

PLAN DE MOBILITÉ ACTIVE ET DURABLE

2023 – 2035

Document final

Février 2024

VILLE DE

Prévost

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	3
1.1	Mandat	4
2.	PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE	7
2.1	Organisation du territoire	8
2.2	Portrait des déplacements	14
2.3	Réseau de transport actif	17
2.4	Réseau de transport en commun et taxis	25
2.5	Réseau routier et circulation automobile	27
2.6	Services d'urgence	30
2.7	Corridors de mobilité	31
3.	DIAGNOSTIC	33
3.1	Faiblesses et contraintes	34
3.2	Forces et opportunités	36
3.3	Sommaire	38
4.	VISION	39
4.1	Consultations	40
4.2	Vision	41
4.3	Orientations	42
5.	MISE EN OEUVRE	43
5.1	Les moyens de mise en oeuvre	44
5.2	Le réseau cyclable projeté	64
5.3	Le réseau piétonnier projeté	65
6.	CRITÈRES DE CONCEPTION	66
6.1	Le réseau piétonnier	67
6.2	Le réseau cyclable	68
6.3	Le mobilier et les stationnements pour vélo	71
6.4	L'entretien du réseau de mobilité active	72
6.5	L'éclairage du réseau de mobilité active	73
6.6	Le réseau routier et les mesures d'apaisement de la circulation	74

Document final
Février 2024

ÉQUIPE DE PROJET

VILLE DE PRÉVOST

Yvan Lambert, arch. pays. - urb. Coordonateur des grands projets

Marilou P. Thomas, urb. Directrice, Service de l'urbanisme et du développement économique

Ariane Lambert, urb. Conseillère à l'urbanisme et au développement

L'ATELIER URBAIN

Charge de projet, adaptation du rapport d'analyse et arrimage au plan d'urbanisme

ACRONYMES

AMA	American Medical Association
AMM	Aide à la mobilité motorisée
ARTM	Autorité régionale de transport métropolitain
ATC	Association des Transports du Canada
CSR	Code de la sécurité routière (LRQ, c C-24.2)
DJMA	Débit journalier moyen annuel
DJME	Débit journalier moyen estival
DJMH	Débit journalier moyen hivernal
MRC	Municipalité régionale de comté
MTMDQ	Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec
NACTO	National Association of City Transportation Officials
O.-D.	Enquête Origine-Destination, ARTM (2018)
PPAM	Période de pointe AM
PPPM	Période de pointe PM
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
TaCL	Transport adapté et collectif des Laurentides
TACRDN	Transport adapté et collectif de la MRC Rivière-du-Nord

1

INTRODUCTION

1.1 Mandat

INTRODUCTION

La Ville de Prévost (figure 1.1) a subi au cours des dernières années une croissance rapide de sa population, laquelle devrait se poursuivre alors que de nombreux projets de développement sont actuellement à l'étude. Conséquemment, la municipalité fait aujourd'hui face à plusieurs défis quant à la mobilité sur son territoire, et ce, tous modes confondus, bien que l'usage dominant de la voiture privée soit un enjeu en soi. En effet, il n'est pas possible ni souhaitable d'augmenter continuellement l'offre dédiée au transport automobile, tant d'un point de vue fonctionnel qu'environnemental.

La rédaction d'un Plan de mobilité active et durable doit guider les actions visant à pallier ces problématiques actuelles et projetées. Parallèlement à l'élaboration de son Plan de mobilité active et durable, la Ville de Prévost souhaite actualiser son plan d'urbanisme datant de 2008. Cette mise à jour est rendue nécessaire par la croissance de la municipalité ainsi que par l'évolution des principes urbanistiques. Ces démarches visent à offrir à la municipalité les moyens de se doter d'une vision novatrice et de moyens d'action issus des meilleures pratiques.

Afin d'assurer l'adhésion de la population à ces plans, une implication citoyenne, dont la consultation de groupes cibles est primordiale.



Figure 1.1 Ville de Prévost

Source : Ville de Prévost

INTRODUCTION

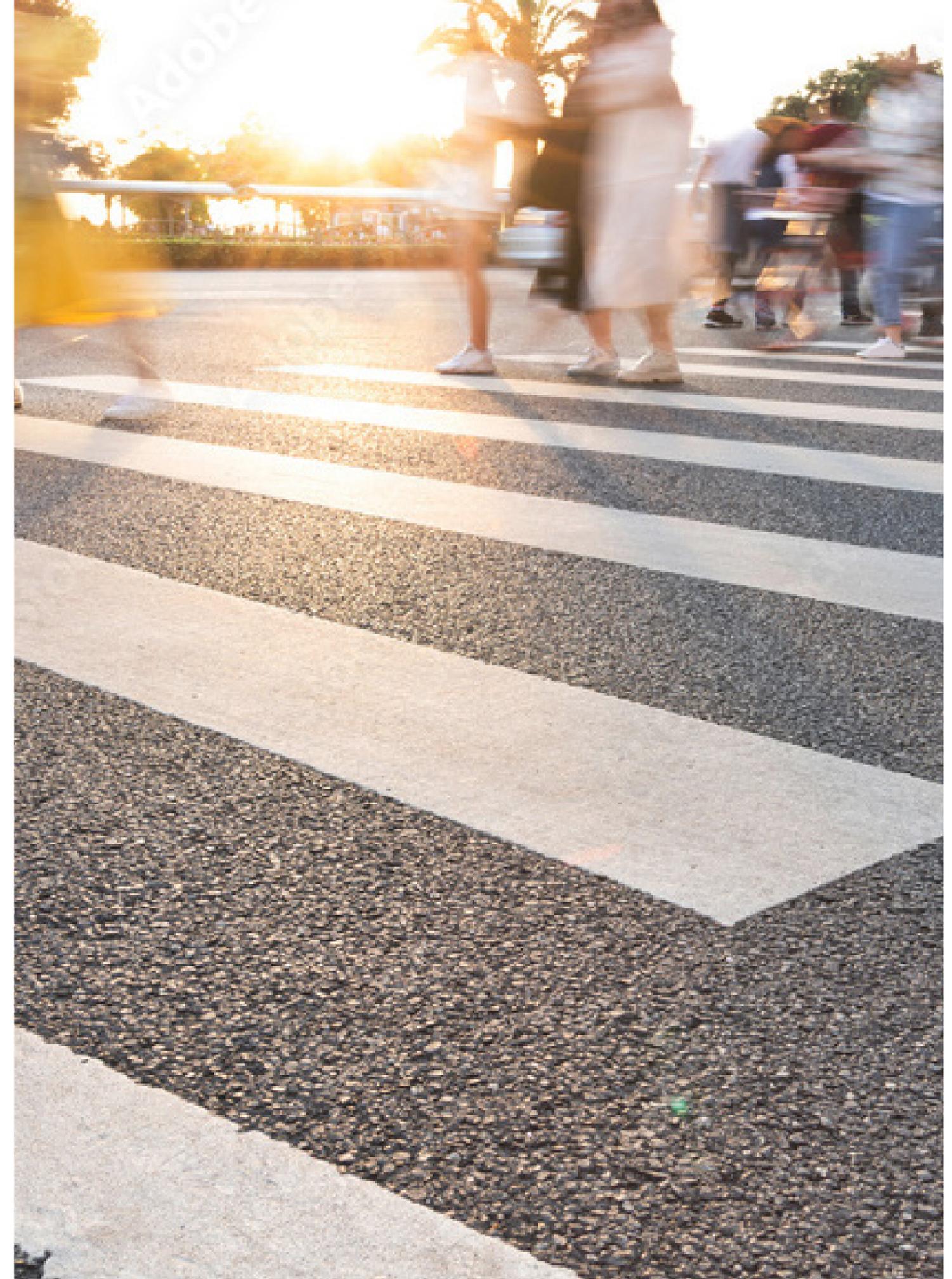
1.1 MANDAT

Le mandat consiste à caractériser les réseaux de transport existants ainsi que le contexte propre à Prévost, et ce, afin d'identifier les contraintes et opportunités pour la mise en place des réseaux projetés sur le territoire de la municipalité. Cette caractérisation prend notamment en compte :

- L'état des réseaux;
- La sécurité des réseaux;
- L'accessibilité des réseaux;
- L'intégration des réseaux au milieu;
- L'optimisation des trajets.

Ensuite, le mandat consiste à présenter les meilleures pratiques de mobilité durable pour chaque mode de transport, puis à formuler une vision propre à la Ville de Prévost. Cette vision guide la formulation d'objectifs spécifiques pour l'atteinte desquels un ensemble d'actions doivent être formulées. Le plan d'action concerne l'horizon 2030-2040.

Le Plan de mobilité active et durable est destiné autant au personnel de la Ville qu'aux citoyens et élus. Sa présentation doit donc faire l'objet d'une communication claire et d'illustration porteuse des idées et concepts transmis.



2

PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE

- 2.1 Organisation du territoire
- 2.2 Portrait des déplacements
- 2.3 Réseau de transport actif
- 2.4 Réseau de transport collectif et taxis
- 2.5 Réseau routier et circulation automobile
- 2.6 Services d'urgence
- 2.7 Corridors de mobilité

PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE

2.1 ORGANISATION DU TERRITOIRE

La présente section dresse le portrait et ultimement le bilan de la mobilité sur le territoire prévostois, et ce, en incluant l'ensemble des modes de transport. Cet exercice permet d'exposer les problématiques principales et d'identifier les opportunités, s'il y a lieu.

Ce bilan se veut autant quantitatif que qualitatif et met l'emphase sur la convivialité des déplacements, en incluant notamment leur sécurité et leur efficacité. Il y est notamment décrit le développement de la Ville sur son territoire : sa localisation, sa forme, ses usages, ses principaux générateurs de développement et enfin les obstacles naturels et artificiels à considérer.

Les habitudes de déplacement des usagers ayant Prévost comme origine ou destination ainsi que ceux y transitant sont également analysées, de même que les caractéristiques socioéconomiques de ces usagers. Ensuite, les différents réseaux sont étudiés : transport routier; transport collectif; transport actif; transport d'urgence. Les corridors de mobilité principaux sont ensuite présentés avant de formuler le diagnostic des différents réseaux de transport.

2.1.1 LOCALISATION

La ville de Prévost se situe dans la région administrative des Laurentides, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de La Rivière-du-Nord. Elle est bordée respectivement au sud, à l'est et au nord-est par Saint-Jérôme, Sainte-Sophie et Saint-Hippolyte. Au nord et à l'ouest, on trouve les municipalités de Piedmont et de Sainte-Anne-des-Lacs, lesquelles se situent dans la MRC des Pays-d'en-Haut.

Comme le montre la figure 2.1, la Ville de Prévost est localisée à une dizaine de kilomètres du centre-ville de Saint-Jérôme et à 70 km de Montréal, respectivement les 14^e et 1^{re} villes les plus peuplées du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2021). En plus de sa relative proximité avec ce centre urbain, la Ville se trouve à 60 km de Mont-Tremblant, une destination touristique d'importance.

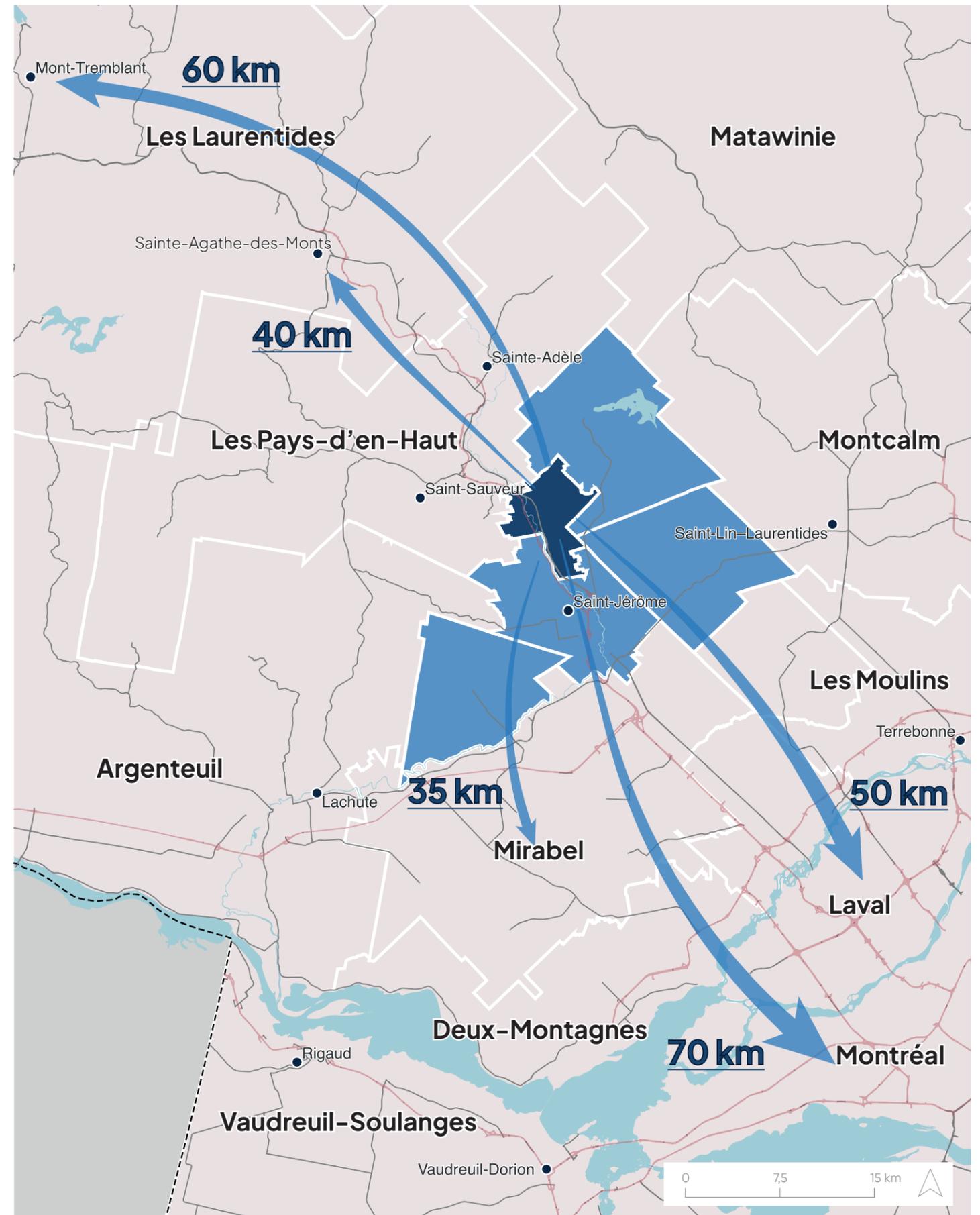


Figure 2.1 Localisation

2.1.2 FORME URBAINE

La forme urbaine de Prévost est distincte dans les secteurs historiques de Shawbridge où la trame est rapprochée et désaxée, mais généralement rectiligne.

Les développements subséquents ont quant à eux une forme organique ou curviligne. Ces secteurs sont peu maillés et constituent les ramifications du réseau collecteur ou artériel. Il est difficile ou impossible de circuler entre ces secteurs sans emprunter le réseau supérieur, ce qui crée une concentration d'usagers actifs et motorisés sur les artères et les collectrices.

Les trames organiques augmentent les distances à parcourir pour tous les usagers, ce qui peut par exemple nuire aux transports actifs, aux services d'urgence et aux services municipaux comme la collecte des ordures ainsi que le transport collectif.

La figure 2.2 présente une comparaison à l'échelle entre ces deux types de trames pour un trajet de 0,50 km à vol d'oiseau. Il est à noter que la trame organique présentée inclut des aménagements dédiés aux déplacements actifs qui réduisent significativement la distance à parcourir pour ces modes, en comparaison avec l'automobile.

On remarque que pour une trame orthogonale, la longueur de tout trajet est typiquement d'au plus 1,41 fois celui d'un trajet à vol d'oiseau, soit la racine carrée de l'addition de deux côtés d'un carré d'une unité de largeur ($\sqrt{2}$). Cela signifie que ce trajet est au plus 41% plus long pour se rendre à destination qu'à vol d'oiseau. Dans le cas présenté, on obtient un ratio de 1,36 pour la marche et le vélo, de même

que pour l'automobile. Dans le cas de la trame organique, pour le même cas, ces ratios sont respectivement de 1,90 et de 2,08.

Les secteurs les plus isolés comme celui de la rue Gerry Boulet et de la rue du Mont-Sainte-Anne peuvent pour leur part générer des trajets de plusieurs kilomètres pour parcourir des distances de quelques centaines de mètres à vol d'oiseau. La rue du Mont-Sainte-Anne est d'ailleurs enclavée et n'est accessible en automobile qu'en passant par la municipalité voisine de Sainte-Anne-des-Lacs. On trouve cependant un sentier en site propre dans l'axe du chemin du Mont-Sainte-Anne, lequel permet de rejoindre la montée Sainte-Thérèse à pied.

En plus des discontinuités à l'intérieur de la Ville, on remarque l'absence de liens vers les villes avoisinantes. Comme le montre la figure 2.6, on trouve plusieurs développements en cul-de-sac symétriques de part et d'autre de la limite municipale, par exemple entre le chemin du Lac-Écho et la R-333. À l'intérieur de son périmètre d'urbanisation, Prévost ne s'est pas densifiée et certains secteurs comme celui de l'ancien golf demeurent intégralement à développer, malgré leur position centrale. D'autres secteurs non développés se situent hors du périmètre d'urbanisation de la Ville, notamment dans la portion sud de Prévost, entre la R-117 et la R-333.

Figure 2.2 Trames urbaines orthogonale et organique



Trame urbaine orthogonale

Secteur rue Richer

Trait blanc (à vol d'oiseau) : 0,50 km (100 %)
Trajet bleu (à pied ou à vélo) : 0,68 km (136 %)
Trajet rose (en automobile) : 0,68 km (136 %)



Trame urbaine organique

Secteur rue du Clos-Fourtet

Trait blanc (à vol d'oiseau) : 0,50 km (100 %)
Trajet bleu (à pied ou à vélo) : 0,95 km (190 %)
Trajet rose (en automobile) : 1,04 km (208 %)

Source : Google (2019), adapté (2021)

2.1.2.1 Développement urbain et rural

CROISSANCE DE LA POPULATION

La population de Prévost a connu un accroissement marqué au cours des deux dernières décennies alors que celle-ci est passée de 8280 habitantes et habitants en 2001 à approximativement 13700 actuellement, soit une croissance de 60 %. Spécifiquement de 2016 à 2021, sa population a cru de 5,3 % alors que la moyenne provinciale et fédérale était respectivement de 4,1 % et de 5,2 % (Statistique Canada, 2021). Cette importante augmentation du nombre de citoyennes et citoyens accompagne d'importants développements immobiliers en périphérie du cœur villageois.

