



Val-David, le 14 septembre 2021

### **Adoption du plan de mobilité active**

Le conseil municipal adopte le *Plan de mobilité active* préparé par la firme WSP et le dépose sur son site internet dans son intégralité afin d'encourager les discussions et les réflexions sur les enjeux qui entourent les déplacements en modes actifs dans la Municipalité.

Le *Plan de mobilité* contient notamment un portrait de la mobilité à Val-David, un inventaire du réseau routier, une analyse et des recommandations. Ce plan permettra à la Municipalité, dans le futur, de bâtir sa vision de la mobilité active sur son territoire et de préparer un plan d'action pour y donner suite.

MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE VAL-DAVID

# PLAN DE MOBILITÉ ACTIVE

22 DÉCEMBRE 2020



---

# ÉQUIPE DE RÉALISATION

## MUNICIPALITÉ DU VILLAGE DE VAL-DAVID

Directeur du service de l'urbanisme      Nicolas Lesage

Directeur du service des travaux publics      Yves Frenette

## WSP CANADA INC. (WSP)

Chargée de projet      Joëlle Rompré, urb.

Expert en circulation      Steve Careau, ing.

Analyste en transport/assistant-chargé de projet      Julien Paquette-Verdi, ing.

Analyste en transport      Félix-Antoine Tremblay, CPI

Illustrateur/Dessinateur      Sébastien Goulet

# TABLE DES MATIÈRES

1

	INTRODUCTION .....	1
1.1	Contexte et mandat .....	1
1.2	Méthodologie .....	1
1.2.1	Zone d'étude .....	1
2	DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE .....	3
2.1	Habitudes de déplacements .....	3
2.2	Réseau routier .....	4
2.3	Camionnage .....	6
2.4	Réseau cyclable .....	8
2.4.1	Aménagements .....	8
2.4.2	Éléments à améliorer .....	9
2.5	Réseau piétonnier .....	11
2.5.1	Aménagements .....	11
2.5.2	Éléments à améliorer .....	11
2.6	Réseaux scolaires .....	16
2.7	Cheminements et barrières physiques .....	16
2.8	Pôles d'attractivité pour modes actifs .....	16
2.9	Liens intermunicipaux .....	18
2.10	Transport collectif .....	18
2.11	Bilan de la situation actuelle .....	20
3	ANALYSE DE LA FERMETURE DU CHEMIN DE LA RIVIÈRE .....	22
3.1	Situation actuelle .....	22
3.2	Impacts potentiels d'une prolongation de la fermeture .....	23
4	VISION DU TRANSPORT ACTIF .....	25
4.1	Vision .....	25



<b>4.2</b>	<b>Types d'usagers .....</b>	<b>26</b>
<b>4.3</b>	<b>Types de réseaux .....</b>	<b>28</b>
4.3.1	Réseau piéton .....	28
4.3.2	Réseau cyclable .....	30
<b>4.4</b>	<b>Entretien des aménagements .....</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>INTERVENTIONS PROPOSÉES.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1</b>	<b>Stratégie générale .....</b>	<b>36</b>
<b>5.2</b>	<b>Actions proposées .....</b>	<b>36</b>
<b>5.3</b>	<b>Suivi et promotion .....</b>	<b>76</b>
5.3.1	Suivi.....	76
5.3.2	Promotion .....	76
<b>6</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>77</b>
	<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>78</b>

## TABLEAUX

TABLEAU 4-1 ORIENTATIONS DU PLAN D'URBANISME RELATIVES À LA MOBILITÉ.....	25
TABLEAU 4-2 CRITÈRES D'IMPLANTATION D'UNE CHAUSSÉE DÉSIGNÉE.....	30
TABLEAU 4-3 TYPES D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES.....	32
TABLEAU 5-1 INTERVENTIONS PROPOSÉES.....	37
TABLEAU 5-2 NOMBRE DE STATIONNEMENTS POUR VÉLOS RECOMMANDÉS .....	73

## FIGURES

FIGURE 1-1 ZONE D'ÉTUDE .....	2
FIGURE 2-1 PRINCIPAL MODE DE TRANSPORT POUR LA NAVETTE (DOMICILE-TRAVAIL) .....	3
FIGURE 2-2 RÉSEAU ROUTIER ET HIÉRARCHIE.....	5
FIGURE 2-3 CAMIONNAGE .....	7
FIGURE 2-4 CONVIVIALITÉ DU RÉSEAU ROUTIER POUR LES CYCLISTES SELON LE MTQ .....	9
FIGURE 2-5 VOIE PIÉTONNE SUR LA ROUTE 117.....	10
FIGURE 2-6 ALLÉE PIÉTONNE SUR LE CHEMIN DE LA RIVIÈRE .....	10
FIGURE 2-7 CROISEMENT DU PARC LINÉAIRE ET DU CHEMIN DE LA RIVIÈRE .....	10
FIGURE 2-8 LIGNES DE DÉSIRS DANS LE GAZON À PROXIMITÉ DU PARC DES AMOUREUX.....	13
FIGURE 2-9 SENTIER PIÉTON INFORMEL (ENTRE LES RUES RIVARD ET VAL-DAVID EN HAUT) .....	14
FIGURE 2-10 RÉSEAUX PIÉTONNIERS ET CYCLABLES.....	15
FIGURE 2-11 PÔLES D'ATTRACTION .....	17
FIGURE 2-12 TRANSPORT COLLECTIF.....	19
FIGURE 2-13 BILAN DES PROBLÉMATIQUES .....	21
FIGURE 3-1 FERMETURE DU CHEMIN DE LA RIVIÈRE.....	22
FIGURE 3-2 IMPACTS ACTUELS DE LA FERMETURE DU CHEMIN DE LA RIVIÈRE .....	23
FIGURE 3-3 DÉBITS TIRÉS DE L'ATLAS DES TRANSPORTS.....	24
FIGURE 4-1 RÉSEAU CYCLABLE HIÉRARCHISÉ .....	28
FIGURE 4-2 ESPACE OCCUPÉ PAR LES PIÉTONS .....	29
FIGURE 4-3 GÉOMÉTRIE DU TROTTOIR FACE AUX ENTRÉES CHARRETIÈRES.....	29
FIGURE 4-4 TECHNIQUES DE DÉNEIGEMENT DES VOIES CYCLABLES.....	35
FIGURE 5-1 SOMMAIRE DES INTERVENTIONS .....	41
FIGURE 5-2 RÉSEAU CYCLABLE PROPOSÉ .....	47
FIGURE 5-3 RÉSEAU PIÉTONNIER PROPOSÉ.....	49

FIGURE 5-4 RISQUE DE MORTALITÉ LORS D'UNE COLLISION	54
FIGURE 5-5 DIFFÉRENTES STRATÉGIES D'APAISEMENT DE LA CIRCULATION.....	55
FIGURE 5-6 RÉAMÉNAGEMENT DU CARREFOUR DE L'ÉGLISE/ROUTE 117.....	58
FIGURE 5-7 RÉALIGNEMENT DE CARREFOURS DÉSAXÉS.....	59
FIGURE 5-8 RÉAMÉNAGEMENT DU CROISEMENT DU PARC LINÉAIRE (RUE DE LA SAPINIÈRE) .....	61
FIGURE 5-9 RÉAMÉNAGEMENT DU CROISEMENT DU PARC LINÉAIRE (CHEMIN DE LA RIVIÈRE) .....	62
FIGURE 5-10 RÉAMÉNAGEMENT DU CARREFOUR DE L'ÉGLISE/SAINTE-OLIVE/DION .....	63
FIGURE 5-11 BATEAU PAVÉ AVEC PLAQUES PODOTACTILES	64
FIGURE 5-12 PASSAGE PIÉTONNIER À MI-BLOC SURÉLEVÉ ..	65
FIGURE 5-13 EXEMPLE DE SAILLIES DE TROTTOIR .....	65
FIGURE 5-14 EXEMPLE D'INTERSECTION DÉCALÉE .....	66
FIGURE 5-15 ÉCLAIRAGE DES PASSAGES ET DES INTERSECTIONS .....	72
FIGURE 5-16 STATIONNEMENT POUR VÉLOS DANS UNE CASE DE STATIONNEMENT .....	74
FIGURE 5-17 STATIONNEMENT POUR VÉLOS TEMPORAIRE ..	74

---

## ANNEXES

- A** NORMES DE MARQUAGE DES PASSAGES PIÉTONS (MTQ)
- B** COMPTAGE DE CIRCULATION (R-117/ÉGLISE)

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 CONTEXTE ET MANDAT

La Municipalité du Village de Val-David, situé au cœur de la région des Laurentides, connaît une croissance importante depuis plusieurs années autant au niveau de sa population que de la fréquentation touristique. Les activités de villégiatures et de tourisme génèrent de nombreux déplacements en modes actifs, notamment dus à la présence du parc linéaire Le P'tit train du nord qui traverse le village.

La Municipalité souhaite offrir à ses résidents et visiteurs une expérience de déplacement agréable et sécuritaire, et ce, peu importe le mode de transport. Elle souhaite également trouver des solutions face au manque de connexion entre les différents générateurs de déplacement ainsi qu'aux endroits qui présentent des conflits d'usage entre les modes de déplacement. De plus, l'organisation municipale souhaite obtenir un avis sur les mesures à prendre concernant la fermeture du chemin de la Rivière entre les rues Sainte-Olive et Léveillée. Ce tronçon de rue est fermé depuis environ 8 ans à cause d'un ponceau en mauvais état. En somme, la Municipalité désire obtenir un portrait des réseaux de déplacement actif afin de mieux planifier les investissements des prochaines années pour résoudre les problématiques et favoriser les déplacements à vélo et à pied.

C'est dans ce contexte que la Municipalité du Village de Val-David a mandaté WSP afin de réaliser un Plan de mobilité active sur son territoire. Ce plan permet de faire l'inventaire des aménagements existants qui sont dédiés aux modes de transport actifs à travers un diagnostic de la situation actuelle. En fonction des éléments soulevés dans ce diagnostic et des discussions avec la Municipalité, une vision sur l'avenir des déplacements actifs a pu être énoncée. Découlant de cette vision, des interventions sont proposées pour améliorer et compléter le réseau. En somme, les éléments couverts par le PMA du Village de Val-David sont les suivants :

- Diagnostic de la situation actuelle :
  - Portrait du réseau routier et des réseaux de transport actif;
  - Identification des pôles d'attraction;
  - Mise en évidence des liens intermunicipaux;
  - Bilan des problématiques;
- Analyse de la réouverture du chemin de la Rivière;
- Vision municipale du transport actif;
- Interventions proposées.

---

## 1.2 MÉTHODOLOGIE

Afin de réaliser le mandat, des analyses des éléments existants ont été effectuées. Pour ce faire, des visites de terrain ont été effectuées par des experts en aménagement et mobilité. Ces visites ont permis d'identifier les enjeux qui peuvent mettre un frein aux déplacements actifs au sein du village. De plus, une des visites a été effectuée lors d'une fin de semaine durant la période estivale afin de noter les comportements des conducteurs, piétons et cyclistes afin de proposer des solutions qui répondent aux habitudes de déplacement.

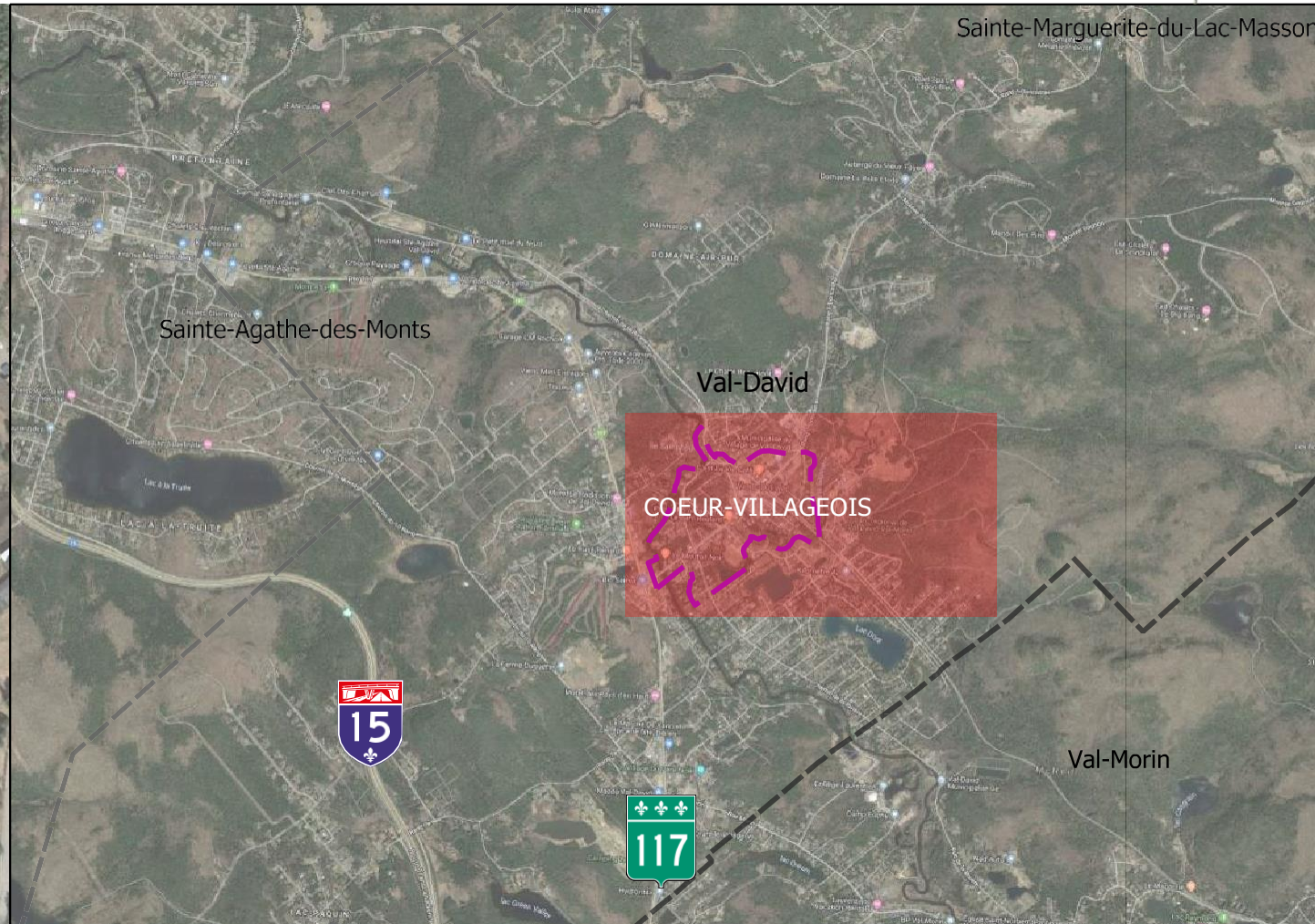
---

### 1.2.1 ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude du projet s'étend sur l'ensemble du territoire couvert par le Programme particulier d'urbanisme (PPU) Cœur villageois réalisé en 2016. Ce territoire est présenté sur la figure 1-1.

En plus du cœur villageois, le PMA analyse également les liens situés sur le reste du territoire qui présente des enjeux de connectivité pour les différents secteurs et avec les municipalités environnantes.





**Légende**  
 Limite de la zone d'étude  
 Limites municipales

Figure 1-1 Zone d'étude

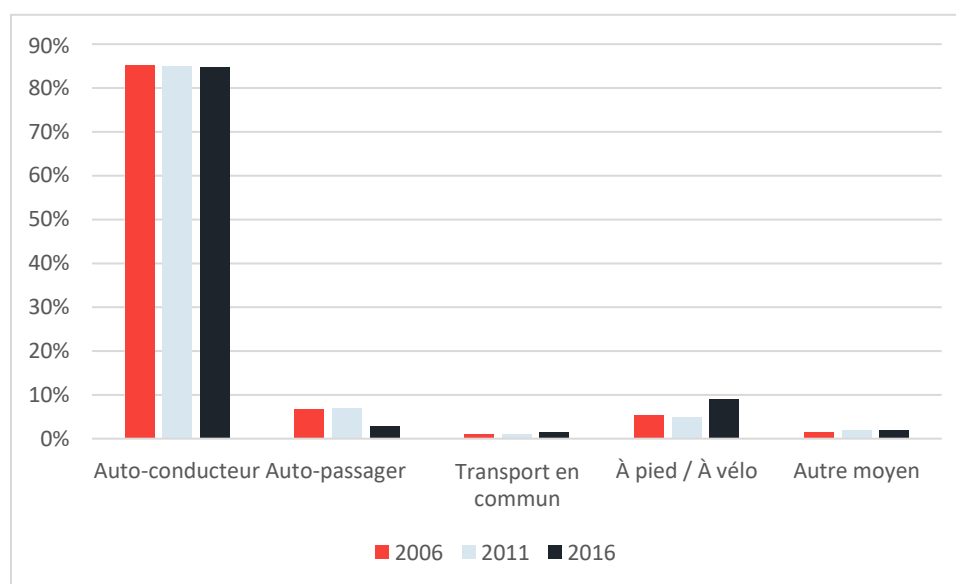


## 2 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE

La première étape du Plan de mobilité active du Village de Val-David consiste à établir un diagnostic clair des enjeux entourant les déplacements en modes actifs sur le territoire. D’abord, il est essentiel de faire un portrait de la mobilité de Val-David. Ensuite, il est question de faire un inventaire du réseau routier ainsi que la hiérarchie routière qui y est associée. Ensuite, les autres réseaux, notamment destinés aux piétons et cyclistes, sont analysés. Les différents liens entre les générateurs de déplacements et les autres municipalités sont également survolés. Enfin, le diagnostic présente un bilan de problématiques observées dans le but d’orienter la vision et les améliorations proposées.

### 2.1 HABITUDES DE DÉPLACEMENTS

Selon les analyses réalisées dans le cadre du Programme particulier d’urbanisme (PPU) — « Cœur-villageois » en 2016, il est possible de constater que les habitudes de déplacements des habitants de Val-David sont largement dominées par l’usage l’automobile. En effet, au moment de réaliser l’enquête environ 85 % des déplacements étaient effectués comme conducteur, 8 % comme passager, 5 % à la marche ou à vélo et 1 % en transport collectif. En 2016, le recensement canadien a permis de constater que ces chiffres sont demeurés sensiblement les mêmes malgré une légère augmentation des déplacements en modes actifs. La figure suivante résume ces constats.



SOURCE : STATCAN (2006-2016)

**Figure 2-1 Principal mode de transport pour la navette (domicile-travail)**

Il est important de noter que ces données représentent l’ensemble de la population de la Municipalité et que les habitudes sont probablement différentes dans le cœur villageois, notamment dû à la proximité des générateurs de déplacements. C’est notamment le cas pour les écoles Saint-Jean-Baptiste et Sainte-Marie qui bénéficie du programme *Trottibus* depuis 2016, qui permet aux enfants demeurant à moins de 1,6 km de ces écoles de s’y rendre à pied avec des parents bénévoles.

Par ailleurs, les données présentées précédemment n’illustrent pas les habitudes de déplacements des visiteurs de Val-David qui se rendent pour le tourisme et le loisir, deux usages populaires durant la saison estivale. Ainsi, il

apparaît que la majorité des déplacements à pied et à vélo qui sont observés à Val-David ne sont pas des déplacements fonctionnels (déplacements domicile-travail).

---

## 2.2 RÉSEAU ROUTIER

La municipalité du Village de Val-David est traversée par deux axes routiers majeurs, l'autoroute 15 et la route 117, qui permettent de relier Montréal à l'ensemble du territoire des Laurentides et des régions administratives plus au nord. La proximité de ces axes structurants, notamment la route 117, permet d'accéder facilement à Val-David en véhicule automobile. Les axes majeurs de la municipalité sont les suivants :

- **Route 117** : route nationale reliant la région métropolitaine à l'ensemble des Laurentides ainsi qu'aux régions au nord du Québec. La vitesse affichée est de 70 km/h sur la majorité du territoire de Val-David sauf dans la portion située à proximité de la zone urbanisée qui est à 50 km/h. La route présente une emprise d'environ 15 m et comporte généralement une voie dans chaque direction avec une voie de virage au centre;
- **Chemin de la Rivière** : artère principale reliant les villages de Val-Morin, Val-David et Sainte-Agathe. Avant la construction de la route 117, cet axe était le seul qui permettait de relier les municipalités voisines de Val-David. La vitesse affichée est de 50 km/h sur tout le territoire. La route comporte une voie par direction;
- **Rue de l'Église** : artère principale entre la route 117 et la rue de la Sapinière, cette rue permet de relier le cœur villageois et le parc linéaire à la route 117. À l'ouest de la rivière du Nord, la limite de vitesse est de 30 km/h et la rue comporte de nombreux commerces en bordure. Elle présente une voie de circulation et une voie de stationnement dans les deux directions;
- **1<sup>er</sup> rang Doncaster** : À l'ouest des rues Lavoie et Monty, la rue de l'Église devient le 1<sup>er</sup> rang Doncaster. Cette artère secondaire permet de rejoindre le 2<sup>e</sup> rang Doncaster et la montée Gagnon qui permet de rejoindre respectivement Sainte-Lucie-des-Laurentides et Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson. La vitesse affichée est de 50 km/h et la rue comporte une voie de circulation par direction;

Il est important de noter que le chemin de la Rivière présente une coupure près de la rue Sainte-Olive causée par la faiblesse d'un ponceau sous la chaussée. Ainsi, depuis près de 8 ans il est impossible pour les véhicules de traverser ce tronçon. À cause de cette fermeture, plusieurs rues locales adjacentes jouent le rôle d'artère en absorbant les véhicules qui auraient autrement circulé sur le chemin de la Rivière. Il s'agit des rues de la Sapinière, Sainte-Olive et de l'Académie.

Le reste du réseau à proximité de la zone d'étude est constitué de rues locales. La figure 2-2 présente le réseau routier ainsi que la hiérarchie routière, telle que définie par le Ministère des Transports du Québec (MTQ).

Les vitesses autorisées sur le réseau routier varient sur le territoire selon le type de rue. En effet, la portion de la route 117 entre la rue Vendette et le chemin de l'Île présente une vitesse affichée de 50 km/h à l'instar de la plupart des rues collectrices du territoire. Dans plusieurs secteurs résidentiels ainsi que sur la rue de l'Église entre la rivière du Nord et la rue de la Sapinière, la vitesse affichée est de 30 km/h.

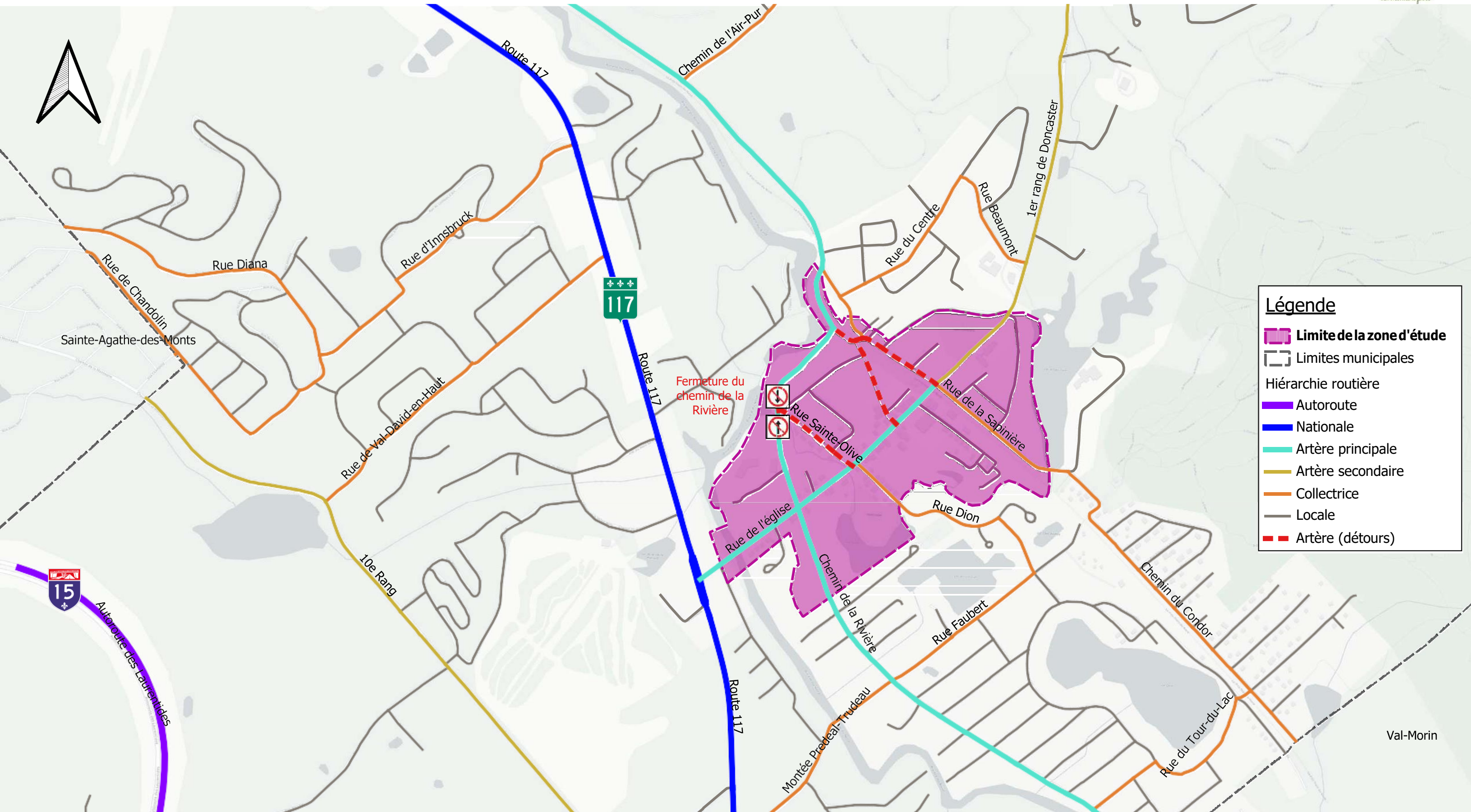


Figure 2-2

Réseau routier et hiérarchie



---

## 2.3 CAMIONNAGE

Le réseau camionnage peut influencer les décisions concernant l'implantation de réseaux actifs. En effet, il est généralement préférable d'éviter que les véhicules lourds côtoient les usagers vulnérables comme les piétons et les cyclistes pour des raisons de sécurité. À Val-David, le réseau de camionnage passe principalement par l'autoroute 15 ainsi que par la route 117, tel qu'illustré sur la figure 2-3.

Ainsi, il apparaît que le camionnage est permis, avec des restrictions de chargement, sur la route 117 ainsi que sur la rue de l'Église jusqu'à la rue de l'Académie. L'ensemble du réseau restant est non classifié par le MTQ quant à la circulation des véhicules lourds, ce qui signifie qu'ils sont interdits à moins d'indication contraire. Par ailleurs, la circulation des camions est permise sur l'ensemble du réseau pour des livraisons locales.

