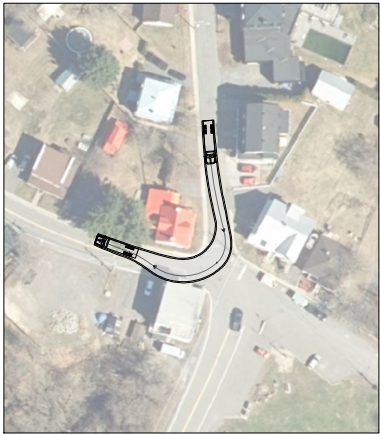
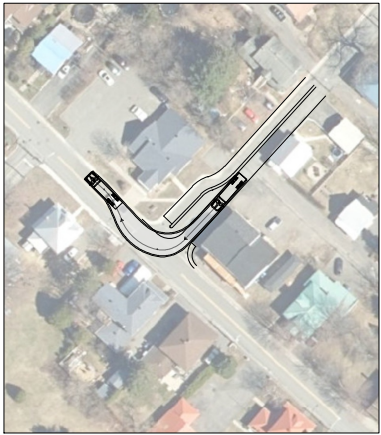
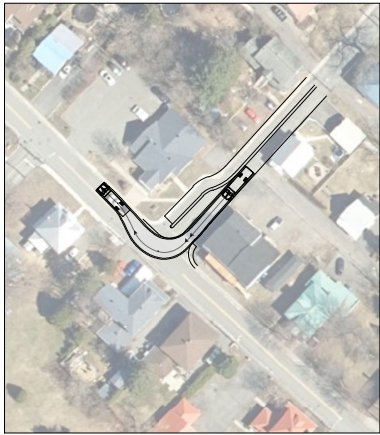
SAINT-ROCH-DE-RICHELIEU

VALIDATION AUTOTURN

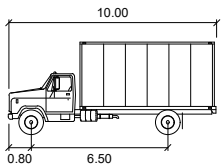
Annexe C-1



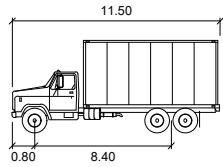
P0005791
Juillet 2026



S-BUS-11M	
	meters
Width	: 2.44
Track	: 2.44
Lock to Lock Time	: 6.0
Steering Angle	: 37.6



MSU	
	meters
Width	: 2.60
Track	: 2.60
Lock to Lock Time	: 6.0
Steering Angle	: 40.2



HSU	
	meters
Width	: 2.60
Track	: 2.60
Lock to Lock Time	: 6.0
Steering Angle	: 40.0

CES DOCUMENTS NE DOIVENT
PAS ÊTRE UTILISÉS À DES
FINS DE CONSTRUCTION OU
DE FABRICATION

SAINT-ROCH-DE-RICHELIEU

VALIDATION AUTOTURN

Annexe C-2



P0005791
Juillet 2026