DÉVELOPPEMENT URBAIN RÉCENT

Le développement urbain de Prévost s'est d'abord réalisé autour des anciennes gares du Canadien National à Shawbridge et du Canadien Pacifique à Lesage. Subséquemment, des développements ont eu lieu dans le Domaine des Patriarches, au Domaine Laurentien et au Clos-Prévostois. Ces développements ne se sont toutefois pas accompagnés de changements importants au réseau de transport de Prévost. Les nouveaux quartiers sont reliés au réseau collecteur et artériel, mais ne sont composés que de rues locales, ce qui augmente la pression sur le réseau supérieur, lequel n'a pas été conçu en fonction d'une telle croissance, notamment en ce qui a trait au réseau collecteur.

AMÉNAGEMENT – TRANSPORT

Le réseau de transport prévostois est axé presque exclusivement sur la voiture, avec l'exception notable du sentier multifonctionnel Le P'tit Train du Nord, un ancien chemin de fer ayant eu un impact significatif sur le développement initial de la Ville.

Prévost ne dispose pas d'une entrée de ville à proprement dit, mais chaque développement récent dispose d'un aménagement particulier à son accès à partir de la R-117 : terre-plein central, carrefour giratoire, etc. Le réseau de transport offre très peu d'alternatives et dirige systématiquement les usagers vers le réseau supérieur, peu importe leur destination. À l'exception de la R-117 et de l'A-15, les emprises routières sont étroites et les rues ne disposent que d'une voie par direction en section courante. Toujours en excluant la R-117 et l'A-15, on trouve quelques boulevards, soit des routes à chaussées séparées. Toutefois, ceux-ci sont courts et sont classifiés comme des rues locales. Les rues ont généralement un tracé curviligne.

SÉCURITÉ

Aucune donnée quantitative existante n'a été prise en compte afin de dresser le portrait de la sécurité routière à Prévost. Toutefois, un relevé satellitaire a permis d'identifier de nombreux enjeux de sécurité potentiels, notamment par rapport à la forme du réseau routier et actif, tant la configuration en tronçon qu'aux carrefours. Ceux-ci sont abordés plus en détail dans les sections abordant chaque mode de transport.

CORRIDORS DE MOBILITÉ ACTIVE ET VÉHICULAIRE PRINCIPAUX

Les corridors de mobilité principaux sont les suivants :

- Autoroute des Laurentides (A-15) : unique lien autoroutier de la Ville;
- Boulevard Curé-Labelle (R-117) : unique lien routier national de la Ville;
- Chemin du Lac-Écho : collectrice municipale reliant la R-117 à la limite est de la Ville;
- Rue de la Station & chemin des Quatorze-Îles : collectrices municipales reliant la R-117 à l'extrémité nord-est de la ville;
- Montée Sainte-Thérèse : collectrice municipale reliant la frontière sud de la ville à l'A-15, du côté ouest de cette dernière;
- Chemin des Hauteurs (R-333) : collectrice de transit située à l'est de la ville et reliant le chemin des Quatorze-Îles et le chemin du Lac-Écho à la R-117 à Saint-Jérôme;
- P'tit Train du Nord : lien actif multifonctionnel de Saint-Jérôme à Mont-Laurier en passant par Prévost;
- Sentier Le Cheminot : lien actif multifonctionnel nord-sud de Saint-Jérôme à Prévost.

2.1.3 MILIEUX DE VIE

La grande majorité du territoire de la Ville se trouve à l'extérieur du périmètre d'urbanisation. S'y côtoient par intervalle des milieux résidentiels de faible intensité, soit des quartiers résidentiels peu denses, et discontinus ainsi que des milieux non construits séparant les premiers. Quelques milieux naturels accessibles pour les citoyens sont également dispersés dans ce territoire.

À l'intérieur du périmètre d'urbanisation, lequel se déploie le long de l'axe de la route 117, les milieux résidentiels de faible intensité dominent le paysage construit au sud, alors qu'au nord, autour de la rue de la Station notamment, les quartiers prennent la forme de milieux mixtes où cohabitent étroitement différentes formes résidentielles ainsi que certaines autres activités urbaines de faible intensité. Aux abords de la route 117 et en particulier autour de certaines intersections clés, des milieux de forte intensité à vocation économique se sont formés. Ces espaces sont caractérisés par la présence soutenue d'activités commerciales, notamment.

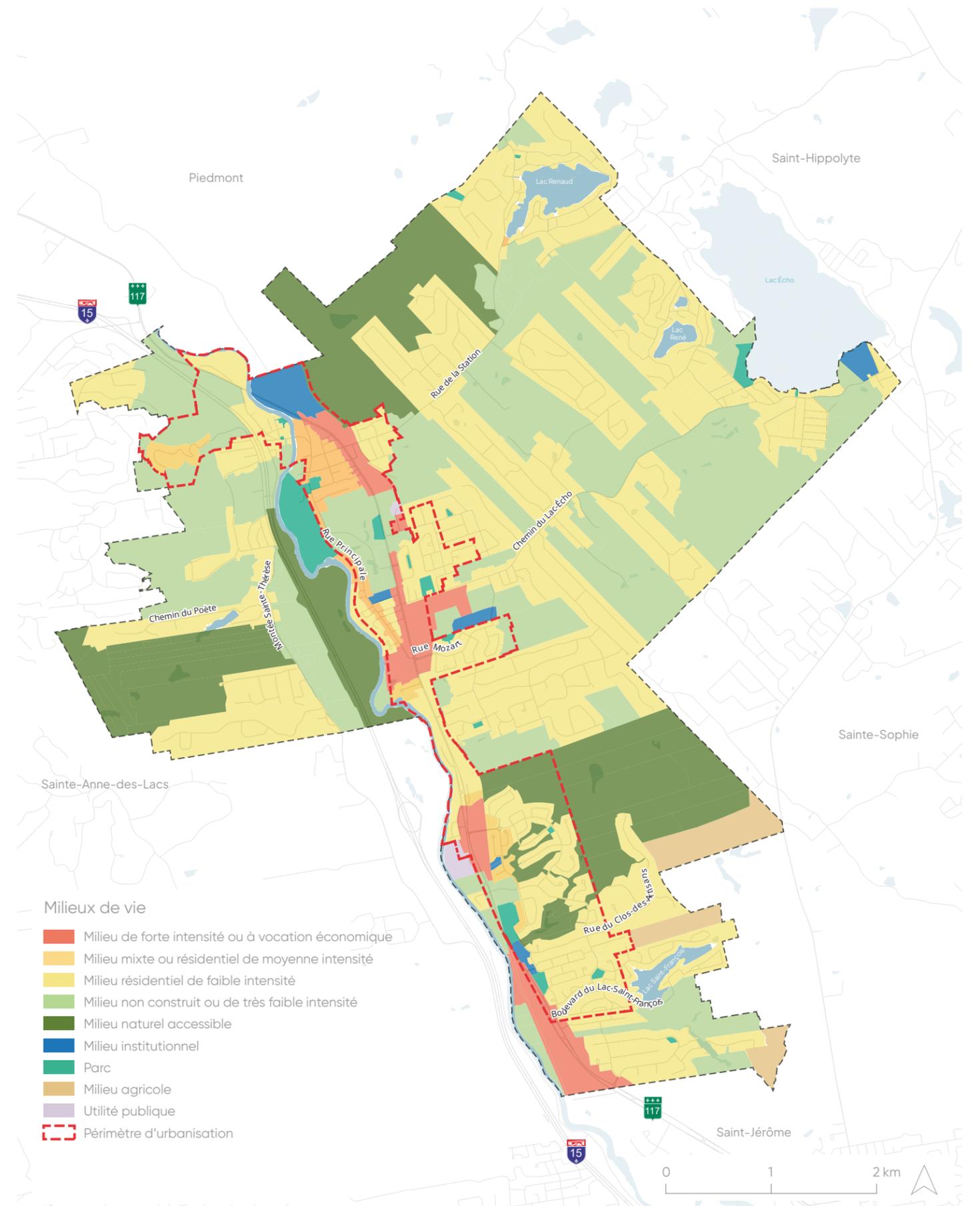


Figure 2.3 Milieux de vie

2.1.4 PRINCIPAUX PÔLES GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS

Les principaux pôles générateurs de déplacements sont représentés à la figure 2.4.

ÉCOLES

On ne trouve aucun établissement d'éducation secondaire ou supérieure à Prévost, mais un cégep et des écoles secondaires et l'Université du Québec en Outaouais se trouvent à Saint-Jérôme.

La construction d'une école secondaire dont l'ouverture prévue en septembre 2027 dans le secteur Cœur des Courants, lequel serait situé à l'ancien golf de Shawbridge, au cœur de Prévost.

PARCS

On trouve 23 parcs à Prévost, dont le Parc linéaire le P'tit Train du Nord. De ce nombre, on compte quatre grands parcs, soit celui des sentiers Forêt Héritage, le parc régional de la Rivière-du-Nord, le parc de la Coulée et la réserve naturelle Alfred-Kelly.

INSTITUTIONS

Prévost dispose de plusieurs institutions, dont la bibliothèque Jean-Charles-Des Roches. Une nouvelle bibliothèque est par ailleurs envisagée dans le secteur Cœur des Courants. La Ville possède aussi un centre culturel et communautaire ainsi qu'une piscine municipale. La gare de Prévost constitue également une institution importante dans la ville. Prévost ne dispose pas d'un hôpital, mais reçoit des services à partir de celui de Saint-Jérôme. Une première clinique médicale est prévue en 2023. La Ville a toutefois un service d'incendie et de police de la Sûreté du Québec basé sur son territoire. Une Maison des aînés et des garderies sont aussi présentes à Prévost.

COMMERCES

On trouve trois pôles commerciaux à Prévost, soit le long de la R-117 aux carrefours de la rue de la Station, du chemin du Lac-Écho et du boulevard du Clos-Prévostois. On trouve en outre de multiples commerces dispersés le long de la R-117.

INDUSTRIES

On trouve un pôle industriel au carrefour de la R-117 et du chemin du Lac-Écho. D'autres industries sont dispersées le long de la R-117.

PÔLES DE TRANSPORT

Le service d'autobus l'Inter des Laurentides (TaCL) dessert de Mont-Tremblant à Saint-Jérôme incluant trois paires d'arrêts à Prévost. Un service de taxibus est également disponible pour les résidents de Prévost.

Chacune des trois paires d'arrêts est combinée soit à la présence de stationnement incitatif (carrefour de la R-117 et de la rue de la Station), d'arrêts de taxibus (carrefour de la R-117 et du boulevard du Clos-Prévostois) ou des deux (carrefour de la R-117 et du chemin du Lac-Écho). Ce faisant, ceux-ci constituent en quelque sorte des pôles de transport. toutefois, aucun de ces endroits ne se démarque clairement.

L'ancienne gare de Prévost constitue quant à elle un pôle de transport actif, lequel est également nommé Station km 14 par l'organisme le P'tit train du Nord. La gare fait office d'accueil touristique et dispose d'un stationnement incitatif.



Figure 2.4 Pôles générateurs de déplacements

2.1.5 L'EFFET DE BARRIÈRE DE LA ROUTE 117

En raison de sa configuration quasi autoroutière (vitesse maximale élevée, circulation généralement ininterrompue et chaussées séparées) la R-117 constitue une barrière aux déplacements actifs. En effet, la plupart des destinations se trouvent sur cet axe sur l'ensemble du territoire prévostois, les piétons ne peuvent traverser l'artère de façon sécuritaire qu'à sept endroits, soit à un des cinq carrefours contrôlés par feux de circulation, soit à un passage scolaire, également contrôlé par feux de circulation, soit à un tunnel sous la R-117. L'espace entre ces points de passage atteint jusqu'à 2,8 km.

La forme de la trame urbaine constitue une autre barrière à de multiples endroits, comme mentionné à la section 2.1.2. On ne trouve qu'un seul lien routier (rue Joseph) entre le chemin du Lac-Écho et la rue de la Station ou son prolongement, le chemin des Quatorze-Îles, sur une distance de 2,5 km, certaines rues du secteur se terminant en cul-de-sac. Le réseau routier n'offre également aucun accès vers la R-333 entre le chemin du Lac-Écho, à l'extrémité est de Prévost, et la R-117, 9,2 km au sud dans la ville de Saint-Jérôme. En outre, le chemin du Mont-Sainte-Anne se trouve quant à lui enclavé, en raison de l'absence de son prolongement vers la montée Sainte-Thérèse.

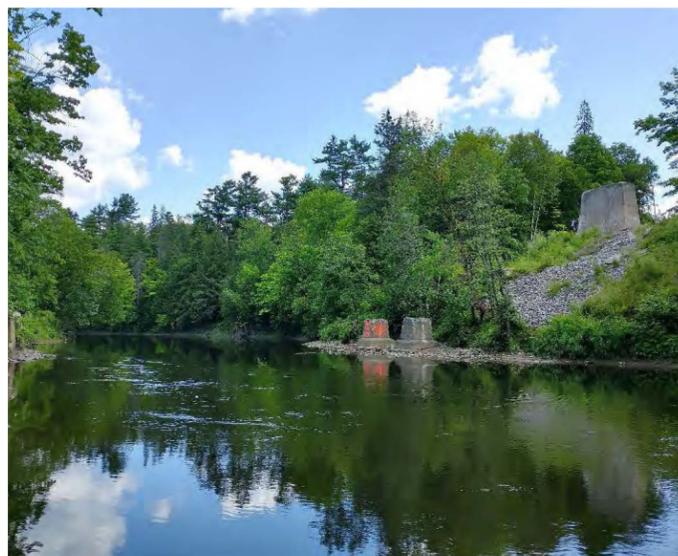


Figure 2.5 Extrémité Nord du Parc régional de la Rivière-du-Nord, vue des ruines du pont ferroviaire du Canadien National, Prévost) Source : Ville de Prévost (2021)

Le développement urbain de Prévost est influencé par la topographie de la ville. Celle-ci est traversée par la rivière du Nord, laquelle forme une vallée. Les limites est et ouest de Prévost se trouvent environ 200 m plus haut que la rivière, ce qui représente un dénivelé significatif, notamment pour les usagers actifs. Les collectrices dans l'axe est-ouest (chemin du Lac-Écho, rue de la Station et le chemin des Quatorze-Îles) suivent toutes des vallons. La topographie de Prévost est présentée à la figure 2.6.

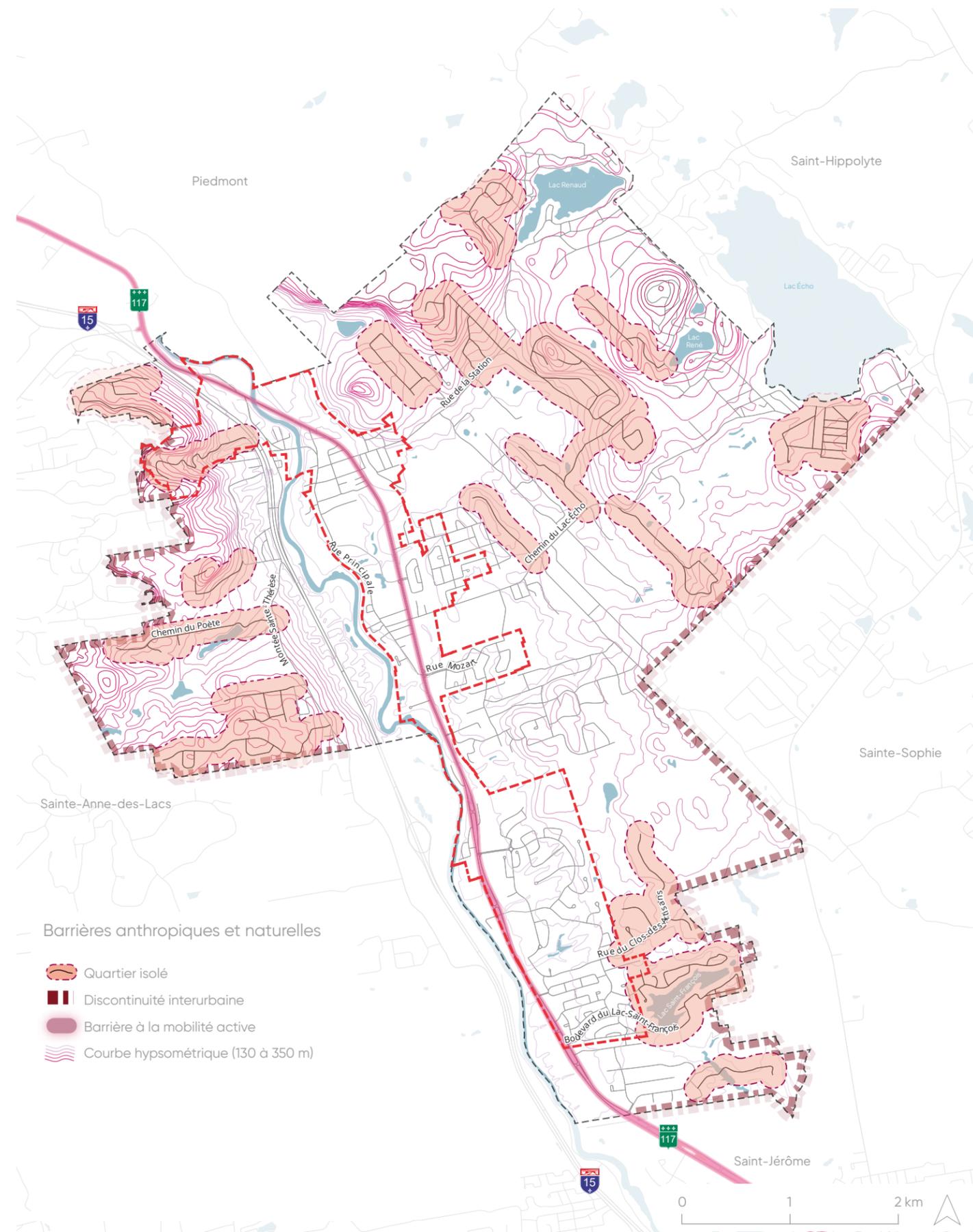


Figure 2.6 Barrières anthropiques et naturelles

2.2 PORTRAIT DES DÉPLACEMENTS

2.2.1 DONNÉES SUR LES DÉPLACEMENTS

L'enquête Origine-Destination (O.-D.) (2018) de l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) pour le secteur 663 rapporte un ensemble de données sur les déplacements de ces municipalités, lesquelles sont présentées aux tableaux 2.1 à 2.5.

On y remarque que les transports motorisés, excluant le transport collectif, dominant du point de vue de leur part modale. L'usage du transport collectif et des modes non motorisés comme la marche et le cyclisme est marginal. On remarque également des mouvements majoritairement pendulaires, soit des déplacements vers l'extérieur du secteur 663 en pointe du matin (PPAM) et vers le secteur 663 en pointe de l'après-midi (PPPM).

Il est à noter que les caractéristiques de la Ville de Prévost, comme la forme urbaine, diffèrent de celles de Saint-Hippolyte et de Sainte-Sophie, ce qui pourrait faire différer les résultats de l'ARTM concernant l'ensemble du secteur 663 par rapport à la situation spécifique de Prévost.