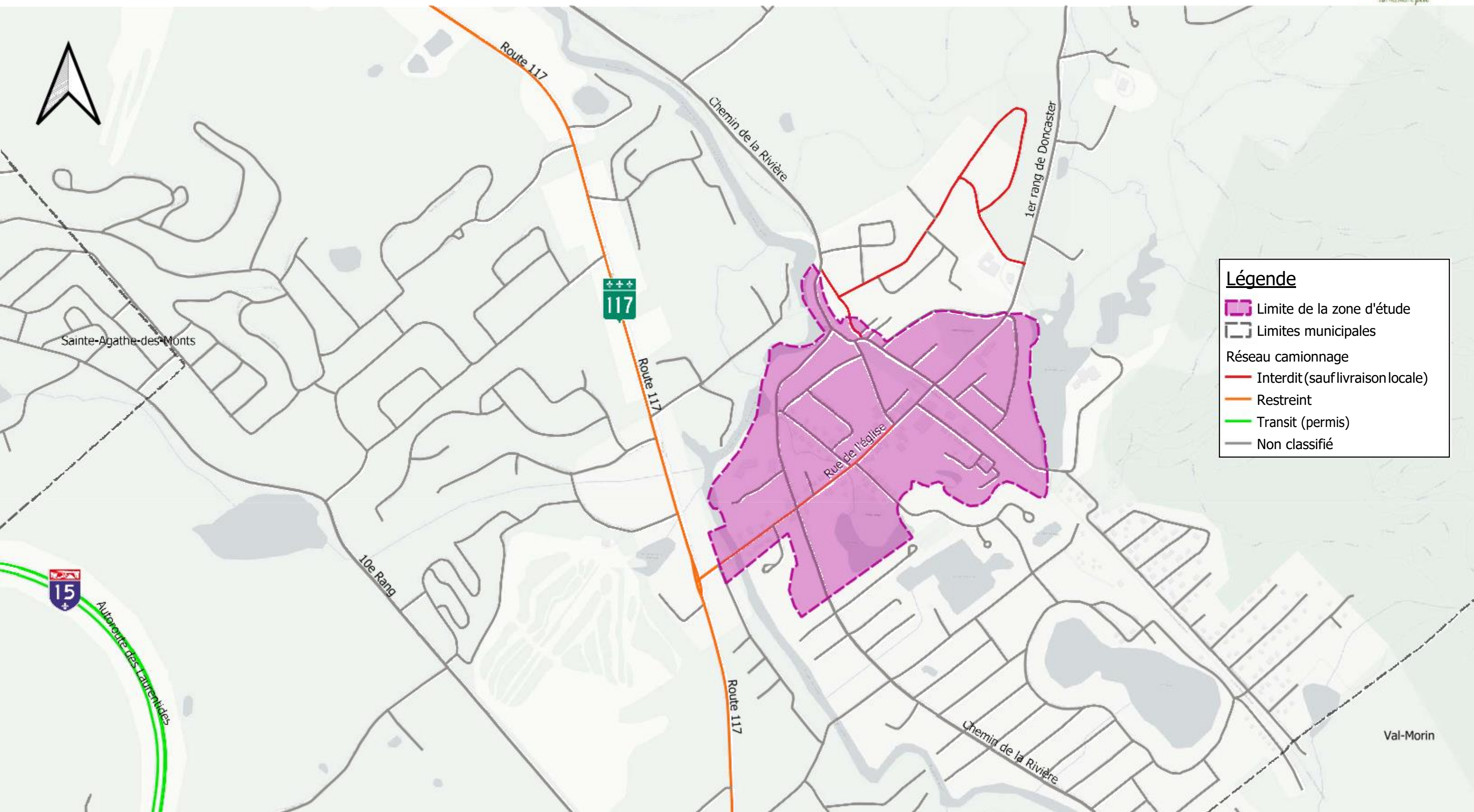


Figure 2- 3 Camionnage

---

## 2.4 RÉSEAU CYCLABLE

---

### 2.4.1 AMÉNAGEMENTS

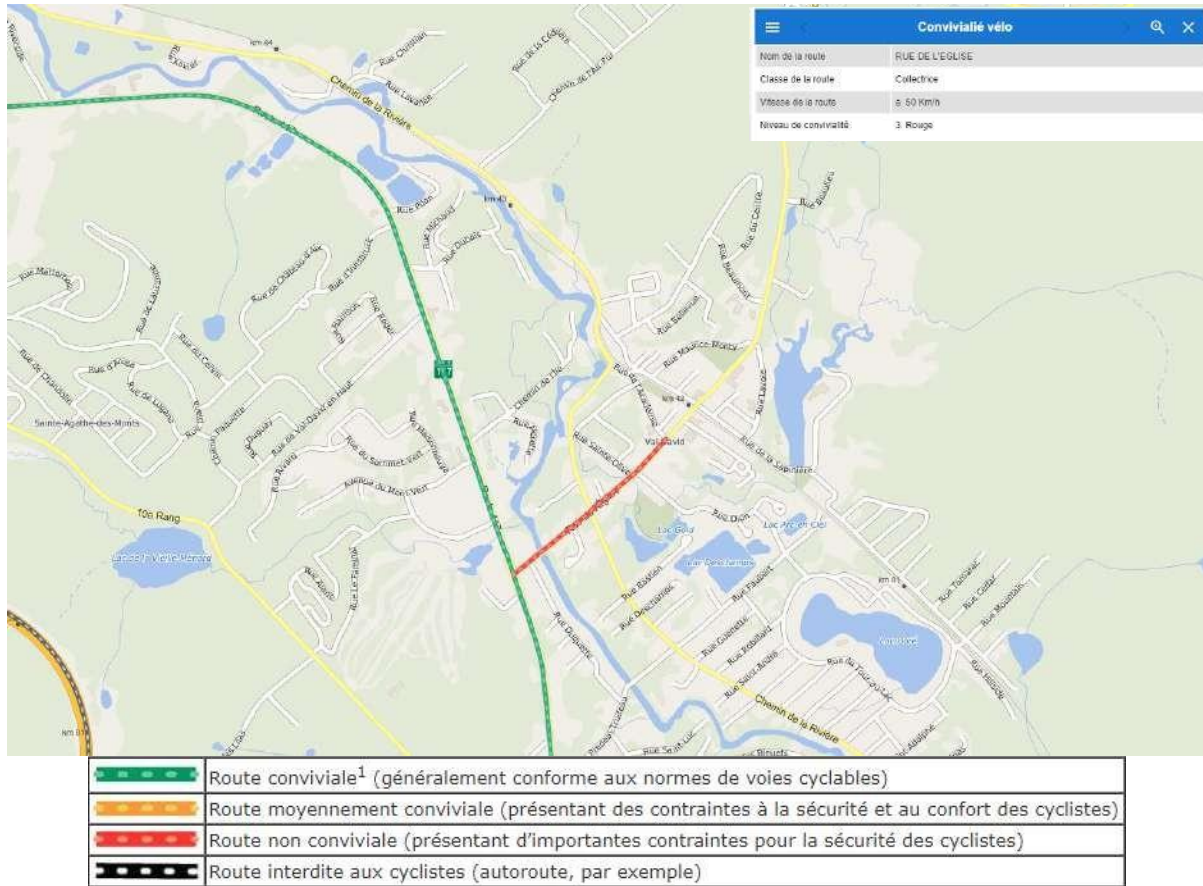
Le réseau cyclable comprend l'ensemble des aménagements destinés aux cyclistes sur le territoire de la Municipalité. À Val-David, ce réseau est limité au parc linéaire Le P'tit Train du Nord ainsi qu'à certaines voies à caractère multifonctionnel en bordure de rue.

- **Le P'tit Train du Nord** : il s'agit d'un sentier multifonctionnel qui relie les villes de Saint-Jérôme à Mont-Laurier. Dans la portion passant par Val-David, le sentier est principalement composé de poussière de pierre. En hiver, le sentier est tracé mécaniquement pour les activités de ski de fond;
- **1<sup>er</sup> rang Doncaster** : entre la rue Beaumont et le 3170, 1<sup>er</sup> rang Doncaster, la Municipalité a implanté une piste multifonctionnelle composée d'un accotement asphalté de 1,5 mètre de large protégé par des bollards à tous les 100 mètres environ;
- **Route 117** : entre le chemin de la Vallée Bleue et l'avenue du Mont Vert, un corridor multifonctionnel est offert aux piétons et cyclistes du côté ouest de la route 117. Ce corridor est aménagé dans l'accotement de la route et protégé par des bollards;
- **Chemin de la Rivière** : entre la rue Saint-André et la rue de l'Église, une piste multifonctionnelle est offerte aux piétons et cyclistes. Cette piste est aménagée en bordure de la chaussée du côté est et séparée par des bollards.

Outre ces aménagements, la Municipalité de Val-David n'offre aucun autre réseau dédié aux cyclistes. Ceci implique que ceux-ci doivent emprunter le réseau routier afin de se déplacer sur le territoire de la Municipalité, même sur les axes où la vitesse est plus élevée et la circulation plus dense.

Le Ministère offre un outil interactif afin de caractériser la convivialité des déplacements vélos sur son réseau et sur le réseau avoisinant. Selon le MTQ la rue de l'Église représenterait une route non conviviale pour les cyclistes, comme illustré sur la figure qui suit.





SOURCE : MTQ (2020)

Figure 2-4 Convivialité du réseau routier pour les cyclistes selon le MTQ

## 2.4.2 ÉLÉMENTS À AMÉLIORER

Certains éléments du réseau offert aux cyclistes présentent des éléments qui doivent être modifiés pour améliorer la convivialité des déplacements à vélo. Des améliorations peuvent également être nécessaires pour assurer un partage efficace de l'espace entre les piétons, cyclistes et automobilistes. Ces éléments sont les suivants :

- Les voies multifonctionnelles aménagées sur le 1<sup>er</sup> rang Doncaster, la route 117 et le chemin de la Rivière offrent peu de confort pour les piétons et cyclistes dû à leur largeur et à l'aménagement situé dans un accotement où s'accumulent les débris de la chaussée (Figure 2-5);
- Les voies multifonctionnelles ne devraient pas présenter un pictogramme uniquement pour les cyclistes. Un pictogramme devrait être ajouté si celui pour cyclistes est utilisé (Figure 2-6)
- Certaines traverses multifonctionnelles pour le parc linéaire présentent des angles qui peuvent nuire à la visibilité des piétons et cyclistes par les conducteurs (Figure 2-7);



SOURCE : WSP (2019)

**Figure 2-5 Voie piétonne sur la route 117**



SOURCE : WSP (2019)

**Figure 2-6 Allée piétonne sur le chemin de la Rivière**



SOURCE : MUNICIPALITÉ DE VAL DAVID (S.D.)

**Figure 2-7 Croisement du Parc linéaire et du chemin de la Rivière**

---

## 2.5 RÉSEAU PIÉTONNIER

---

### 2.5.1 AMÉNAGEMENTS

Le réseau piétonnier est caractérisé par tous les aménagements qui permettent aux piétons de se déplacer sur le territoire de Val-David. Tel qu'illustré sur la figure 2-10, la majorité des trottoirs se trouve dans le noyau villageois, là où la densité des générateurs de déplacements est la plus grande, et où il y a généralement le plus de piétons. En effet, c'est sur la rue de l'Église, qui présente des trottoirs de chaque côté, où les piétons sont les plus nombreux. Les axes suivants présentent des aménagements destinés aux piétons :

- **Rue de l'Église** : cette rue est la seule à présenter un trottoir de chaque côté entre la route 117 et la rue de la Sapinière. À l'est de la rue de la Sapinière, le trottoir est uniquement présent du côté sud;
- **Route 117** : une courte portion de la route 117 présente des trottoirs, entre les rues de l'Église et le chemin de la Vallée Bleue;
- **Chemin de la Rivière** : un trottoir est implanté entre la rue de l'Église et le 1390, chemin de la Rivière. Un autre trottoir est implanté entre la rue de la Sapinière et le parc des Amoureux. Aucun lien piétonnier ne permet de relier ces deux trottoirs;
- **Jean-Baptiste-Dufresne** : un trottoir permet de rejoindre les commerces à proximité de la rue de l'Église du côté nord. Ce trottoir présente des discontinuités dans les entrées charretières contrairement aux bonnes pratiques;
- **Rue de la Sapinière** : bien que cet axe soit collecteur, un seul trottoir est offert entre la rue de l'Église et le chemin du Condor, du côté nord;
- **Axes secondaires** : certaines rues connectées sur la rue de l'Église présentent des trottoirs à proximité de cette rue pour rejoindre différents générateurs de déplacements (école, commerces, etc.)

---

### 2.5.2 ÉLÉMENTS À AMÉLIORER

Outre les trottoirs, d'autres aménagements sont prévus pour faciliter les déplacements des piétons. Parmi ces aménagements, il est possible de citer les traverses piétonnes aux intersections ainsi que sur certains tronçons. Les visites sur le terrain ont permis de constater que plusieurs traverses présentaient des déficiences qui peuvent nuire à la convivialité et sécurité des piétons. Les exemples suivants illustrent des éléments à corriger.



La traverse piétonne face au *Carrefour du Village* ne présente pas de descente de trottoir pour les personnes à mobilité réduite, nuisant ainsi à l'accessibilité universelle



La traverse située devant l'école Saint-Jean-Baptiste ne présente pas de descente de trottoir à l'instar de la traverse présentée précédemment. De plus, elle mène vers un stationnement.



À l'approche nord de l'intersection de la rue de l'Académie et de la rue de l'Église, aucune traverse piétonne n'est proposée bien qu'il s'agisse d'une intersection située dans un secteur où la circulation piétonne est dense.



Les trottoirs sur la rue de l'Église mesurent 1,5 mètre et présentent des fissures à certains endroits. Cette largeur paraît insuffisante pour accommoder la quantité de piétons observés durant la période estivale. Des trottoirs plus larges favorisent généralement l'accessibilité universelle et la marche en général.

Outre les traverses piétonnes qui présentent des nécessités d'intervention, il est nécessaire de s'attarder aux autres aménagements, ou absences d'aménagements, qui peuvent nuire à la sécurité des piétons et plus largement des modes actifs. La liste suivante présente les éléments à améliorer.

- La traverse multifonctionnelle du parc linéaire sur la rue de l'Église peut manquer de visibilité, particulièrement en période hivernale;
- Les traverses piétonnes et les bateaux-pavés à l'intersection route 117/rue de l'Église sont peu visibles ou inexistantes;
- Le chemin de la Rivière, qui relie Val-David au village de Val-Morin, ne présente aucun aménagement pour les modes actifs;
- Les supports à vélo sont généralement insuffisants ou inexistantes dans le cœur villageois;
- Le lien entre le parc linéaire et le Parc régional de Val-David et Val-Morin ne présente aucune indication ou aménagement spécifique pour les marcheurs ou cyclistes;
- Le réseau cyclable ne permet pas de rejoindre sécuritairement et convivialement le secteur commercial sur la rue de l'Église ainsi que les secteurs du parc des Amoureux, du Parc Dion, du parc linéaire et du parc régional;
- Le réseau trottoir ne permet pas de rejoindre le parc des Amoureux et le parc Dion depuis le cœur villageois et le Parc linéaire. Des lignes de désirs sont parfois observables dans la végétation (Figure 2-8);
- Aucun aménagement ne permet aux piétons et cyclistes de traverser la route 117 pour rejoindre les différents secteurs de Val-David outre le carrefour contrôlé par feux de circulation au croisement de la rue de l'Église;
- Les sentiers piétonniers dans le secteur résidentiel du côté ouest de la route 117 mériteraient d'être mieux aménagés et formalisés (Figure 2-9).



SOURCE : WSP (2019)

**Figure 2-8 Lignes de désirs dans le gazon à proximité du Parc des Amoureux**





SOURCE : WSP (2019)

**Figure 2-9 Sentier piéton informel (entre les rues Rivard et Val-David en Haut)**



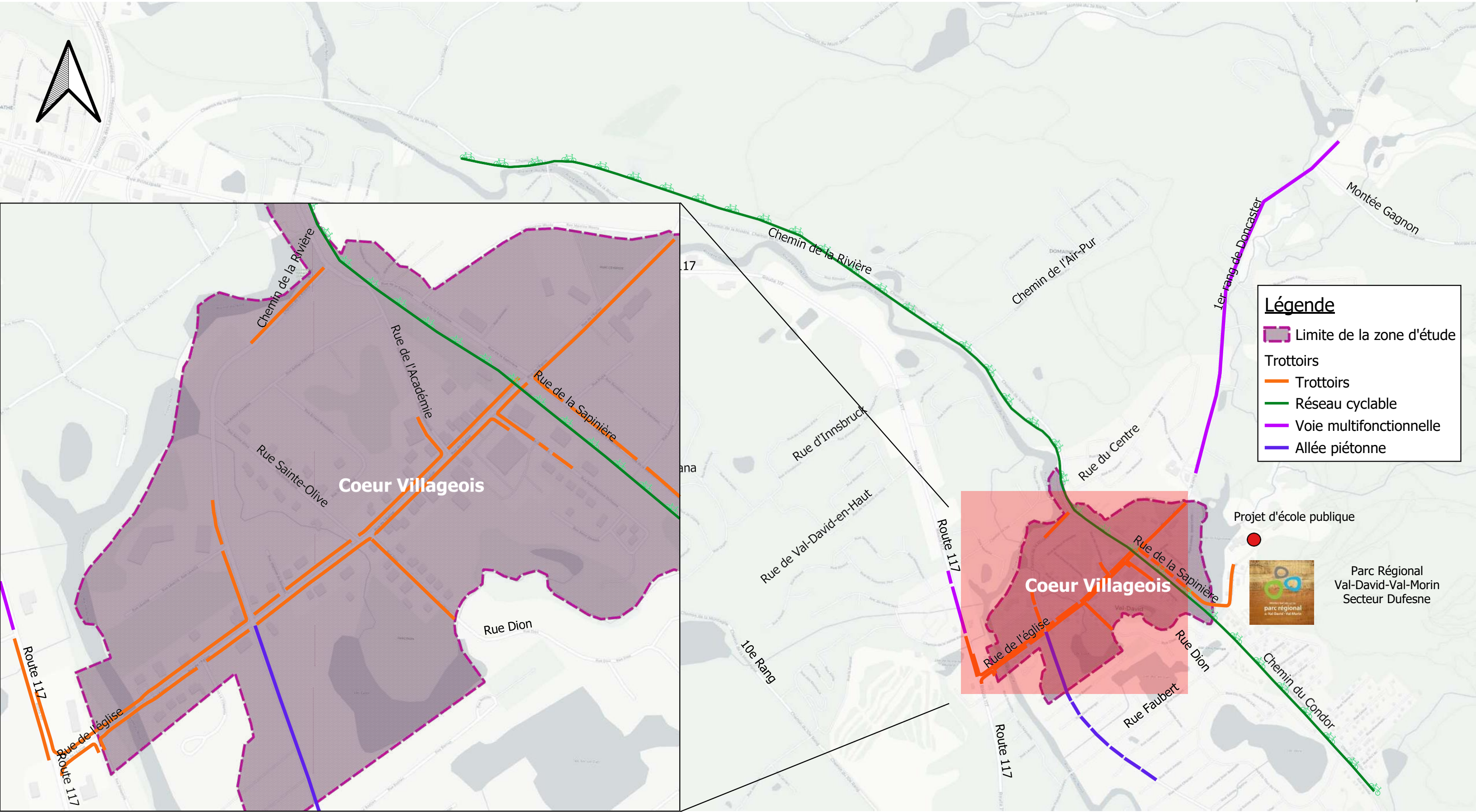


Figure 2-10 Réseaux piétonniers et cyclables



---

## 2.6 RÉSEAUX SCOLAIRES

La Municipalité du Village de Val-David présente trois écoles de niveau primaire sur son territoire, toutes situées dans le noyau villageois. Deux de ces écoles sont publiques (écoles Sainte-Marie et Saint-Jean-Baptiste) et l'autre est privée (école Imagine).

Comme mentionné précédemment, les enfants résidant dans un rayon de 1,6 km des écoles Sainte-Marie et Saint-Jean-Baptiste peuvent bénéficier du programme Trottibus. Ce programme mise sur l'engagement des parents bénévoles pour marcher avec les enfants jusqu'à l'école selon des trajets prédéfinis.

Des brigadiers sont également présents à proximité des écoles, mais aucune information ne permet de savoir à quelles intersections.

---

## 2.7 CHEMINEMENTS ET BARRIÈRES PHYSIQUES

De par leur nature, la marche et le vélo sont des moyens qui incitent à emprunter les chemins les plus courts entre deux points, surtout lorsque ce déplacement est de nature utilitaire. Sur le territoire de Val-David, plusieurs barrières physiques imposent aux piétons et aux cyclistes des détours importants. Ces barrières physiques naturelles et construites principales sont les suivantes :

- Route 117
- Rivière du Nord
- Ruisseau Doncaster
- Lac Doré
- Dénivellations importantes

Ces barrières peuvent décourager les déplacements en modes actifs au profit des déplacements motorisés si les détours engendrés sont trop longs. Pour réduire les distances à parcourir, des raccourcis dédiés à ces modes peuvent être implantés, là où l'espace le permet.

---

## 2.8 PÔLES D'ATTRACTIVITÉ POUR MODES ACTIFS

Afin de déterminer les cheminements principaux des piétons et des cyclistes, il est important de connaître et d'illustrer les principaux générateurs de déplacements pour ces modes. Pour Val-David, les pôles d'attractivité les plus importants sont les suivants.

En regardant l'emplacement des différents générateurs de déplacements, il apparaît que la majorité de ceux-ci sont concentrés dans le noyau villageois, là où l'activité commerciale est la plus intense. Toutefois, certains pôles d'attraction sont situés un peu en périphérie. À titre d'exemple, les développements résidentiels du côté ouest de la route 117 présente des potentiels importants de déplacements actifs vers le cœur du village puisqu'ils sont situés en moyenne à 2,5 km de celui-ci. C'est également le cas du Parc régional de Val-David et Val-Morin et du pôle commercial à l'intersection de la route Morin et de la route 117. Bien que certains de ces générateurs ne visent pas une clientèle se déplaçant à pied ou à vélo, il est important de considérer leur présence sur le territoire.



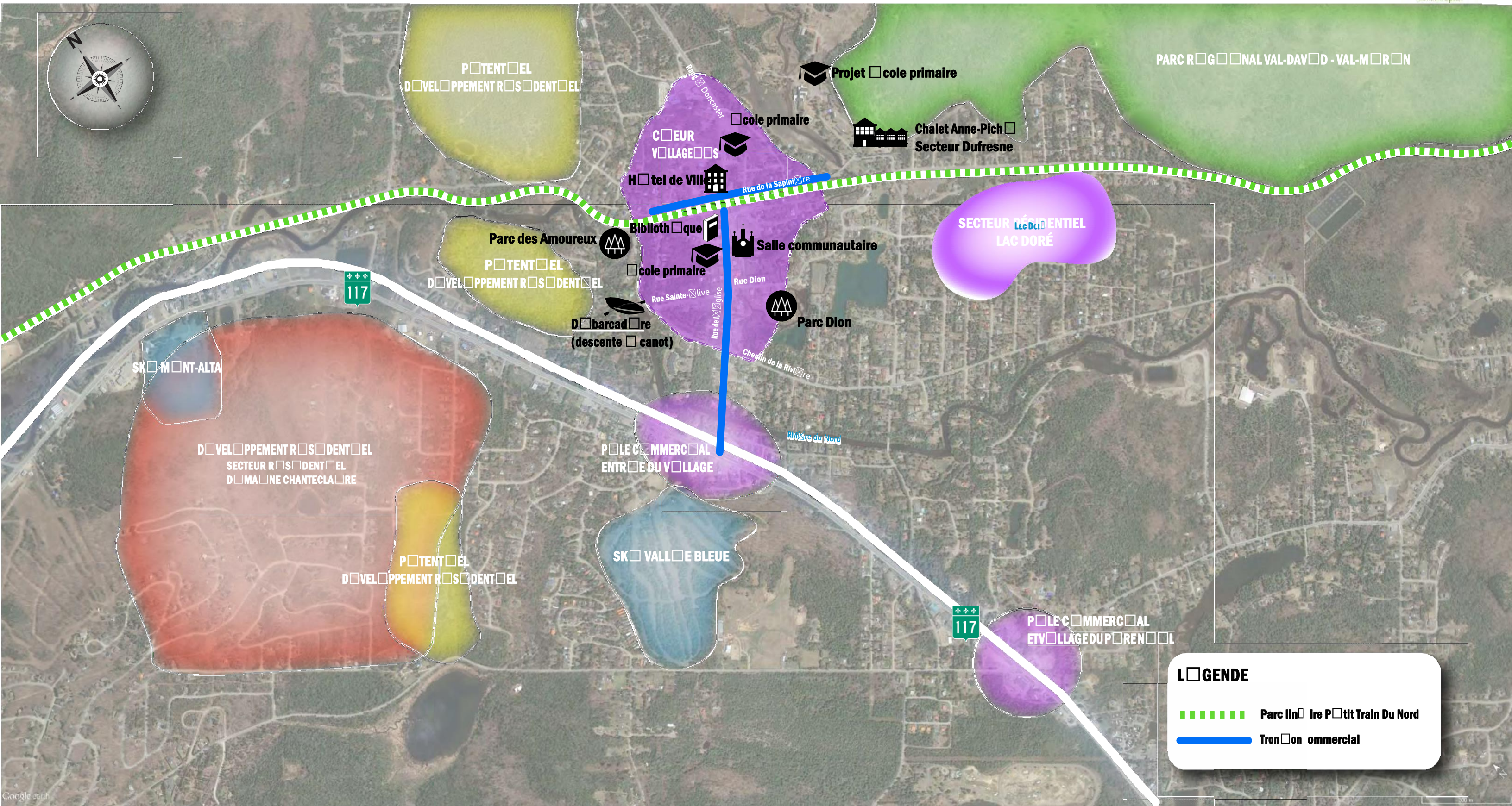


Figure 2-11

Pôles d'attractions

M:\2018\1181-16245-001Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CA0\Figures



---

## 2.9 LIENS INTERMUNICIPAUX

Le territoire de Val-David possède des limites avec cinq autres municipalités; Val-Morin, Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson, Sainte-Lucie-des-Laurentides, Sainte-Agathe-des-Monts et Saint-Adolphe-d'Howard. Bien que certaines de ces municipalités soient relativement éloignées du cœur du village, il est intéressant de noter que des connexions permettent de les rejoindre, particulièrement à vélo.

Le Parc linéaire du P'tit Train du Nord permet aux marcheurs, cyclistes et fondeurs de rejoindre facilement Saint-Agathe et Val-Morin et même les autres municipalités et villes qui se trouvent plus au nord et au sud.

Pour les municipalités à l'est (Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson et Sainte-Lucie-des-Laurentides), les liens permettant de les rejoindre sont la montée Gagnon ainsi que le 2<sup>e</sup> rang Doncaster. Ces deux liens ne comportent pas d'aménagement particulier pour les modes actifs et comportent des sections non pavées.

Quant à Saint-Adolphe-d'Howard, qui se trouve à l'ouest de la route 117 et de l'autoroute 15, aucun lien routier ne permet de rejoindre directement cette municipalité depuis Val-David.

---

## 2.10 TRANSPORT COLLECTIF

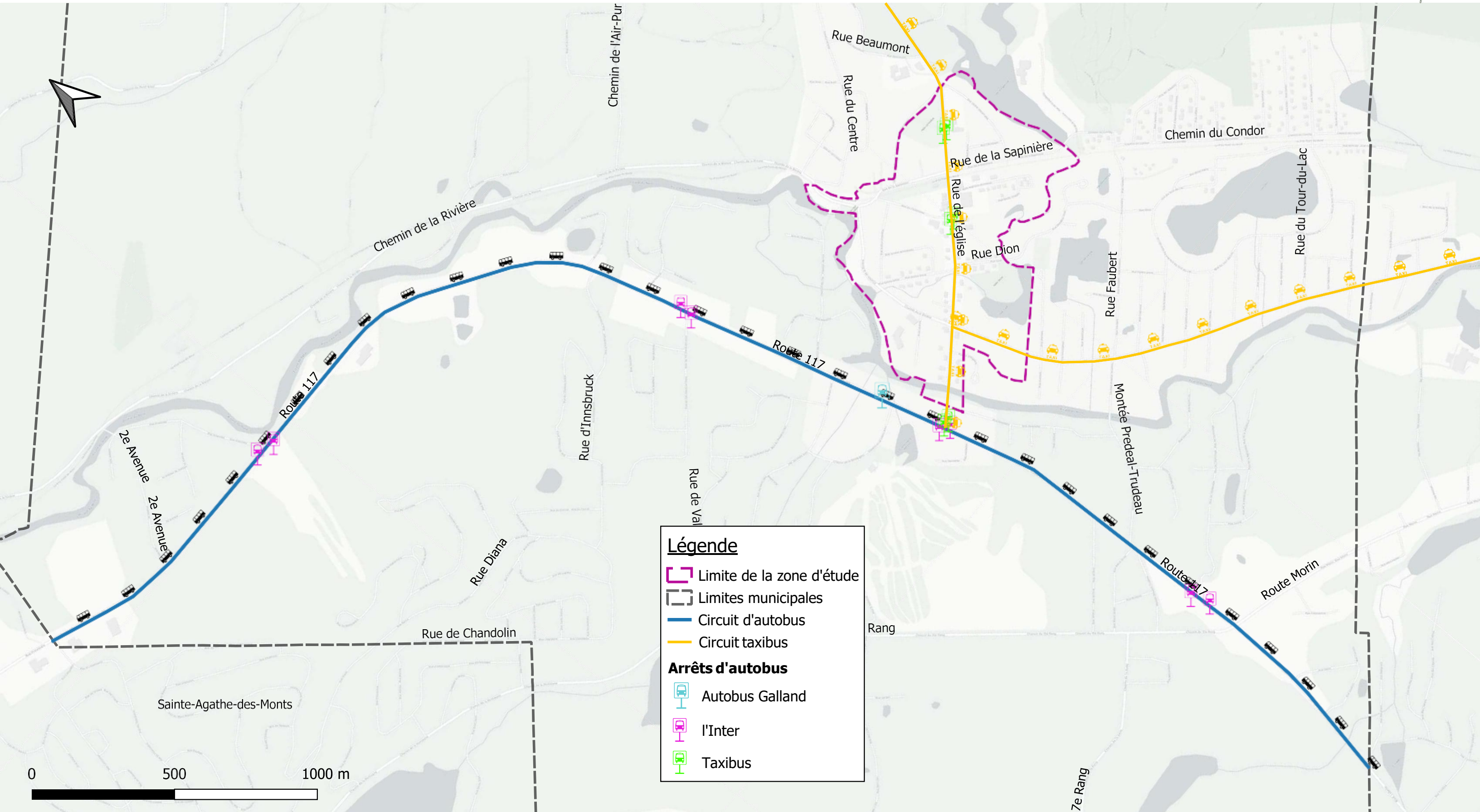
L'offre de transport collectif à Val-David est principalement axée sur les déplacements intermunicipaux. En effet, deux services d'autobus permettent de rejoindre les municipalités au nord et sud de Val-David dans l'axe de la route 117. En plus des autobus, il existe un service de taxi sur le territoire. La figure 2-12 présente les arrêts et les circuits empruntés par le transport collectif sur le territoire.

Le service d'autobus Galland offre deux départs en direction de Mont-Laurier (9 h 25 et 16 h 20) et deux départs en direction de Montréal (11 h et 18 h 10) tous les jours. Un départ supplémentaire est offert les dimanches, lundis, jeudis et vendredis dans les deux directions, en soirée. L'arrêt se trouve au 1417, route 117, en face du marché d'alimentation. Le coût des allers simples vers et depuis Montréal et Mont-Laurier sont respectivement de 23 \$ et 27 \$.

Le service de transport collectif *Inter* offre quatre arrêts sur le territoire de Val-David et plusieurs départs à chaque jour vers Mont-Tremblant et Saint-Jérôme. À titre indicatif, le service offre cinq départs le matin, un le midi et un autre le soir vers Saint-Jérôme et l'équivalent dans l'autre direction, les jours de semaine. La fin de semaine le service offre généralement quatre départs par jour. Sur les huit arrêts dispersés sur le long de la route 117 (quatre par direction), seuls trois d'entre eux sont munis d'abribus. Aucun ne présente des caractéristiques qui permettent d'accueillir les personnes à mobilité réduite, tel que des bateaux-pavé. Le tarif pour ce service est de 6 \$ pour un passage, peu importe la destination. Des titres de transport mensuel sont disponibles au coût de 95 \$.

Un service de taxibus de l'*Inter* permet également de voyager à l'intérieur de la Municipalité de Val-David pour rejoindre les arrêts sur la route 117, du lundi au vendredi. Ce service offre également un circuit qui relie les municipalités de Val-David et Val-Morin les lundis et mercredis. Les trajets et les arrêts sont présentés sur la Figure 2-12. Le tarif pour ce service est de 5 \$ par trajet et doit être réservé par téléphone au moins deux heures avant le départ.

Enfin, une compagnie de taxi opère sur le territoire de Val-David.



**Légende**

- Limite de la zone d'étude
- Limites municipales
- Circuit d'autobus
- Circuit taxibus

**Arrêts d'autobus**

- Autobus Galland
- l'Inter
- Taxibus

Figure 2-12 Transport collectif

---

## 2.11 BILAN DE LA SITUATION ACTUELLE

En fonction des analyses précédentes, il est possible de dresser un portrait du bilan des réseaux de modes actifs sur le territoire de la Municipalité du Village de Val-David. La figure 2-13 illustre les problématiques soulevées qui sont résumées ci-après.

### Sécurité

- Les croisement du Parc linéaire et du chemin de la Rivière présente des angles qui présentent des problématiques de visibilité
- L'intersection route 117/rue de l'Église n'est pas conviviale pour les piétons et cyclistes
- Le partage de la chaussée entre cyclistes et conducteurs sur la rue de l'Église peut être inconfortable, particulièrement lors des journées d'affluence importante

### Signalisation

- La signalisation directionnelle pour les piétons et cyclistes est insuffisante pour certains pôles d'attraction (Parc régional, etc.)

### Connections

- Les liens piétonniers et cyclables ne permettent pas de rejoindre plusieurs secteurs d'intérêts (parcs, commerces, etc.)
- La route 117 , la rivière du Nord et le ruisseau Doncaster représentent des barrières physiques importantes pour les modes actifs sur l'ensemble du territoire de la municipalité
- Les raccourcis piétonniers entre les secteurs résidentiels devraient être formalisés et mieux indiqués
- Aucun lien cyclable ne permet de rejoindre le village de Val-Morin
- La fermeture du lien sur le chemin de la Rivière entraîne une augmentation de la circulation automobile sur la rue de l'Église

### Convivialité

- Plusieurs traverses piétonnes présentent des enjeux, notamment l'absence de trottoir ou de bateau-pavé
- Les trottoirs sont généralement trop étroits (1,5m) et présentent des fissures à certains endroits
- Les supports à vélo sont peu nombreux ou inexistant dans le coeur villageois



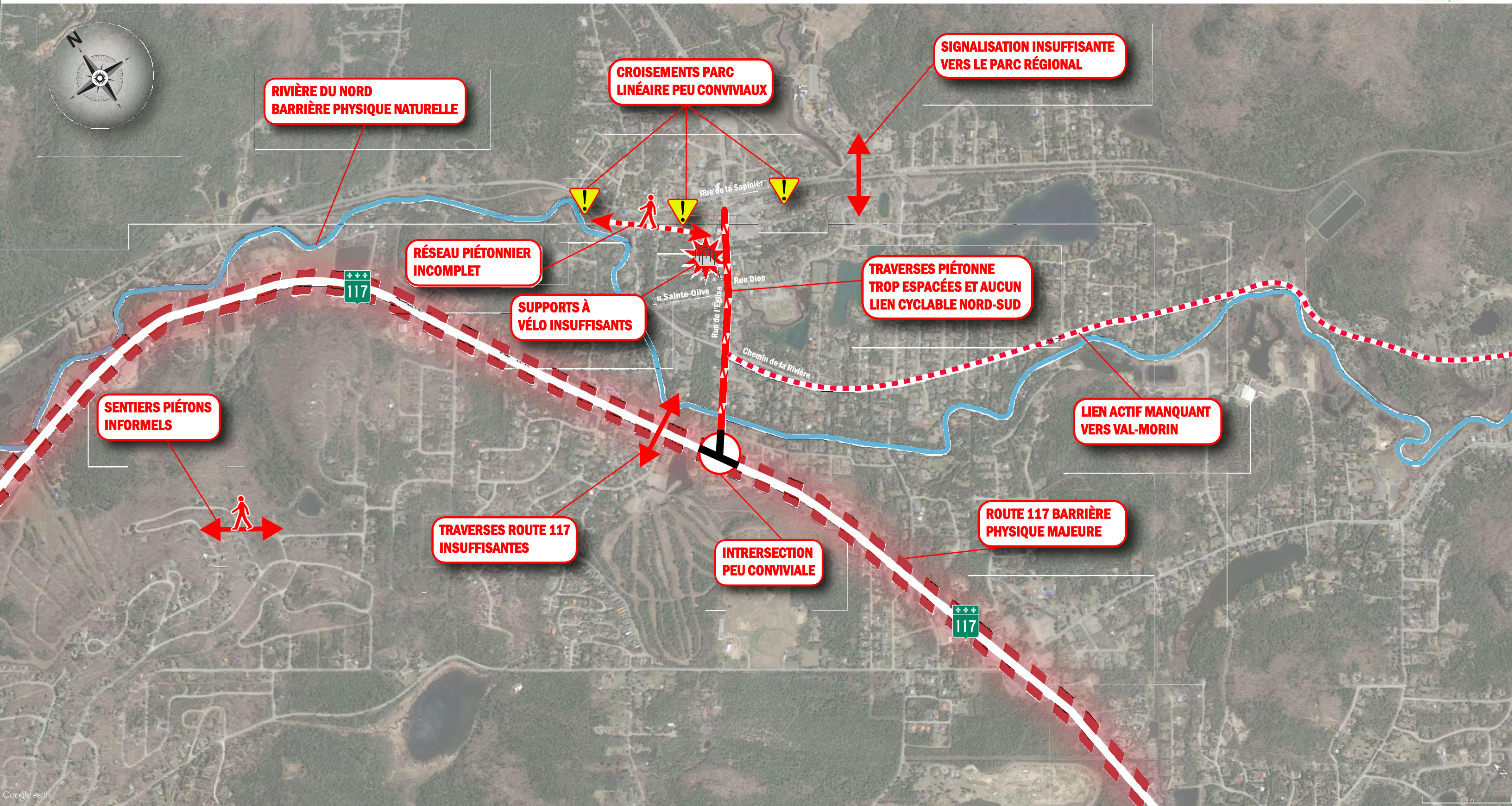


Figure 2-13

Bilan des problématiques

M:\2019\1191-10333-001Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CA0\Figures



# 3 ANALYSE DE LA FERMETURE DU CHEMIN DE LA RIVIÈRE

## 3.1 SITUATION ACTUELLE

Depuis au moins 2012 le chemin de la Rivière est fermé à la circulation au sud de l'intersection avec la rue Sainte-Olive en raison de la faiblesse du ponceau se trouvant à cet endroit. Ainsi, bien que cette rue soit classée comme une artère, aucune circulation de transit ne peut y passer depuis ce temps. La fermeture n'affecte toutefois pas les modes actifs qui peuvent la traverser. En effet, la circulation est limitée par des murets de béton disposés de telle façon à laisser un passage aux piétons et cyclistes.

Bien qu'aucune étude n'ait permis de connaître les impacts de la fermeture sur les conditions de circulation, les observations réalisées par la Municipalité de Val-David permettent de constater que la circulation peut être plus dense sur la rue de l'Église lors des moments d'achalandage plus important. En effet, les axes suivants sont les chemins qui peuvent être empruntés pour contourner la fermeture :

- Rue Sainte-Olive;
- Rue de l'Académie;
- Rue de la Sapinière.

Ainsi, dans le scénario de la fermeture du chemin de la Rivière, ces trois liens jouent le rôle d'artère malgré leur conception, qui n'est pas pensée pour accueillir autant de véhicules.



SOURCE : WSP (2019)

Figure 3-1 Fermeture du chemin de la Rivière

## 3.2 IMPACTS POTENTIELS D'UNE PROLONGATION DE LA FERMETURE

La fermeture du chemin de la Rivière a déjà eu des impacts considérables pour la Municipalité de Val-David. En effet, à cause du bris hiérarchique dans le réseau routier, de nombreux véhicules empruntent désormais la rue de l'Église et le noyau villageois pour des fins de transit. Les rues Sainte-Olive, de l'Académie et de la Sapinière ont également vu leurs débits augmentés.

Cette augmentation des débits augmente également le nombre de virages à gauche depuis la rue de l'Église pour atteindre les secteurs au nord de la Municipalité. Ces mouvements sont généralement plus difficiles à cause de la nécessité de croiser la voie opposée d'autant plus que certaines des intersections concernées présentent des panneaux d'arrêt uniquement sur les approches secondaires.

Enfin, le cheminement qui implique d'emprunter la rue de la Sapinière pour contourner la fermeture entraîne le croisement à deux reprises du parc linéaire où de nombreux marcheurs et cyclistes circulent quotidiennement. Chaque véhicule qui croise une fois de plus le P'tit Train du Nord entraîne une augmentation des risques d'accident à ces endroits.

La figure qui suit présente les problématiques actuelles que cause la fermeture.

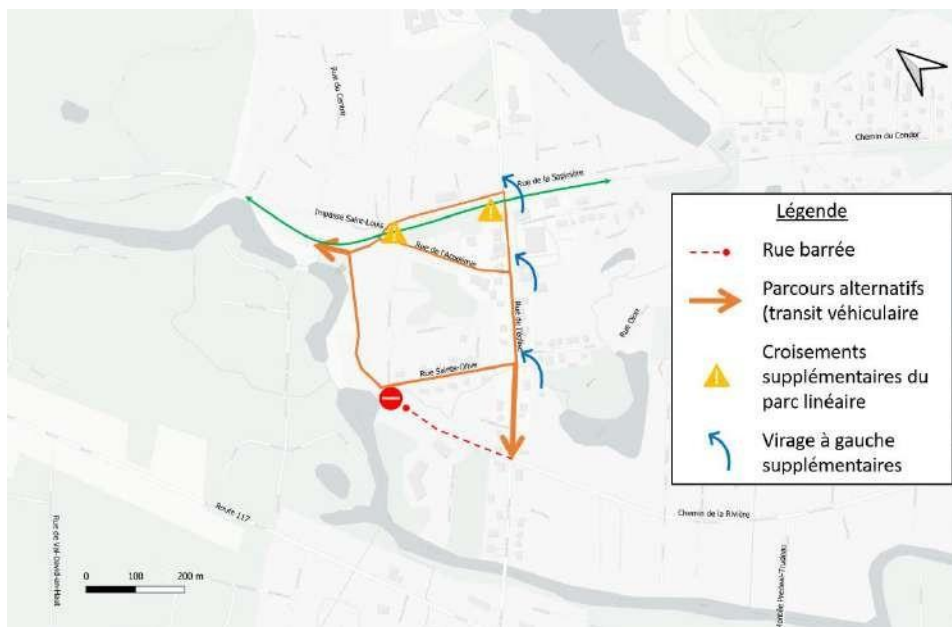


Figure 3-2 Impacts actuels de la fermeture du chemin de la Rivière

En plus des impacts actuels, il est probable que si la fermeture se prolonge de nouveaux impacts négatifs soient observés. Parmi ceux-ci il est possible de noter les aspects suivants.

### Circulation véhiculaire

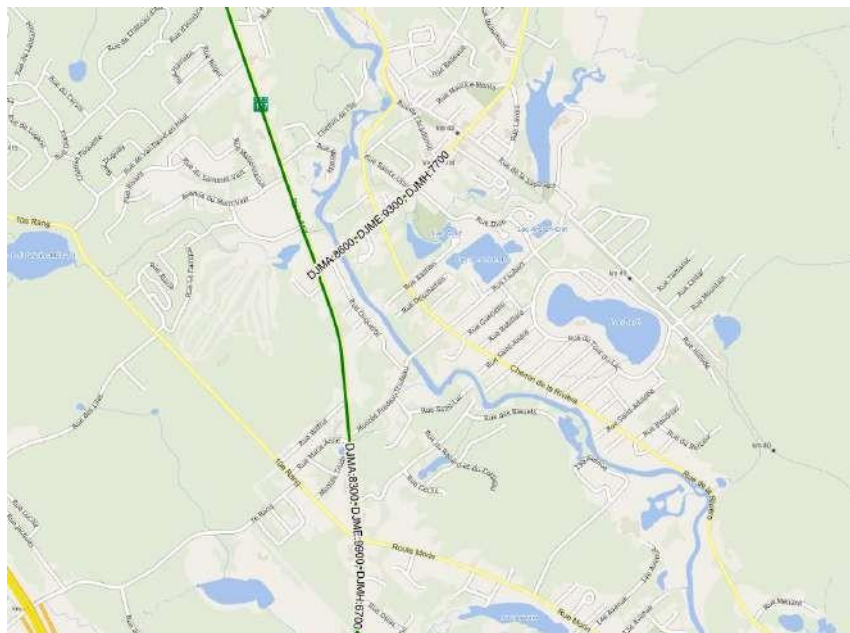
Un comptage réalisé en 2017 à l'intersection de la rue de l'Église et de la route 117 a permis d'observer le nombre de véhicules qui circule sur la rue de l'Église quotidiennement. Les données de ce comptage, réalisé un jeudi de novembre, sont présentées à l'annexe B.

Selon ce comptage, le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur la rue de l'Église serait d'environ 9300. Ce chiffre est également confirmé par l'Atlas des transports du MTQ présenté à la figure 3-3. Bien que l'absence de comptage à d'autres intersections dans le village empêche de connaître les origines et destinations des véhicules, il n'en demeure pas moins que ce chiffre est élevé pour une artère d'autant plus qu'elle traverse un noyau villageois dense.

De ce fait, il est possible de déduire que l'absence d'un cheminement par le chemin de la Rivière entraîne plusieurs conducteurs à continuer sur la rue de l'Église pour ensuite emprunter une des rues mentionnées précédemment pour rejoindre les secteurs au nord.

Dans le même ordre d'idée, l'accroissement de l'activité économique et de la population de la Municipalité prévu au courant des prochaines années pourrait entraîner une pression supplémentaire sur le réseau routier déjà à la limite de sa capacité durant les pointes estivales. En effet, la capacité de la rue de l'Église serait alors insuffisante pour accueillir les débits supplémentaires et provoquerait une congestion importante.

## Sécurité



SOURCE : MTQ (2020)

**Figure 3-3 Débits tirés de l'Atlas des transports**

La fermeture du chemin de la Rivière peut également entraîner des préoccupations au niveau de la sécurité. En effet, la coupure de ce lien prive la Municipalité de Val-David d'un cheminement essentiel en cas d'urgence, en particulier si la rue de l'Église est affectée par un événement quelconque qui empêcherait les premiers répondants d'intervenir.

Par ailleurs, l'augmentation de la circulation véhiculaire sur la rue de l'Église peut avoir comme conséquence d'augmenter les conflits avec les modes actifs, en particulier à proximité du parc linéaire du P'tit train du Nord.

## Aménagements futurs

Dans le Programme particulier d'urbanisme (PPU) développé pour le cœur villageois de Val-David<sup>2</sup>, l'aménagement de la rue de l'Église sera revu dans un horizon à moyen ou long terme pour y intégrer des voies cyclables, réduire le stationnement et la capacité véhiculaire. Dans ce contexte, l'aménagement du réseau doit comprendre un axe permettant de contourner la rue de l'Église où la capacité véhiculaire sera réduite et où les cyclistes et piétons seront davantage présents.

---

<sup>2</sup> Programme particulier d'urbanisme (PPU) – « Cœur-villageois », APUR, 2016

# 4 VISION DU TRANSPORT ACTIF

Avant d'entreprendre l'énoncé des interventions proposées pour améliorer la situation du transport actif sur le territoire de la Municipalité du Village de Val-David, il est essentiel de proposer une vision de ce que devrait être le transport actif. Par ailleurs, cette étape permet également de mieux définir les différents types d'usagers afin d'adapter les infrastructures et la signalisation en conséquence. Les différents types de réseaux doivent également être bien définis puisque l'aménagement variera selon la fonction. Enfin, il est question d'énoncer les bonnes pratiques en matière d'aménagement et d'entretien.

## 4.1 VISION

La première étape d'une réflexion sur la place du transport actif au sein d'une municipalité passe par un énoncé de la vision. Celle-ci doit se baser d'une part, sur les meilleures pratiques d'aménagement et d'une autre sur les documents de planification municipaux, régionaux et nationaux.

Au niveau municipal, le Plan d'urbanisme de la Municipalité du Village de Val-David présente trois orientations susceptibles d'influencer les actions proposées. Les orientations et les moyens évoqués sont les suivants :

**Tableau 4-1 Orientations du Plan d'urbanisme relatives à la mobilité**

ORIENTATIONS	MOYENS
1. Mettre en place des modes de transport alternatifs en favorisant les déplacements piétonniers et cyclables	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Adapter le domaine public aux déplacements piétonniers sécuritaires (trottoir, emprise publique, traverses, etc.).</li><li>b) Évaluer le réseau cyclable et les tracés potentiels dans le cadre d'un Plan directeur des sentiers et réseaux cyclables.</li><li>c) Aménager des aires de détente et d'agrément pour les cyclistes.</li><li>d) Prévoir des dispositions dans le règlement de lotissement pour faciliter leur mise en place (surlargeur des voies de circulation, etc.).</li><li>e) Aménager des stationnements pour vélos sur le domaine public.</li><li>f) Intégrer, dans le cadre réglementaire, l'obligation de fournir des stationnements pour vélos.</li><li>g) Poursuivre les ententes interrégionales pour la desserte en transport collectif.</li></ul>
2. Améliorer le réseau routier local	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Prioriser les développements résidentiels en bordure du réseau routier existant.</li><li>b) Procéder au bouclage du réseau routier actuel afin d'assurer une meilleure fluidité des circulations et une rentabilisation des investissements.</li><li>c) Évaluer la problématique de stationnement dans le noyau villageois lors des événements d'envergure (dans le cadre du PPU).</li><li>d) Concerter les activités commerciales lourdes et industrielles sur la route 117 afin de minimiser les impacts dus au camionnage.</li></ul>

3. Améliorer la qualité de vie et la sécurité des citoyens le long du réseau routier supérieur (autoroute 15 et route 117).

- a) Prévoir un aménagement adéquat et de qualité sur la route 117 (signalisation, aménagement distinctif, etc.).
- b) Réaménager la configuration de l'intersection route 117/rue de l'Église.
- c) Intégrer des dispositions réglementaires relativement à l'entreposage extérieur, aux accès, aux espaces de stationnement, à l'implantation des bâtiments, au lotissement et à l'affichage.
- d) Prévoir des normes quant à la gestion des accès dans la réglementation : réduire le nombre d'accès, réduire la largeur des accès et étudier la possibilité de regrouper les accès.
- e) Régir les usages non compatibles en bordure de l'autoroute 15 et de la route 117.
- f) Éviter l'entreposage sans mesures d'atténuation.
- g) Contrôler l'implantation des enseignes par des dispositions normatives adéquates (hauteur, dimension, intégration, etc.).

SOURCE : PLAN D'URBANISME DU VILLAGE DE VAL-DAVID, APUR (2008)

Outre les orientations de la Municipalité, le schéma d'aménagement révisé de la MRC des Laurentides évoque certains éléments à respecter relativement aux réseaux récréatifs sur son territoire. D'abord, en ce qui concerne le parc linéaire Le P'tit Train du Nord, la MRC oblige les municipalités traversées à affecter un lien récréatif, ce qui est le cas de Val-David. En outre, ces municipalités peuvent délimiter une surlargeur en bordure du parc linéaire et y autoriser des usages complémentaires tels que des commerces.

Suite à une analyse réalisée sur les croisements du parc linéaire avec le réseau routier, la MRC a intégré dans le schéma d'aménagement des dispositions visant à limiter ces croisements pour améliorer la sécurité des utilisateurs. Ainsi aucun nouveau croisement ne peut être aménagé à moins d'un kilomètre d'un croisement existant à moins que celui-ci s'inscrive dans le cadre d'un plan d'aménagement d'ensemble (PAE) ou d'un programme particulier d'urbanisme (PPU). Aussi, la MRC recommande aux municipalités de limiter les nouveaux croisements en plus de favoriser le regroupement ou le réaménagement des croisements existants.

## 4.2 TYPES D'USAGERS

Afin de prévoir des mesures qui permettront d'améliorer la situation des usagers des réseaux de transport actif à Val-David, il importe de bien comprendre les différentes catégories d'usagers. D'abord, il existe deux grandes catégories dans lesquels peuvent être classés les utilisateurs, qu'ils soient piétons, cyclistes, fondeurs ou autres. En effet, les utilisateurs se classent soit dans la catégorie des **utilisateurs utilitaires** ou des **utilisateurs récréatifs**.





### Utilisateurs utilitaires

- Se déplace pour atteindre une destination précise
- Préfère généralement les chemins les plus courts
- Se déplace même par mauvais temps



### Utilisateurs récréatifs

- Se déplace pour la promenade ou le sport
- Préfère généralement les réseaux en site propre et présentant des attraits

Tel qu'évoqué précédemment dans le diagnostic, il est probable que la nature des activités offertes à Val-David ainsi que la forme urbaine fasse en sorte que la majorité des marcheurs et cyclistes soient des utilisateurs récréatifs. Cette affirmation est d'autant plus probable dans le secteur du parc linéaire Le P'tit Train du Nord que plusieurs personnes parcourent été comme hiver pour des fins récréatives.

La présence importante d'utilisateurs récréatifs peut entraîner un besoin accru pour des infrastructures en site propre, notamment lorsque la circulation routière est plus dense et plus rapide. Ces utilisateurs sont généralement plus sensibles à la qualité du trajet et aux aires d'arrêt situées le long de celui-ci. Également, puisque ces utilisateurs fréquentent les réseaux moins souvent, la présence de signalisation et de jalonnement des attraits est d'autant plus importante pour qu'ils puissent se retrouver facilement sur le territoire.

Compte tenu de la forme urbaine de Val-David, il est probable que plusieurs déplacements réalisés par les résidents habitant à proximité du cœur villageois puissent être réalisés à la marche ou à vélo. Pour encourager ces déplacements utilitaires, deux caractéristiques sont généralement nécessaires. Il faut que le trajet soit **sécuritaire** et **attrayant**.

---

## 4.3 TYPES DE RÉSEAUX

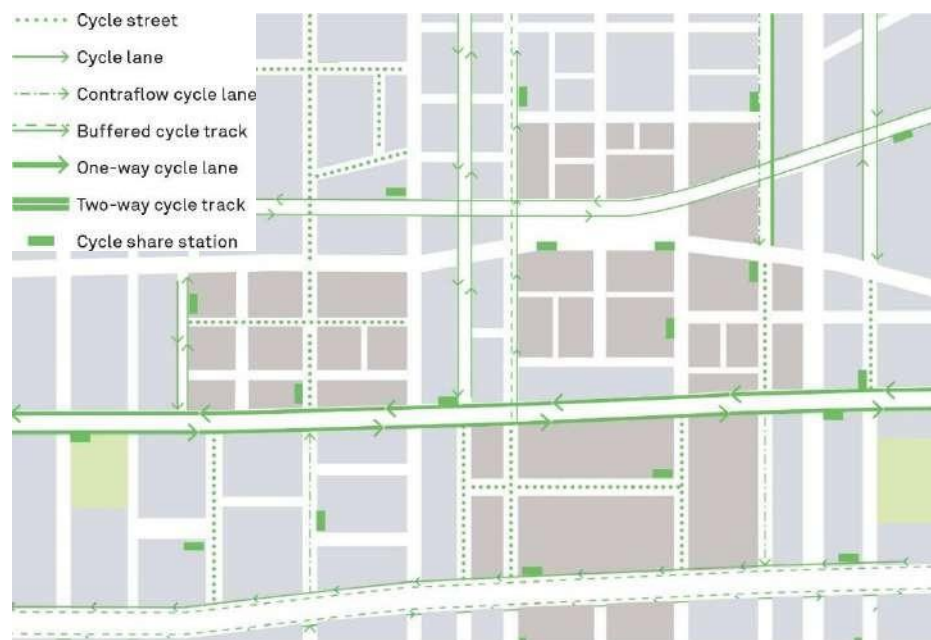
Tout comme la hiérarchie du réseau routier destiné aux véhicules automobiles (local, collecteur, artériel, autoroutier), les réseaux de transport actif doivent posséder une hiérarchie cohérente avec le milieu d'implantation ainsi que le type de déplacement y étant attendu.

Ainsi, le réseau actif local devrait être connecté à un réseau supérieur (figure 4-1) pouvant accueillir des débits plus élevés et où la fluidité est optimisée, lesquels favorisent des déplacements sur de plus longues distances. Dans cette optique, il n'est pas souhaitable d'offrir le même type d'aménagement sur tous les types de rues.

En ce qui a trait au milieu d'implantation, celui-ci devrait notamment déterminer le degré de séparation nécessaire. Cette séparation peut être physique ou uniquement visuelle. Sur certaines routes, comme les rues locales, une séparation peut ne pas être nécessaire et on peut plutôt favoriser le partage de la route.

Les aménagements actifs peuvent se trouver dans l'emprise routière ou en site propre, mais ne remplissent pas la même fonction. Par exemple, bien qu'ordinairement plus confortables et sécuritaires, les aménagements en site propre ne conviennent généralement pas à une fonction d'accès.

En dernier lieu, les aménagements devraient convenir aux différents types d'utilisateurs, tels que définis à la section 4.2.



**Figure 4-1 Réseau cyclable hiérarchisé**

SOURCE : NACTO (2016)

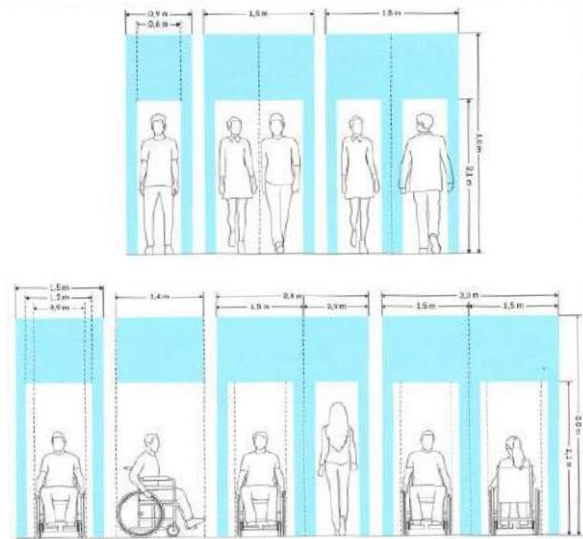
---

### 4.3.1 RÉSEAU PIÉTON

Les piétons peuvent circuler sur toutes les routes, à l'exception des aménagements qui leur sont interdits par une signalisation en ce sens, comme les autoroutes. Conséquemment, qu'un trottoir ou un autre aménagement s'y trouve ou non, on peut s'attendre à trouver des piétons sur toutes les routes hormis l'exception ci-haut mentionnée. Il est important de noter que, nonobstant la part modale de la marche, les usagers des autres modes sont également des piétons de part et d'autre de leur transit, par exemple pour accéder à leur automobile depuis leur place de stationnement.

Sur les rues locales dont le débit véhiculaire et la vitesse affichée sont peu élevés, le partage de la route peut être envisagé. Cela dit, plus le débit véhiculaire et la vitesse affichée augmentent, plus une séparation s'avère nécessaire pour assurer la sécurité et le confort des piétons. Un fort débit piéton peut toutefois justifier d'emblée la présence d'aménagements robustes, nonobstant le type de rue sur lequel ils sont implantés. De même, la présence d'utilisateurs particulièrement vulnérables, comme les enfants, les personnes âgées et les personnes à mobilité réduite, peut également nécessiter de tels aménagements.

Peu importe sa forme, un aménagement piéton devrait disposer d'une largeur minimale de 1,5 m pour permettre le passage d'une personne en fauteuil roulant. Une largeur de 1,8 m permet quant à elle aux piétons de se croiser confortablement. En dernier lieu, le croisement de deux personnes en fauteuil roulant nécessite une largeur de 2,4 m. Dans les espaces à fort débit piéton, notamment sur les rues à vocation commerciale, cette largeur peut être plus élevée. La présence de poteaux ou de mobilier urbain, par exemple, peut réduire la largeur utile de l'aménagement. En section courante, des trottoirs de 2,0 m de largeur devraient être favorisés. La figure 4-2 présente le gabarit des piétons.



SOURCE : VÉLO QUÉBEC (2019)

Figure 4-2 Espace occupé par les piétons

Les aménagements piétons peuvent prendre plusieurs formes. D'abord, l'accotement, notamment s'il est revêtu, peut servir à la circulation des piétons. Un tel aménagement offre un niveau de confort et de sécurité minimal. S'il n'est pas revêtu ou si sa largeur est insuffisante, il ne convient pas aux usagers en fauteuil roulant. L'ajout de marquage au sol (symboles piétons) et de délinéateurs peut augmenter le confort ressenti par les usagers en causant de la friction visuelle, laquelle peut ralentir les véhicules et les éloigner de la ligne de rive.

Ensuite, l'aménagement peut être un trottoir, lequel est surélevé par rapport à la chaussée. Celui-ci offre un bon niveau de confort et de sécurité. S'il est en retrait de la chaussée, par exemple lorsqu'il est séparé par une bande verte, l'aménagement est d'autant plus confortable. Puisqu'il est surélevé, des rampes doivent être aménagées ponctuellement, notamment aux passages piétonniers, pour permettre le passage des usagers à mobilité réduite. Aux intersections, particulièrement aux entrées charretières, le trottoir peut se poursuivre au niveau de la chaussée afin d'éviter les dénivellations soudaines. La figure 4-3 présente plusieurs configurations possibles pour ces aménagements. Aux carrefours de rues dont la vitesse affichée et le débit sont peu élevés, ce traitement peut également être utilisé. Il contribue à signifier aux automobilistes qu'ils pénètrent l'espace piéton plutôt que l'inverse.

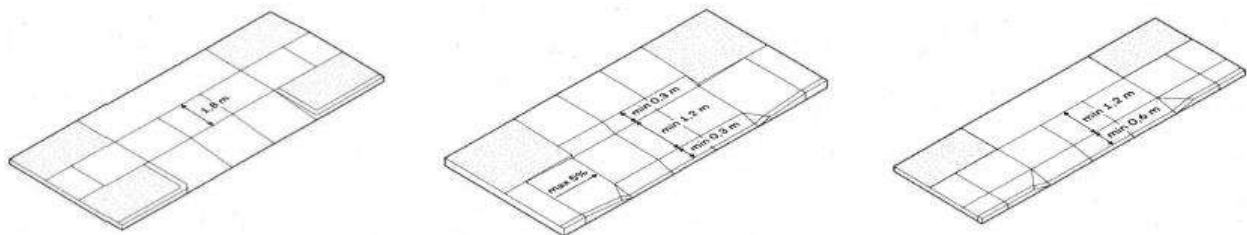


Figure 4-3 Géométrie du trottoir face aux entrées charretières

SOURCE : VÉLO QUÉBEC (2019)



L'aménagement peut aussi être « multifonctionnel » ou « polyvalent », c'est-à-dire qu'il est partagé avec les cyclistes et autres usagers actifs, sans s'y limiter. Un tel aménagement devrait avoir une largeur minimale de 3,0 m. Si les débits de piétons et de cyclistes, sans s'y limiter, sont élevés, ce type d'aménagement n'est pas adéquat. Le cas échéant, on peut plutôt aménager des corridors parallèles. S'il est en site propre, l'aménagement ne doit pas nécessairement être revêtu, mais sa surface doit pour le moins convenir au passage des fauteuils roulants, notamment en condition mouillée.

Quant aux passages piétonniers, en milieu urbain, ceux-ci devraient être éloignés entre eux d'au plus 200 m, soit approximativement 3 minutes de marche. Cela dit, les meilleures pratiques recommandent de les espacer d'entre 80 et 100 m. Ces passages peuvent être surélevés, qu'ils se trouvent à mi-bloc ou aux carrefours. De tels passages permettent généralement de mieux protéger les piétons en ralentissant les véhicules et en signifiant aux automobilistes qu'ils pénètrent un espace piéton. Les passages surélevés peuvent convenir aux rues locales et collectrices.