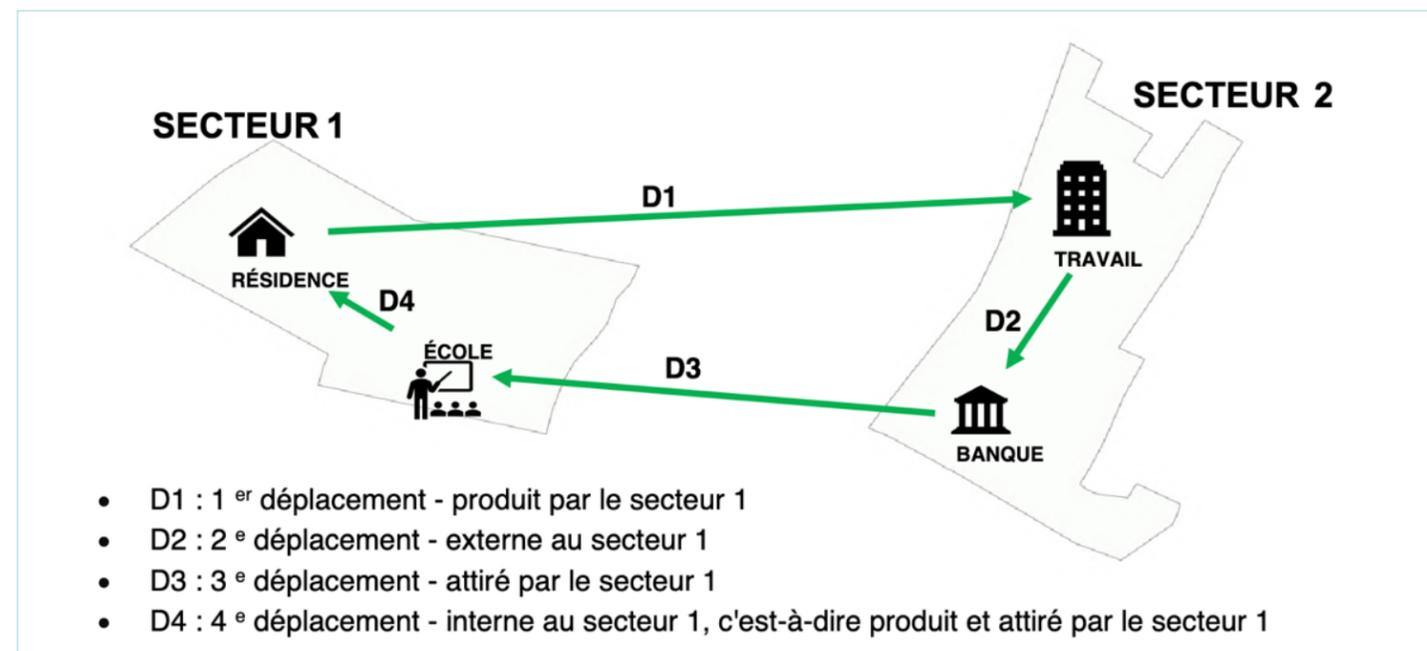


Figure 2.7 Types de déplacements

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Tableau 2.1 Déplacements des résidents du secteur

Motif (Tous modes - 24 h)	Produits (%)	Attirés (%)	Externes (%)
Travail	33,0	3,2	20,3
Études	14,7	5,8	1,1
Loisirs	8,6	2,4	20,4
Magasinage	9,1	4,2	24,7
Autres (sauf retour)	15,8	8,1	33,5
Retour au domicile	18,4	76,3	s.o.
Total (nb)	43 600	43 400	6 900

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Tableau 2.2 Déplacements produits et attirés par le secteur

Motif (Tous modes - 24 h)	Produits (%)	Attirés (%)
Travail	30,1	7,1
Études	13,5	5,7
Loisirs	8,1	5,0
Magasinage	8,9	4,6
Autres (sauf retour)	14,9	8,7
Retour au domicile	24,2	68,8
Total (nb)	48 000	48 100

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Tableau 2.3 Déplacements produits et attirés par le secteur (par mode - PPAM)

Mode (Tous motifs, sauf retour - PPAM)	Produits (%)	Attirés (%)
Automobile	78,3	67,5
Transport collectif	1,0	0,0
Bimodal	1,0	0,0
Autres motorisés	20,2	30,1
Non motorisés	0,6	1,5
Autres	0,3	0,0
Total (nb)	19 700	7 100

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Tableau 2.4 Déplacements produits et attirés par le secteur (par mode - 24 h)

Mode (Tous motifs, sauf retour - 24 h)	Produits (%)	Attirés (%)
Conducteur	77,1	72,6
Passager	10,5	10,7
Transport collectif	1,1	0,0
Autres motorisés	11,3	14,7
Non motorisés	0,8	2,0
Autres	0,3	0,0
Total (nb)	36 400	15 000

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Tableau 2.5 Déplacements produits et attirés par le secteur (par période)

Période (Tous motifs - Motorisés)	Produits (%)	Attirés (%)
PPAM	41,9	16,1
Jour	24,7	24,1
PPPM	24,4	46,8
Soir	5,0	11,5
Nuit	3,9	1,5
Total (nb)	47 300	47 400

Source : Enquête Origine-Destination, ARTM (2020)

Hormis les données précédentes, on dispose de peu de données sur les déplacements à Prévost et autour de Prévost. Le tableau 2.6 présente les données du MTMDQ pour les routes à proximité et sur le territoire de la ville.

Une réduction importante du DJMA est observée sur l'A-15 entre le tronçon au sud de la sortie 55 (Prévost) et au nord de la sortie 57 (Sainte-Anne-des-Lacs), ce qui indique des trajets entre ces municipalités et le sud (Saint-Jérôme, Laval, etc.). Il en va de même pour la R-117 et la R-333. En l'absence de données sur la rue de la Station et le chemin du Lac-Écho, il est toutefois impossible de déterminer à partir de quel endroit les automobilistes choisissent d'emprunter la R-333 plutôt que la R-117 lors de leurs déplacements entre ces secteurs et ceux au sud de Prévost.

En se basant sur les trajets suggérés par le logiciel Google Maps (2023), on peut toutefois déterminer qu'il est probable que cette séparation ait lieu à la montée Rainville pour les Prévostois résidant au sud du chemin des Quatorze-Îles. Au nord de celui-ci, toujours selon ces données, il est attendu que les automobilistes transitent par la R-117, via la rue de la Station.

Les données de Google inc. (2021) permettent également de déterminer qu'il n'est généralement pas avantageux en temps ou en distance pour les automobilistes de Prévost résidant à l'est de la rivière du Nord d'emprunter l'A-15 pour leurs déplacements vers le sud de la ville. Ce n'est toutefois généralement pas le cas pour les automobilistes de Prévost résidant à l'ouest de la rivière du Nord, et ce, pour tous les trajets interurbains. En plus de son rôle de voie de transit dans la structure urbaine prévostoise, la route 117 agit aussi, à certains endroits, comme une rue principale où se concentrent les destinations du quotidien. Or, la sécurité des usagers actifs, de même que la convivialité des lieux se voient mises à risque par ce double rôle.

Cette situation rappelle également que la faible connectivité de la trame urbaine force les usagers actifs à emprunter ces axes pour se déplacer entre les quartiers au nord et au sud de la ville, et donc de cohabiter étroitement avec les usagers motorisés sur les axes où se trouvent les plus importants débits journaliers.

Tableau 2.6 Débits journaliers moyens des routes du MTMDQ

Localisation		DJMA	DJME	DJMH	Pourcentage de camions
A-15	Au sud de la sortie 55	60 000	66 000	57 000	5 %
	Entre la sortie 55 et la sortie 57	58 000	69 000	47 000	s.o.
	Au nord de la sortie 57	51 000	61 000	41 000	s.o.
R-117	Au nord de la rue de la Station	10 400	11 200	9 300	s.o.
	Au sud de la rue de la Station	20 400	22 100	18 300	3 %
R-333	Au sud de la montée de la côte Saint-André	15 200	16 400	13 600	5 %
	Entre la montée de la côte Saint-André et le chemin du Lac-Écho	11 100	12 000	10 000	s.o.
	Entre le chemin du Lac-Écho et le chemin des Quatorze-Îles	7 000	8 400	5 600	s.o.
	Entre les chemins des Quatorze-Îles et du Lac-de-l'Achigan	4 800	5 200	4 300	s.o.

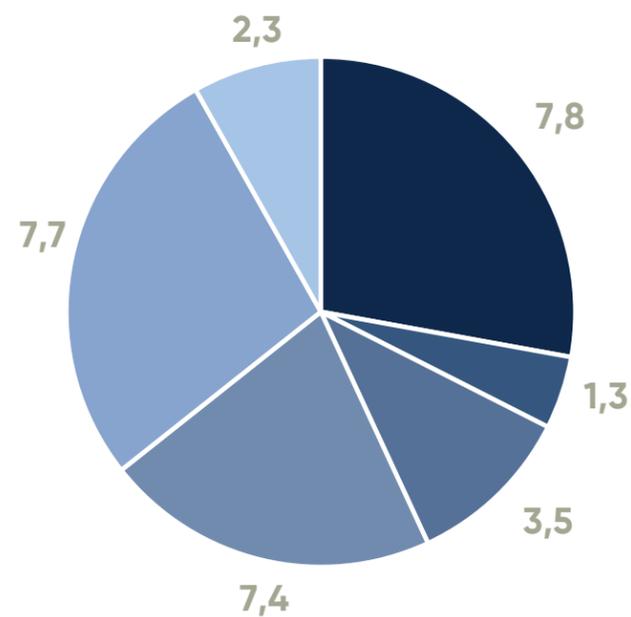
2.3 RÉSEAU DE TRANSPORT ACTIF

2.3.1 RÉSEAU PIÉTONNIER

Cette section définit le réseau piétonnier selon son étendue et sa forme ainsi que la convivialité de ces aménagements. Elle porte également sur l'achalandage de ces aménagements, leur sécurité ainsi que les équipements qui les accompagnent et les espaces publics. Le réseau piétonnier actuel est présenté à la figure 2.9.

La convivialité du réseau piétonnier découle de plusieurs facteurs, dont l'efficacité et la sécurité, perçues ou réelles. Selon l'ATC (2017), sur les rues locales peu achalandées (DJMA inférieur à 500 véhicules) et où la vitesse affichée est de 30 ou 40 km/h, l'absence d'aménagement piéton peut être convenable là où des débits piétons importants ne sont pas attendus.

Le réseau piétonnier de Prévost est discontinu et peu maillé, ce qui limite son efficacité. La majorité des rues ne disposent d'aucun aménagement piéton, notamment sur le réseau local, mais également sur le réseau supérieur comme la R-117 où les piétons sont parfois contraints de circuler sur l'accotement non revêtu pour accéder à certaines destinations. De plus, durant l'hiver, avec l'accumulation de neige dans les accotements, les piétons sont contraints de marcher sur la chaussée à proximité des véhicules circulant à grande vitesse. Là où des aménagements piétons sont fournis, ceux-ci offrent peu de sécurité réelle, car la séparation avec les véhicules est généralement visuelle, soit des bandes piétonnes ou multifonctionnelles.



Piétonnier

- Bande piétonne
- Bande multifonctionnelle
- Trottoir
- Sentier (urbain seulement)
- Piste multifonctionnelle
- Chaussée désignée

Figure 2.8 Étendue et typologie du réseau piétonnier

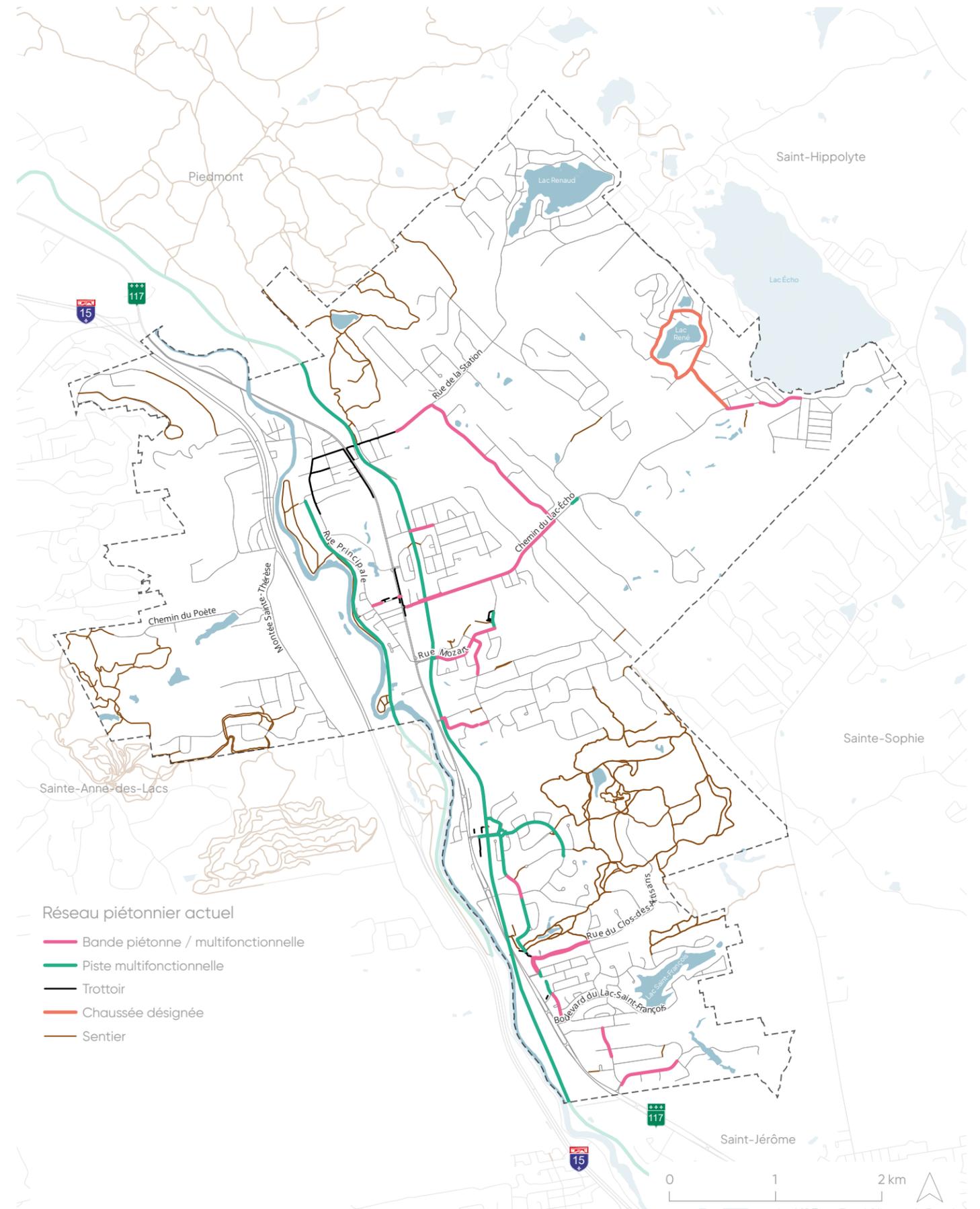


Figure 2.9 Réseau piéton existant

Les trottoirs et les pistes multifonctionnelles offrent une séparation des véhicules motorisés, mais la présence de nombreux cyclistes sur les pistes multifonctionnelles, en particulier pour la piste Le P'tit Train du Nord, nuit à la convivialité de ces aménagements. La présence de nombreux sentiers et du P'tit Train du Nord ainsi que du sentier Le Cheminot répond bien à la demande récréative, mais pas à la demande utilitaire.

La présence de sentiers cyclopédestres est rare, mais celle-ci permet de favoriser la marche par rapport aux modes motorisés en réduisant la distance à parcourir.

La présence de seulement 7 points de passage pour les piétons sur la R-117, lesquels peuvent être séparés d'une distance atteignant jusqu'à 2,8 km, n'est pas conviviale. En outre, leur configuration est insatisfaisante.

L'éclairage artificiel du tunnel du P'tit Train du Nord est inadéquat; les carrefours à feux sont dotés d'un passage piétonnier d'un seul côté pour la traversée de la R-117; et les feux de signalisation du passage scolaire ne disposent d'aucun dispositif d'activation manuel permettant leur utilisation hors des heures d'activation programmée, comme le montre la figure 2.13.

Tableau 2.7 Typologies, caractéristiques et recommandations pour les réseaux piétonniers

Typologie	Étendue (km)	Caractéristiques principales	Exemples	Convivialité	Notes	Recommandations
Bande piétonne	7,8	<ul style="list-style-type: none"> • Piétonnier • Séparation visuelle des voies véhiculaires • Délinéateurs¹ optionnels • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue du Clos Toumalin • Chemin du Lac-Écho • Rue des Frangins 	Faible	(-) Danger en zones de 40km/h et + (-) Généralement étroites (1,2m) (-) Invisible l'hiver (-) Délinéateurs retirés l'hiver	À éviter
Bande multifonctionnelle	1,3	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclopédestre • Séparation visuelle des voies véhiculaires • Délinéateurs optionnels • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue Mozart 	Faible	(-) Idem à bande piétonne (-) Absence de marquage au sol favorise les conflits en usagers	À éviter
Trottoir	3,0	<ul style="list-style-type: none"> • Piétonnier • Séparation physique des voies véhiculaires • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Face à l'école Val-des-Monts 	Moyenne	(-) Généralement étroits (1,5m)	Élargir les trottoirs lorsque possible
Sentier²	7,4	<ul style="list-style-type: none"> • Piétonnier • Sans revêtement bitumineux • Séparation physique des voies véhiculaires • Utilitaire ou récréatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue des Chevaliers • Rue des Anciens 	Supérieure	(+) Favorise la marche (+) Dispositifs restreignant l'accès aux véhicules (-) Accessibilité universelle partielle (obstacles, abaissements de trottoir manquants, etc.)	Munir les obstacles de bandes réfléchissantes et éclairer les sentiers
Piste multifonctionnelle	7,7	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclopédestre • Sans revêtement bitumineux • Séparation physique des voies véhiculaires • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Le P'tit train du Nord • Sentier Le Cheminot du parc régional de la Rivière-du-Nord 	Moyenne	(-) Barrières nuisant à l'accessibilité (-) Absence de marquage au sol (-) Surface non adaptée aux usagers à mobilité réduite (+) Absence de fortes pentes	L'usage d'un poteau central et de poteaux de part et d'autre de la piste est préférable à une porte (fermée) centrale
Chaussée désignée	2,3	<ul style="list-style-type: none"> • Piétonnier partagé avec véhicules • Identifiée par marquage au sol • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Autour du lac René • Montée Rainville 	Faible	(-) Absence de panneaux de signalisation	Devrait se limiter au réseau routier local

¹ Dispositif qui vise à favoriser le respect de la ligne de délimitation de voie.

² Les circuits pédestres n'ont pas été relevés dans le cadre de la présente analyse, mais ont tout de même été identifiés à la figure 2.9 étant donné le rôle qu'ils jouent dans l'offre globale de destinations et d'infrastructures dédiées aux modes actifs.