Les passages doivent être aussi courts que possible afin de réduire la distance de traversée des piétons. L'aménagement de saillies de trottoir est un bon moyen d'atteindre cet objectif, tout en maximisant la visibilité aux intersections où elles se trouvent.

En dernier lieu, les rues partagées peuvent constituer des aménagements piétons sécuritaires et confortables, sans toutefois séparer les usagers. Sur ces rues, les piétons ont priorité sur toute la chaussée et la circulation des véhicules est fortement restreinte, comme pour les livraisons à des heures déterminées. De tels aménagements devraient faire l'objet d'une étude approfondie avant leur implantation.

### 4.3.2 RÉSEAU CYCLABLE

Tout comme les piétons, les cyclistes peuvent circuler sur toutes les routes, à l'exception des aménagements qui leur sont interdits par une signalisation en ce sens, comme les autoroutes. La conception des aménagements routiers doit donc prendre leur présence en compte, qu'une voie cyclable s'y trouve ou non.

Sur les rues locales dont le débit véhiculaire et la vitesse affichée sont peu élevés, le partage de la route peut être envisagé. Le partage de la route peut également être envisagé sur les routes du niveau supérieur sous la forme de chaussée désignée, selon les critères indiqués au tableau 4-2 (Ministère des Transports du Québec [MTQ], 2018). Dans tous les milieux, le débit journalier moyen estival (DJME) doit être inférieur à 250 camions. Une chaussée désignée offre un niveau de confort et de sécurité faible.

**Tableau 4-2 Critères d'implantation d'une chaussée désignée**

MILIEU	CRITÈRES
Urbain	Vitesse affichée : inférieure ou égale à 50 km/h DJME : inférieur à 3 000 véhicules
Rural	Vitesse affichée : inférieure ou égale à 50 km/h DJME : inférieur à 3 000 véhicules
	Vitesse affichée : supérieure à 50 km/h DJME : inférieur à 1 000 véhicules

SOURCE : MTQ (2015)

Afin d'offrir un plus grand degré de séparation, on peut aménager des bandes cyclables unidirectionnelles, lesquelles sont séparées de la circulation par une ligne de délimitation de voie. Un tel aménagement doit disposer d'une largeur d'au moins 1,5 m. En milieu rural (profil routier sans bordure ou trottoir), s'il a au moins cette largeur, un accotement revêtu peut faire office de bande cyclable. L'ajout d'une zone tampon de 0,5 m ou plus contribue à augmenter le confort et la sécurité des usagers. De même, l'ajout de délinéateurs peut y contribuer en causant de la friction visuelle, laquelle peut ralentir les véhicules et les éloigner de la ligne de délimitation de voie.

Les pistes cyclables sont quant à elles séparées physiquement de la chaussée par une bordure, un terre-plein ou un système de retenue. En milieu rural, elles peuvent également être séparées par un espace tampon de 1,0 m, lequel doit disposer d'un revêtement distinctif telle une bande plantée. Ces aménagements offrent un niveau de confort et de sécurité optimal, bien qu'une attention particulière doive être apportée aux carrefours et intersections. Comme pour les trottoirs, les dénivellations soudaines devraient être évitées, notamment aux entrées charretières où le revêtement devrait être continu. Afin de favoriser la fluidité et donc l'usage des pistes, la priorité devrait être accordée aux cyclistes là où les débits véhiculaires et la vitesse affichée le permettent, par exemple en évitant d'installer un arrêt sur la piste cyclable. Le cas échéant, l'intersection doit être contrôlée sur ses autres approches.

À moins qu'elle ne soit en site propre ou qu'elle ne relie deux tronçons bidirectionnels existants situés du même côté de la rue, une piste cyclable devrait être unidirectionnelle afin de limiter les conflits aux intersections. Lorsqu'elles sont unidirectionnelles, les pistes devraient être offertes en paire sur un seul axe ou sur deux axes parallèles. Une piste doit avoir une largeur d'au moins 1,5 m lorsqu'elle est unidirectionnelle ou de 3,0 m lorsqu'elle est bidirectionnelle.

En dernier lieu, les rues partagées et les vélorues peuvent constituer des aménagements piétons sécuritaires et confortables, sans toutefois séparer les usagers. Sur ces rues, les cyclistes ont priorité sur les autres usagers, à l'exception des piétons sur les rues partagées, et la circulation des véhicules est restreinte. De tels aménagements devraient faire l'objet d'une étude approfondie avant leur implantation.

Le tableau 4-3 en page suivante et les figures subséquentes présentent ces différents types d'aménagements cyclables.

Tableau 4-3 Types d'aménagements cyclables

	Type d'aménagement	Contexte d'implantation	Avantages	Inconvénients	Caractéristiques
<i>Circulation partagée</i>	<b>Chaussée désignée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En milieu urbain sur des rues locales étroites à faible débit</li> <li>Voir tableau 4-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappelle la présence de cyclistes</li> <li>Implantation rapide et économique</li> <li>Aucune emprise supplémentaire requise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peu sécurisant et peu sécuritaire, surtout pour les usagers vulnérables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marquage de la chaussée à l'aide de la signalisation appropriée</li> <li>Le marquage doit suggérer aux cyclistes de circuler dans un corridor sécuritaire</li> </ul>
	<b>Vélorue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En milieu urbain, sur une rue locale où la circulation automobile est apaisée ou limitée</li> <li>Très peu de circulation véhiculaire</li> <li>Vitesse affichée de 20 km/h ou moins avec mesures de modération de la circulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de confort et sentiment de sécurité élevé pour tous les utilisateurs</li> <li>Aucune emprise supplémentaire requise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut limiter l'accès au secteur pour les véhicules automobiles</li> <li>Peut entraîner des comportements non sécuritaires si mal implantée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les paramètres de conception de la rue doivent empêcher tout véhicule de dépasser les cyclistes de façon non sécuritaire</li> <li>La signalisation et le marquage doivent être adaptés, selon les normes</li> </ul>
	<b>Rue partagée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En milieu urbain, généralement dense, sur une rue locale présentant une concentration d'activités urbaines et de piétons</li> <li>Aucune circulation de transit, de circuit d'autobus ou de véhicules lourds</li> <li>Contexte commercial, touristique ou historique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus d'espaces pour les piétons et cyclistes</li> <li>Réduction du nombre de véhicules</li> <li>Niveau de confort élevé</li> <li>Revitalisation de l'activité urbaine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de conflit entre les différents modes</li> <li>Nécessite la présence de mesures de modération permanentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Signalisation appropriée</li> <li>Porte d'entrée indiquant la présence d'une rue partagée</li> <li>Rue étroite et nombreuses mesures de modération de la circulation</li> </ul>
<i>Séparée visuellement</i>	<b>Accotement revêtu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principalement sur des routes périurbaines ou rurales sans trottoirs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permet aux cyclistes de circuler à l'écart de la voie véhiculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peu sécurisant, puisque les véhicules peuvent rouler rapidement</li> <li>Aucune protection contre l'empiètement véhiculaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Largeur d'au moins 1,5 m</li> </ul>
	<b>Bande cyclable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surtout en milieu urbain sur des rues locales ou collectrices à une voie de circulation par direction</li> <li>Aucun stationnement ou taux de rotation faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapide et peu coûteux à implanter</li> <li>Offre un corridor réservé aux cyclistes</li> <li>Permet de mailler le réseau cyclable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peu sécurisant</li> <li>N'empêche pas l'empiètement par les véhicules en mouvement ou stationnés</li> <li>Entretien fréquent du marquage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone tampon d'un minimum de 0,3 m avec la voie de circulation</li> <li>Zone tampon d'un minimum de 0,5 m avec une voie de stationnement</li> <li>Largeur minimale de 1,5 m et idéalement de 1,8 m</li> <li>Signalisation appropriée</li> </ul>
<i>Séparée physiquement</i>	<b>Piste cyclable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En milieu urbain ou périurbain sur des rues collectrices ou des artères</li> <li>Dès que la vitesse affichée est supérieure à 50 km/h ou que les DJMA sont élevés</li> <li>En présence de circuits d'autobus ou de véhicules lourds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confortable et sécuritaire pour tous les utilisateurs</li> <li>Peu affectée par l'effacement du marquage;</li> <li>Permet un déneigement indépendant du trottoir et de la chaussée</li> <li>Permet une meilleure gestion des conflits aux intersections</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut être coûteuse et complexe à implanter</li> <li>Requiert généralement davantage d'emprise que les autres types de voies cyclables</li> <li>Peut augmenter les coûts d'entretien des infrastructures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut être aménagée en site propre, au niveau de la chaussée ou au niveau de la rue</li> <li>Peut être bidirectionnelle, mais les pistes unidirectionnelles sont préférables, notamment pour la gestion aux intersections</li> <li>Requiert minimalement une voie de 1,5 m par direction, mais une largeur allant jusqu'à 2,0 m est préférable</li> </ul>
	<b>Piste multifonctionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En milieu périurbain ou rural à l'extérieur du réseau routier</li> <li>En milieu urbain, uniquement si l'espace ne permet pas d'autres aménagements et que les croisements avec le réseau sont très espacés</li> <li>Le débit total des usagers doit être inférieur à 300 durant l'heure la plus achalandée</li> <li>Les piétons représentent moins de 30 % des usagers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sécuritaire pour la majorité des usagers, autant piétons que cyclistes</li> <li>Requiert moins d'emprise que des aménagements cyclables et piétonniers séparés</li> <li>Facilite l'entretien des infrastructures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut engendrer des conflits importants entre les piétons et cyclistes dans les tronçons</li> <li>Complexifie la gestion des conflits aux intersections</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requiert une largeur minimale absolue de 3 m, mais une largeur de 4,5 m est préférable</li> <li>Ne pas implanter de marquage axial sur le revêtement pour laisser les utilisateurs gérer les conflits de façon naturelle</li> <li>Marquage et signalisation pour indiquer le partage entre piétons et cyclistes</li> </ul>

ADAPTÉ DE VÉLO QUÉBEC (2017)

- **Chaussée partagée**



**Chaussée désignée**



**Vélorue**



**Rue partagée**



- **Séparation visuelle**



**Accotement revêtu**



**Bande cyclable**

- **Séparation physique**



**Piste cyclable sur rue**



**Piste cyclable surélevée**



**Piste multifonctionnelle**

## 4.4 ENTRETIEN DES AMÉNAGEMENTS

Au Québec, les cyclistes circulent tout au long de l'année et leur nombre est en progression. On comptait en 2015 180 000 cyclistes circulant l'hiver (décembre à mars). Afin de maintenir cette progression et de répondre à la demande actuelle, il convient d'entretenir le réseau cyclable tout au long de l'année. En hiver, la nécessité des aménagements actifs est d'autant plus importante que les abords des routes utilisés en leur absence sont souvent jonchés de neige.

L'entretien de ces aménagements doit donc être intégré aux procédures de déneigement des routes. Cette intégration doit être faite de manière à ce que le déneigement de la chaussée, des trottoirs et des voies cyclables, s'il y a lieu, soient coordonnés et ne se nuisent pas l'un et l'autre. L'aménagement de zones tampons peut faciliter l'entreposage de la neige.

De nombreux outils et techniques sont spécifiquement dédiés au déneigement des trottoirs et des voies cyclables : balais rotatifs, croques-glace, pulvérisateurs de solution saumurée, etc. (voir figure 4-4). Ces outils peuvent être utilisés en combinaison avec les outils conventionnels de déblaiement et de soufflage de la neige, notamment en cas d'accumulation importante.

Il est à noter que certains aménagements comme les bandes cyclables ne sont pas visibles lorsque le marquage au sol est couvert de neige. Conséquemment, ces aménagements devraient faire l'objet d'une attention particulière. De plus, le marquage au sol peut être érodé par les sels de déglacage et les opérations de déneigement. L'usage de peinture à base d'époxy peut augmenter leur durabilité. Concomitamment, il est possible de disposer des délinéateurs de manière telle que leur retrait n'est pas nécessaire en hiver, par exemple s'ils sont positionnés sur des zones tampons non déneigées. Ces délinéateurs demeurent visibles malgré les accumulations de neige.

En été, les aménagements devraient également être entretenus fréquemment, notamment s'ils sont positionnés dans l'emprise routière, puisque les débris y sont déplacés vers les accotements. Les bicyclettes sont particulièrement sensibles aux crevaisons, lesquelles peuvent être causées par du verre, du gravier, des morceaux de métal, etc. Le balayage devrait faire partie de la routine d'entretien et le marquage au sol devrait être maintenu en bonne condition, notamment si ce marquage constitue l'unique moyen de séparation, par exemple pour une bande cyclable sans délinéateurs. La surface des voies cyclables devrait également faire l'objet d'une attention particulière, puisque les bicyclettes ne sont généralement pas dotées de suspension et que leurs pneus sont généralement étroits. L'entretien des aménagements sur des routes où circulent des camions, comme la route 117, devrait être priorisé.

En dernier lieu, il est important de noter que les cyclistes ne sont pas tenus par le Code de la sécurité routière d'utiliser les aménagements cyclables mis à leur disposition. Conséquemment, en présence d'aménagements en mauvais état, il est possible que les cyclistes préfèrent circuler sur la chaussée, si elle est en meilleur état, ou évitent simplement de faire du vélo. Lorsque des aménagements sont fournis, il est impératif que ceux-ci soient maintenus en bon état.



**Figure 4-4 Techniques de déneigement des voies cyclables**

SOURCE : VÉLO-QUÉBEC (2019)

# 5 INTERVENTIONS PROPOSÉES

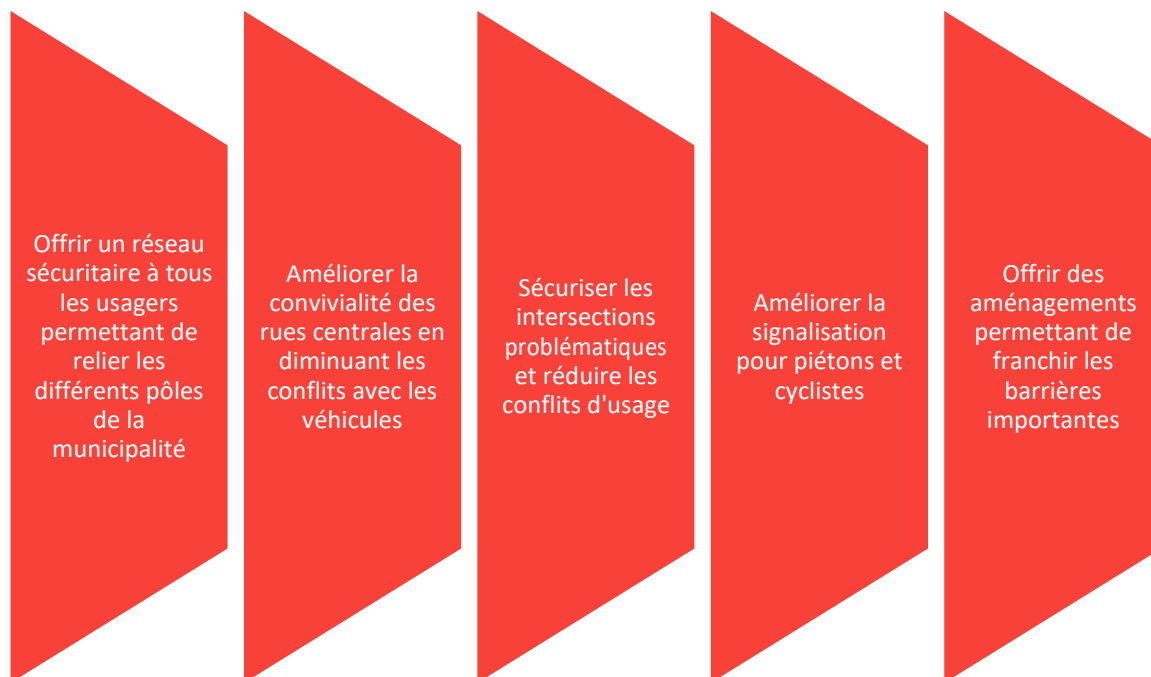
Considérant les enjeux soulevés précédemment concernant la mobilité active au sein de la Municipalité du Village de Val-David, des actions sont nécessaires pour améliorer la convivialité des déplacements sur le territoire. En effet, le diagnostic a permis de constater que plusieurs aménagements sont absents ou insuffisants pour offrir une expérience sécuritaire et agréable pour tous les utilisateurs.

Il est d'abord question d'énoncer la stratégie générale qui guide les différentes actions proposées ainsi que les objectifs qu'elles doivent permettre d'atteindre. Également, divers indicateurs sont proposés pour assurer un suivi de la mise en œuvre.

---

## 5.1 STRATÉGIE GÉNÉRALE

Les actions proposées pour améliorer la mobilité des modes actifs à Val-David reposent sur les éléments suivants :



Ainsi, en concentrant les actions sur ces objectifs, les déplacements à pied et à vélo seront plus sécuritaires et conviviaux puisqu'ils se baseront sur un réseau plus étendu et conséquent avec une politique de mobilité durable. De plus, les aménagements pensés dans le cadre de cette stratégie doivent pouvoir accommoder l'ensemble des personnes se déplaçant sur le territoire, indépendamment du mode utilisé.

---

## 5.2 ACTIONS PROPOSÉES

Les actions proposées permettent de résoudre les problématiques et enjeux soulevés à la section 2.11 et au chapitre 3. L'ensemble des interventions proposées est regroupé sous 18 actions, qui sont également résumées dans le tableau 5-1. Les actions importantes sont illustrées sur la figure 5-1

**Tableau 5-1 Interventions proposées**

ACTION	CARACTÉRISTIQUES CLEFS	OBJECTIFS	RÉALISATION
<b>Orientation 1 : Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité</b>			
<b>Action 1 :</b> Boucler le réseau routier en ouvrant le chemin de la Rivière à la rue Sainte-Olive	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Rouvrir le chemin de la Rivière entre les rues de l'Église et de la Sapinière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Diminuer la circulation véhiculaire sur le chemin de l'Église</li> <li>— Offrir un parcours alternatif pour traverser la municipalité</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court terme (&lt; 2 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Moyenne</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt; 500 k\$)</p>
<b>Action 2 :</b> Améliorer l'aspect et les dimensions des infrastructures existantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter la largeur minimale des trottoirs à 2 m lors de construction ou reconstruction</li> <li>— Planter des bateaux-pavés à toutes les traverses piétonnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Offrir des infrastructures confortables et généreuses pour les piétons</li> <li>— Assurer l'accessibilité universelle du réseau piétonnier</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> En continu</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt; 50 k\$)</p>
<b>Action 3 :</b> Offrir une boucle aux cyclistes pour traverser le cœur villageois	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aménager des bandes cyclables passant par les rues Faubert, Dion et Sainte-Olive ainsi que par le chemin de la Rivière</li> <li>— Aménager des bandes cyclables unidirectionnelles de 1,5 m minimum de part et d'autre de la chaussée séparées de la circulation par délinéateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Diminuer les conflits d'usage sur la rue de l'Église</li> <li>— Encourager l'économie locale</li> <li>— Offrir un parcours sécuritaire pour rejoindre le cœur villageois</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court terme (&lt; 2 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Moyen (100-500k \$)</p>
<b>Action 4 :</b> Augmenter la présence de trottoirs et de sentiers dans le cœur villageois	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aménager au moins un trottoir sur l'ensemble des rues situées dans le périmètre d'urbanisation du village</li> <li>— Planter des trottoirs de 2 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer le cadre urbain de la municipalité</li> <li>— Assurer la sécurité des piétons dans le cœur villageois</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court à moyen terme (&lt; 3 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Moyenne</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt;500 k\$)</p>
<b>Action 5 :</b> Offrir des sentiers actifs pour connecter les différents quartiers (sentiers informels/lignes de désir)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Planter des sentiers d'accès entre les secteurs clés de la municipalité (voir carte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Mieux connecter les différents quartiers et secteurs de la municipalité</li> <li>— Réduire les détours pour les modes actifs dans les secteurs urbanisés</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen terme (&lt; 5 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Moyenne</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt;100 k\$)</p>



<b>Action 6 :</b> Compléter le réseau actif vers les municipalités adjacentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Offrir un réseau sécuritaire et confortable pour rejoindre les municipalités adjacentes et reliées par le réseau artériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Favoriser les déplacements en modes actifs vers les municipalités adjacentes</li> <li>— Améliorer la sécurité et le confort des piétons et cyclistes sur les liens concernés</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen terme (&lt; 5 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt;100 k\$)</p>
<b>Orientation 2 : Améliorer la convivialité des rues centrales en diminuant les conflits avec les véhicules et les risques d'accident</b>			
<b>Action 7 :</b> Revoir l'aménagement de la rue de l'Église pour y implanter des voies cyclables unidirectionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduire la largeur des voies de circulation à 3,2 m</li> <li>— Implanter des voies cyclables unidirectionnelles surélevées de 1,5 m</li> <li>— Implanter des traverses piétonnes à toutes les approches de tous les carrefours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer le cadre urbain du cœur villageois</li> <li>— Améliorer la sécurité et la convivialité de tous les modes sur la rue de l'Église</li> <li>— Réduire les conflits entre les différents modes</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen à long terme (&lt; 8 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Élevé</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt;500 k\$)</p>
<b>Action 8 :</b> Apaiser la circulation sur les rues locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Implanter des mesures de modération de circulation aux endroits clés</li> <li>— Étudier les vitesses véhiculaires pour connaître la situation dans les différentes rues</li> <li>— Mettre en place diverses mesures physiques, notamment des déviations horizontales et verticales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduire les vitesses véhiculaires dans le cœur villageois et dans les rues locales</li> <li>— Améliorer la sécurité des modes actifs sur les rues concernées</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court terme (&lt; 2 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt; 50 k\$)</p>
<b>Orientation 3 : Sécuriser les intersections problématiques et réduire les conflits d'usage</b>			
<b>Action 9 :</b> Revoir l'aménagement de l'intersection route 117/rue de l'Église	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assurer la visibilité du marquage en tout temps</li> <li>— Assurer la présence de trottoirs, de bateaux-pavés et de décomptes numériques à toutes les approches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduire les distances de traverse pour les piétons et cyclistes pour diminuer leur exposition aux véhicules</li> <li>— Améliorer l'accessibilité universelle de l'intersection</li> <li>— Améliorer le cheminement vers le transport collectif</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen terme (&lt; 5 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Moyenne</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt;500 k\$)</p>
<b>Action 10 :</b> Revoir l'aménagement des croisements des rues avec le parc linéaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Aménager des croisements pour favoriser les intersections perpendiculaires</li> <li>— Surélever les intersections</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter la visibilité des utilisateurs du parc linéaire par les conducteurs</li> <li>— Réduire les risques d'accident</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Long terme (&lt; 10 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Élevée</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt;500 k\$)</p>

<b>Action 11 :</b> Bonifier le nombre de passages pour piétons et cyclistes aux intersections	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fournir des traverses piétonnes à toutes les intersections des artères</li> <li>— Revoir l'aménagement des carrefours pour augmenter la visibilité des usagers vulnérables : <ul style="list-style-type: none"> <li>— Saillies de trottoirs</li> <li>— Traverses surélevées</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer la sécurité des piétons aux intersections</li> <li>— Apaiser la circulation dans le cœur villageois</li> <li>— Réduire les détours nécessaires pour atteindre les différents attraits et commerces de la municipalité</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court à moyen terme (&lt; 3 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Moyenne</p> <p><b>Coût :</b> Moyen (&lt;250 k\$)</p>
<b>Orientation 4 : Promouvoir les différents attraits et activités qu'offre la municipalité</b>			
<b>Action 12 :</b> Bonifier et uniformiser la signalisation pour piétons et cyclistes vers les attraits importants	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assurer une signalisation claire et fréquente pour diriger les piétons et cyclistes vers les attraits de la municipalité</li> <li>— Adopter une signalétique uniformisée et format une signature visuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter la fréquentation des différents attraits et commerces de la municipalité</li> <li>— Améliorer la compréhension de la signalisation</li> <li>— Souligner la signature visuelle de la municipalité</li> <li>— Fournir une signalétique adaptée aux modes actifs</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Court terme (&lt; 2 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt; 50 k\$)</p>
<b>Action 13 :</b> Favoriser l'intermodalité entre les modes motorisés, collectifs et actifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer les circuits actifs autour des stations d'autobus</li> <li>— Étudier la possibilité d'implanter un système de vélo-partage dans la municipalité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduire la dépendance à l'automobile, en particulier pour les déplacements courts (&lt; 2 km)</li> <li>— Augmenter la part modale du vélo et de la marche</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen terme (&lt; 5 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Faible</p> <p><b>Coût :</b> Faible (&lt; 50 k\$)</p>
<b>Orientation 5 : Offrir des aménagements permettant de franchir les barrières importantes</b>			
<b>Action 14 :</b> Implanter des traverses cyclables et piétonnes sur la route 117	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assurer la présence de traverses piétonnes et cyclables conséquentes avec le cheminement naturel des usagers</li> <li>— Assurer la visibilité et la sécurité par des aménagements conformes aux normes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer la perméabilité entre les différents secteurs de Val-David, situés de part et d'autre de la route 117</li> <li>— Réduire les risques d'accidents graves ou mortels</li> <li>— Augmenter le nombre de déplacements actifs vers le cœur villageois depuis les quartiers environnants</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Moyen terme (&lt; 5 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Élevée</p> <p><b>Coût :</b> Moyen (&lt; 250 k\$)</p>
<b>Action 15 :</b> Aménager des passerelles aux endroits clefs pour franchir les cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Prévoir des aménagements pour piétons sur les ponts existants</li> <li>— Étudier les longs détours et aménager des passerelles pour les éviter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réduire les détours décourageant l'utilisation de la marche ou du vélo comme mode de déplacement dans la municipalité</li> </ul>	<p><b>Échéancier :</b> Long terme (&lt; 10 ans)</p> <p><b>Complexité :</b> Élevée</p> <p><b>Coût :</b> Élevé (&gt;500 k\$)</p>

## ORIENTATION 6 : AMÉLIORER L'EXPÉRIENCE URBAINE ET DE VILLÉGIATURE DE LA MUNICIPALITÉ

<p><b>Action 16</b> : Bonifier le mobilier urbain pour piétons et cyclistes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter le nombre de mobiliers pour agrémenter les parcours piétonniers (bancs, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Améliorer le cadre urbain du noyau villageois</li> <li>— Permettre aux usagers vulnérables d'utiliser les réseaux de transport actif</li> <li>— Augmenter la part modale de la marche dans le cœur villageois</li> </ul>	<p><b>Échéancier</b> : Court à moyen terme (&lt; 3 ans)</p> <p><b>Complexité</b> : Faible</p> <p><b>Coût</b> : Faible (&lt; 50 k\$)</p>
<p><b>Action 17</b> : Augmenter l'offre, la qualité et la sécurité des espaces de stationnement pour vélos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Disposer des supports conformes aux recommandations de Vélo Québec et les mettre en évidence aux destinations</li> <li>— Prévoir des stationnements pour vélos temporaires durant les grands événements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter la part modale du vélo dans le cœur villageois</li> <li>— Réduire le stationnement de vélo sur le mobilier urbain</li> </ul>	<p><b>Échéancier</b> : Court terme (&lt; 1 an)</p> <p><b>Complexité</b> : Faible</p> <p><b>Coût</b> : Faible (&lt; 25 k\$)</p>
<p><b>Action 18</b> : Offrir un environnement propice aux déplacements actifs pour les écoliers</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Appuyer le programme <i>Mon école à pied, à vélo</i></li> <li>— Appuyer les initiatives scolaires comme le Trottibus</li> <li>— Fournir un nombre suffisant de brigadiers aux intersections clefs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmenter la part modale du vélo et de la marche pour les écoliers de la municipalité</li> <li>— Sécuriser les déplacements des usagers vulnérables</li> </ul>	<p><b>Échéancier</b> : Court terme (&lt; 1 an)</p> <p><b>Complexité</b> : Moyenne</p> <p><b>Coût</b> : Faible (&lt; 25 k\$)</p>





Figure 5.1

Sommaire des interventions proposées

M:\2019\1191-10333-00\Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CA0\Figures



## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 1 : Boucler le réseau routier en ouvrant le chemin de la Rivière à la rue Sainte-Olive

#### Objectifs visés

Diminuer la circulation véhiculaire sur le chemin de l'Église

Offrir un parcours alternatif pour traverser la municipalité

#### Contexte de l'intervention

Depuis environ 8 ans, le chemin de la Rivière est fermé à la circulation véhiculaire, mais demeure accessible aux modes actifs juste au sud de l'intersection avec la rue Sainte-Olive.

Cette fermeture entraîne des inconvénients, notamment une augmentation de la circulation véhiculaire sur des rues locales non conçues pour accueillir ce type de circulation. La fermeture entraîne également des enjeux de sécurité et de convivialité, comme mentionnée à la section 3.2.

#### Description de l'intervention

La réouverture du tronçon du chemin de la Rivière nécessite une réparation du ponton permettant une circulation sécuritaire des véhicules à cet endroit.

Une fois cette réparation effectuée, il est possible que le chemin de la Rivière doive faire l'objet d'une réfection du pavage jusqu'à la rue de l'Église. Cette réouverture sera également l'occasion d'ajouter un réseau de transport actif sur ce lien entre les rues de l'Église et de la Sapinière pour réduire les conflits avec véhicules.

Selon l'emprise disponible sur le tronçon concerné, les aménagements cyclables pourraient être limités à des chaussées désignées. Sur les portions plus larges, il est préférable d'implanter des bandes cyclables. Des trottoirs devront être implantés de chaque côté de la rue dans les deux cas, comme illustré sur les figures qui suivent. À noter que les voies de circulation doivent être réduites à 3,2 m pour limiter les vitesses véhiculaires (max 30 km/h).



Aménagement actuel

## Fiche action

Aménagement  
proposé (emprise  
réduite ≈ 10,5 m)



Aménagement  
proposé (emprise  
standard ≈ 13,5 m)

<b>Intervenants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MTQ</li> <li>- Municipalité du Village de Val-David</li> </ul>
<b>Horizon de réalisation</b>	Court terme (< 2 ans)
<b>Coût estimé</b>	> 500 000 \$

## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 2 : Améliorer l'aspect et les dimensions des infrastructures existantes

#### Objectifs visés

Offrir des infrastructures confortables et généreuses pour les piétons

Assurer l'accessibilité universelle du réseau piétonnier

#### Contexte de l'intervention

Les observations réalisées sur les réseaux piétonnier et cyclable ont démontré qu'ils ne correspondaient pas toujours aux meilleures pratiques d'aménagement, notamment en termes de largeur d'aménagement. En effet, plusieurs trottoirs présentent une largeur limitée à 1,5 m et plusieurs pistes multifonctionnelles présentent des largeurs insuffisantes pour accommoder un piéton et un cycliste.

En outre, comme illustré à la section 2.5.2, plusieurs trottoirs et aménagements présentent de l'usure et un manque d'entretien, ce qui nuit à la convivialité des déplacements à pied et à vélo.

#### Description de l'intervention

Pour améliorer les infrastructures existantes, la municipalité de Val-David devra mettre sur pied un plan d'inspection de ses aménagements de façon récurrente. Pour ce faire, la municipalité peut se baser le document *Gestion et entretien des bordures et trottoirs* (CERIU, 2018) dont le lien se trouve à la fin du document.

En outre, il est également essentiel que la municipalité procède à l'évaluation des bords de trottoir face aux traverses pour piétons pour s'assurer que celles-ci sont accessibles pour les personnes à mobilité réduite.

#### Intervenants

- Municipalité du Village de Val-David

#### Horizon de réalisation

En continu

#### Coût estimé

< 50 000 \$

## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 3 : Offrir une boucle aux cyclistes pour traverser le cœur villageois

#### Objectifs visés

Diminuer les conflits d'usage sur la rue de l'Église

Encourager l'économie locale

Offrir un parcours sécuritaire pour rejoindre le cœur villageois

#### Contexte de l'intervention

À l'heure actuelle, aucun aménagement dédié ne permet aux cyclistes de quitter le parc linéaire du P'tit train du Nord pour rejoindre les commerces et services majoritairement situés sur la rue de l'Église. De ce fait, ceux qui veulent s'y rendre empruntent souvent la rue de l'Église malgré l'absence d'aménagement. Durant la période estivale, la hausse de la circulation véhiculaire et des débits de cyclistes élevés peut entraîner des conflits sur cet axe important.

#### Description de l'intervention

L'aménagement d'une branche du réseau cyclable permettant de rejoindre le cœur villageois à partir des deux directions du parc linéaire permettra aux cyclistes d'éviter la rue de l'Église et ainsi réduire le risque de conflits. Ce cheminement empruntera des rues présentant des débits véhiculaires plus faibles pour une expérience plus agréable et sécuritaire.

Le parcours proposé emprunte les rues Faubert, Dion et Sainte-Olive ainsi que le chemin de la Rivière, tel qu'illustré sur la figure 5-2. L'aménagement sur ces rues serait constitué de bandes cyclables, de pistes cyclables surélevées et de chaussées désignées, selon l'espace disponible. Conformément aux meilleures pratiques d'aménagement, il est préférable d'implanter un réseau unidirectionnel d'une largeur de 1,5 m minimum de part et d'autre de la chaussée. Aussi, il importe de porter une attention particulière à l'intersection de cette boucle avec la rue de l'Église. En effet, le décalage des intersections de l'Église/Dion et de l'Église/Sainte-Olive peut poser des problématiques de sécurité. Davantage de détails sur le réaménagement de cette intersection sont exposés à l'action 10.

L'ajout de cette boucle permettrait en outre d'encourager l'économie de la municipalité en incitant les visiteurs à fréquenter les commerces et services de la municipalité. Pour inciter les personnes à emprunter cette boucle à partir du parc linéaire, il serait nécessaire d'ajouter de la signalisation à cet effet. Cette signalisation devra être mise en évidence et être uniforme avec les autres panneaux présents dans la municipalité. À titre d'exemple, ces panneaux pourraient être semblables à ceux qui sont présents sur les routes pour indiquer les villages-relais.





## Fiche action

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court terme (&lt; 2 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>100 000 \$ - 500 000 \$</b>



Figure 5-2

Réseaux cyclables proposés

## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 4 : Augmenter la présence de trottoirs et de sentiers dans le cœur villageois

#### Objectifs visés

Améliorer le cadre urbain de la municipalité

Assurer la sécurité des piétons dans le cœur villageois

#### Contexte de l'intervention

Le relevé des infrastructures dédiées aux piétons dans le cœur villageois a permis de faire ressortir que plusieurs rues situées à l'intérieur du PPU du Village n'offraient pas d'aménagement. L'absence de trottoir peut nuire à la sécurité et l'accessibilité du secteur pour les modes actifs particulièrement en hiver quand la largeur de la chaussée est réduite en raison des accumulations de neige.

#### Description de l'intervention

Pour améliorer la convivialité des rues à Val-David, une première intervention peut être de doter l'ensemble des rues situées dans le cœur villageois (PPU) d'au moins un trottoir. Même si les débits véhiculaires sont faibles, cet aménagement permet d'accroître le sentiment de sécurité des piétons en plus d'augmenter l'aspect « urbain » des rues où les conducteurs sont généralement incités à rouler plus lentement.

Les nouveaux trottoirs et sentiers multifonctionnels proposés sont illustrés sur la figure 5-3. Ainsi, il s'avère essentiel d'ajouter des trottoirs sur les rues Sainte-Olive, de l'Académie et Dion pour offrir des aménagements aux résidences en bordure et permettre de rejoindre des attraits comme le parc Dion ou le parc des Amoureux. Selon l'espace disponible, il est préférable d'implanter des trottoirs des deux côtés de la rue pour un parcours plus convivial et un meilleur apaisement de la circulation. Par ailleurs, les nouveaux trottoirs devraient offrir une largeur minimale de 2 m. Ce type d'aménagement peut représenter des investissements importants s'il est nécessaire d'implanter un drainage sous-terrain de la chaussée (puisards).

La municipalité offre des sentiers multifonctionnels à divers endroits sur le territoire comme sur le 1<sup>er</sup> rang Doncaster. À certains endroits, ces sentiers ne sont pas reliés aux autres aménagements ou ne permettent pas de rejoindre les secteurs importants. En outre, ce type d'aménagement a l'avantage de pouvoir s'implanter à faible coût en attendant de mettre en place des infrastructures cyclables ou piétonnières. Il importe toutefois que les liens qui présentent ce type d'aménagement offrent une voie de circulation mixte pour les piétons et cyclistes de **chaque côté de la rue et d'une largeur minimale de 1,5 m**. À titre indicatif, Vélo Québec recommande d'offrir des aménagements séparés pour les piétons et cyclistes dès que les débits totaux dépassent 300 usagers à l'heure ou que les piétons représentent plus de 30 % des utilisateurs (Vélo Québec, 2019).

**Intervenants**

**Municipalité du Village de Val-David**

**Horizon de réalisation**

**Court à moyen terme (< 3 ans)**

**Coût estimé**

**> 500 000 \$**



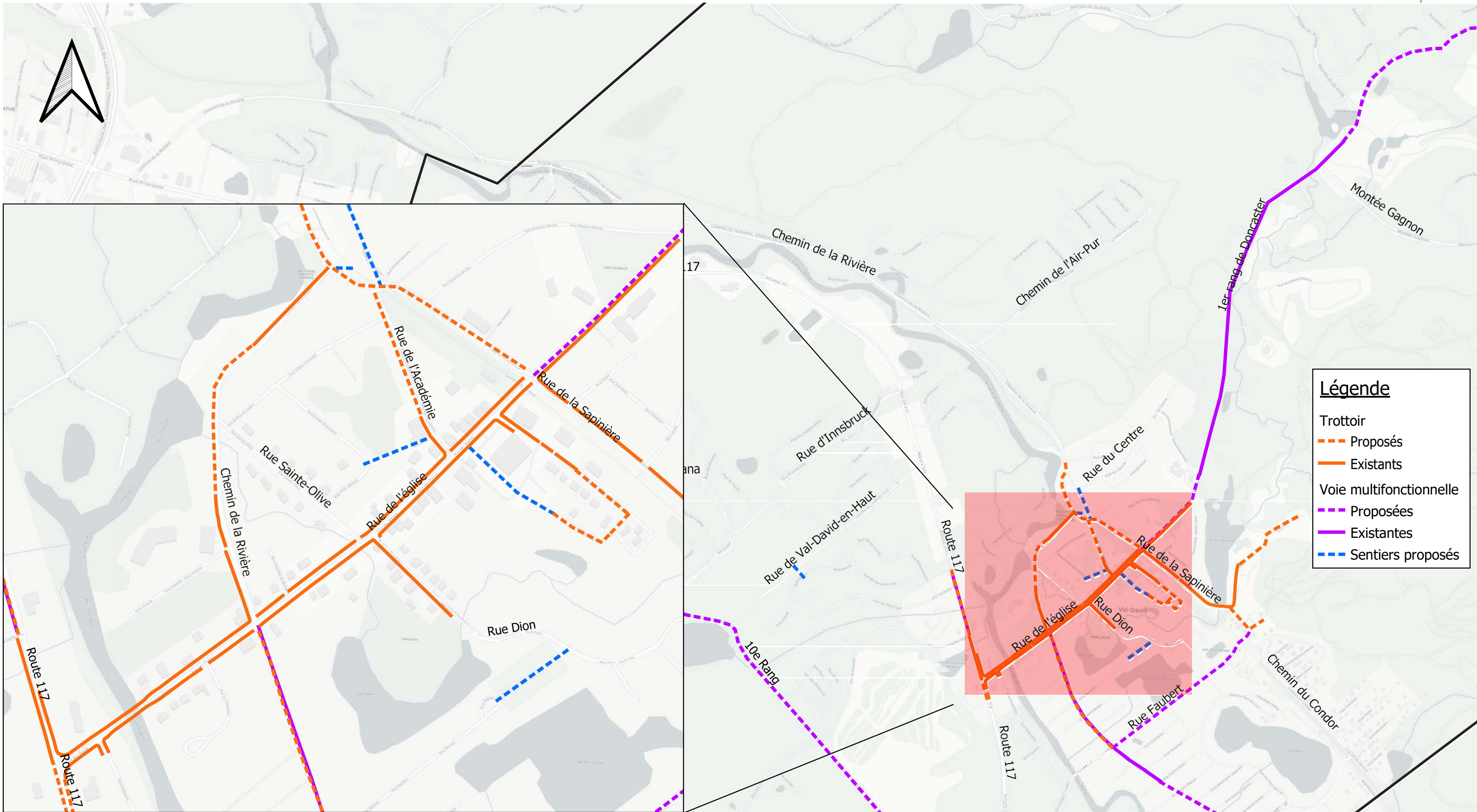


Figure 5-3 Réseaux piétonniers proposés



## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 5 : Offrir des sentiers actifs pour connecter les différents quartiers (sentiers informels/lignes de désir)

#### Objectifs visés

Mieux connecter les différents quartiers et secteurs de la municipalité

Réduire les détours pour les modes actifs dans les secteurs urbanisés

#### Contexte de l'intervention

Les visites effectuées pour réaliser le diagnostic de la mobilité active dans la municipalité ont permis de relever plusieurs endroits où des chemins informels étaient empruntés par des piétons pour rejoindre certains secteurs ou certains lieux importants. L'absence d'infrastructure suivant les lignes de désir pour les piétons peut avoir des conséquences sur la sécurité des utilisateurs, mais aussi sur la préservation de l'environnement.

#### Description de l'intervention

Pour remédier à cette problématique, il est important de cibler les lieux où des liens sont manquants et où les piétons et cyclistes empruntent des sentiers informels pour rejoindre leur destination. À ces endroits, des sentiers polyvalents peuvent être implantés pour favoriser la perméabilité entre les différents secteurs et quartiers. La Figure 5-3 présente certains endroits où ces sentiers peuvent être pertinents.

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Propriétaire des terrains concernés</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Moyen terme (&lt; 5 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 100 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
1

Offrir un réseau sécuritaire à tous les usagers permettant de relier les différents pôles de la municipalité

### Action 6 : Compléter le réseau actif vers les municipalités adjacentes

#### Objectifs visés

Favoriser les déplacements en modes actifs vers les municipalités adjacentes

Améliorer la sécurité et le confort des piétons et cyclistes sur les liens concernés

#### Contexte de l'intervention

Parmi les municipalités limitrophes à Val-David, certaines sont relativement proches et reliées par des routes secondaires. C'est notamment le cas de Val-Morin, Sainte-Agathe-des-Monts, Sainte-Lucie-des-Laurentides et Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson. Malgré ce constat, il peut être difficile de circuler à pied ou à vélo d'une municipalité à l'autre à cause de l'absence d'infrastructure sur plusieurs axes.

#### Description de l'intervention

Comme illustré à la figure 5-3, il serait pertinent de prolonger les sentiers polyvalents existants vers Val-Morin sur le chemin de la Rivière, sur le chemin du 2<sup>e</sup> rang vers Sainte-Lucie-des-Laurentides et sur la montée Gagnon vers Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson. Ces sentiers devraient être améliorés pour offrir une voie de chaque côté de la chaussée. En plus de protéger partiellement les piétons et cyclistes, les délinéateurs permettent de réduire la vitesse des véhicules en réduisant la largeur perçue de la chaussée. Pour une séparation visuelle efficace, les délinéateurs doivent être installés à un intervalle se situant entre 5 m et 10 m (Vélo Québec, 2019).



<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b> <b>Municipalités voisines concernées</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Moyen terme (&lt; 5 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 100 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation

Améliorer la convivialité des rues centrales en diminuant les conflits avec les véhicules

### Action 7 : Revoir l'aménagement de la rue de l'Église pour y implanter des voies cyclables unidirectionnelles

#### Objectifs visés

Améliorer le cadre urbain du coeur villageois

Améliorer la sécurité et la convivialité de tous les modes sur la rue de l'Église

Réduire les conflits entre les différents modes

#### Contexte de l'intervention

Comme préconisé dans le PPU du cœur-villageois, il est nécessaire d'améliorer la sécurité des déplacements actifs sur la rue de l'Église où de nombreux conflits d'usage sont observés, en particulier durant les périodes d'achalandage important de la saison estivale. Étant donné que des trottoirs sont déjà offerts entre la rue de la Sapinière et la route 117, il s'avère important d'offrir un réseau séparé pour les cyclistes.

#### Description de l'intervention

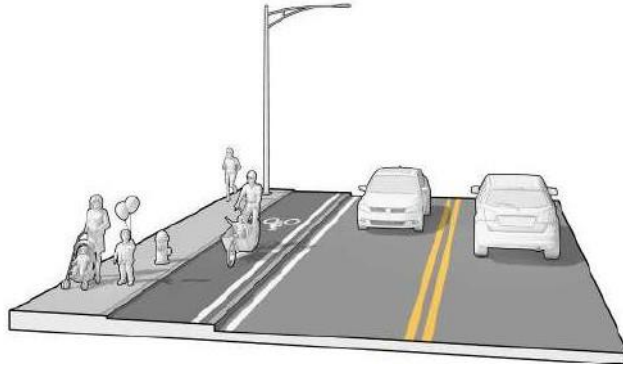
Contrairement aux propositions réalisées dans le PPU et dans le Plan des voies cyclables de 2009, il serait préférable d'implanter des voies cyclables unidirectionnelles de part et d'autre de la chaussée. Comme mentionné précédemment, ce type d'aménagement présente de nombreux avantages en comparaison avec les pistes bidirectionnelles, en particulier dans le contexte de la rue de l'Église. En effet, les nombreux croisements avec des rues transversales et des entrées charretières sont des endroits propices aux accidents. En optant pour des voies unidirectionnelles, l'attention des conducteurs est généralement plus facile à obtenir pour les cyclistes qui circulent dans le même sens de circulation. Aussi, les mouvements piétonniers, cyclistes et véhiculaires sont généralement plus faciles à gérer aux intersections avec ce type d'aménagement.

Étant donné l'emprise relativement réduite sur la rue de l'Église, les infrastructures doivent être réduites au minimum pour pouvoir aménager des espaces pour tous les modes. Avec une emprise minimum limitée à 15,5 m, les voies cyclables surélevées d'une largeur de 1,5 m devront être directement adjacentes aux trottoirs, telles qu'illustrées sur la figure qui suit.



## Fiche action

Il faut noter qu'afin d'éviter les conflits entre piétons et cyclistes, il est préférable d'implanter une séparation physique entre l'espace dédié aux piétons et celui dédié aux cyclistes. Le meilleur moyen consiste à implanter la voie cyclable à une hauteur entre le trottoir et la voie de circulation, tel qu'illustré sur la figure qui suit.



Dans la configuration proposée pour la rue de l'Église, une voie de stationnement est conservée d'un côté de la rue. Pour éviter les conflits entre les cyclistes et les mouvements de portières, il est préférable d'implanter une zone tampon d'au moins 0,5 m entre la voie cyclable et la voie de stationnement.

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Riverains/commerçants de la rue de l'Église</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Moyen à long terme (&lt; 8 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&gt; 500 000 \$</b>



## Fiche action

Orientation

Améliorer la convivialité des rues centrales en diminuant les conflits avec les véhicules

### Action 8 : Apaiser la circulation sur les rues locales

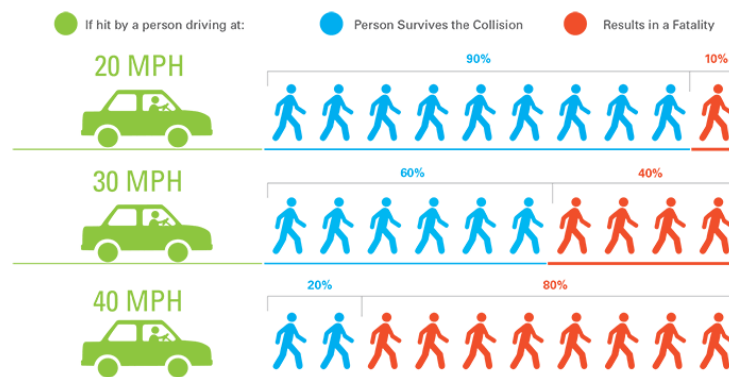
#### Objectifs visés

Réduire les vitesses véhiculaires dans le cœur villageois et dans les rues locales

Améliorer la sécurité des modes actifs sur les rues concernées

#### Contexte de l'intervention

Suite à des consultations menées dans le cadre de l'élaboration du PPU du cœur villageois, plusieurs résidents ont fait part de leurs inquiétudes quant à la sécurité dans les rues locales du cœur villageois et à proximité, notamment dans le secteur du lac Doré. Bien qu'aucun relevé n'est permis de confirmer ces impressions, l'implantation de mesures de modération de la circulation sur les rues locales constitue une bonne pratique qui peut améliorer la convivialité des déplacements en modes actifs. Plusieurs études ont démontré qu'une diminution de la vitesse véhiculaire lors d'une collision de 65 km/h à 32 km/h diminuait les risques de mortalité de 80 % à 10 %.



SOURCE : ITE.ORG

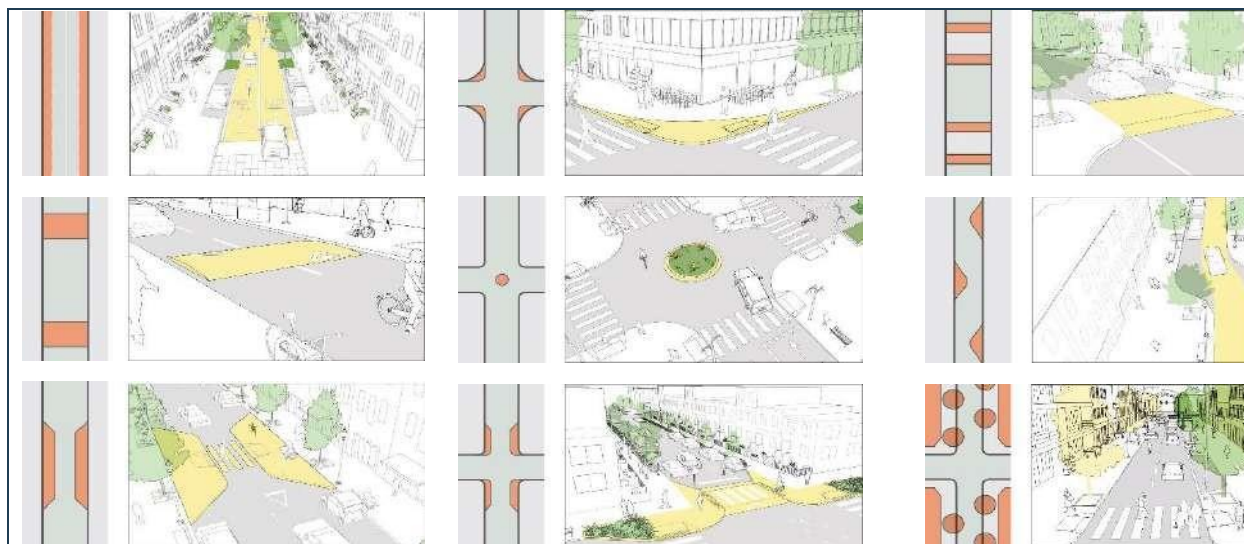
Figure 5-4 Risque de mortalité lors d'une collision

#### Description de l'intervention

Une première étape dans la mise en œuvre de telles interventions est d'effectuer des observations et des relevés pour confirmer des problématiques et cibler les secteurs où des actions sont nécessaires. Pour ce faire, il est pertinent de mesurer la vitesse des véhicules sur certains axes qui peuvent être réputés problématiques. Des observations qualitatives peuvent également être effectuées pour mieux comprendre le comportement des conducteurs et des autres utilisateurs de la route.

Si les relevés permettent de constater que les vitesses véhiculaires sont élevées ou que des comportements non sécuritaires sont avérés alors plusieurs types de mesures peuvent être mises en œuvre. Outre les dos-d'âne allongés, une mesure souvent utilisée au Québec, plusieurs types de déviations verticales et horizontales peuvent être implantés. Les fermetures partielles ou complètes font également partie des outils de modération de la circulation. Quelques exemples sont illustrés sur la figure qui suit.

## Fiche action



SOURCE : NACTO

**Figure 5-5 Différentes stratégies d'apaisement de la circulation**

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court terme (&lt; 2 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 50 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
3

Sécuriser les intersections problématiques et réduire les conflits d'usage

### Action 9 : Revoir l'aménagement de l'intersection route 117/rue de l'Église

#### Objectifs visés

Réduire les distances de traverse pour les piétons et cyclistes pour diminuer leur exposition aux véhicules

Améliorer l'accessibilité universelle de l'intersection

Améliorer le cheminement vers le transport collectif

#### Contexte de l'intervention

Le croisement de la rue de l'Église et de la route 117 constitue une intersection majeure et importante pour la mobilité à Val-David. Comme relevé dans le diagnostic, l'intersection présente certains aspects qui peuvent nuire à la sécurité des modes actifs, notamment l'absence de marquage à certaines approches et les rayons de courbure très larges.

En outre, cette intersection sert de point d'accès au transport collectif puisque les principaux arrêts d'autobus sont situés aux abords de celle-ci. Un secteur important comprenant le centre de ski Vallée Bleue est également accessible depuis cette intersection à partir du cœur villageois.

#### Description de l'intervention

Étant donné que l'intersection est formée par le croisement d'une route gérée par le MTQ, les normes de conception se doivent d'être respectées et celui-ci doit donner son accord aux réaménagements potentiels. La figure 5-6 illustre les améliorations proposées.

Pour augmenter la visibilité de la présence potentielle de cyclistes et de piétons à l'intersection, il est essentiel que le marquage soit toujours visible pour les conducteurs. Celui-ci devra comprendre des traverses piétonnes et des feux à décompte numérique à toutes les approches. Actuellement, seules les approches nord et sud en possèdent. Des trottoirs devront également être offerts à toutes les approches pour améliorer la sécurité des piétons, mais également pour indiquer aux conducteurs qu'il s'agit d'une entrée de village. À cet égard, la mise en place de délinéateurs pour protéger les bandes cyclables sur la route 117 serait également efficace.

Advenant la réfection de la rue de l'Église, les aménagements cyclables à l'approche est de l'intersection devront être conçus en conséquence. Ainsi, la présence d'un sas vélo permettrait aux cyclistes d'être visibles par les conducteurs à l'arrêt.

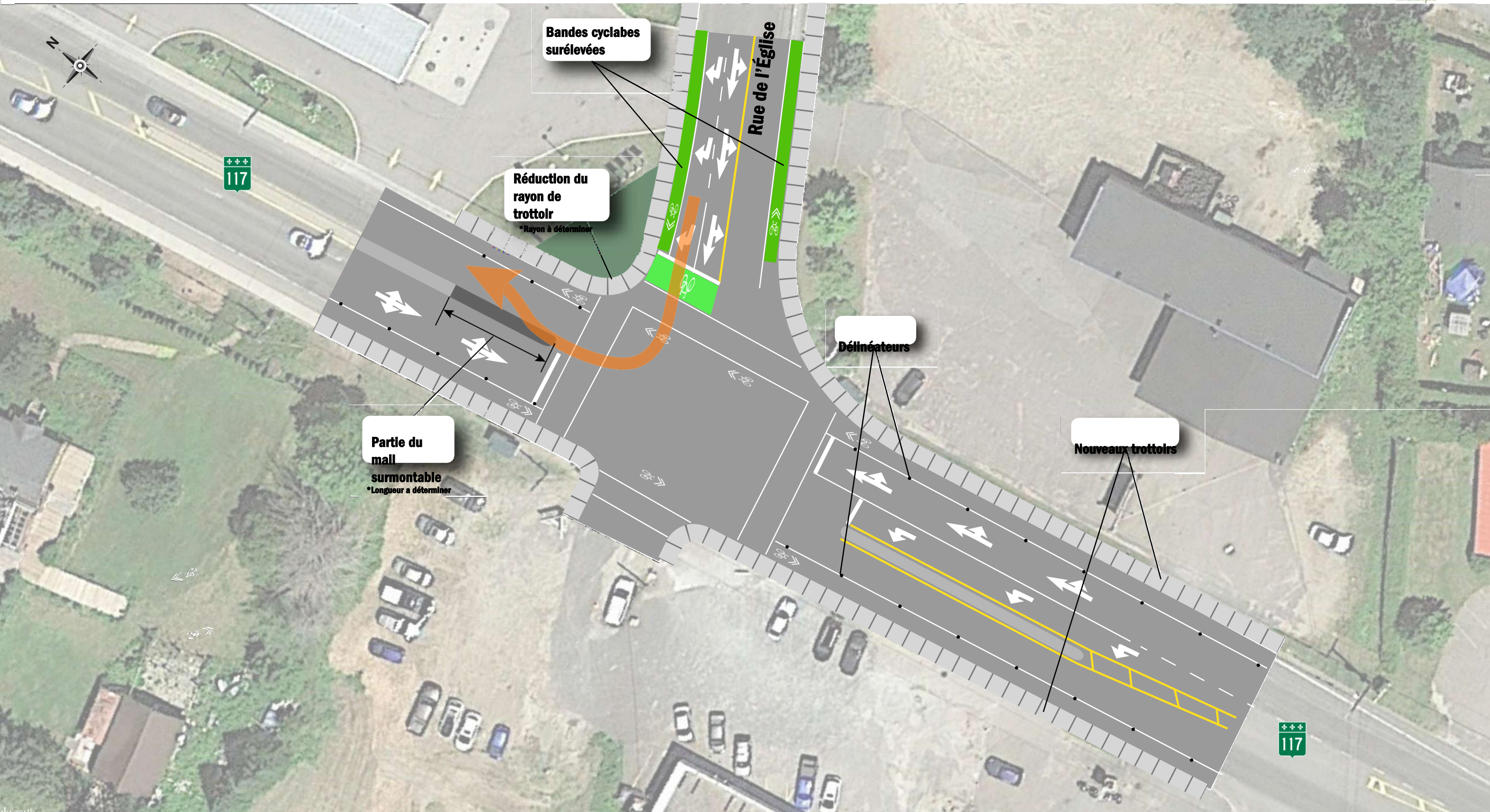
Enfin, il conviendrait de réduire le rayon de virage à droite depuis l'approche est pour réduire la distance de traversée pour les piétons. L'approche ouest devra également être revue pour implanter un trottoir et un passage piétonnier.



## Fiche action

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Ministère des Transports du Québec (MTQ)</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Moyen terme (&lt; 5 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&gt; 500 000 \$</b>





**Bandes cyclables surélevées**

**Réduction du rayon de trottoir**  
*\*Rayon à déterminer*

**Partie du mall surmontable**  
*\*Longueur à déterminer*

**Délimitateurs**

**Nouveaux trottoirs**

**Rue de l'Église**

117

117



Figure 5-6

**Réaménagement de l'intersection de l'Église/R-177**

*M:\2019\1191-10333-00\Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CAO\Figures*



## Fiche action

Orientation  
3

Sécuriser les intersections problématiques et réduire les conflits d'usage

### Action 10 : Revoir l'aménagement des croisements des rues avec le parc linéaire

#### Objectifs visés

Augmenter la visibilité des utilisateurs du parc linéaire par les conducteurs

Réduire les risques d'accidents

#### Contexte de l'intervention

Aux carrefours du parc linéaire avec le chemin de la Rivière et de la Sapinière présente des croisements désaxés, lesquels nuisent à la visibilité entre les usagers et augmentent la distance de traversée. Au carrefour du chemin de la Rivière, toutes les approches sont contrôlées par un arrêt, alors qu'au carrefour de la rue de la Sapinière, seules les approches du parc linéaire sont contrôlées par un arrêt. Ces deux routes étant respectivement une artère et une collectrice, il s'avère important de sécuriser ces intersections.

Par ailleurs, l'intersection de la rue d'Église et du parc linéaire est réputée pour être problématique, notamment à cause de la proximité avec l'intersection de l'Église/Sapinière et des débits véhicules et cyclistes élevés durant la saison estivale.

#### Description de l'intervention

À ces deux premiers carrefours, des déviations doivent être aménagées de manière à ce que l'angle de croisement soit de  $70^\circ$  ou plus. Un tronçon rectiligne (longueur « L » à la figure 5-7) doit être aménagé sur le parc linéaire entre les déviations et la route afin d'assurer une bonne visibilité à l'approche. Les passages pour personnes ainsi réalignées doivent être surélevés dans l'intersection. Le dessus de ce passage doit former un plateau (respectant les pentes minimales pour le drainage) et la dénivellation, sur la route, doit accommoder le passage des équipements de déneigement sans toutefois permettre aux automobilistes de surmonter le passage sans ralentir. Des concepts de ces réaménagements sont présentés aux figures 5-8, 5-9 et 5-10.