EXEMPLES DE TYPOLOGIES D'AMÉNAGEMENTS PIÉTONNIERS

2.3.1.1 Achalandage

Aucune donnée d'achalandage n'est disponible pour le réseau cyclable de Prévost, à l'exception du P'tit train du Nord dans sa globalité. On rapporte toutefois que l'achalandage de ce dernier est important à Prévost l'été, notamment les fins de semaine.

2.3.1.2 Sécurité

En excluant le P'tit train du Nord et le sentier Le Cheminot, le réseau piétonnier prévostois est presque exclusivement positionné en chaussée et est séparé des voies de circulation par du marquage au sol ou des délinéateurs, ce qui offre peu de sécurité aux usagers, notamment en conditions hivernales. L'absence ponctuelle d'infrastructures piétonne sur la R-117 représente un enjeu de sécurité important pour les usagers y circulant. La circulation automobile y est soutenue et les vitesses affichées sont élevées pour un milieu urbain. La présence de nombreux tournebrides et de seulement 7 passages pour piétons sur la R-117 à l'intérieur des limites de la Ville est un frein à la marche et un enjeu de sécurité. Le tunnel du P'tit train du Nord sous la R-117 est mal éclairé, ce qui favorise les collisions, les chutes et la criminalité, et ce, nonobstant la présence d'un panneau indiquant que l'absence d'éclairage vise à éviter le vandalisme.



Figure 2.10 Trottoir (rue de l'École, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.11 Bande piétonne, sans délinéateurs (rue des Gallants, Prévost)

Source : Google Streetview (2023)



Figure 2.12 Bande piétonne avec délinéateurs (rue Joseph, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.13 Passage scolaire sans bouton d'activation (route 117, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.14 Sentier (rue des Anciens, Prévost)

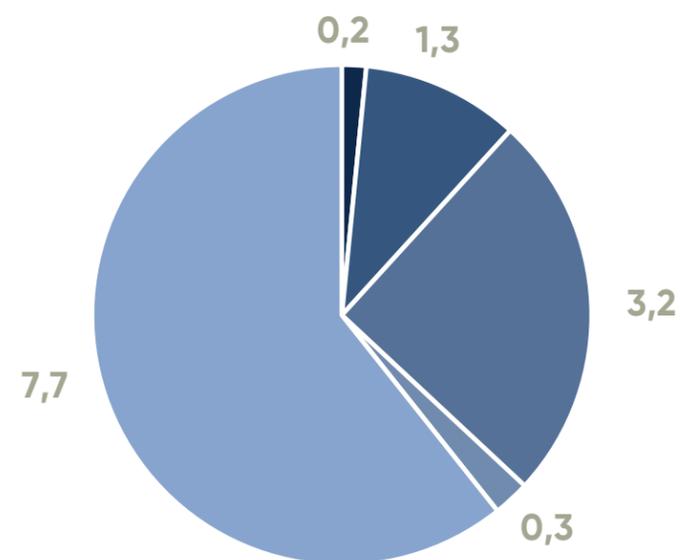
Source : Ville de Prévost (2021)

2.3.2 RÉSEAU CYCLABLE

Le réseau cyclable de Prévost mesure 20,1 km et est classé en cinq catégories définies dans cette section :

- les chaussées désignées;
- les bandes cyclables
- les bandes multifonctionnelles;
- les pistes cyclables
- les pistes multifonctionnelles;

La figure 2.16 représente l'étendue du réseau en fonction de ces catégories.



Cyclable

- Bande cyclable bidirectionnelle
- Bande multifonctionnelle
- Chaussée désignée
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Piste multifonctionnelle

Figure 2.15 Étendue et typologie du réseau cyclable (km)

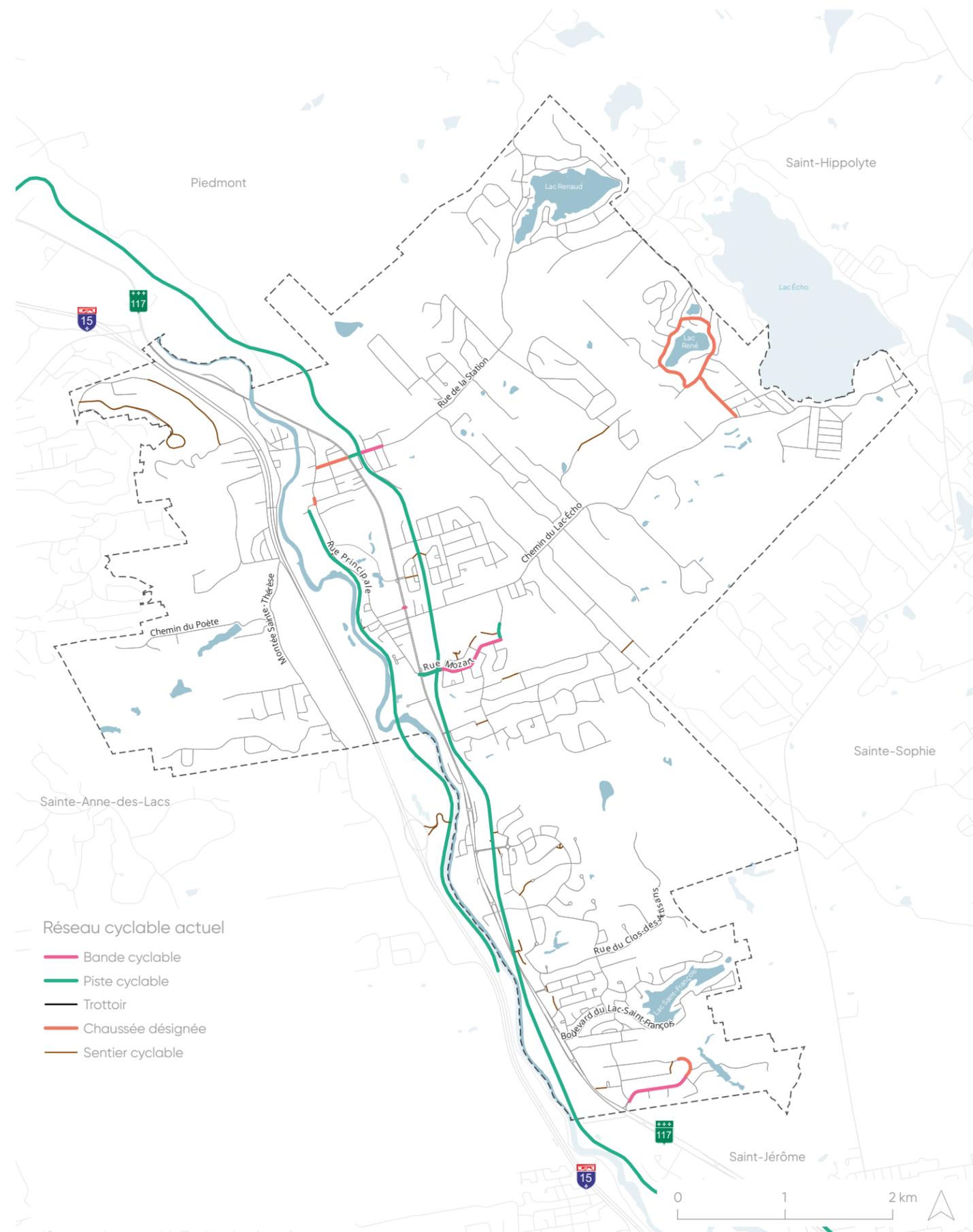


Figure 2.16 Réseau cyclable existant

EXEMPLES DE TYPOLOGIES D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES



Figure 2.17 Bande cyclable bidirectionnelle, sans délinéateurs (Montréal)¹

Source : FORTIER (2008)



Figure 2.18 Bande cyclable bidirectionnelle, avec délinéateurs (Rue de la Station, Prévost)

Source : Google Streetview (2023)



Figure 2.19 Bande multifonctionnelle, avec délinéateurs (rue Mozart, Prévost)

Source : Google Streetview (2023)



Figure 2.20 Chaussées désignées (montée Rainville, Prévost)

Source : Google Streetview (2023)



Figure 2.21 Cycliste utilisant une bande piétonne (Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.22 Piste cyclable bidirectionnelle (rue Mozart, Prévost)

Source : Google Streetview (2023)



Figure 2.23 Piste multifonctionnelle (Le P'tit Train du Nord, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)

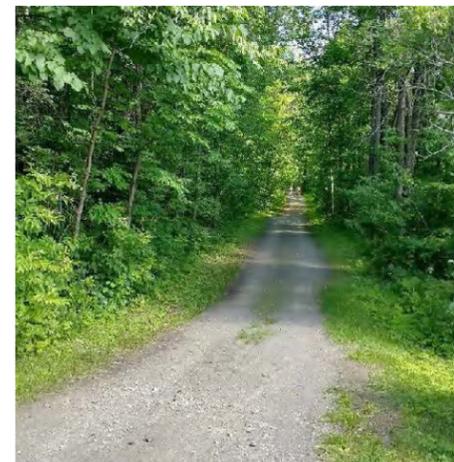


Figure 2.24 Sentier multifonctionnel (Le Cheminot, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.25 Tarification du sentier Le Cheminot (Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.26 Chicane avec arrêt en retrait de la chaussée (Le Cheminot, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.27 Panneau prescrivant la marche (Le P'tit Train du Nord, Prévost)

Source : Ville de Prévost (2021)

¹ Ce type d'aménagement ne se trouve pas sur le territoire de Prévost

Tableau 2.8 Typologies, caractéristiques et recommandations pour les réseaux cyclables

Typologie	Étendue (km)	Caractéristiques principales	Exemples	Convivialité	Notes	Recommandations
Bande cyclable bidirectionnelle	0,2	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclable • Séparation visuelle des voies véhiculaires • Délinéateurs (1) optionnels • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue de la Station 	Faible	(-) Danger en zones de 40km/h et + (-) Favorise les conflits aux intersections (-) Danger relatif à la circulation en sens inverse (-) Absence de trottoirs du côté de la bande	À éviter sauf sur les rues locales afin de relier les aménagements bidirectionnels
Bande multifonctionnelle	1,3	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclopédestre • Séparation visuelle des voies véhiculaires • Délinéateurs optionnels • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue Mozart 	Faible	(-) Idem à bande piétonne (-) Absence de marquage au sol favorise les conflits en usagers (-) Sous la norme de 4 m de largeur	Idem à bande cyclable bidirectionnelle
Chaussée désignée	3,2	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclable • Identifiée par marquage au sol • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Autour du lac René • Tronçon de la rue des Morilles 	Moyenne	(-) Marquage insuffisant (-) Absence de panneaux de signalisation	À utiliser pour compléter le réseau cyclable sur le réseau routier local
Piste cyclable bidirectionnelle	0,3	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclable • Située ou non dans l'emprise routière • Séparation physique des voies véhiculaires • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue de la Station • Rue Mozart 	Moyenne	(-) Favorise les conflits aux intersections (-) Absence de ligne axiale => Pistes unidirectionnelles à prioriser dans une majorité de cas	Devraient disposer d'une ligne axiale continue ou discontinue
Piste multifonctionnelle	7,7	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclopédestre • Sans revêtement bitumineux • Séparation physique des voies véhiculaires • Utilitaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Le P'tit train du Nord • Sentier Le Cheminot du parc régional de la Rivière-du-Nord 	Moyenne	(-) Barrières nuisant à l'accessibilité et augmentant le risque de chute (-) Absence de ligne axiale augmentant les risques de conflits entre usagers (-) Signalisation restrictive généralement ignorée	L'usage d'un poteau central et de poteaux de part et d'autre de la piste est préférable à une porte (fermée) centrale

La convivialité du réseau cyclable découle de plusieurs facteurs, dont notamment l'efficacité et la sécurité, perçues ou réelles. Sur les rues locales où la vitesse maximale et les débits véhiculaires sont faibles (respectivement inférieurs à 50 km/h et à 500 véhicules par jour), l'absence d'aménagement peut être acceptable, considérant que les cyclistes peuvent circuler sur toutes les routes du Québec sauf celles où leur circulation est interdite, comme les autoroutes.

Le réseau cyclable de Prévost est limité, discontinu et très peu maillé, ce qui limite son efficacité. À l'exception de tronçons isolés, seul le P'tit train du Nord permet de relier un lien cyclable à un autre. La présence de bandes piétonnes, où la circulation des cyclistes est interdite par définition, pallie en partie cette problématique en engendrant un usage illégal, mais celui-ci n'est pas convivial et représente un enjeu de sécurité, notamment pour les piétons. Par ailleurs, l'absence d'accès direct depuis les destinations, par exemple par l'arrière de certains commerces situés sur la R-117, promeut la circulation à sens inverse ou sur les aménagements piétons, dont les trottoirs. En plus des enjeux de sécurité, cette situation nuit à l'efficacité du vélo comme moyen de transport.

En raison de leur ampleur, le P'tit Train du Nord et le sentier Le Cheminot représentent une part importante du réseau, ce qui peut donner une fausse impression quant à l'offre globale offerte pour les déplacements cyclistes. En effet, ces liens sont avant tout destinés à la circulation externe de transit, dont le cyclotourisme, et le cyclisme récréatif, ce qui ne répond pas à la demande utilitaire locale, soit d'un secteur à un autre à l'intérieur du territoire de Prévost. Les deux liens cyclables ci-haut mentionnés sont en outre victimes de leur popularité, ce qui nuit à leur convivialité pour les cyclistes, notamment les fins de semaine d'été et lorsque la présence de piétons est importante.

De façon moindre, la balance du réseau cyclable subit une problématique similaire en raison de son étroitesse, notamment ce qui a trait aux bandes piétonnes et à leur usage par les cyclistes, nonobstant son interdiction comme le montre la figure 2.21. L'impossibilité d'effectuer un dépassement sécuritaire et les retards engendrés par cette situation nuisent à la convivialité du réseau, et ce, pour tous les usagers impliqués.

2.5.1.3 Achalandage

Aucune donnée d'achalandage n'est disponible pour le réseau cyclable de Prévost, à l'exception du P'tit train du Nord dans sa globalité. On rapporte toutefois que l'achalandage de ce dernier est important à Prévost l'été, notamment les fins de semaine.

2.5.1.4 Sécurité

En excluant le P'tit train du Nord et le sentier Le Cheminot, le réseau cyclable prévostois est presque exclusivement positionné en chaussée et n'est séparé des voies de circulation que par du marquage au sol ou des délinéateurs, ce qui offre peu de sécurité aux usagers, notamment en conditions hivernales.

L'absence d'infrastructures cyclables sur la R-117 représente un enjeu de sécurité important pour les cyclistes s'y déplaçant. La circulation automobile y est soutenue et les vitesses affichées sont élevées pour un milieu urbain.

La présence de nombreux tournebrides et de seulement 7 passages piétonniers sur la R-117 à l'intérieur des limites de la Ville est un frein à l'usage de la bicyclette et un enjeu de sécurité. La visibilité aux passages piétonniers le long du P'tit train du Nord est généralement mauvaise. Le positionnement des panneaux d'arrêt est inadéquat et la configuration pousse les cyclistes à les ignorer et à s'arrêter au bord de la chaussée ou à traverser sans pouvoir s'assurer

de le faire de façon sécuritaire. Là où des boutons-poussoirs sont fournis, ceux-ci ne sont pas positionnés du bon côté de la piste ni à proximité du panneau d'arrêt destiné aux cyclistes. Ces problématiques sont observables à la figure 2.28. Il est cependant à noter que plusieurs d'entre eux sont contrôlés sur les approches véhiculaires.

L'usage de panneaux de sentiers cyclopédestres peut engendrer de la confusion, puisque les cyclistes n'ont pas priorité à de tels passages en vertu du CSR, lequel n'encadre que les passages piétonniers. Cette confusion est renforcée par la présence d'arrêts sur toutes les approches, bien que le panneau utilisé comporte le pictogramme « cédez le passage ».

Comme le montre la figure 2.30, le tunnel du P'tit train du Nord sous la R-117 est mal éclairé, y compris le jour, ce qui favorise les collisions, les chutes et la criminalité, et ce, nonobstant la présence d'un panneau (voir figure 2.29) indiquant que l'absence d'éclairage vise à éviter le vandalisme.

2.5.1.5 Équipements



Figure 2.28 Positionnement inadéquat du panneau d'arrêt et du bouton-poussoir Source : Ville de Prévost (2021)

La présence d'équipements dédiés aux cyclistes est concentrée à la gare de Prévost. Ces équipements incluent un bloc sanitaire, une buvette, une station de réparation autonome et des stationnements pour vélos. On trouve également une toilette portative à l'extrémité du sentier Le Cheminot, à Prévost.

Si des stationnements pour vélos sont disposés sur le territoire, à l'exception de ceux de la gare de Prévost, aucun d'entre eux n'a pu être relevé.



Source : Ville de Prévost (2021)

Figure 2.29 Panneau concernant l'éclairage du tunnel sous la R-117



Figure 2.30 Éclairage du tunnel sous la R-117

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.31 Gare de Prévost

Source : Ville de Prévost (2021)

2.3.3 AIDES À LA MOBILITÉ MOTORISÉE

Selon le MTMDQ, les aides à la mobilité motorisées (AMM) sont des appareils regroupant les fauteuils roulants électriques, les triporteurs et les quadriporteurs qui visent à pallier une incapacité à la marche. De ce fait, ceux-ci ne constituent pas des modes de déplacement actifs. Néanmoins, en raison de leur vitesse limitée, de leur gabarit réduit et du cadre réglementaire les entourant, les usagers d'AMM utilisent fréquemment les aménagements actifs, bien que ceux-ci puissent généralement circuler sur les routes avec les autres usagers.

Les usagers d'AMM ne doivent pas circuler à une vitesse plus élevée que la vitesse maximale, à une vitesse de plus de 32 km/h sur les voies cyclables et les accotements ou à une vitesse de plus de 10 km/h sur les trottoirs. Leur circulation est également visée par plusieurs contraintes spécifiques quant à leur position sur la route et leur trajectoire aux carrefours. La circulation des usagers d'AMM est notamment problématique sur les trottoirs où la largeur restreinte et la présence d'un dénivelé avec la chaussée compliquent leurs déplacements, notamment lorsque deux usagers d'AMM se croisent. En présence de piétons, les usagers d'AMM doivent ajuster leur vitesse.

Il est à noter que les AMM ne doivent pas être dotés d'un habitacle ou de côté fermé, que ceux-ci soient rigides, mous, transparents ou opaques. La figure 2.32 représente un véhicule de petit gabarit disposant d'un habitacle, lequel n'est pas une AMM. Néanmoins, comme le montre la figure 2.33, de tels véhicules circulent à Prévost sur les aménagements actifs.

Aucun stationnement ou aménagement spécifiquement dédié aux AMM n'a été relevé sur le territoire prévostois.