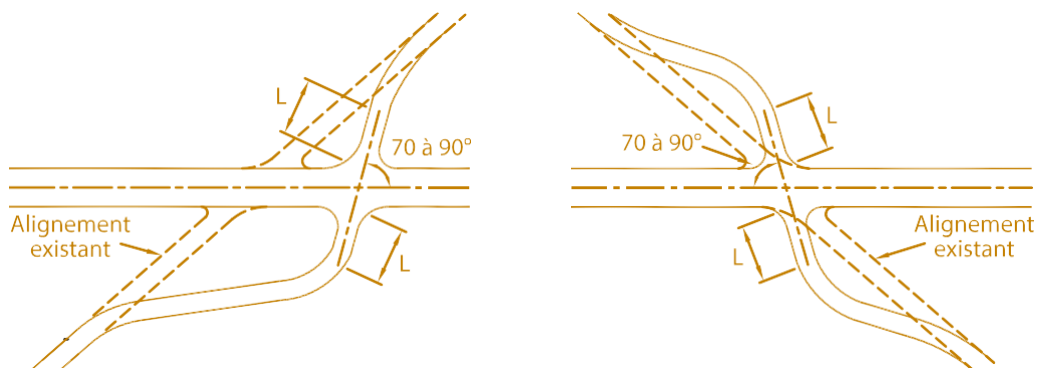


Figure 5-7 Réalignement de carrefours désaxés

SOURCE : ADAPTÉ DE MTQ (2014)

## Fiche action

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Corporation du parc linéaire Le P'tit Train du Nord</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Long terme (&lt; 10 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&gt; 500 000 \$</b>



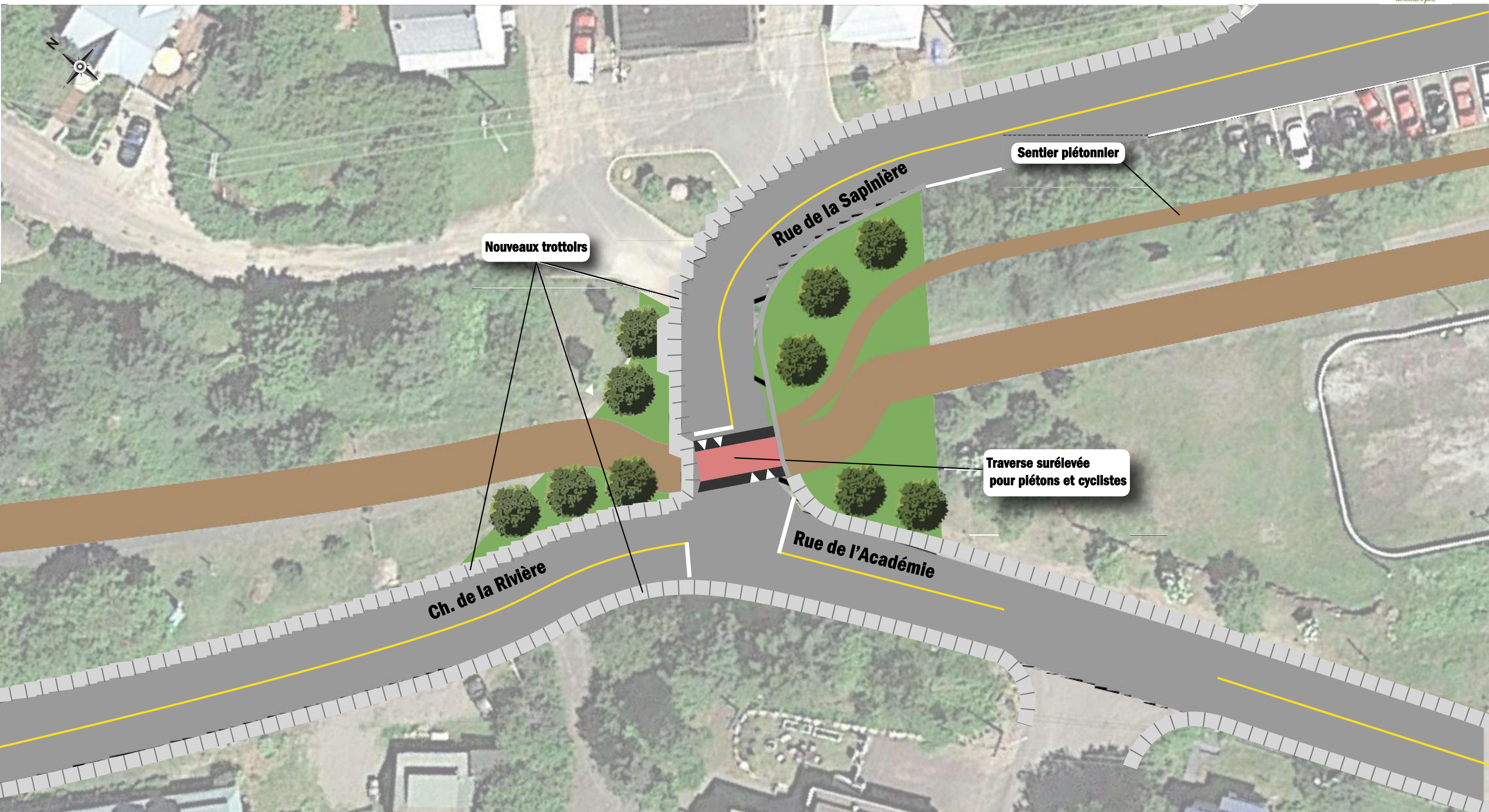


Figure 5.8

Réaménagement du croisement de P'tit train du nord 2

M:\2019\1191-10333-00\Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CAO\Figures



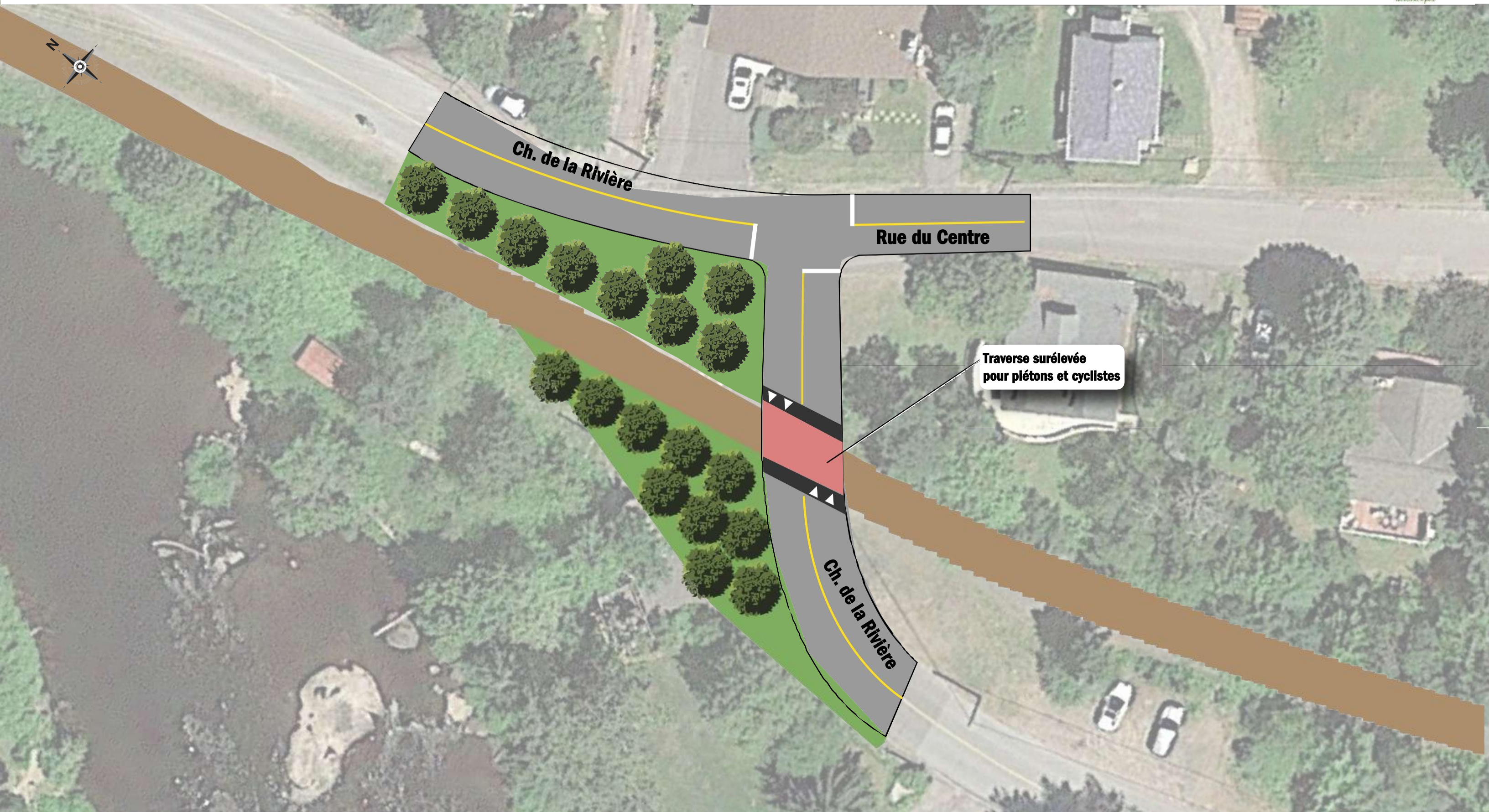


Figure 5.9

Réaménagement du croisement de P'tit train du nord 1

M:\2019\1191-10333-00\Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CAO\Figures



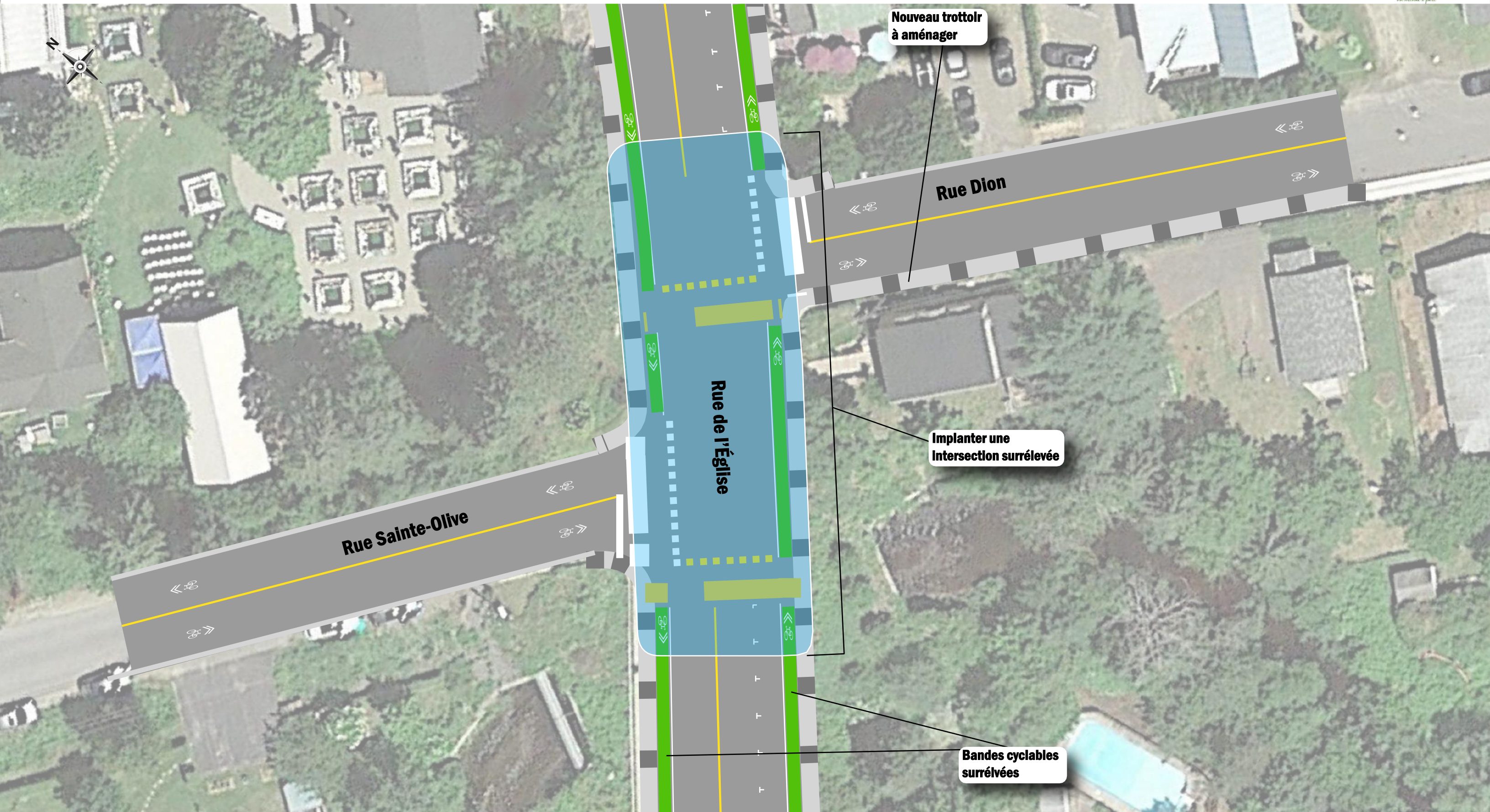


Figure 5.10

Réaménagement de l'intersection de l'Église/Sainte-Olive/Dion

M:\2019\1191-10333-00\Transport\02\_Technique\03\_DAO\_CAO\Figures



## Fiche action

Orientation  
3

Sécuriser les intersections problématiques et réduire les conflits d'usage

### Action 11 : Bonifier le nombre de passages pour piétons et cyclistes aux intersections

#### Objectifs visés

Améliorer la sécurité des piétons aux intersections

Apaiser la circulation dans le cœur villageois

Réduire les détours nécessaires pour atteindre les différents attraits et commerces de la municipalité

#### Contexte de l'intervention

Bien que plusieurs personnes utilisent la marche pour déambuler dans le cœur villageois de Val-David, les infrastructures ne sont pas nécessairement adaptées à ce type de déplacements. En effet, à titre d'exemple plusieurs intersections de la rue de l'Église ne présentent pas de passages piétonniers ce qui nuit à la visibilité des piétons et peut occasionner des détours pour rejoindre certains générateurs.

#### Description de l'intervention

Comme mentionné précédemment, l'ajout de trottoirs et de voies cyclables permettent généralement d'améliorer la convivialité des déplacements à pied et à vélo. Par contre, c'est souvent aux intersections qu'on lieu les situations les plus dangereuses et c'est pourquoi il est essentiel d'offrir des passages pour piétons et cyclistes si des trottoirs ou voies cyclables sont offerts à une des approches.

Conformément aux normes du MTQ, le marquage des passages devrait différer selon le mode de gestion choisi (voir annexe A)

- Les passages sans signalisation devraient être indiqués avec des bandes horizontales jaunes;
- Les passages avec des panneaux d'arrêt doivent être indiqués avec des bandes horizontales blanches;
- Les passages aux feux de circulation doivent être indiqués avec des bandes longitudinales blanches;

Par ailleurs, les passages peuvent être disposés aux intersections ou entre les intersections, à au moins 100 m du panneau d'arrêt ou du feu de circulation. Dans un environnement urbain, la distance entre deux passages permettant de traverser une rue ne devrait pas excéder 200 m (> 3 minutes de marche). Les meilleures pratiques recommandent d'offrir des passages à tous les 80 - 100 m. La descente du trottoir face aux passages piétonniers (bateaux pavés) devrait être aménagée pour faciliter l'orientation des personnes avec déficiences visuelles. Les plaques podotactiles constituent le meilleur outil en termes d'accessibilité et de durabilité.

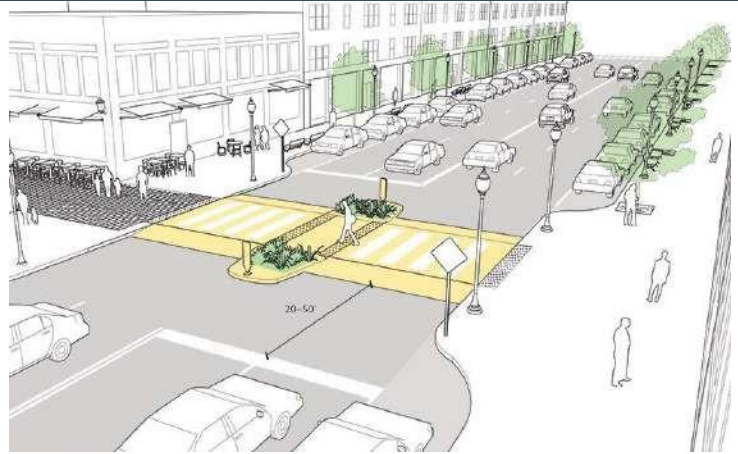


Figure 5-11 Bateau pavé avec plaques podotactiles



## Fiche action

Les passages piétonniers à mi-bloc devraient être implantés à un endroit où la demande potentielle est la plus élevée (proximité d'un générateur important, station de transport en commun, etc.). La ligne d'arrêt devrait être située de 6 à 15 mètres en amont du passage, le cas échéant.



**Figure 5-12 Passage piétonnier à mi-bloc surélevé**

SOURCE : NACTO (2016)

Enfin, les intersections devraient minimiser l'exposition des piétons dans la rue en favorisant l'implantation de saillies de trottoir et de faibles rayons de courbure, lesquels ont pour effet d'apaiser la circulation. Celles-ci peuvent aussi être drainantes pour améliorer le bilan écologique de la rue.



**Figure 5-13 Exemple de saillies de trottoir**

SOURCE : CENTDEGRES.CA (2019)

À noter que le croisement de l'intersection de la rue de l'Église et des rues Sainte-Olive et Dion doit faire l'objet d'une réflexion approfondie. En effet, le décalage de deux intersections entraîne des enjeux de sécurité. Les pistes de solutions à envisager sont la mise en place d'une intersection surélevée commune ou un aménagement semblable à celui présenté sur la figure qui suit.

## Fiche action

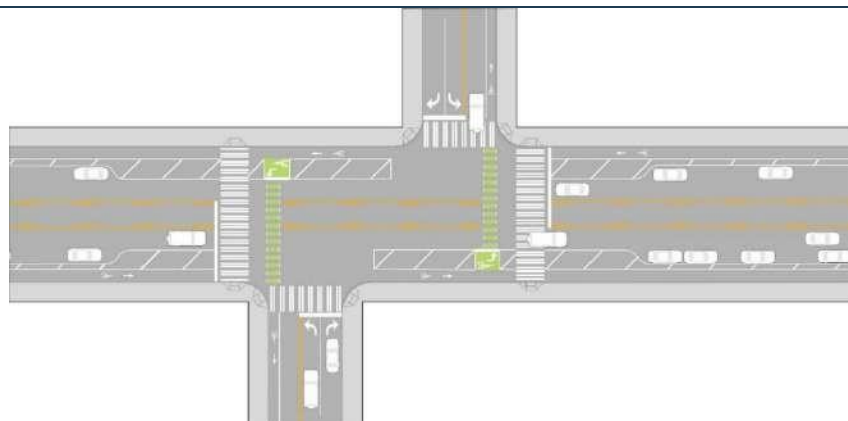


Figure 5-14 Exemple d'intersection décalée

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court à moyen terme (&lt; 3 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 250 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
4

Promouvoir les différents attraits et activités qu'offre la municipalité

### Action 12 : Bonifier et uniformiser la signalisation pour piétons et cyclistes vers les attraits importants

#### Objectifs visés

Augmenter la fréquentation des différents attraits et commerces de la municipalité

Améliorer la compréhension de la signalisation

Souligner la signature visuelle de la municipalité

Fournir une signalétique adaptée aux modes actifs

#### Contexte de l'intervention

La municipalité de Val-David possède de nombreux attraits propres à attirer une clientèle à pied et à vélo, notamment dans le cœur villageois, mais également à l'extérieur celui-ci. Par exemple, les cyclistes qui circulent sur le parc linéaire voudront peut-être rejoindre le parc régional de Val-David/Val-Morin pour y faire un détour ou encore le chalet Beaumont pour y rester durant une nuit.

Bien que la Municipalité offre une certaine signalisation, celle-ci est généralement insuffisante pour mettre en valeur des lieux comme ceux mentionnés précédemment puisqu'elle s'adresse surtout aux automobilistes comme illustrés sur la figure qui suit.



#### Description de l'intervention

Comme recommandé par Vélo Québec, la signalisation doit être adaptée à chaque usager, c'est-à-dire adaptée à sa vitesse, sa hauteur et le type d'information qu'il recherche fréquemment. Aussi, au Québec, il est fréquent d'adopter les panneaux de signalisation bleus pour indiquer des attraits touristiques et bruns pour les attraits naturels. Ce sont ces types de panneaux qui devraient se trouver sur le parc linéaire et ils devraient permettre aux cyclistes de rejoindre les destinations indiquées, virage par virage.

La signalisation peut également servir de signature visuelle pour la municipalité. Celle-ci est d'ailleurs employée ainsi dans certains cas, comme sur la figure montrée précédemment. En reprenant, le même style, une signalisation plus adaptée aux piétons et aux cyclistes devrait être implantée aux nœuds importants de ces réseaux respectifs, comme au croisement du parc linéaire et de la rue de l'Église.

#### Intervenants

Municipalité du Village de Val-David  
Corporation du parc linéaire Le P'tit Train du Nord

#### Horizon de réalisation

Court terme (< 2 ans)

#### Coût estimé

< 50 000 \$



## Fiche action

Orientation  
4

Promouvoir les différents attraits et activités qu'offre la municipalité

### Action 13 : Favoriser l'intermodalité entre les modes motorisés, collectifs et actifs

#### Objectifs visés

Réduire la dépendance à l'automobile, en particulier pour les déplacements courts (< 2 km)

Augmenter la part modale du vélo et de la marche

#### Contexte de l'intervention

Actuellement, la majorité des déplacements quotidiens effectués à Val-David sont réalisés en voiture. Bien que l'éloignement de la municipalité avec d'autres agglomérations puisse être un frein à une augmentation de la part modale de la marche, du vélo ou transport collectif, il demeure que ces modes de transport sont parfois bénéfiques pour certains déplacements précis.

#### Description de l'intervention

Comme mentionné dans une action précédente, offrir des aménagements de qualité et sécuritaires aux piétons et cyclistes à proximité des infrastructures de transport collectif incite généralement les gens à emprunter ces modes. Pour favoriser la marche et le vélo pour les utilisateurs du réseau d'autobus, il est essentiel d'offrir un réseau permettant de s'y rendre. À destination, des abribus et des supports à vélo permettent de sécuriser les usagers et leurs biens.

Pour augmenter la part modale du vélo dans le village pour les déplacements de moins de 2 km, il peut être intéressant de considérer l'implantation d'un système de vélo-partage. Un tel système peut se déployer dans le cœur villageois relativement facilement et permettrait d'éliminer les déplacements relativement courts qui sont effectués en voiture. L'organisme Bécik Jaune offre d'ailleurs un guide pour les municipalités qui voudraient implanter un tel système (Bécik Jaune, 2018).

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b> <b>Organismes de transport collectif</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Moyen terme (&lt; 5 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 50 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
5

Offrir des aménagements permettant de franchir les barrières importantes

### Action 14 : Planter des traverses cyclables et piétonnes sur la route 117

#### Objectifs visés

Améliorer la perméabilité entre les différents secteurs de Val-David, situés de part et d'autre de la route 117

Réduire les risques d'accidents graves ou mortels

Augmenter le nombre de déplacements actifs vers le cœur villageois depuis les quartiers environnants

#### Contexte de l'intervention

La route 117 constitue un obstacle majeur pour les piétons et cyclistes qui désirent rejoindre différents secteurs de Val-David. En effet, la largeur de l'emprise routière, la vitesse des véhicules et la présence de véhicules lourds peuvent décourager certains utilisateurs de franchir cet axe.

#### Description de l'intervention

Pour améliorer la perméabilité de cet axe, il est essentiel d'offrir des passages piétons et cyclistes qui seront mis en évidence par du marquage et de la signalisation adaptée. Comme mentionné précédemment, l'emplacement exact de ces traverses doit faire l'objet d'une étude approfondie pour déterminer les points de traversées les plus probables pour ces deux modes de déplacement. Nonobstant ce point, il est préférable d'éviter de distancer des passages de plus de 300m, ce qui peut occasionner des détours importants.

- Présence de traverses piétonnes et cyclables conséquentes avec le cheminement naturel des usagers
- Visibilité et sécurité assurées par des aménagements conformes aux normes

#### Intervenants

Municipalité du Village de Val-David  
Ministère des transports du Québec (MTQ)

#### Horizon de réalisation

Moyen terme (< 5 ans)

#### Coût estimé

< 250 000 \$

## Fiche action

Orientation  
5

Offrir des aménagements permettant de franchir les barrières importantes

### Action 15 : Aménager des passerelles aux endroits clefs pour franchir les cours d'eau

#### Objectifs visés

Réduire les détours décourageant l'utilisation de la marche ou du vélo comme mode de déplacement dans la municipalité

#### Contexte de l'intervention

Comme présenté dans le diagnostic, plusieurs barrières importantes à Val-David peuvent décourager les déplacements en modes actifs à cause des longs détours qu'elles peuvent occasionner. Parmi celles-ci plusieurs sont créées par des éléments naturels comme des rivières ou des dénivellations importantes. À Val-David, la rivière du Nord, qui passe près du cœur villageois peut empêcher certains déplacements à pied et à vélo.

#### Description de l'intervention

D'abord, il est essentiel que les ponts existants, notamment le pont de la rue d'Église et de la montée Prédeal-Trudeau, offrent des infrastructures aux piétons et qu'ils soient sécuritaires pour les cyclistes. Ainsi, il conviendrait d'ajouter un sentier piéton délimité par les délinéateurs sur le pont de la montée Prédeal-Trudeau.

Outre ces liens, il serait pertinent d'étudier la faisabilité d'implanter des passerelles pour piétons et cyclistes vis-à-vis des rues suivantes :

- Rue Sainte-Aghate;
- Rue Merette/Rue Sainte-Olive;
- Chemin de l'Air Pur/Rue Michaud.

Dans l'éventualité où ces passerelles seraient réalisables, elles permettraient d'améliorer l'accessibilité de secteurs secteur en réduisant les détours pour les piétons et cyclistes.

#### Intervenants

Municipalité du Village de Val-David  
Ministère de l'environnement (MELCC)

#### Horizon de réalisation

Long terme (< 10 ans)

#### Coût estimé

> 500 000 \$



## Action 16 : Bonifier le mobilier urbain pour piétons et cyclistes

### Objectifs visés

- Améliorer le cadre urbain du noyau villageois
- Permettre aux usagers vulnérables d'utiliser les réseaux de transport actif
- Augmenter la part modale de la marche dans le cœur villageois

### Contexte de l'intervention

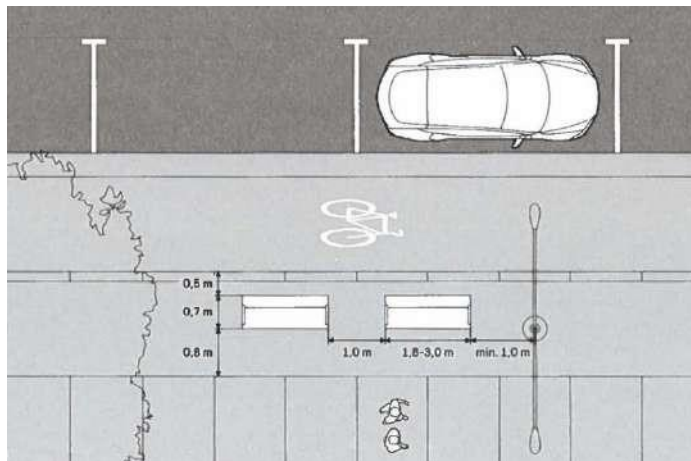
Outre les réseaux piétonniers et cyclables, d'autres types d'infrastructures permettent d'encourager ce type de déplacements. En effet, le mobilier urbain occupe une place importante dans la convivialité des déplacements des piétons et cyclistes. À Val-David, le nombre de bancs, les lampadaires et d'autres types de mobiliers peuvent parfois s'avérer insuffisants en regard des meilleures pratiques pour ces types d'aménagement.

### Description de l'intervention

Les bancs doivent généralement être implantés dans des lieux accessibles pour les piétons, c'est-à-dire où il y a un trottoir ou un sentier qui permet de s'y rendre. À Val-David, des bancs supplémentaires devraient être implantés aux endroits suivants :

- En bordure des pentes pour permettre le repos dans une montée (ex : rue de l'Église vers la mairie);
- Dans tous les parcs urbains (parc Dion, parc des Amoureux, etc.);
- Sur les rives des plans ou des cours d'eau (rivière du Nord, lac Dion, lac Doré, etc.);
- Dans les endroits animés (rue de l'Église, ancienne gare, etc.).

Il est essentiel que les bancs ou les autres éléments qui permettent de s'arrêter n'entravent pas le cheminement des piétons et des cyclistes. Ils doivent également prévoir une zone tampon pour que les personnes qui les occupent se sentent à l'aise.

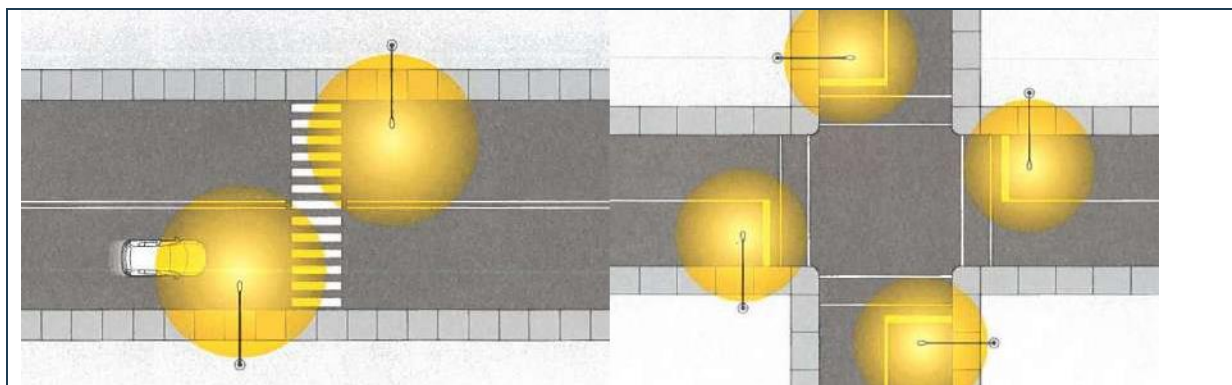


SOURCE : (VÉLO QUÉBEC, 2019)

Outre les bancs, un des éléments du mobilier urbain essentiel pour agrémenter le parcours des piétons et améliorer leur sécurité est l'éclairage. Certains endroits requièrent presque automatiquement un éclairage de rue comme les sections courantes de trottoir, les intersections et les lieux très achalandés. D'autres endroits doivent être éclairés selon le contexte. Ainsi, des sentiers piétons hors rue peuvent être éclairés s'ils permettent de relier des secteurs importants, si les usagers sont nombreux à l'emprunter ou s'ils sont constitués de ponts ou de tunnel. Essentiel, il s'agit de minimiser les zones d'ombres qui nuisent au sentiment de sécurité des piétons.

L'éclairage devrait être constitué d'ampoules DEL et être dirigé vers le sol pour éviter la pollution lumineuse. Il devrait également être réduit au minimum en fonction de l'intensité de l'activité des secteurs.

## Fiche action



**Figure 5-15 Éclairage des passages et des intersections**

SOURCE : (VÉLO QUÉBEC, 2019)

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Corporation du parc linéaire Le P'tit Train du Nord</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court à moyen terme (&lt; 3 ans)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 50 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
6

Améliorer l'expérience urbaine et de villégiature de la municipalité

### Action 17 : Augmenter l'offre, la qualité et la sécurité des espaces de stationnement pour vélos

#### Objectifs visés

Augmenter la part modale du vélo dans le cœur villageois

Réduire le stationnement délinquant de vélo sur le mobilier urbain

#### Contexte de l'intervention

Tout comme le mobilier urbain destiné aux piétons, les aménagements pour cyclistes sont importants pour favoriser ce mode de transport dans le cœur villageois. Les observations ont permis de constater que l'offre de stationnement pour vélo ne correspondait pas nécessairement à la demande, surtout lors des événements importants.

#### Description de l'intervention

Presque l'ensemble des commerces et générateurs de déplacement devraient être dotés de stationnement pour vélo. Pour s'en assurer, la municipalité de Val-David devrait intégrer un nombre minimum à son règlement d'urbanisme, en concordance avec les recommandations de Vélo Québec, présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 5-2 Nombre de stationnements pour vélos recommandés**

FONCTION	NOMBRE D'UNITÉ
Résidence	Minimum de 5 unités pour les immeubles de plus de 20 logements
Lieu de travail	1 par tranche de 100 à 400 m <sup>2</sup>
Établissement d'enseignement	1 par 5 à 20 élèves
Service	1 par 25 à 100 usagers quotidiens
Commerce isolé	2 ou plus
Transport en commun	De 1 à 5 % des embarquements

SOURCE : (VÉLO QUÉBEC, 2019)

Ces stationnements doivent être disposés à moins de 15 m de l'entrée d'un bâtiment, d'une aire de jeux ou d'un stationnement pour véhicules. Le type de support à privilégier est les râteliers puisqu'ils permettent d'accueillir davantage de vélos et sont sécuritaires. Si l'espace est restreint ou si le support sert d'élément de design urbain, alors l'arceau est un choix intéressant. D'autres options sont possibles pourvu qu'elles permettent d'attacher le cadre du vélo. Dans une emprise restreinte, comme sur la rue de l'Église, des stationnements pour vélos peuvent être aménagés dans la voie de stationnement, à la place des voitures.



## Fiche action



SOURCE : BIKE/PED MEMPHIS

**Figure 5-16 Stationnement pour vélos dans une case de stationnement**

Enfin, plusieurs grands événements ont lieu à Val-David, surtout durant la période estivale. Ceux-ci occasionnent parfois des achalandages importants où la capacité des stationnements pour vélo peut être dépassée de façon temporaire. Plutôt de concevoir des supports permanents en fonction de ces événements, il peut être pertinent de prévoir des stationnements temporaires lors de ces événements. Les supports offerts sont alors sécurisés à l'aide d'employés responsables assurant les opérations.



SOURCE : FEQ (2018)

**Figure 5-17 Stationnement pour vélos temporaire**

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David Organisateurs d'événements</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court terme (&lt; 1 an)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 25 000 \$</b>

## Fiche action

Orientation  
6

Améliorer l'expérience urbaine et de villégiature de la municipalité

### Action 18 : Offrir un environnement propice aux déplacements actifs pour les écoliers

#### Objectifs visés

Augmenter la part modale du vélo et de la marche pour les écoliers de la municipalité

Sécuriser les déplacements des usagers vulnérables

#### Contexte de l'intervention

Intégrer des habitudes de mobilité durable dès le plus jeune âge est essentiel pour que les comportements concernant la mobilité changent. La municipalité de Val-David, qui compte 3 écoles primaires, pourrait déployer davantage de mesure pour que les élèves et leurs parents soient incités à emprunter la marche ou le vélo pour s'y rendre.

#### Description de l'intervention

Plusieurs initiatives permettent d'accroître la sécurité des déplacements actifs autour des écoles. Parmi celles-ci le programme *Mon école à pied, à vélo* de Vélo Québec permet de mieux comprendre les obstacles qui se dressent devant la mobilité active autour des écoles et d'y répondre.

Parmi les actions possibles qui permettent d'encourager ces comportements, il est possible de mentionner les programmes de *Pédibus* ou de *Trottibus* qui permettent d'organiser un transport sécuritaire vers l'école encadré par des parents. Cette initiative, déjà expérimentée à Val-David, gagnerait à être mieux soutenue par la municipalité pour assurer sa pérennité.

Enfin, pour sécuriser les intersections et les passages piétons à proximité des écoles, la municipalité doit s'assurer de fournir des brigadiers scolaires aux endroits névralgiques, et ce, même durant la période hivernale.

<b>Intervenants</b>	<b>Municipalité du Village de Val-David</b> <b>Écoles</b> <b>Service de police</b>
<b>Horizon de réalisation</b>	<b>Court (&lt; 1 an)</b>
<b>Coût estimé</b>	<b>&lt; 25 000 \$</b>

---

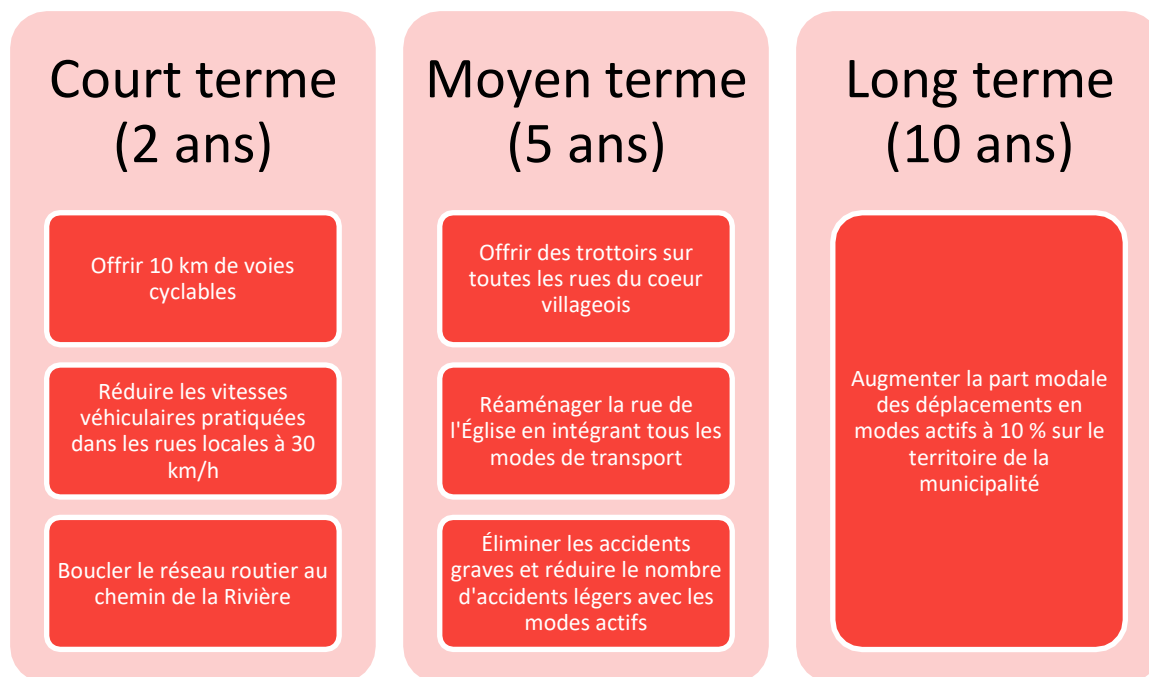
## 5.3 SUIVI ET PROMOTION

La mise en œuvre des actions mentionnées précédemment doit être accompagnée d'un processus de suivi pour s'assurer que les actions posées ont des impacts positifs sur la mobilité active à Val-David. En outre, il est essentiel que le plan de mobilité active soit accompagné d'activités de promotion sur le territoire.

---

### 5.3.1 SUIVI

En ce qui concerne le suivi des actions et des mesures à prendre, la municipalité devra effectuer des relevés et des observations afin de déterminer si les objectifs mentionnés sont atteints. Plus globalement, la municipalité pourrait se fixer des objectifs à atteindre dans des horizons à court, moyen et long terme, en lien avec les actions proposées. La figure qui suit présente des exemples d'objectifs souhaitables.



---

### 5.3.2 PROMOTION

Pour obtenir l'acceptabilité sociale des changements à effectuer dans la municipalité pour favoriser les modes actifs, une stratégie de communication devra être établie avec les différentes parties prenantes concernées. En effet, il est généralement préférable d'entreprendre une démarche consultative avant de présenter les concepts finaux pour obtenir l'aval des personnes concernées.

En outre, la municipalité de Val-David peut utiliser les actions et mesures proposées dans plan de mobilité active pour devenir une agglomération à l'avant-garde des pratiques pour ce type de modes de déplacement. Ainsi, selon les mesures qui seront mises en place, la municipalité pourra soumettre sa candidature à la certification *Vélosympathique* de Vélo-Québec.



## 6 CONCLUSION

Le plan de mobilité active de la municipalité du Village de Val-David a permis de dresser un portrait de la situation existante quant à la mobilité des modes actifs sur le territoire. Celui-ci a fait ressortir les forces et faiblesses des infrastructures et des aménagements présents sur le territoire étudié. Les constats principaux témoignent d'un potentiel important pour dynamiser et rendre plus convivial le cœur villageois. En effet, en donnant davantage d'espace aux piétons et cyclistes, la municipalité pourra se diriger vers une mobilité plus durable.

En plus d'offrir des aménagements plus sécuritaires pour les piétons et cyclistes, les actions proposées précédemment permettront d'améliorer le cadre de vie urbain de Val-David caractérisé par une présence importante d'activités de villégiature. Ainsi, en optant pour prolonger le réseau cyclable à travers le cœur villageois dans les axes nord-sud-est-ouest, la municipalité pourra tirer parti de la proximité du parc linéaire du P'tit train du nord et de son pouvoir d'attractivité, particulièrement important durant la période estivale.

En outre, la municipalité offre de nombreuses activités et événements tout au long de l'année où la place du piéton et du cycliste gagnerait à être mise en valeur. Pour ce faire, il est essentiel d'accroître la qualité du réseau et des aménagements qui permettent de le parcourir de façon sécuritaire et confortablement. Ces aménagements auront, en plus, un impact positif sur la mobilité de la municipalité à plus long terme.

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Association des Transport du Canada (ATC/TAC). (2017). *Geometric Design Guide for Canadian Roads / Chapter 2 - Design Controls, Classification and Consistency*.
- Bécik Jaune. (2018). *Guide d'implantation de vélos en libre-service*. Consulté le 06 13, 2020, sur [https://consulterre.com/wp-content/uploads/2018/08/Becik\\_jaune\\_guide\\_VLS\\_lowRes.pdf](https://consulterre.com/wp-content/uploads/2018/08/Becik_jaune_guide_VLS_lowRes.pdf)
- CERIU. (2018). *Gention et entretien des bordures et trottoirs*. Montréal. Consulté le 06 05, 2020, sur <https://ceriu.qc.ca/system/files/2018-06/Guide-de-gestion-et-entretien-des-bordures-et-trottoirs.pdf>
- Gehl, J. (2012). *Pour des villes à échelle humaine*. Écosociété.
- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ]. (2009). *Les aménagements cyclables: un cadre pour l'analyse intégrée des facteurs de sécurité*. Québec: Gouvernement du Québec. Récupéré sur [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/925\\_AmePisteCyclablecorr.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/925_AmePisteCyclablecorr.pdf)
- Ministère des Transports du Québec [MTQ]. (2009). *Redécouvrir le chemin de l'école - Guide d'implantation de trajets scolaires favorisant les déplacements actifs et sécuritaires vers l'école primaire*. Québec. Consulté le 02 13, 2019, sur [http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/0995963/01\\_Guide.pdf](http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/0995963/01_Guide.pdf)
- Ministère des Transports du Québec [MTQ]. (2018). *Ouvrages routiers - Tome I - Conception routière*. Norme, Québec.
- Ministère des Transports du Québec [MTQ]. (2018). *Ouvrages routiers - Tome V - Signalisation routière*. Norme, Québec.
- MTQ. (2020). *Politique sur le vélo*. Consulté le 03 12, 2020, sur <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/projets-infrastructures/info-reseau-cyclable/politique-velo/Pages/politique-velo.aspx>
- National Association of City Transportation Officials. (2013). *Urban Street Design Guide*. New York.
- Urbanisme participatif. (s.d.). *Rues conviviales*. Consulté le 03 01, 2019, sur [Bâtir ensemble la ville active: https://urbanismeparticipatif.ca/reflexions/rues-conviviales](https://urbanismeparticipatif.ca/reflexions/rues-conviviales)
- Vélo Québec. (2019). *Aménager pour les piétons et cyclistes - Guide technique*. Montréal.
- Vivre en Ville. (2012). *Des transport actifs pour une ville active*. Consulté le 04 17, 2019, sur [https://vivreenville.org/media/23009/venv\\_2012-12\\_mtl-active\\_web\\_final.pdf](https://vivreenville.org/media/23009/venv_2012-12_mtl-active_web_final.pdf)
- Vivre en Ville. (s.d.). *Sécurité des déplacements actifs*. Consulté le 01 08, 2019, sur [Collectivités viabiles.org: http://collectivitesviabiles.org/articles/securite-des-deplacements-actifs.aspx](http://collectivitesviabiles.org)





# ANNEXES

## A NORMES DE MARQUAGE DES PASSAGES PIÉTONS (MTQ)

Tome <b>V</b>
Chapitre <b>6</b>
Page <b>8.3</b>
Date <b>Juin 2019</b>

# MARQUES SUR LA CHAUSSÉE

# NORME

Dans les cas exceptionnels où la ligne d'arrêt ne peut être aussi rapprochée de la chaussée transversale, le panneau P-60 doit être installé conformément à la section 2.8 « Ligne d'arrêt » du chapitre 2 « Prescription » du présent tome.

Dans les rues à deux sens de circulation, la ligne d'arrêt ne doit pas dépasser la ligne axiale, tandis que dans les rues à sens unique, elle s'étend d'un côté à l'autre de la chaussée.

## 6.10.2 Passage pour personnes

Les marques pour les passages pour personnes ont pour objet d'indiquer aux automobilistes et aux personnes l'endroit où ces dernières doivent traverser le chemin public.

### A. Passage transversal à la chaussée

Les dessins normalisés 056A et 056B du présent chapitre et 025 à 027 du chapitre 2 « Prescription » du présent tome présentent la façon de signaler les passages qui sont transversaux à la chaussée.

Lorsque la circulation à l'approche du passage est contrôlée par des panneaux d'arrêt ou par des feux de circulation, le passage ne doit être délimité que par deux lignes de couleur blanche, parallèles et continues, d'au moins 100 mm de largeur et espacées d'au moins 2400 mm ou par des bandes de couleur blanche conformes à l'annexe A.

Lorsque la circulation à l'approche du passage n'est pas contrôlée, il ne doit être délimité que par des bandes de couleur jaune, conformes à l'annexe A, et signalisé par les panneaux P-270 correspondants, conformément aux dessins normalisés 025 à 027 du chapitre 2 « Prescription » et 015 du chapitre 8 « Signaux lumineux » du présent tome.

### B. Passage en diagonale dans une intersection

Le dessin normalisé 056B présente la façon de marquer les traverses de piétons qui peuvent être effectuées en diagonale dans une intersection.

Un passage en diagonale ne peut être marqué que si les deux conditions suivantes sont réunies :

- 1- les feux pour piétons fonctionnent en mode protégé dans chacune des approches de l'intersection;
- 2- la durée de l'intervalle de dégagement des feux pour piétons a été calculée en utilisant la longueur de la diagonale de la traversée de l'intersection.

Le passage ne doit être délimité que par deux lignes de couleur blanche, parallèles et continues, ou par des bandes de couleur blanche, conformes à l'annexe A, et signalisé par des panneaux I-385.

La signalisation et l'utilisation des feux pour piétons qui doivent être respectées aux carrefours où la traversée en diagonale est permise sont spécifiées aux sections 5.7.4.2 « Traverse de piétons en diagonale » (I-385) du chapitre 5 « Indication » et 8.8.3.3 « Traverse en diagonale » du chapitre 8 « Signaux lumineux » du présent tome.

### 6.10.3 Ligne de cédez le passage

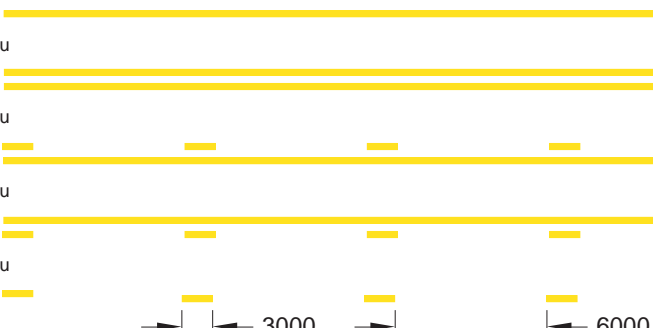
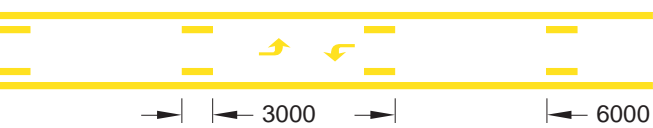

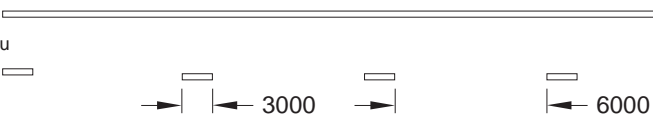

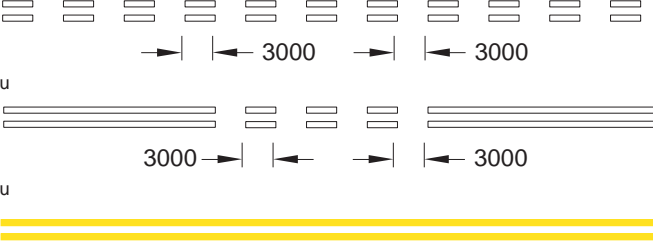


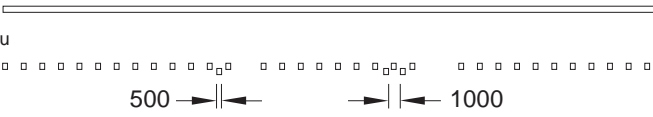
La ligne de cédez le passage est une ligne blanche discontinue qui indique aux usagers de la route l'endroit où ils doivent s'arrêter pour céder le passage aux véhicules circulant dans un carrefour giratoire.

Elle se trace à l'entrée des carrefours giratoires, conformément à l'annexe A du présent chapitre et au dessin normalisé 001B du chapitre 2 « Prescription » du présent tome.

NORME

Annexe A  
Dimensions des marques longitudinales et transversales

Marques longitudinales

Type de marque	Dimensions	Couleur
Ligne axiale	 <p>ou</p> <p>ou</p> <p>ou</p> <p>ou</p> <p>ou</p> <p>→   ← 3000 →   ← 6000 à 9000</p>	Jaune
Ligne de voie de virage à gauche dans les deux sens	 <p>→   ← 3000 →   ← 6000 à 9000</p>	Jaune
Ligne de délimitation de voie à circulation alternée	 <p>→   ← 3000 →   ← 3000</p>	Jaune
Ligne de délimitation de voie	 <p>ou</p> <p>→   ← 3000 →   ← 6000 à 9000</p>	Blanche
Ligne de continuité	 <p>1000 →   ← 3000</p>	Blanche ou jaune
Ligne de délimitation de voie réservée	 <p>→   ← 3000 →   ← 3000</p> <p>ou</p> <p>3000 →   ← 3000</p> <p>ou</p> 	Blanche  Jaune
Ligne de rive		Blanche ou jaune
Ligne de guidage	 <p>ou</p> <p>500 →   ← 1000</p>	Blanche ou jaune

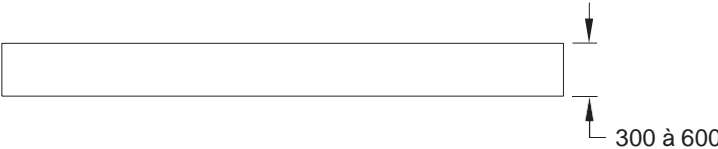
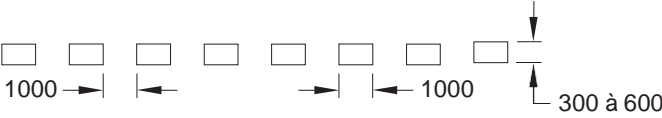
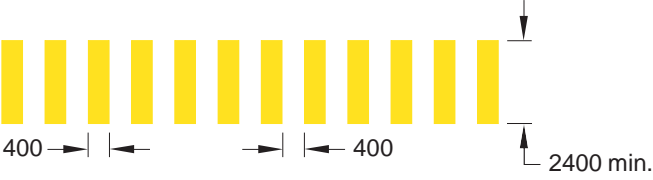
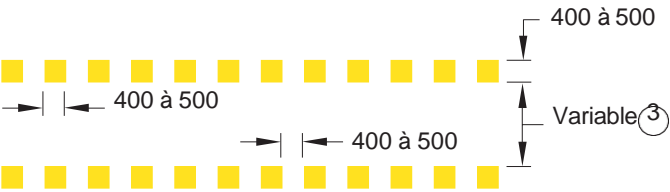
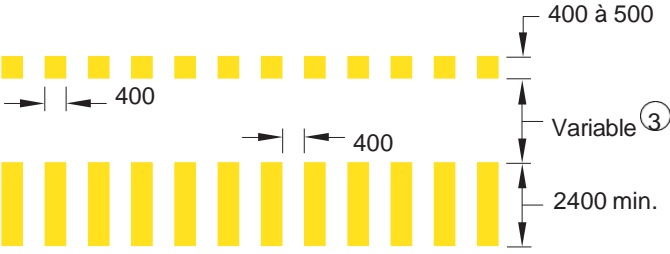
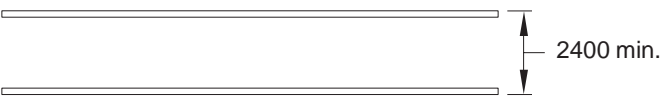


# MARQUES SUR LA CHAUSSÉE

## NORME

### Annexe A (suite) Dimensions des marques longitudinales et transversales

#### Marques transversales

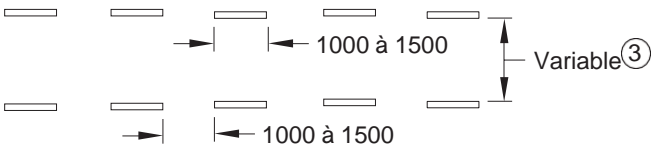
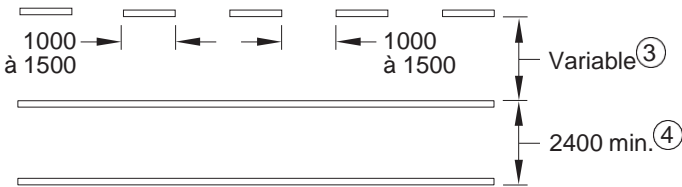
Type de marque	Dimensions	Couleur
Ligne d'arrêt		Blanche
Ligne de cédez le passage à un carrefour giratoire		Blanche
Bandes de <sup>①</sup> passage pour piétons		Blanche ou jaune
Blocs de passage <sup>②</sup> pour bicyclettes		Blanche ou jaune
Bandes de passage pour personnes (piétons et cyclistes) aux carrefours non contrôlés		Jaune
Lignes de passage aux carrefours contrôlés		Blanche

NORME

Annexe A (suite et fin)

Dimensions des marques longitudinales et transversales

Marques transversales

Type de marque	Dimensions	Couleur
Lignes de passage pour bicyclettes aux carrefours contrôlés et dans les zones d'entrecroisement		Blanche
Lignes de passage pour personnes (piétons et cyclistes) aux carrefours contrôlés		Blanche

- ① Les bandes de passage pour piétons sont de couleur blanche aux carrefours contrôlés et de couleur jaune aux carrefours non contrôlés. Ces bandes servent également de bandes de passage pour bicyclettes sur les routes où la vitesse affichée est égale ou supérieure à 70 km/h.
- ② Les blocs de passage pour bicyclettes sur les routes où la vitesse affichée est inférieure à 70 km/h sont de couleur blanche aux carrefours contrôlés et de couleur jaune aux carrefours non contrôlés.
- ③ La distance entre les bandes ou entre les blocs correspond à la largeur de la voie cyclable.
- ④ Les lignes blanches du passage pour piétons peuvent être remplacées par des bandes blanches.

Notes :

- la largeur des lignes est comprise entre 100 et 150 mm, à moins d'indication contraire;
- lorsqu'une marque longitudinale est constituée de deux lignes parallèles, celles-ci sont séparées par un intervalle de même largeur;
- les cotes sont en millimètres.

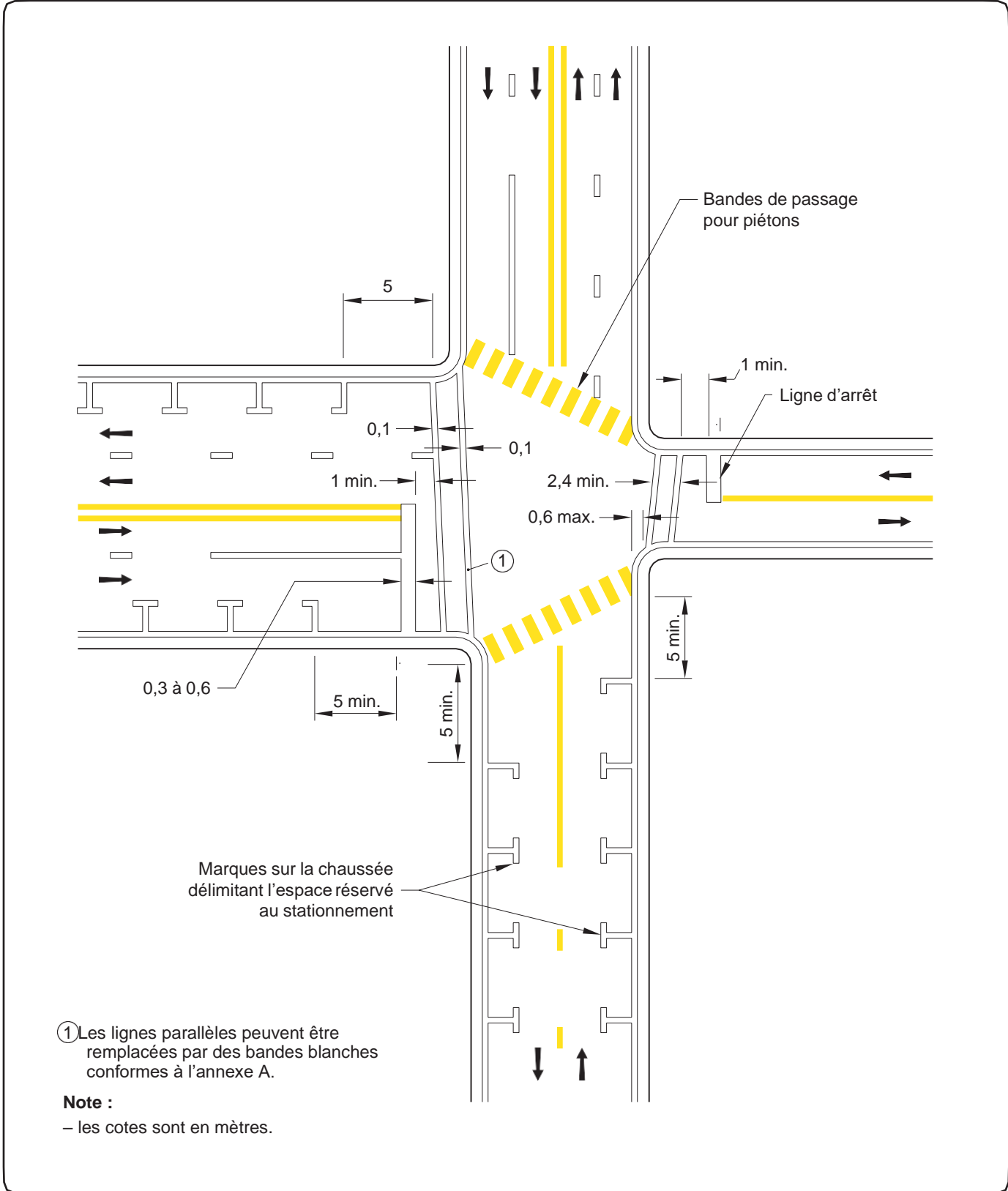
Tome <b>V</b>
Chapitre <b>6</b>
Numéro <b>056A</b>
Date <b>Déc. 2017</b>

**DESSIN NORMALISÉ**

---

**PASSAGE POUR PERSONNES**

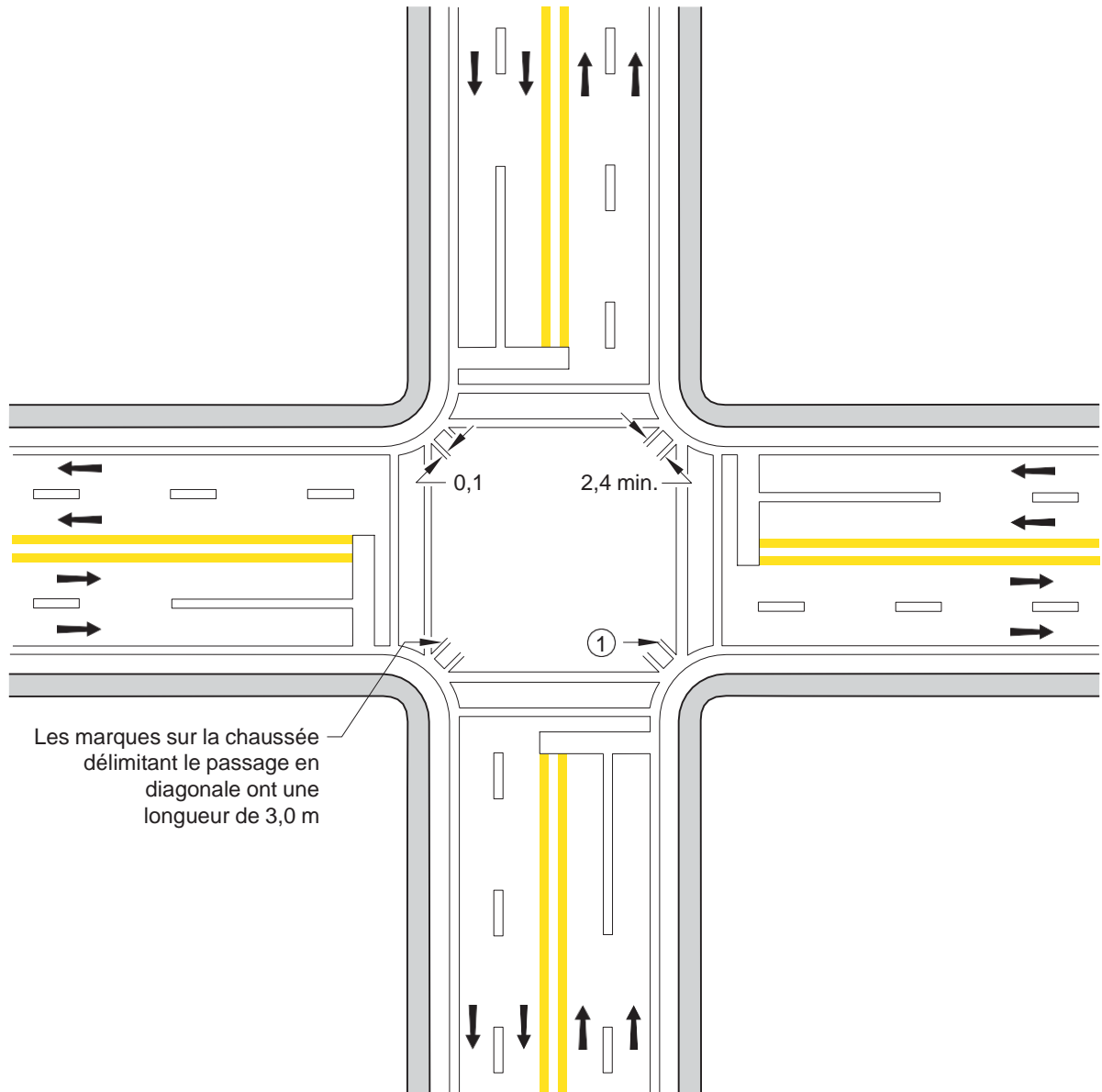
**NORME**





NORME

PASSAGE POUR PERSONNES  
EN DIAGONALE



- ① Les lignes parallèles peuvent être remplacées par des bandes blanches conformes à l'annexe A.