Figure 2.32 Véhicule muni d'un habitacle fermé ne correspondant pas à une AMM

Source : Ebikeunivers (2023)



Figure 2.33 Aide à la mobilité motorisée sur le réseau multifonctionnel

Source : Ebikeunivers (2023)

2.4 RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF ET TAXIS

2.4.1 RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF

Le réseau de transport collectif est présenté à la figure 2.36 et consiste en un réseau local de taxibus et de minibus ainsi qu'en un réseau interurbain d'autobus.

RÉSEAU LOCAL

Le réseau local de transport collectif compte 115 arrêts de taxibus (voir figure 2.34) et de minibus sur le territoire de Prévost. Le service « local » inclut également 11 destinations hors de la ville, soit trois à Saint-Sauveur et huit à Saint-Jérôme. Ce service est offert aux résidents sur réservation, et ce, tous les jours de la semaine. La tarification est journalière ou mensuelle. La réservation doit être effectuée au moins 1 h à l'avance. Le service de Transport adapté et collectif de la MRC Rivière-du-Nord (TACRDN) offre deux (2) types de réservations, soit celle de trajets collectifs réguliers ou de transport adapté.

RÉSEAU INTERURBAIN

Le réseau interurbain de transport collectif est offert par Transport adapté et collectif des Laurentides, lequel opère l'Inter des Laurentides entre Saint-Jérôme et Mont-Tremblant. Trois paires d'arrêts se trouvent sur la R-117 à Prévost (voir figure 2.35) et une quatrième paire d'arrêts se trouve tout juste au nord de la limite municipale, sur le chemin de Sainte-Anne-des-Lacs, près du chemin du Mont-Sainte-Anne. L'inter des Laurentides offre dans chaque direction 8 départs par jour en semaine et 6 départs les fins de semaine et les jours fériés. La région est également desservie par Galland Laurentides ltée et Autobus Maheux ltée, lesquels n'ont toutefois aucun arrêt à Prévost. Les deux entreprises offrent un arrêt à Saint-Jérôme, mais leur premier arrêt en direction nord est respectivement situé à Saint-Sauveur et à Sainte-Agathe-des-Monts.

Il est à noter que la configuration actuelle de l'unique échangeur autoroutier de Prévost ne permet pas à un autobus interurbain de quitter l'A-15 pour effectuer un arrêt à Prévost et de s'y engager à nouveau sans effectuer préalablement un important détour par la R-117.



Figure 2.34 Arrêt de taxibus

Source : Ville de Prévost (2021)



Figure 2.35 Arrêt d'autobus interurbain

Source : Ville de Prévost (2021)

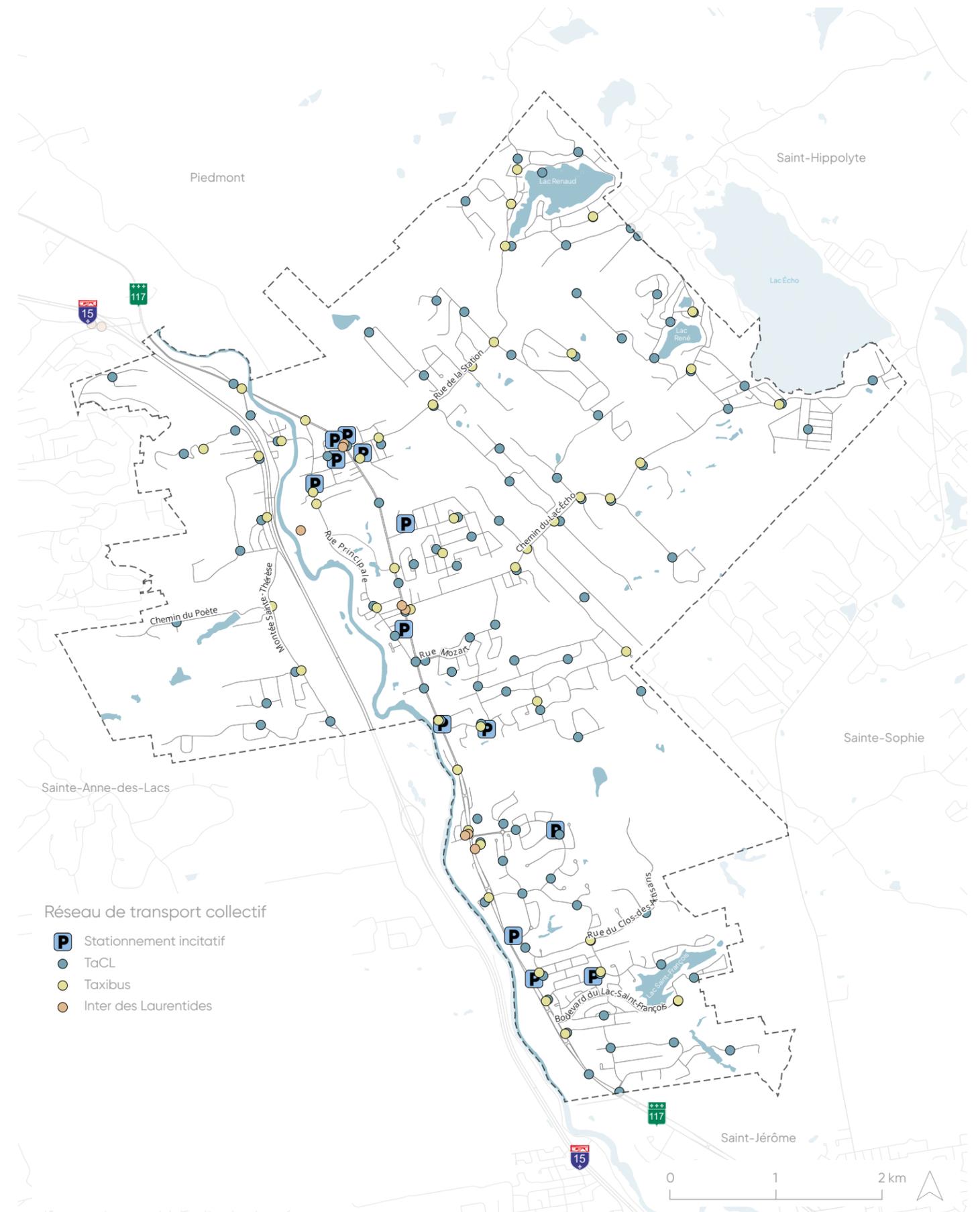


Figure 2.36 Réseau de transport collectif

INTERRELATION ENTRE LE RÉSEAU URBAIN ET INTERURBAIN

On trouve des arrêts de taxibus aux trois paires d'arrêts de l'Inter des Laurentides situées à Prévost, ce qui permet des transferts fonctionnels. En outre, l'arrêt d'autobus de Galland Laurentides ltée à Saint-Sauveur est desservi par un des 11 arrêts de taxibus hors de la ville. Le service de taxibus offre également un arrêt à la gare de Saint-Jérôme, ce qui permet des transferts vers le réseau d'exo.

2.4.2 COVOITURAGE ET MULTIMODALITÉ

On trouve 17 stationnements incitatifs sur le territoire prévostois. Toutefois, plusieurs d'entre eux sont positionnés à proximité les uns des autres, comme les 4 stationnements autour du carrefour de la rue de la Station et de la R-117. D'autres sont positionnées dans des quartiers résidentiels.

En somme, on peut considérer la présence de 4 stationnements ou ensembles de stationnements favorisant le covoiturage. Parmi ceux-ci, seul l'ensemble de stationnements au carrefour de la rue de la Station et de la R-117 est desservi par l'Inter des Laurentides. Aucun des stationnements incitatifs n'est exclusivement dédié à cette fin.

2.5 RÉSEAU ROUTIER ET CIRCULATION AUTOMOBILE

2.5.1 HIÉRARCHIE ROUTIÈRE

On trouve une autoroute sur le territoire de Prévost, soit l'A-15, laquelle est de juridiction provinciale (MTMDQ). On n'y trouve toutefois aucun échangeur complet permettant l'accès depuis ou vers la Ville. On trouve cependant un échangeur partiel à l'intersection de la rue Louis-Morin avec l'A-15, lequel permet l'accès à l'autoroute en direction sud et l'accès à la ville depuis le sud. Cette autoroute dispose de deux voies par direction.

On trouve une artère sur le territoire de Prévost, soit la R-117, laquelle est de juridiction provinciale (MTMDQ). La R-117 traverse la ville du nord au sud et permet notamment d'accéder à Saint-Jérôme (au sud) et à Saint-Sauveur, au nord, via l'A-15. Le profil de cette route varie, mais correspond généralement à une route à chaussées séparées disposant de deux voies par direction.

On trouve plusieurs collectrices sur le territoire de Prévost. Celles-ci sont toutes des routes à chaussée unique disposant d'une voie par direction. Dans l'axe nord-sud, on trouve la rue Principale, la rue Louis-Morin et la montée Sainte-Thérèse. Dans l'axe est-ouest, on trouve la rue de la Station, le chemin du Lac-Écho et la rue Morin. La R-333 est également une collectrice. Celle-ci ne se trouve pas sur le territoire de Prévost, mais croise le chemin du Lac-Écho à son extrémité est.

Hormis la R-333, la configuration des collectrices correspond plutôt à celle de rues locales, notamment en raison de leur étroitesse. Le réseau local constitue le reste du réseau routier de Prévost. Dans le sud de la Ville, on observe que le réseau est exclusivement constitué de rues locales, à l'exception de la R-117, bien que la forme du réseau corresponde à une hiérarchie différente. Par exemple, le boulevard du Clos-Prévostois et le boulevard du lac Saint-François sont des rues locales, lesquelles ont

la forme et le rôle de rues collectrices, comme le montre la figure 2.37. La figure 2.38 représente la hiérarchie routière actuelle.

VITESSE MAXIMALE

Le réseau local a généralement une vitesse maximale de 30 km/h, avec l'exception notable de la rue Joseph à l'emplacement d'une chicane à une seule voie, où la vitesse maximale est de 15 km/h. Il est à noter que cette rue locale constitue l'unique lien nord-sud sur le territoire municipal à l'est de la R-117.

La vitesse maximale sur les collectrices est de 50 km/h, sauf sur la rue Principale, où celle-ci est de 30 km/h, et sur la R-333, où elle varie de 50 à 80 km/h selon le secteur. Comme mentionné précédemment, la R-333 ne se trouve pas sur le territoire de Prévost, mais dessert une partie de son réseau routier.



Figure 2.37 Rue locale ayant la forme et le rôle d'une collectrice (rue Mozart, intersection du Parc Linéaire le P'tit Train du Nord, Prévost) Source : Google Streetview (2023)

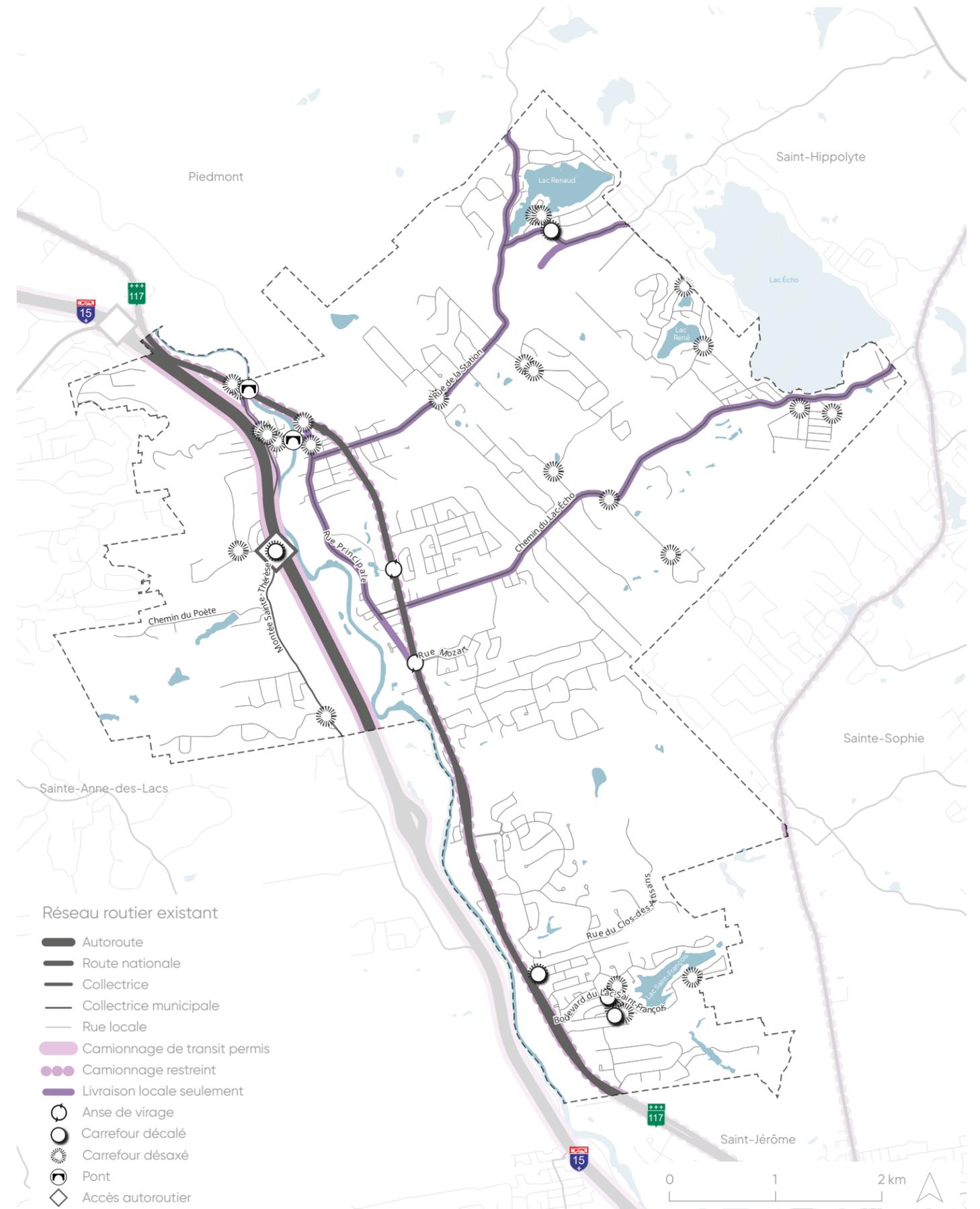


Figure 2.38 Réseau routier existant

La vitesse maximale sur la R-117 varie selon le tronçon. Soit :

- 90 km/h entre Saint-Jérôme (rue Bélisle) et la rue Beauséjour
- 70 km/h entre la rue Beauséjour et la rue Principale (sud)
- 50 km/h entre la rue Principale (sud) et la rue Principale (nord)
- 70 km/h entre la rue Principale (nord) et la rue Beaulne
- 90 km/h entre la rue Beaulne et Sainte-Anne-des-Lacs

Un projet pilote visant la réduction de la vitesse maximale à 50 km/h entre la rue Richer et l'hôtel de ville est toutefois en cours au moment de la rédaction du Plan de mobilité active et durable.

Ailleurs, la vitesse maximale est de 90 km/h. Il est à noter qu'on trouve des radars photographiques sur la R-117, entre la limite nord de la ville et 300 m au sud du boulevard du Clos-Prévostois. Enfin, sur l'A-15, la vitesse maximale affichée est de 100 km/h, avec une vitesse minimale de 60 km/h. La figure 2.39 représente les vitesses affichées actuelles.

2.5.1 CAMIONNAGE

Le camionnage est d'abord distingué selon qu'il serve au transit, soit entre le lieu de provenance et le lieu de destination, ou à l'accès vers ces lieux. On réfère généralement à ce besoin d'accès comme la livraison locale. Le réseau de camionnage est présenté à la figure 2.38.

ROUTES DÉDIÉES AU TRANSPORT LOCAL

Toutes les collectrices de Prévost sont interdites à la circulation des camions, sauf pour livraison locale. Cependant, le pont de Shawbridge est interdit en tout temps aux camions. Celui-ci est toutefois ponctuellement utilisé par des camions, comme en témoignent les nombreuses fermetures causées par de telles situations (Caron, 2020). Il est à noter que certains accès depuis la R-117 vers des rues locales ne sont pas dotés de panneau de restriction des accès aux camions.

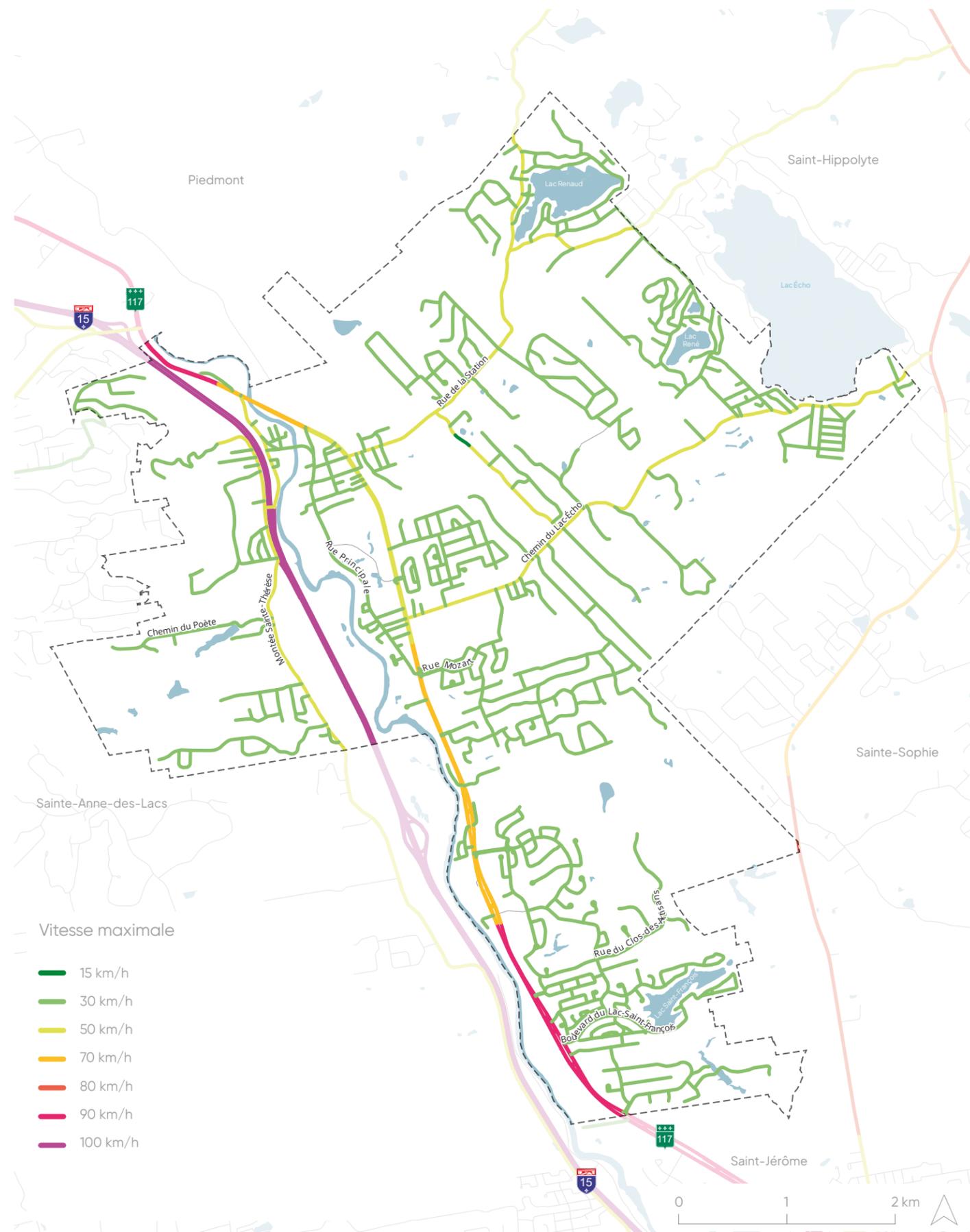


Figure 2.39 Vitesse maximale

ROUTES DÉDIÉES AU TRANSPORT RÉGIONAL

Le camionnage de transit est autorisé sur l'A-15 et fait l'objet de restrictions sur la R-117. On trouve notamment une limite de charge au pont de la R-117 sur la rivière du Nord.

2.5.2 GESTION ET CONFIGURATION DES CARREFOURS

On trouve cinq carrefours contrôlés par feux de signalisation à Prévost. Tous ces carrefours sont situés sur la R-117 entre la rue de la Station et le boulevard du Clos-Prévostois, soit sur une distance de 3,8 km.

Au sud du boulevard du Clos-Prévostois, on trouve trois paires de tournebrides sur la R-117. Une autre paire de tournebrides est positionnée 375 m au nord du boulevard du Clos-Prévostois. Ces tournebrides sont isolés, c'est-à-dire qu'ils ne complètent pas un carrefour permettant la traversée de la R-117, et ont de très larges rayons, notamment lorsqu'on les compare avec les tournebrides qu'on retrouve ailleurs sur cette route.

La figure 2.38 représente le mode de gestion des carrefours de la R-117. On retrouve en outre deux carrefours giratoires sur le territoire de la Ville, lesquels se trouvent sur le réseau local. Celui du boulevard du Clos-Prévostois souligne l'entrée de ville du quartier du même nom, lequel est isolé du reste de la ville. À l'exception de ces deux carrefours et des carrefours de la R-117, tous les carrefours sont contrôlés par des arrêts sur une, plusieurs ou toutes leurs approches.

La configuration de certains carrefours est atypique, ce qui peut représenter un enjeu de sécurité ou de fonctionnalité. Ces carrefours sont soit :

- décalés : leurs approches opposées ne se rejoignent pas en un point;
- désaxés : leurs approches ne sont pas perpendiculaires (entre 70° et 110°);
- ou trop rapprochés les uns des autres : de multiples approches se trouvent du même côté du carrefour.

On trouve également des anses de virage (demi-tour) à certains carrefours, ce qui est atypique en milieu urbain. La localisation de ces carrefours atypiques est rapportée à la figure 2.38. Un de ces carrefours est représenté à la figure 2.40, soit celui de la montée Sainte-Thérèse avec la rue de la Falaise et la bretelle d'accès vers l'A-15 en direction sud.

2.5.3 STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules routiers se décline ici en deux catégories : le stationnement sur rue, dont l'accès se fait à même la chaussée, et le stationnement hors rue, lequel se situe en site propre.

STATIONNEMENT SUR RUE

Hormis sur la R-117, le stationnement sur rue est permis en tout temps, sauf exception. Le gabarit des rues ne prévoit généralement pas de voies de stationnement, et celui peut donc gêner la circulation par son empiètement sur les voies de circulation, comme le montre la figure 2.41. Il est à noter que cela peut toutefois contribuer à apaiser la circulation sur le réseau local.

Pour faciliter le déneigement, le stationnement sur rue est interdit de 0 à 7 h, du 15 novembre au 1^{er} avril, avec exception du 23 décembre au 3 janvier, soit la période des Fêtes. Cette exception réglementaire permet par exemple d'accommoder les véhicules excédentaires liés à la présence de visiteurs.

STATIONNEMENT HORS RUE

Le stationnement hors rue est abondant à Prévost. Dans les quartiers centraux, les commerces disposent de larges aires de stationnement alors que, dans les quartiers résidentiels, virtuellement, chaque adresse possède au moins une case de stationnement. Malgré son abondance, des événements ponctuels peuvent générer une demande excédentaire, laquelle est absorbée par l'offre en stationnement sur rue.

2.5.4 AUTOPARTAGE

La Ville de Prévost offre un (1) véhicule en autopartage. Certaines plateformes web privées permettent aussi l'autopartage de véhicules privés individuels sur le territoire.

2.5.5 ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

On trouve plus de vingt (20) bornes de recharge pour véhicules électriques à Prévost. Sept autres se trouvent à l'aire de service de la porte du Nord, laquelle se situe à proximité de la ville, sur l'A-15.

Pour sa part, la Ville possède douze (12) véhicules électriques.



Figure 2.40 Carrefour atypique Source : Ville de Prévost (2021)

(montée Sainte-Thérèse, intersection rue de la Falaise et bretelle d'accès vers l'A-15 en direction sud, Prévost)



Figure 2.41 Stationnement empiétant sur les voies de circulation (rue du Clos-des-Réas, Prévost) Source : Google Streetview (2023)

2.6 SERVICES D'URGENCE

La circulation des services d'urgence est entravée par la trame organique de Prévost, laquelle génère de nombreux détours. Par exemple, la configuration des carrefours sur la R-117 est problématique en ce qui a trait aux carrefours non traversants accompagnés de tournebrides. Sur les rues locales, le stationnement permis en bordure de chaussée peut réduire la largeur utile, laquelle est déjà limitée, notamment lorsque deux véhicules sont stationnés de part et d'autre de la chaussée.

La présence de mesures de modération de la circulation comme sur la rue Joseph peut également être problématique, bien que dans ce cas précis, les saillies soient surmontables. Pour les urgences nécessitant une intervention depuis ou vers une des municipalités voisines, les discontinuités intermunicipales représentent des détours significatifs. Il en va de même pour le secteur ouest de Prévost où seule la rue Louis-Morin permet d'y accéder.

L'absence d'accès à l'A-15 est également un enjeu de sécurité, puisqu'elle contraint les véhicules d'urgence à circuler sur la R-117 plutôt que sur l'A-15 où la vitesse maximale est plus élevée, en plus d'être un aménagement à circulation ininterrompue.

En outre, le projet des Patriarches et le secteur du boulevard du Clos-Prévostois sont presque uniquement reliés par la R-117, ce qui représente une vulnérabilité en cas de fermeture à cet endroit. Il en va de même pour le secteur des rues Moreau et Gerry-Boulet qui est uniquement relié au reste du réseau routier par le chemin Félix Leclerc. Il est à noter que le secteur du chemin du Mont-Sainte-Anne, lequel est enclavé, est desservi par les services d'urgence de la municipalité voisine : Sainte-Anne-des-Lacs.

2.7 CORRIDORS DE MOBILITÉ

Quatre corridors de mobilité principaux sont à l'étude, soit deux corridors actuels : le boulevard du Curé- Labelle et le chemin du Lac-Écho; ainsi que deux corridors projetés et un boulevard urbain reliant la route 117 à la rue Principale.

2.7.1 CORRIDORS DE MOBILITÉ VÉHICULAIRE ET ACTIVE

Malgré la demande en transport actif entre le secteur des Lacs et le P'tit train du Nord ou la R-117, la configuration actuelle du chemin du Lac-Écho n'y est pas adaptée. Considérant la forme de la trame urbaine, cet axe joue tout de même un rôle important dans la mobilité active.

Considérant sa proximité avec la R-117, un argumentaire similaire peut être fait par rapport aux déplacements actifs entre les deux secteurs via le P'tit Train du Nord. Ceux-ci nécessitent également d'importants détours, lesquels sont d'autant plus importants que les usagers actifs se déplacent plus lentement et avec plus d'effort que les automobilistes. De plus, les débits importants à certaines périodes sur cet axe cyclable ainsi que la vitesse maximale inférieure peuvent le rendre moins intéressant pour les usagers.

La proximité du P'tit Train du Nord répond à une partie de la circulation active. Cela dit, la présence de destinations comme des commerces, des institutions, des accès à des secteurs résidentiels et des résidences situées sur la R-117 génère une demande pour fins d'accès sur cette route nationale.

2.7.2 BOULEVARD DU CURÉ-LABELLE

Le boulevard du Curé-Labelle (R-117) est le principal corridor de mobilité véhiculaire à Prévost. Celui-ci permet d'abord la circulation dans l'axe nord-sud, mais également dans l'axe est-ouest, puisque de nombreux déplacements nécessitent de l'emprunter pour accéder aux autres corridors de mobilité dans cet axe. Conséquemment, ce corridor de mobilité véhiculaire doit être abordé à deux échelles : celle de Prévost (locale) et celle de la région (interurbaine).

Actuellement, sa configuration est quasi autoroutière et n'est adaptée qu'au transport automobile, malgré la présence de nombreuses destinations sur la R-117. La large emprise du boulevard représente une excellente opportunité de requalification. Toutefois, la R-117 est gérée par le MTMDQ, ce qui limite les capacités d'intervention de la ville.

La proximité du P'tit Train du Nord répond à une partie de la circulation active. Cela dit, la présence de destinations comme des commerces, des institutions, des accès à des secteurs résidentiels et des résidences situées sur la R-117 génère une demande pour fins d'accès sur cette route nationale. En outre, les débits importants, les dispositifs de contrôle et la vitesse maximale inférieure sur le P'tit Train du Nord poussent plusieurs cyclistes à emprunter la R-117 plutôt que cette piste cyclopedestre.

À l'échelle locale, la R-117 sert une vocation d'accès, d'abord vers les nombreux commerces, notamment concentrés près de la rue de la Station, du chemin du Lac-Écho et du boulevard du Clos-Prévostois; ensuite vers les différents quartiers résidentiels, lesquels sont peu ou pas reliés entre eux par des axes parallèles. Cette situation peut générer une demande importante en transit, malgré les fonctions d'accès.

À l'échelle interurbaine, la R-117 sert au transit vers Saint-Hippolyte et les autres secteurs à l'est de Prévost, lesquels ne disposent pas d'un lien nord-sud plus efficace. En l'absence de connexion efficace entre la R-117 et l'A-15, ce transit s'effectue sur la R-117 sur plusieurs kilomètres.

Pour le transit depuis le nord (Saint-Sauveur, Piedmont, Sainte-Anne-des-Lacs, etc.), le transit sur la R-117 est un passage obligé, car on ne trouve aucune sortie en direction sud sur l'A-15 au sud de Saint-Sauveur, sept kilomètres au nord de la rue de la Station. Il est cependant à noter qu'il est possible d'accéder à l'A-15 en direction nord à Sainte-Anne-des-Lacs, deux kilomètres au nord de la rue de la Station. Depuis la rue de la Station, en direction sud, l'usage du pont Shaw peut accommoder le transit, bien que cet ouvrage ne soit pas conçu à cette fin, le transport par camion ou autobus y est interdit. À plusieurs égards, la R-117 est donc l'unique lien routier de transit local et interurbain à Prévost.

Corollairement, il est à noter que tous les corridors de mobilité véhiculaire précédents ont une influence sur le corridor de mobilité du boulevard du Curé-Labelle (R-117). Les autobus de l'Inter des Laurentides empruntent la R-117 sur tout le territoire de Prévost. On y trouve trois paires d'arrêts.

2.7.3 CHEMIN DU LAC-ÉCHO

Le chemin du Lac-Écho est le lien le plus au sud entre la R-333 et la R-117 avant leur point de rencontre à Saint-Jérôme, 9,2 km au sud. Ce lien routier est donc primordial pour les résidents de l'est de Prévost, ainsi que les municipalités voisines au nord de sa jonction avec la R-333.

La forme urbaine indique une concentration de débits entre la R-117 et la rue Joseph, laquelle donne accès à la rue de la Station. Les secteurs de Lac-René et Lac-Écho génèrent également des débits sur le chemin du Lac-Écho. À la frontière est de la Ville, on peut envisager de la circulation de transit vers les commerces du secteur Les Hauteurs de Saint-Hippolyte, situé sur la R-333. De même, les résidents de Saint-Hippolyte y transitent vers Prévost, la R-117 et l'A-15. Malgré la demande de transit, la configuration actuelle correspond plutôt à celle d'une rue locale. À défaut de la mise en place d'un nouveau lien est-ouest au sud du chemin du Lac-Écho, ce dernier doit accommoder autant les conducteurs que les usagers actifs.

Le chemin du Lac-Écho présente un tracé très sinueux et avec de fortes pentes à certains endroits, il dispose également d'une emprise d'environ 25 m entre la R-117 et la rue Joseph, mais celle-ci se rétrécit de façon importante pour atteindre entre 9,5 m et 12 m à l'est de la rue Joseph, jusqu'à la limite municipale.

Malgré la demande en transport actif entre le secteur des Lacs et le P'tit train du Nord ou la R-117, la configuration actuelle du chemin du Lac-Écho n'y est pas adaptée. Considérant la forme de la trame urbaine, cet axe joue tout de même un rôle important dans la mobilité active.

2.7.4 BOULEVARD URBAIN RELIANT LA ROUTE 117 À LA RUE PRINCIPALE

Le nouveau secteur Cœur des Courants est prévu à l'est de la rue Principale dans le secteur du terrain de l'ancien golf. Le réseau actuel n'est pas adapté à la mise en place à cet endroit d'un générateur de déplacement important, comme une école secondaire (ouverture prévue en septembre 2027), la relocalisation projetée de la bibliothèque et de l'hôtel de ville ou encore des plateaux sportifs. On n'y trouve aucun lien de transit vers la R-117 ou l'A-15, ce qui générera de la circulation de transit sur des routes n'étant pas conçues à cette fin. La densification du secteur de l'ancien golf est également envisagée, ce qui devrait générer des débits supplémentaires dans le secteur.

Un boulevard urbain est donc envisagé par la Ville. Son tracé se situe dans le secteur nord de l'ancien golf, à partir d'un nouveau carrefour situé devant le marché d'alimentation Métro sis au 2989, boulevard du Curé-Labelle (R-117), et croise la rue Principale au sud du 1162, rue Principale.

Tous les déplacements des usagers motorisés et actifs provenant de la R-117, générés par le secteur Cœur des Courants ainsi que par la densification du secteur golf, devraient emprunter le boulevard projeté.

3

DIAGNOSTIC

- 3.1 Faiblesses et contraintes
- 3.2 Forces et opportunités
- 3.3 Sommaire

DIAGNOSTIC

3.1 FAIBLESSES ET CONTRAINTES

MOBILITÉ VÉHICULAIRE

Le réseau routier de Prévost a une trame organique greffée à quelques collectrices et à la R-117. D'un secteur résidentiel à l'autre, on ne trouve peu ou pas d'accès par le réseau local. Conséquemment, le transit est difficile ou impossible sans circuler sur les artères. Cette situation génère des détours et concentre la circulation aux entrées de chacun de ces quartiers. À moins que des liens actifs préférentiels soient pourvus, des « raccourcis », ce type de trame décourage l'usager des modes actifs en augmentant les distances à parcourir et en forçant l'usage de routes à fort débit : le réseau supérieur. En outre, la hiérarchie routière ne représente pas cet usage, notamment aux entrées de la ville, où des boulevards sont considérés comme des rues locales.

À l'inverse, la forme de plusieurs collectrices correspond à celle de rues locales. À l'exception de la R-117, l'emprise routière du réseau supérieur est généralement limitée, ce qui pourrait nuire à leur réaménagement. Le développement à faible densité de Prévost nuit à la mise en place de commerces de proximité accessibles à distance de marche ou de vélo. En outre, le positionnement du cœur villageois amène un développement asymétrique vers l'est, ce qui réduit le bassin de population pouvant accéder à de tels commerces. En effet, la présence de l'A-15 le long de la rivière du Nord renforce l'effet barrière de chacun de ces deux obstacles. Pour les usagers actifs, il faut ajouter à cette contrainte l'effet de la R-117 et de ses rares passages piétonniers, générant d'importants détours.

La R-117 constitue d'ailleurs une faiblesse pour Prévost. En effet, ce lien d'importance majeure n'est pas adapté au milieu urbain dans lequel il est implanté. L'aménagement de multiples tournebrides et la circulation quasi ininterrompue, en combinaison avec une vitesse maximale élevée (jusqu'à 90 km/h), en font un milieu hostile pour les piétons et cyclistes. Considérant que plusieurs rues n'ont aucun autre accès que

la R-117, cela est un frein important à l'usage de ces modes.

En ce qui a trait à l'A-15, bien qu'elle croise le territoire de Prévost du sud au nord, on ne trouve dans la ville qu'un échangeur partiel permettant d'accéder et de quitter l'autoroute uniquement depuis le sud. Comme cet échangeur est lui-même positionné dans le nord de Prévost, l'usage de l'A-15 pour le transit est généralement désavantageux par rapport à celui de la R-117, ce qui génère des débits importants sur cette route qui traverse le cœur de la ville.

Le réseau de transport collectif est limité et répond notamment à un usage ponctuel. Le service local est offert uniquement par taxibus nécessitant une réservation une heure à l'avance. Le service interurbain est quant à lui offert en partie par les taxibus et les autobus. Cela dit, une seule de ces compagnies dispose d'arrêts sur le territoire prévostois. Les autres nécessitent des transferts, par exemple en utilisant le taxibus vers un arrêt interurbain. Le service interurbain vers Saint-Jérôme ou Mont-Tremblant se limite à quelques départs par jour en semaine et la fin de semaine.

Les déplacements aller-retour depuis le secteur 663 incluant Prévost vers d'autres secteurs indiquent que plusieurs résidents occupent des emplois hors de la ville. Ces déplacements sont par ailleurs presque exclusivement effectués avec des modes motorisés, en excluant le transport collectif. La part modale importante de la voiture constitue une faiblesse quant à l'acceptabilité sociale des mesures pouvant être proposées dans le cadre du Plan de mobilité active et durable. Ceci s'explique notamment parce que l'espace dédié à l'automobile et sa priorisation dans le passé au détriment des transports actifs lui accorde une place prépondérante par rapport aux autres modes dans le partage de l'espace routier.