**Note :**

– les cotes sont en mètres.



# ANNEXES

## **B** COMPTAGE DE CIRCULATION (R-117/ÉGLISE)



Numéro du relevé: 0107788 Type d'étude: Passagers  
 Identifiant du carrefour: 33612 Camions  
 Municipalité: Val-David  
 Direction Territoriale: Laurentides-Lanaudière Centre de service: 8809  
 Projet: manuel 2017

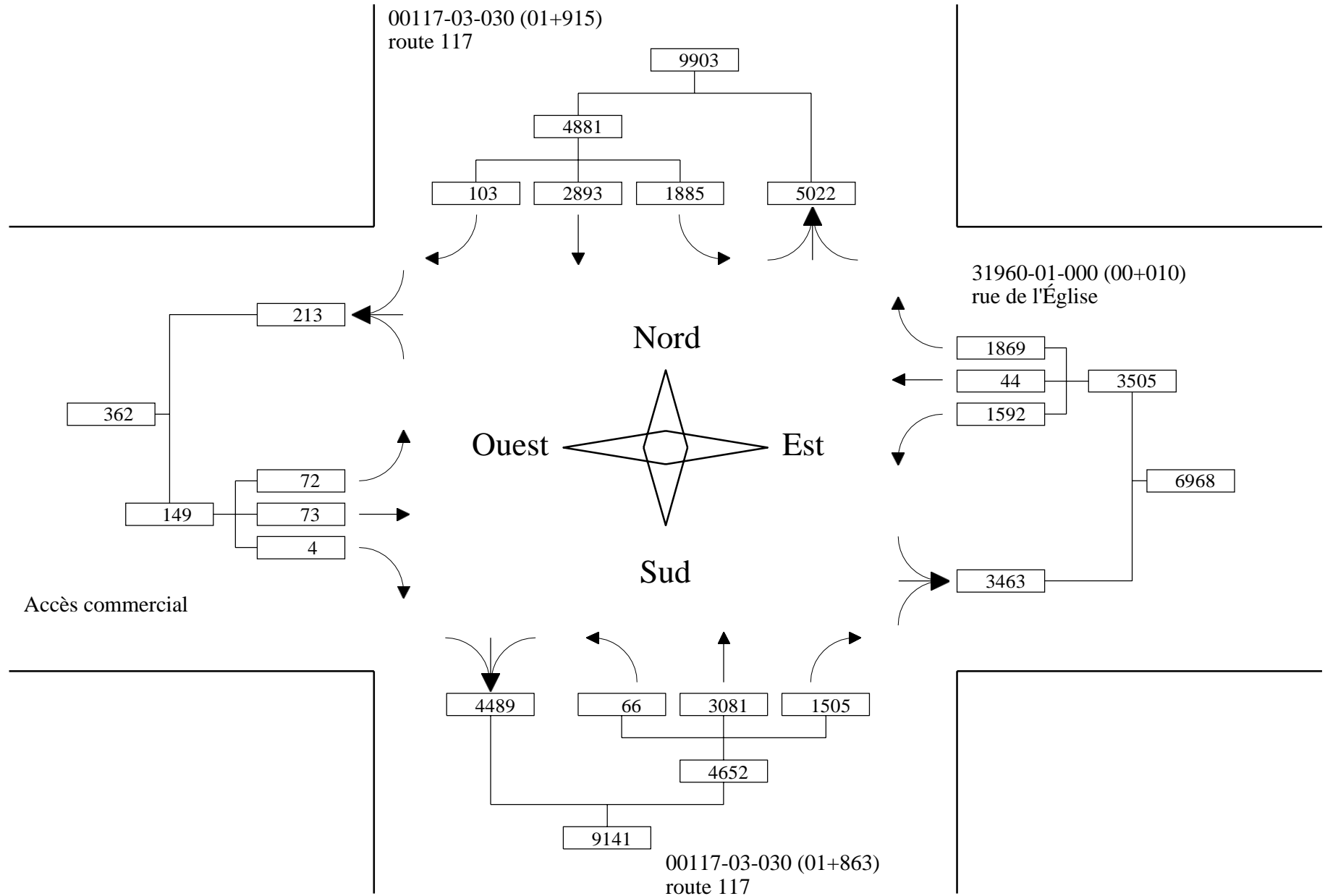
Relevé de 6:00 à 19:00  
 Date du relevé (avant-midi): 17-11-30 Jeudi Ensoleillé  
 Date du relevé (après-midi): 17-11-30 Jeudi Ensoleillé

	route	section de trafic djma officiel	profil	% commercial	djma	djme	djmh	fpi
Nord	00117-03-030 (01+915) route 117	0011746000 9500 (2016)(>20%)	2	6.1	13200	15900	10700	0.86
Sud	00117-03-030 (01+863) route 117	0011744000 8100 (2016)(>20%)	2	6.6	12200	14600	9800	0.90
Est	31960-01-000 (00+010) rue de l'Église	3196001000 8600 (2016)	2	4.7	9300	11100	7500	0.94
Ouest	Accès commercial		1	2.1	410	440	370	0.59

Heure de pointe: 16:15 à 17:15 Djma entrant: 17500  
 Facteur de pointe instantanée: 0.96 % commercial: 5.8

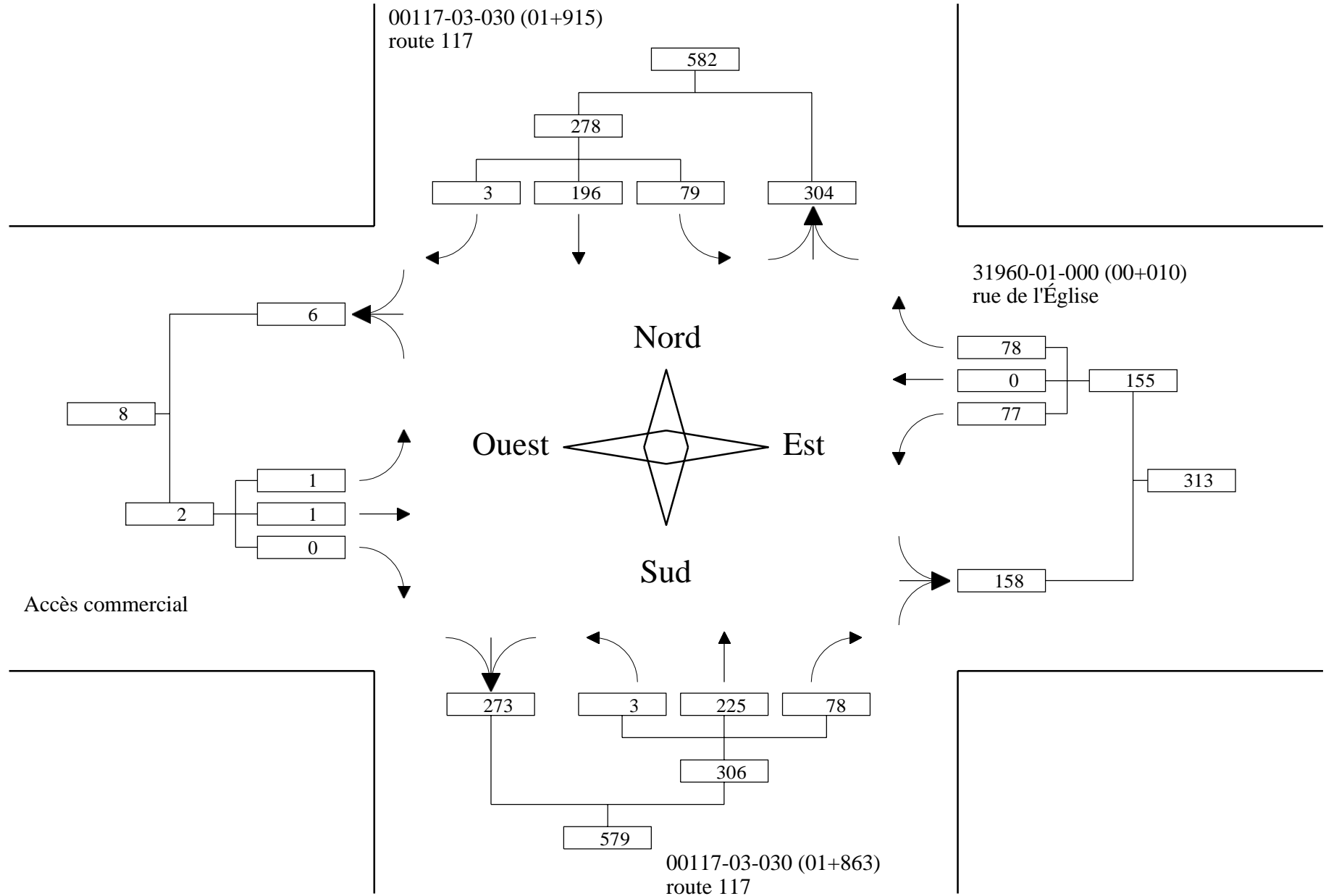
Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
 Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
 Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
 Relevé de 6:00 à 19:00



Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

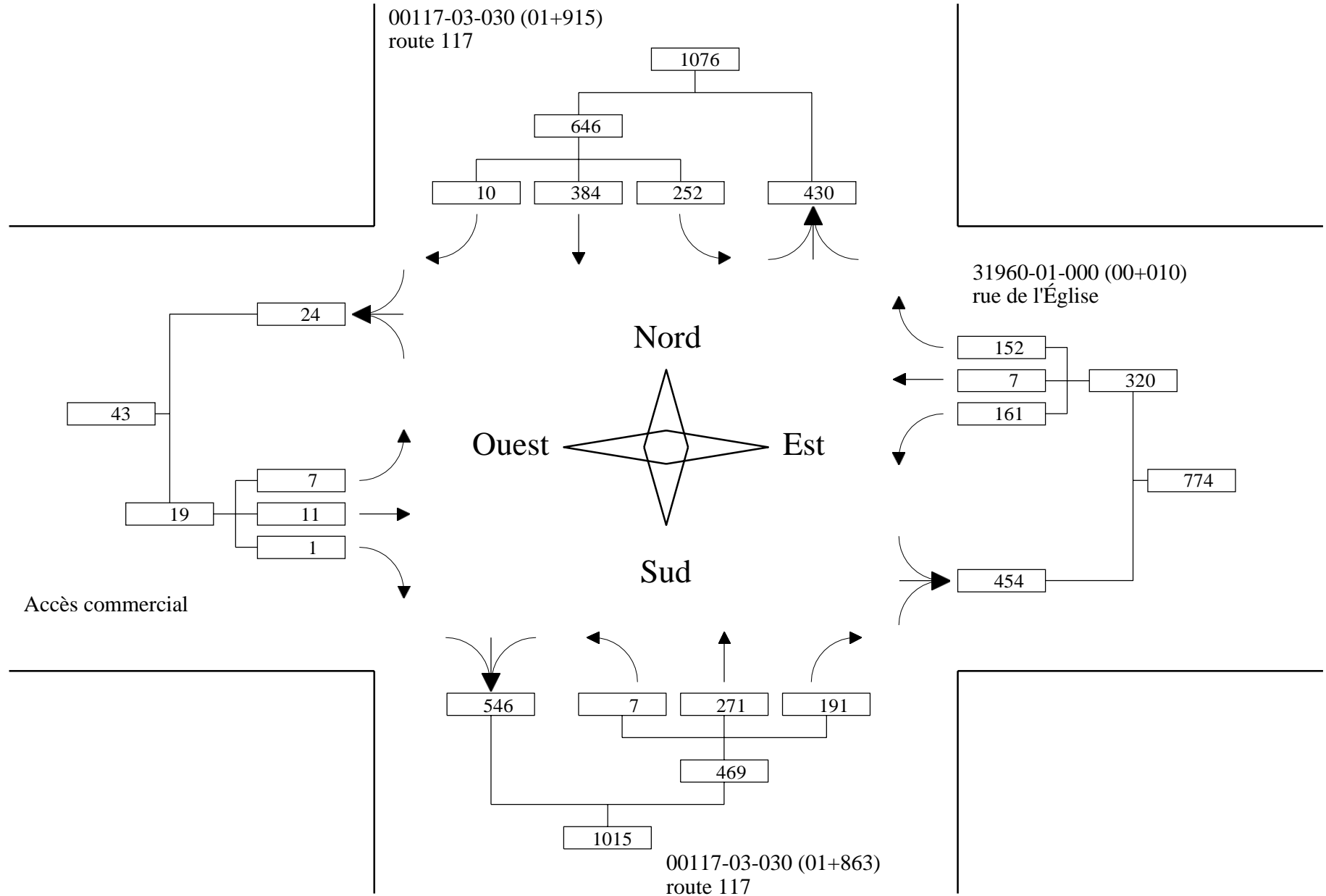
Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00





Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00



Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	% Horaire
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
6:00- 7:00	34	101	1	136	0	120	37	157	40	0	63	103	1	0	0	1	397	3.0
7:00- 8:00	96	165	0	261	1	307	85	393	117	1	128	246	0	1	1	2	902	6.8
8:00- 9:00	138	179	2	319	4	297	117	418	143	7	220	370	2	1	0	3	1110	8.4
9:00-10:00	109	185	8	302	3	221	116	340	117	2	134	253	4	5	0	9	904	6.9
10:00-11:00	141	188	6	335	6	236	101	343	104	0	141	245	3	6	0	9	932	7.1
11:00-12:00	143	244	18	405	6	236	103	345	130	2	157	289	6	5	1	12	1051	8.0
12:00-13:00	149	256	16	421	7	247	133	387	132	4	148	284	6	9	1	16	1108	8.4
13:00-14:00	161	199	7	367	6	249	126	381	134	2	155	291	8	8	0	16	1055	8.0
14:00-15:00	178	259	14	451	11	257	123	391	143	3	160	306	12	10	0	22	1170	8.9
15:00-16:00	206	294	13	513	7	234	142	383	171	1	181	353	14	7	0	21	1270	9.6
16:00-17:00	235	333	10	578	8	292	174	474	157	6	160	323	7	9	1	17	1392	10.6
17:00-18:00	187	330	4	521	4	236	144	384	122	8	145	275	6	8	0	14	1194	9.1
18:00-19:00	108	160	4	272	3	149	104	256	82	8	77	167	3	4	0	7	702	5.3
<b>Total</b>	<b>1885</b>	<b>2893</b>	<b>103</b>	<b>4881</b>	<b>66</b>	<b>3081</b>	<b>1505</b>	<b>4652</b>	<b>1592</b>	<b>44</b>	<b>1869</b>	<b>3505</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>4</b>	<b>149</b>	<b>13187</b>	<b>100</b>
% de approche	38.6	59.3	2.1		1.4	66.2	32.4		45.4	1.3	53.3		48.3	49.0	2.7			

Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	% Horaire
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
6:00- 7:00	4	19	0	23	0	3	8	11	1	0	1	2	0	0	0	0	36	4.9
7:00- 8:00	9	12	0	21	1	14	13	28	6	0	2	8	0	0	0	0	57	7.7
8:00- 9:00	9	14	1	24	0	27	9	36	8	0	21	29	0	0	0	0	89	12.0
9:00-10:00	6	25	0	31	1	17	9	27	8	0	10	18	0	1	0	1	77	10.4
10:00-11:00	6	14	0	20	0	31	6	37	5	0	7	12	0	0	0	0	69	9.3
11:00-12:00	7	23	0	30	1	20	5	26	6	0	10	16	0	0	0	0	72	9.7
12:00-13:00	4	19	0	23	0	15	5	20	6	0	3	9	0	0	0	0	52	7.0
13:00-14:00	3	13	0	16	0	20	4	24	5	0	3	8	0	0	0	0	48	6.5
14:00-15:00	10	13	0	23	0	13	6	19	8	0	1	9	0	0	0	0	51	6.9
15:00-16:00	8	15	0	23	0	25	6	31	16	0	8	24	0	0	0	0	78	10.5
16:00-17:00	10	13	1	24	0	27	5	32	4	0	8	12	1	0	0	1	69	9.3
17:00-18:00	3	10	0	13	0	11	0	11	4	0	4	8	0	0	0	0	32	4.3
18:00-19:00	0	6	1	7	0	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1.5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>196</b>	<b>3</b>	<b>278</b>	<b>3</b>	<b>225</b>	<b>78</b>	<b>306</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>155</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>741</b>	<b>100</b>
% de approche	28.4	70.5	1.1		1.0	73.5	25.5		49.7	0.0	50.3		50.0	50.0	0.0			



Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	
7:30- 7:45	25	43	0	68	0	97	25	122	28	0	34	62	0	0	0	0	252
7:45- 8:00	39	46	0	85	1	102	38	141	32	0	43	75	0	0	0	0	301
8:00- 8:15	41	44	2	87	1	90	36	127	52	4	57	113	1	1	0	2	329
8:15- 8:30	38	45	0	83	0	66	30	96	38	2	48	88	0	0	0	0	267
Total pointe	143	178	2	323	2	355	129	486	150	6	182	338	1	1		2	1149
fpi	0.87	0.97	0.25	0.93	0.50	0.87	0.85	0.86	0.72	0.38	0.80	0.75	0.25	0.25		0.25	0.87
% commercial	8.4	7.3	50.0	8.0	50.0	5.4	10.9	7.0	5.3	0.0	4.4	4.7	0.0	0.0		0.0	6.6
12:00-12:15	35	74	6	115	2	67	27	96	32	2	40	74	0	3	1	4	289
12:15-12:30	32	71	5	108	2	40	37	79	29	1	41	71	5	2	0	7	265
12:30-12:45	46	50	1	97	2	67	29	98	35	0	27	62	0	1	0	1	258
12:45-13:00	36	61	4	101	1	73	40	114	36	1	40	77	1	3	0	4	296
Total pointe	149	256	16	421	7	247	133	387	132	4	148	284	6	9	1	16	1108
fpi	0.81	0.86	0.67	0.92	0.88	0.85	0.83	0.85	0.92	0.50	0.90	0.92	0.30	0.75	0.25	0.57	0.94
% commercial	2.7	7.4	0.0	5.5	0.0	6.1	3.8	5.2	4.5	0.0	2.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
16:15-16:30	60	83	3	146	3	84	43	130	39	1	39	79	2	1	0	3	358
16:30-16:45	66	100	3	169	1	67	52	120	45	2	38	85	1	3	0	4	378
16:45-17:00	60	81	3	144	3	61	48	112	40	2	35	77	4	3	1	8	341
17:00-17:15	66	120	1	187	0	59	48	107	37	2	40	79	0	4	0	4	377
Total pointe	252	384	10	646	7	271	191	469	161	7	152	320	7	11	1	19	1454
fpi	0.95	0.80	0.83	0.86	0.58	0.81	0.92	0.90	0.89	0.88	0.95	0.94	0.44	0.69	0.25	0.59	0.96
% commercial	4.4	3.4	10.0	3.9	0.0	8.9	2.6	6.2	3.7	0.0	3.3	3.4	14.3	0.0	0.0	5.3	4.5

Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	%
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
6:00- 6:15	5	18	0	23	0	26	2	28	4	0	6	10	0	0	0	0	61	0.5
6:15- 6:30	7	16	0	23	0	30	7	37	8	0	22	30	0	0	0	0	90	0.7
6:30- 6:45	10	36	1	47	0	29	12	41	16	0	13	29	0	0	0	0	117	0.9
6:45- 7:00	12	31	0	43	0	35	16	51	12	0	22	34	1	0	0	1	129	1.0
7:00- 7:15	11	28	0	39	0	43	7	50	29	0	20	49	0	0	1	1	139	1.1
7:15- 7:30	21	48	0	69	0	65	15	80	28	1	31	60	0	1	0	1	210	1.6
7:30- 7:45	25	43	0	68	0	97	25	122	28	0	34	62	0	0	0	0	252	1.9
7:45- 8:00	39	46	0	85	1	102	38	141	32	0	43	75	0	0	0	0	301	2.3
8:00- 8:15	41	44	2	87	1	90	36	127	52	4	57	113	1	1	0	2	329	2.5
8:15- 8:30	38	45	0	83	0	66	30	96	38	2	48	88	0	0	0	0	267	2.0
8:30- 8:45	25	36	0	61	0	66	23	89	23	1	69	93	0	0	0	0	243	1.8
8:45- 9:00	34	54	0	88	3	75	28	106	30	0	46	76	1	0	0	1	271	2.1
9:00- 9:15	26	45	1	72	1	58	23	82	32	0	34	66	1	2	0	3	223	1.7
9:15- 9:30	22	50	2	74	1	55	28	84	26	1	28	55	1	0	0	1	214	1.6
9:30- 9:45	30	46	3	79	0	62	36	98	27	1	35	63	2	1	0	3	243	1.8
9:45-10:00	31	44	2	77	1	46	29	76	32	0	37	69	0	2	0	2	224	1.7
10:00-10:15	32	47	1	80	4	64	28	96	22	0	34	56	1	0	0	1	233	1.8
10:15-10:30	36	51	2	89	1	59	27	87	27	0	32	59	1	3	0	4	239	1.8
10:30-10:45	37	38	1	76	0	61	24	85	29	0	32	61	1	2	0	3	225	1.7
10:45-11:00	36	52	2	90	1	52	22	75	26	0	43	69	0	1	0	1	235	1.8
11:00-11:15	29	63	3	95	1	56	26	83	27	0	39	66	2	1	0	3	247	1.9
11:15-11:30	36	48	7	91	3	67	21	91	39	0	32	71	0	0	1	1	254	1.9
11:30-11:45	24	73	6	103	1	52	31	84	42	2	43	87	1	4	0	5	279	2.1
11:45-12:00	54	60	2	116	1	61	25	87	22	0	43	65	3	0	0	3	271	2.1

Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	%
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
12:00-12:15	35	74	6	115	2	67	27	96	32	2	40	74	0	3	1	4	289	2.2
12:15-12:30	32	71	5	108	2	40	37	79	29	1	41	71	5	2	0	7	265	2.0
12:30-12:45	46	50	1	97	2	67	29	98	35	0	27	62	0	1	0	1	258	2.0
12:45-13:00	36	61	4	101	1	73	40	114	36	1	40	77	1	3	0	4	296	2.2
13:00-13:15	42	37	3	82	2	59	29	90	22	1	42	65	3	0	0	3	240	1.8
13:15-13:30	39	51	1	91	0	65	31	96	32	1	32	65	1	5	0	6	258	2.0
13:30-13:45	39	58	1	98	1	65	34	100	41	0	41	82	3	0	0	3	283	2.1
13:45-14:00	41	53	2	96	3	60	32	95	39	0	40	79	1	3	0	4	274	2.1
14:00-14:15	44	62	2	108	1	66	30	97	37	0	36	73	2	0	0	2	280	2.1
14:15-14:30	34	63	3	100	4	58	37	99	33	1	43	77	2	4	0	6	282	2.1
14:30-14:45	44	74	7	125	1	64	27	92	31	0	38	69	5	2	0	7	293	2.2
14:45-15:00	56	60	2	118	5	69	29	103	42	2	43	87	3	4	0	7	315	2.4
15:00-15:15	49	69	4	122	1	60	27	88	46	0	38	84	5	2	0	7	301	2.3
15:15-15:30	51	89	3	143	2	53	44	99	43	0	50	93	3	0	0	3	338	2.6
15:30-15:45	49	76	3	128	2	58	43	103	40	0	42	82	3	0	0	3	316	2.4
15:45-16:00	57	60	3	120	2	63	28	93	42	1	51	94	3	5	0	8	315	2.4
16:00-16:15	49	69	1	119	1	80	31	112	33	1	48	82	0	2	0	2	315	2.4
16:15-16:30	60	83	3	146	3	84	43	130	39	1	39	79	2	1	0	3	358	2.7
16:30-16:45	66	100	3	169	1	67	52	120	45	2	38	85	1	3	0	4	378	2.9
16:45-17:00	60	81	3	144	3	61	48	112	40	2	35	77	4	3	1	8	341	2.6
17:00-17:15	66	120	1	187	0	59	48	107	37	2	40	79	0	4	0	4	377	2.9
17:15-17:30	55	92	0	147	2	77	30	109	25	2	42	69	3	2	0	5	330	2.5
17:30-17:45	44	58	3	105	2	52	40	94	37	3	37	77	2	1	0	3	279	2.1
17:45-18:00	22	60	0	82	0	48	26	74	23	1	26	50	1	1	0	2	208	1.6



Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(01+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(01+863) route 117

Est: 31960-01-00(00+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	%
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
18:00-18:15	37	43	2	82	2	33	41	76	20	2	19	41	0	2	0	2	201	1.5
18:15-18:30	25	51	2	78	1	40	33	74	19	2	19	40	3	0	0	3	195	1.5
18:30-18:45	16	39	0	55	0	34	11	45	25	4	23	52	0	2	0	2	154	1.2
18:45-19:00	30	27	0	57	0	42	19	61	18	0	16	34	0	0	0	0	152	1.2

Numéro du relevé: 0107788 Municipalité: Val-David  
Direction Territoriale Laurentides-Lanaudière

Avant-midi: 17-11-30 Jeudi  
Après-midi: 17-11-30 Jeudi  
Relevé de 6:00 à 19:00

Nord: 00117-03-03(001+915) route 117  
Sud: 00117-03-03(001+863) route 117

Est: 31960-01-00(000+010) rue de l'Église  
Ouest: Accès commercial

	Nord route 117				Sud route 117				Est rue de l'Église				Ouest Accès commercial				Grand Total	%
	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total	←	↑	→	Total		
6:00- 6:15	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.3
6:15- 6:30	0	2	0	2	0	1	2	3	1	0	1	2	0	0	0	0	7	0.9
6:30- 6:45	1	6	0	7	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1.2
6:45- 7:00	2	11	0	13	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	18	2.4
7:00- 7:15	1	1	0	2	0	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	5	0.7
7:15- 7:30	1	4	0	5	0	4	1	5	3	0	1	4	0	0	0	0	14	1.9
7:30- 7:45	4	2	0	6	0	2	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1.9
7:45- 8:00	3	5	0	8	1	7	5	13	2	0	1	3	0	0	0	0	24	3.2
8:00- 8:15	2	2	1	5	0	7	2	9	6	0	4	10	0	0	0	0	24	3.2
8:15- 8:30	3	4	0	7	0	3	1	4	0	0	3	3	0	0	0	0	14	1.9
8:30- 8:45	2	3	0	5	0	10	4	14	1	0	9	10	0	0	0	0	29	3.9
8:45- 9:00	2	5	0	7	0	7	2	9	1	0	5	6	0	0	0	0	22	3.0
9:00- 9:15	2	6	0	8	1	6	2	9	2	0	6	8	0	1	0	1	26	3.5
9:15- 9:30	0	8	0	8	0	4	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2.0
9:30- 9:45	2	2	0	4	0	4	2	6	1	0	3	4	0	0	0	0	14	1.9
9:45-10:00	2	9	0	11	0	3	2	5	5	0	1	6	0	0	0	0	22	3.0
10:00-10:15	4	5	0	9	0	8	1	9	1	0	3	4	0	0	0	0	22	3.0
10:15-10:30	1	4	0	5	0	13	4	17	1	0	2	3	0	0	0	0	25	3.4
10:30-10:45	1	3	0	4	0	7	1	8	1	0	2	3	0	0	0	0	15	2.0
10:45-11:00	0	2	0	2	0	3	0	3	2	0	0	2	0	0	0	0	7	0.9
11:00-11:15	1	7	0	8	0	3	2	5	1	0	1	2	0	0	0	0	15	2.0
11:15-11:30	2	3	0	5	1	6	1	8	1	0	1	2	0	0	0	0	15	2.0
11:30-11:45	0	5	0	5	0	5	0	5	4	0	5	9	0	0	0	0	19	2.6
11:45-12:00	4	8	0	12	0	6	2	8	0	0	3	3	0	0	0	0	23	3.1