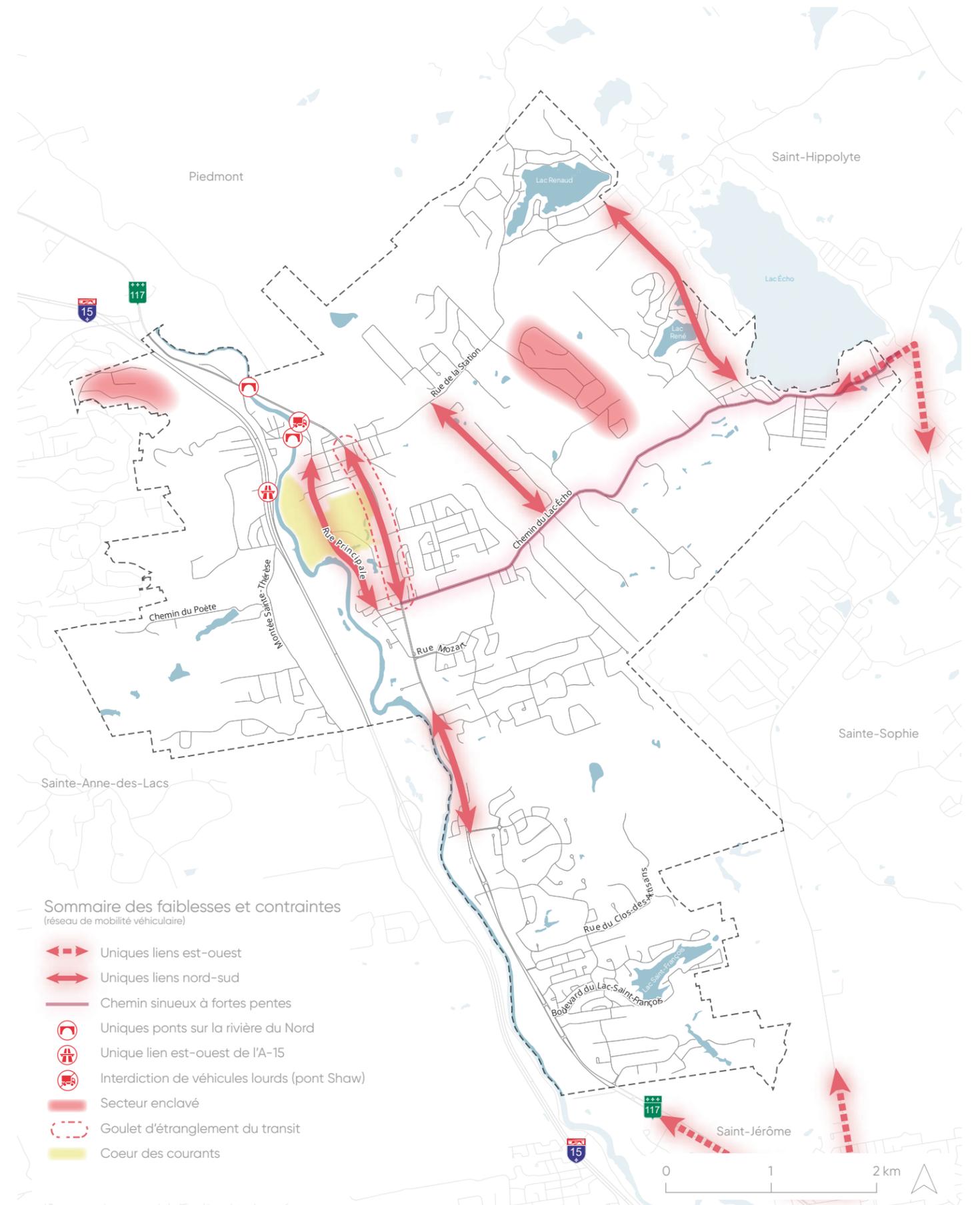


Figure 3.1 Sommaire des faiblesses et contraintes (réseau de mobilité véhiculaire)

MOBILITÉ ACTIVE

Le réseau actif existant est limité et, par la forme de ses aménagements, répond quasi exclusivement à un usage récréatif. Il est principalement composé de bandes piétonnes, de bandes multifonctionnelles et de bandes cyclables, des aménagements estivaux offrant peu ou pas de sécurité aux usagers. Les aménagements séparés physiquement de la circulation routière ont quant à eux des problèmes de sécurité aux carrefours ou d'accès aux propriétés riveraines.

Les figures 3.2, 3.3 et 3.5 ainsi que le tableau 3.1 présentent le sommaire des faiblesses, contraintes, forces et opportunités des réseaux de transport véhiculaire et actif.



Figure 3.2 Sommaire des faiblesses et contraintes (réseau de mobilité active)

3.2 FORCES ET OPPORTUNITÉS

MOBILITÉ VÉHICULAIRE

Malgré des faiblesses et des contraintes, Prévost dispose d'occasions favorables pour le développement de ses réseaux de mobilité véhiculaire. Notamment, l'emprise de la R-117 permet son réaménagement de façon à répondre aux besoins de tous les usagers sans réduire le nombre de voies de circulation.



Figure 3.3 Sommaire des forces et opportunités (réseau de mobilité véhiculaire)

MOBILITÉ ACTIVE

Le réseau en site propre sur les anciennes emprises ferroviaires est bien développé et peut servir de tronc au réseau cyclable de la ville. Des bonifications, notamment sous la forme de connexions supplémentaires, pourraient maximiser son usage. Sur le réseau local, les faibles débits véhiculaires permettent d'envisager la mise en place d'aménagements cyclables sans séparation physique.

La présence des lignes à haute tension d'Hydro-Québec (voir figures 3.4 et 3.5) représente une opportunité de taille pour la mise en place d'un lien de mobilité active dans l'axe nord-sud à l'est de la R-117 en minimisant le nombre d'expropriations nécessaires.

Des secteurs non développés à l'est de Prévost représentent également des opportunités d'optimiser le maillage du réseau routier et, éventuellement, de procéder à de nouveaux développements favorisant la mobilité active et la mixité des usages.

Au cœur de la ville, le secteur de l'ancien terrain de golf de Prévost est un emplacement de choix pour les développements favorisant la mobilité active et la mixité des usages, de même que pour la densification de ce secteur. Là où des lots sont laissés vacants, il est envisageable de procéder à l'ajout de sentiers cyclopédestres pour relier divers secteurs de façon plus efficace pour les modes actifs.

Le tableau 3.1 présente le sommaire des faiblesses, contraintes, forces et opportunités des réseaux de transport véhiculaire et actif.



Figure 3.4 Lignes à haute tension d'Hydro-Québec

Source : Ville de Prévost (2021)

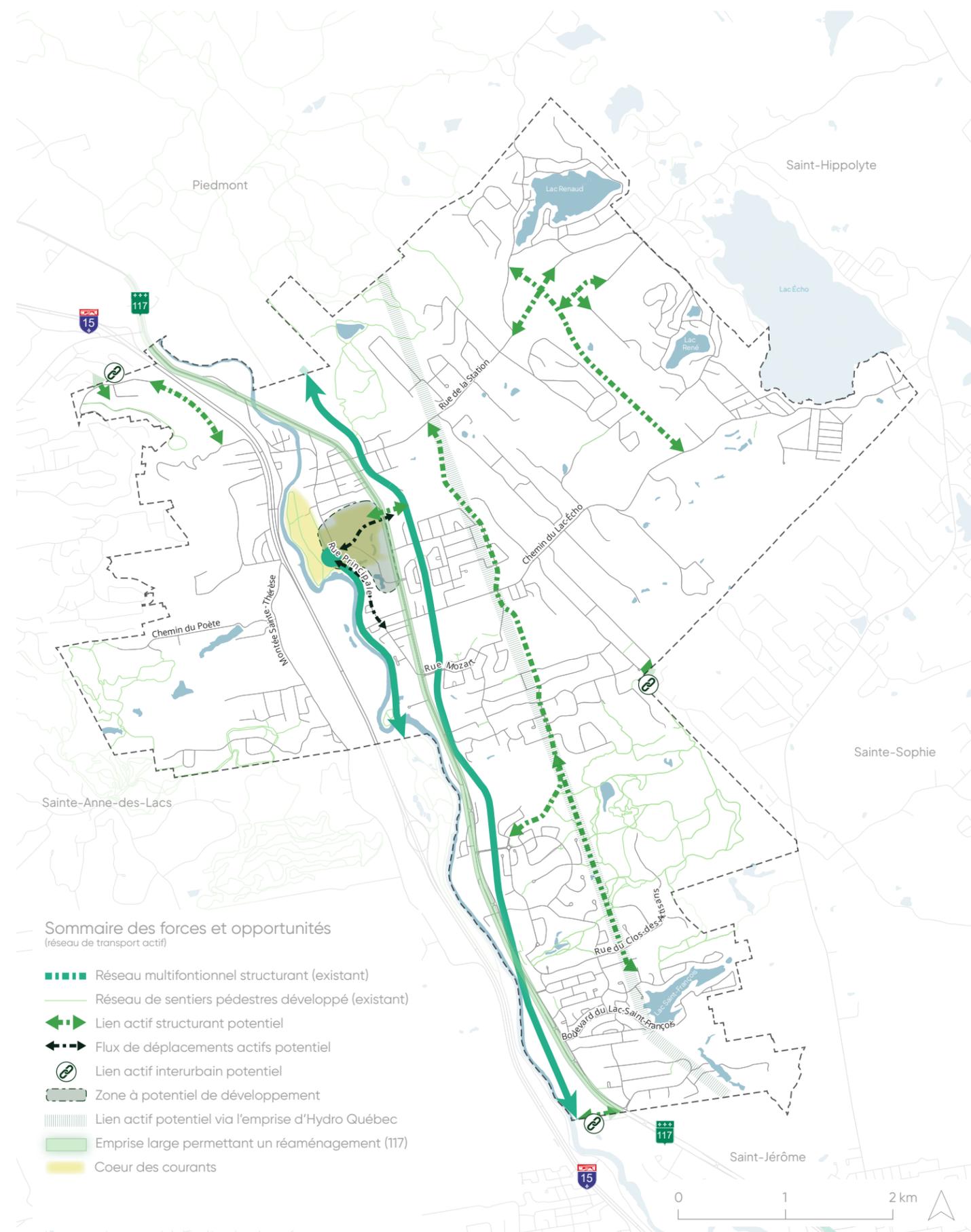


Figure 3.5 Sommaire des forces et opportunités (réseau de mobilité active)

3.3 SOMMAIRE

En somme, bien que plusieurs éléments soient à améliorer relativement aux réseaux de Prévost, les infrastructures existantes, notamment en ce qui a trait au réseau actif, permettent de poser les bases pour offrir un réseau de transport sécuritaire et convivial pour les usagers de tous les modes. Le tableau 3.1 présente un résumé des éléments soulevés précédemment.

Tableau 3.1 Sommaire des faiblesses, contraintes, forces et opportunités des réseaux de transport véhiculaire et actif

Source : Ville de Prévost (2021)

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Présence ponctuelle d'aménagements visant l'apaisement de la circulation • Réseau de sentiers pédestres bien développé en milieux naturels seulement • Réseau local de transport collectif offrant une desserte vers les municipalités voisines • Réseau de transport collectif (taxibus) adapté à un usage ponctuel 	<ul style="list-style-type: none"> • Réseau cyclable peu développé • Faible densité du maillage du réseau routier • Vitesses affichées élevées sur certaines rues (artères et collectrices) • Aménagements routiers priorisant le transit automobile • Peu de passages piétonniers permettant de traverser la R-117 • Réseau de transport actif
OPPORTUNITÉS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> • P'tit Train du Nord agissant comme colonne vertébrale potentielle des déplacements actifs • Espace disponible au coeur de la municipalité pour un développement central • Emprise d'Hydro-Québec permettant la mise en place d'un nouveau lien de mobilité active • Présence d'une autoroute pouvant réduire le transit sur la R-117 • Largeur de l'emprise de la R-117 permettant son réaménagement • Service d'autobus interurbains circulant dans la ville sur la R-117. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réaménagement de la R-117 requérant l'aval du MTMDQ • Partage des voies cyclopédestres entre plusieurs types d'usagers • Trame urbaine discontinue • Absence de sentiers cyclopédestres ou de lots permettant l'aménagement entre les divers secteurs enclavés, sauf exception

4

VISION

- 4.1 Consultations
- 4.2 Vision
- 4.3 Orientations

VISION ET ORIENTATIONS

4.1 CONSULTATIONS

Quatre exercices formels de consultation des citoyens ont été effectués dans le cadre de la production du présent Plan de mobilité active et durable. Ceux-ci sont identifiés à la figure 4.1. Tout au long du processus, la population a également fait parvenir différents documents à la Ville, lesquels ont également été considérés.

Les consultations des citoyens incluaient une charrette d'aménagement, une journée participative, une consultation citoyenne ainsi qu'une présentation du plan d'action aux citoyens. En plus des consultations de la population, deux présentations du plan d'action ont respectivement été effectuées auprès des directeurs de la Ville ainsi que de ses élus afin de recueillir leurs commentaires.

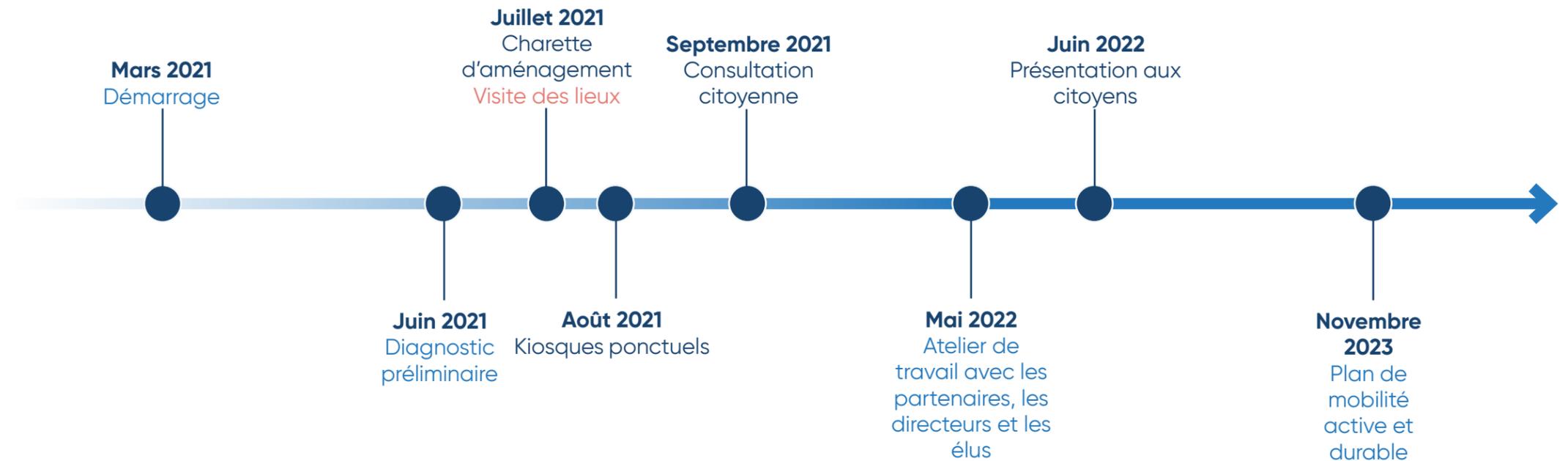


Figure 4.1 Étapes du projet

4.2 VISION

En 2035...

Prévost est passée du charbon au piéton. La nature dicte le développement. La Ville est connectée et se vit à pied et à vélo dans un environnement naturel intégré. Elle a réussi sa transition écologique et inspire d'autres villes à suivre son chemin.

Prévost a démontré qu'on pouvait construire différemment pour faire partie de la nature au lieu de l'aménager (préserver), qu'on pouvait régénérer un écosystème au lieu de l'amputer (connecter), qu'on pouvait habiter autrement, en dehors des grands centres, tout en diminuant son empreinte carbone (révolutionner).

Elle y est parvenue en ayant eu l'audace de changer la manière de développer le territoire. Son leadership a généré des projets exemplaires sur son territoire, des modèles québécois de développement durable en milieux naturels, une démonstration de la capacité des milieux périphériques à adopter un mode de vie résolument écologique.



4.3 ORIENTATIONS

RÉGÉNÉRER DES CONNEXIONS DURABLES ET DES CORRIDORS DE BIODIVERSITÉ EN METTANT À PROFIT LES INVESTISSEMENTS EN MOBILITÉ

Un modèle de sécurité et convivialité des déplacements actifs...

En 2035, le réseau de mobilité active ainsi que les services de transport alternatifs offrent à tous les Prévostois qui le désirent le choix de se déplacer de manière sécuritaire et conviviale, peu importe le mode de transport.

De grandes connexions est-ouest complètent l'axe du P'tit Train du Nord et desservent les différentes parties du territoire de manière efficace. Dans les quartiers, les rues locales sont des espaces de vie qui se prêtent au jeu et qui invitent à bouger. Les sentiers et les aménagements cyclables permettent à toute personne, peu importe son âge, de se déplacer à pied, à vélo, en ski de fond ou en tout autre mode actif de manière efficace.

Les modes actifs constituent le moyen privilégié pour l'accès aux pôles de commerces et de services et pour se déplacer entre les quartiers, et ce, en toute saison.

PRÉSERVER LA NATURE COMME RICHESSE ACTUELLE DE PRÉVOST ET COMME UN LEGS COLLECTIF AUX PROCHAINES GÉNÉRATIONS

Des milieux de vie exemplaires intégrés aux milieux naturels...

En 2035, les espaces naturels ont dicté le développement du territoire. Ils créent un grand réseau écologique connecté et accessible à la population. Les corridors écologiques structurent la trame et offrent des possibilités de connexions entre les quartiers.

La superficie d'espaces naturels protégés et accessibles y est une des plus élevées par habitant dans la région, ce qui constitue un legs considérable pour les générations futures.

RÉVOLUTIONNER L'HABITAT EN NATURE POUR LE BIEN-ÊTRE DES CITOYENS ET DE LA PLANÈTE

Un leader dans la lutte et l'adaptation aux changements climatiques...

En 2035, la croissance résidentielle de Prévost s'est structurée à l'intérieur du secteur central de la ville et autour des pôles de quartiers existants.

L'offre en habitation s'est diversifiée et permet de répondre à la croissance et aux besoins diversifiés des ménages tout en limitant l'étalement urbain. Le cœur de la ville constitue un milieu de vie compact, écologique et complet offrant une diversité de logements, de commerces et de services. La présence du Cœur des Courants en est un atout important.

L'économie s'est diversifiée en misant sur des entreprises durables qui offrent des possibilités d'emplois sur le territoire.

Les stratégies bioclimatiques réduisent les consommations d'énergie autant en été qu'en hiver. Des sols perméables et l'aménagement des rues permettent une gestion durable des eaux de pluie. La plantation massive d'arbres donne accès à des zones fraîches, augmente la biodiversité et améliore la connectivité des milieux naturels à travers le territoire.

5

MISE EN OEUVRE

5.1 Les moyens de mise en oeuvre

1. Déployer un réseau de transport actif complet et accessible à l'année
2. Réduire l'effet de barrière de la route 117
3. Offrir un réseau convivial et sécuritaire
4. Promouvoir la mobilité durable
5. Assurer un suivi et une diffusion de l'information

5.2 Le réseau cyclable projeté

5.3 Le réseau piétonnier projeté

MISE EN OEUVRE

5.1 LES MOYENS DE MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre du Plan de mobilité durable s'appuie sur les orientations présentées à la section 4 de manière à assurer une mise en oeuvre efficace et cohérente avec les stratégies d'aménagement de mobilité durable prévues au Plan d'urbanisme et de mobilité durable. Cette section décrit chacune des actions prévues en ce qui a trait aux objectifs qu'elles visent, à leur contexte, à leurs indicateurs de suivi, aux intervenants concernés, de même qu'à leur horizon de réalisation et à leur coût. L'horizon de réalisation se décline en quatre catégories :

- En continu (récurrent);
- Court terme (moins de 5 ans);
- Moyen terme (de 5 à 10 ans);
- Long terme (10 à 15 ans).

Ces périodes ne se veulent pas restrictives. Par exemple, un projet à réaliser à long terme peut être débuté immédiatement, notamment dans le cadre de projets de grande envergure. Quant à eux, les coûts sont déclinés en cinq catégories, représentées par les symboles suivants :

- \$: Moins de 25 k\$;
- \$\$: De 25 k\$ à 100 k\$;
- \$\$\$: De 100 k\$ à 500 k\$;
- \$\$\$\$: De 500 k\$ à 2 000 k\$ (2 M\$);
- \$\$\$\$\$: Plus de 2 000 k\$ (2 M\$).

Ces coûts sont fournis en tant qu'ordre de grandeur et n'ont pas été déterminés à l'aide d'une estimation à proprement dite. Le coût réel de ces actions pourrait différer significativement et celles-ci devraient faire l'objet d'une estimation en bonne et due forme lorsque leurs détails auront été définis plus spécifiquement.

Les différentes actions prévues au Plan de mobilité durable s'inscrivent à travers les 5 grands moyens de mise en oeuvre présentés au tableau suivant.

1. Déployer un réseau de transport actif complet et accessible à l'année

- 1.1 Parfaire le maillage du réseau actif
- 1.2 Mettre en oeuvre un plan directeur d'aménagement des grands parcs
- 1.3 Offrir un réseau cyclopédestre accessible en tout temps

2. Réduire l'effet de barrière de la route 117

- 2.1 Mettre en oeuvre un programme d'aménagement et de sécurisation des traverses et bonifier l'accès à la route 117
- 2.2 Convertir la route 117 en boulevard urbain entre les deux carrefours avec la rue Principale

3. Offrir un réseau convivial et sécuritaire

- 3.1 Adopter une politique de rues conviviales
- 3.2 Mitiger la circulation de transit dans le secteur Shawbridge
- 3.3 Mettre en place un programme de sécurisation du réseau actif
- 3.4 Adopter une signalétique uniforme et distincte
- 3.5 Mettre en oeuvre un programme de mise en place de mobilier urbain et de bornes de réparation pour vélo
- 3.6 Mettre en place des mesures contre le vol et le vandalisme

4. Promouvoir la mobilité durable

- 4.1 Adopter une politique de stationnement
- 4.2 Inciter les entreprises et les institutions à adopter un plan de déplacements
- 4.3 Mettre en oeuvre un programme de promotion de la culture des déplacements actifs

5. Assurer un suivi et une diffusion de l'information

- 5.1 Mettre en place un programme d'inspection et d'entretien du réseau actif
- 5.2 Diffuser de l'information sur les réseaux de mobilité
- 5.3 Implanter des compteurs cyclistes permanents
- 5.4 Offrir un outil virtuel interactif de suivi de l'état du réseau
- 5.5 Organiser des patrouilles à vélo

1.

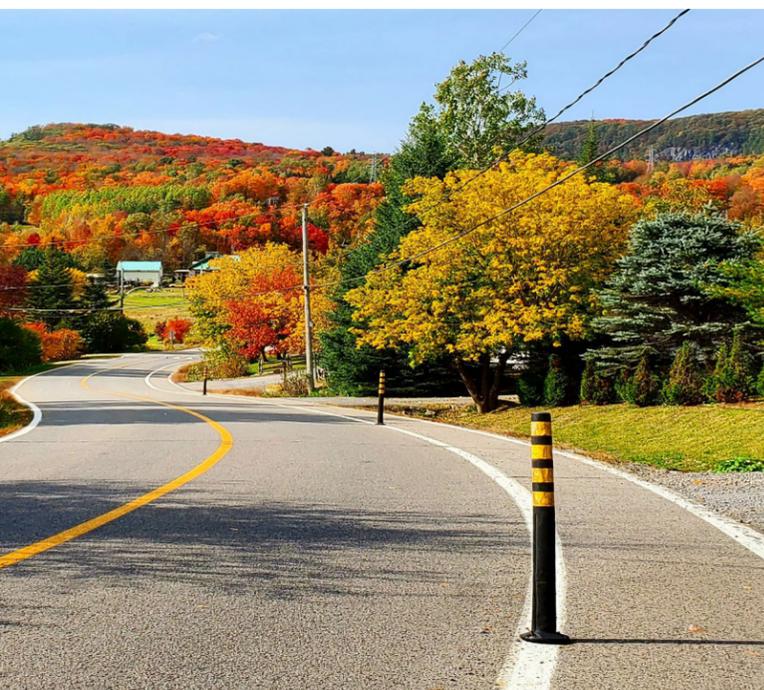
Déployer un réseau de transport actif complet et accessible à l'année

Contexte

Sur les trajets des usagers actifs, l'endroit le moins convivial peut représenter une limite qui les empêche de parcourir le trajet dans sa globalité. Le maillage du réseau est donc primordial si l'on souhaite que les usagers préfèrent les modes actifs aux modes motorisés.

Objectifs

- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs



Source : Ville de Prévost

1.1 Parfaire le maillage du réseau actif

Problématique

- Tronçons isolés du reste du réseau;
- Détours nécessaires pour rejoindre deux points du réseau actif sans devoir circuler en chaussée;
- Discontinuités du réseau routier et actif à la limite municipale.

Description des interventions

Assurer la continuité du réseau actif

Consolider le réseau actuel dans les secteurs centraux où des liens actifs sont déjà présents :

- Réduire la distance à parcourir sur le réseau routier non aménagé entre un générateur de déplacement et un lien actif;
- Réduire la distance à parcourir sur le réseau routier non aménagé entre les lieux d'origine et un lien actif;
- Augmenter la redondance des liens actifs afin de minimiser le potentiel de détour;
- Franchir les barrières physiques, naturelles et artificielles avec des aménagements actifs.

Étendre la portée du réseau actif

Joindre au réseau actif les secteurs périphériques, dont les municipalités voisines :

- – Secteur de la montée Sainte-Thérèse
- – Secteur du chemin du mont Sainte-Anne;
- – Secteur du lac Saint-François;
- – Secteur du lac René;
- – Sainte-Anne-des-Lacs;
- – Saint-Hippolyte;
- – Saint-Jérôme.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois
- Limites municipales

Parties prenantes

- Ville de Saint-Jérôme
- Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec
- MRC de La Rivière-du-Nord
- Municipalité de Saint-Hippolyte
- Municipalité de Sainte-Anne-des-Lacs
- Ville de Saint-Jérôme
- Hydro-Québec

Indicateurs de suivi

- Nombre de liens actifs interurbains mis en place ou en planification
- Nombre de liens actifs interrives mis en place ou en planification
- Longueur des liens actifs mis en place ou en planification

Horizon de réalisation

Long terme (10 à 15 ans)

Coût envisagé

\$\$\$\$\$

1.

Déployer un réseau de transport actif complet et accessible à l'année

1.2 Mettre en oeuvre un plan directeur d'aménagement des grands parcs

Contexte

Prévost dispose d'un généreux réseau de sentiers piétonniers et cyclables en milieu naturel, lesquels possèdent parfois une localisation avantageuse. Néanmoins, ceux-ci ne font pas partie du réseau routier et ne sont donc pas conçus pour répondre à des besoins utilitaires. La mise en oeuvre d'un plan directeur d'aménagement des grands parcs permettrait de hiérarchiser ces sentiers et de mettre à niveau certains d'entre eux afin de mieux répondre aux besoins de mobilité active.

Objectifs

- Faciliter l'accès à la nature
- Préserver et mettre en valeur les milieux naturels
- Optimiser l'offre de liens actifs en site propre
- Favoriser les déplacements actifs

Problématique

- Le réseau actif dans l'emprise routière est limité et les caractéristiques du réseau routier limitent les possibilités d'améliorations.
- Les sentiers existants en site propre peuvent poser des enjeux pour les usagers à mobilité réduite et ne sont pas nécessairement conçus pour un usage soutenu, notamment pendant l'intersaison.

Description des interventions

Convertir certains sentiers en milieu naturel en sentiers multifonctionnels

Réaménager certains sentiers en milieu naturel, identifiés dans le cadre du plan directeur des parcs et espaces verts, conformément aux normes d'accessibilité universelle, au guide Normes en aménagement de sentiers de Rando Québec ou au Guide d'aménagement de sentiers de vélo de montagne de Vélo Québec, selon le besoin, et assurer leur pérennité.

Conserver et développer les sentiers du Parc régional de la Rivière-du-Nord

- Mettre à niveau le Cheminot pour en permettre un usage utilitaire et adapter la réglementation en ce sens;
- Améliorer l'accès au Cheminot depuis les réseaux routiers et actifs limitrophes;
- Pérenniser certains sentiers, notamment dans les secteurs visés par des projets immobiliers.

Lieux d'implantation

- Parc de la Coulée
- Réserve Alfred-Kelly
- Parc régional de la Rivière-du-Nord
- Forêt Héritage

Parties prenantes

- Héritage Plein Air du Nord
- Parc régional de la rivière du Nord
- MRC de La Rivière-du-Nord
- Club du Parc de la Coulée
- Les Amis de la réserve Alfred-Kelly

Indicateurs de suivi

- Distance des sentiers convertis et ajoutés au réseau actif

Horizon de réalisation

Long terme (10 à 15 ans)

Coût envisagé

\$\$



Source : Parc Linéaire le P'tit Train du Nord

1.

Déployer un réseau de transport actif complet et accessible à l'année

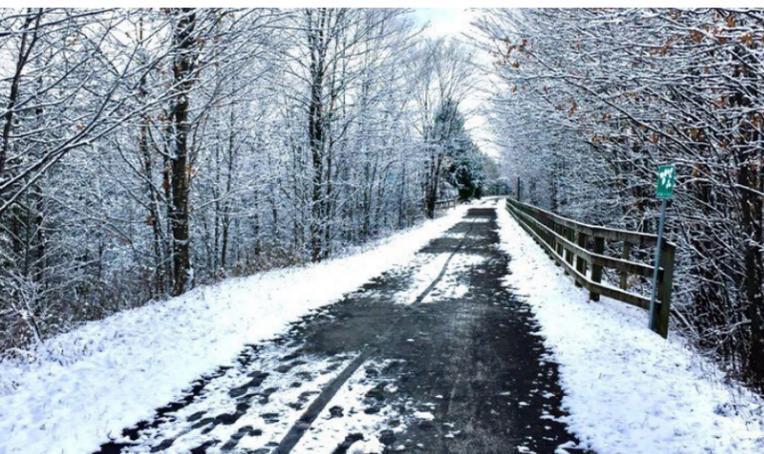
Contexte

La pratique du vélo hivernal est en constante augmentation dans plusieurs villes d'Amérique du Nord. Le déneigement du réseau permet d'offrir un cheminement confortable en toute saison. Dans cette optique, la construction des nouveaux liens doit tenir compte du déneigement. De même, les techniques de déneigement doivent être adaptées au changement de paradigme de mobilité.

La nuit, les usagers actifs font également face à des enjeux de sécurité d'abord en raison de la difficulté pour les conducteurs de voir ces usagers, mais également en raison de la criminalité, un enjeu qui touche notamment les usagers vulnérables. Pendant l'hiver et l'intersaison, les journées plus courtes peuvent accentuer cette problématique. L'éclairage artificiel du réseau actif permet d'augmenter son utilisation.

Objectifs

- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs



Source : Ville de Prévost

1.3 Offrir un réseau cyclopédestre accessible en tout temps

Problématique

- Réseau actif en milieu naturel non déneigé;
- Retrait des délinéateurs en hiver;
- Réseau routier rendu plus étroit par l'accumulation de neige en bordure de la chaussée;
- Réseau routier peu éclairé artificiellement;
- Réseau actif en milieu naturel non éclairé;
- Éclairage déficient des passages piétonniers.

Description des interventions

Offrir un réseau cyclopédestre nocturne

- Établir un réseau nocturne éclairé artificiellement, basé notamment sur la hiérarchie du réseau cyclable ou l'aspect névralgique de certains tronçons, par exemple un lien tertiaire constituant l'unique accès actif vers un générateur ou un secteur résidentiel;
- Établir des critères d'éclairage assurant un éclairage fonctionnel sans toutefois créer de pollution lumineuse, notamment sur les aménagements en site propre et dans les corridors écologiques;
- Diffuser de l'information sur le réseau nocturne.

Offrir un réseau cyclopédestre hivernal

- Établir un «réseau blanc» visé par les opérations de déneigement courantes, basé notamment sur la hiérarchie du réseau cyclable;
- Optimiser les opérations de déneigement afin d'éviter que le déneigement des trottoirs et des voies de circulation nuise à l'état des voies cyclables, et inversement;
- Fixer des délais maximaux pour les opérations de déneigement;
- Établir une liste de critères de qualité pour le déneigement;
- Diffuser de l'information sur le réseau blanc, dont l'état du déneigement.

Lieux d'implantation

- Réseau actif structurant ou névralgique

Parties prenantes

- MRC de La Rivière-du-Nord
- Parc régional de la Rivière-du-Nord
- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord

Indicateurs de suivi

- Pourcentage du réseau estival faisant partie du réseau blanc, mesuré par rapport à leur distance
- Pourcentage du réseau diurne faisant partie du réseau nocturne, mesuré par rapport à leur distance
- Délai moyen de déneigement du réseau blanc, mesuré en heures

Horizon de réalisation

Moyen terme (5 à 10 ans)

Coût envisagé

\$\$\$\$

2.

Réduire l'effet de barrière de la route 117

2.1 Mettre en oeuvre un programme d'aménagement et de sécurisation des traverses et bonifier l'accès à la route 117

Contexte

Malgré son rôle de desserte, sur le territoire prévostois, la R-117 revêt parfois des airs autoroutiers en raison de son terre-plein central et de sa circulation ininterrompue. On ne trouve que sept passages actifs sur la R-117 pour l'ensemble du territoire prévostois. Le besoin de traverser cette route existe également dans les secteurs moins densifiés, notamment là où des rues secondaires sont accessibles uniquement par la R-117.

Objectifs

- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser les déplacements actifs
- Minimiser la circulation de transit

Problématique

- Détours importants pour les usagers actifs;
- Passages irréguliers dans les secteurs sans passage piétonnier aménagé.
- Les distances à parcourir sur le réseau local sont prolongées en raison des difficultés d'accès à la R-117, ce qui augmente en définitive le débit véhiculaire sur ce réseau où l'on tente de le minimiser.
- Il en va de même pour la R-117 elle-même où le manque d'opportunités de demi-tour sur la principale ou de virage à gauche depuis la secondaire génère des détours parfois importants.
- Certaines rues ne sont accessibles que par la R-117, ce qui nuit aux déplacements actifs ayant ces rues comme origine ou destination.

Description des interventions

Mettre en place, en collaboration avec le Ministère, des mesures d'atténuation de la vitesse de circulation en vue de sécuriser les traverses

- Identifier les besoins de sécurisation et mettre en place les aménagements nécessaires.

Évaluer les opportunités de passages piétonniers hors de la zone urbaine

- Identifier les besoins de passage aux secteurs extérieurs à la zone urbaine et réaliser des études de faisabilité ou équivalent pour les sites identifiés.

Aménager une collectrice entre la rue Principale et la R-117 dans le secteur de l'ancien golf

- Relier par une rue collectrice la rue Principale dans le secteur nord de l'ancien golf à la R-117 sur la rive opposée aux coulées avoisinantes. Une telle collectrice devrait être dotée d'aménagements actifs comme des pistes cyclables et un trottoir, eux-mêmes reliés de part et d'autre au Cheminot et au P'tit train du Nord.

Lieux d'implantation

- R-117 au sud de la rue Mozart
- R-117 au nord de la rivière du Nord
- R-117 entre les deux carrefours avec la rue Principale
- Site de l'ancien golf

Parties prenantes

- Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec

Indicateurs de suivi

- Nombre de passages en planification
- Nombre de passages mis en place

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$



Source : Billy Hustace / MIG

2.

Réduire l'effet de barrière de la route 117

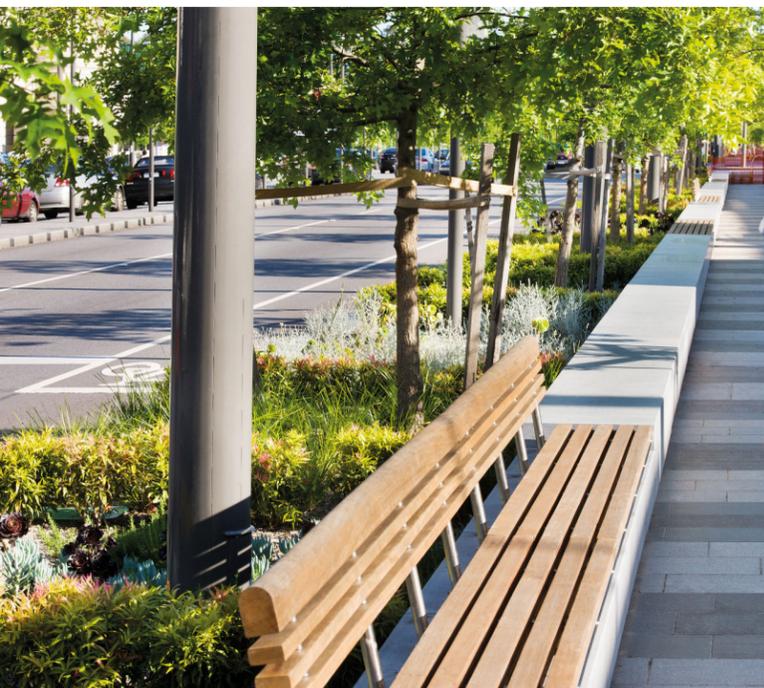
2.2 Convertir la route 117 en boulevard urbain entre les deux carrefours avec la rue Principale

Contexte

La route 117 est un lien d'importance majeure qui n'est pas adapté au milieu urbain dans lequel il est implanté. Cette route sépare Prévost en deux parties et plusieurs rues locales ou commerces n'ont aucun autre accès que depuis la R-117. Cela en fait un frein important à l'usage des modes actifs.

Objectifs

- Assurer un meilleur partage de l'espace public dédié aux aménagements routiers
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser les déplacements actifs



Source : BKK Architects

Problématique

- L'aménagement de multiples tournebrides; la largeur importante de la route, dont son terre-plein central; le manque de points de passage; et la circulation quasi ininterrompue, en combinaison avec une vitesse affichée élevée (jusqu'à 90 km/h), en font un milieu hostile pour les usagers actifs.

Description des interventions

Revoir le partage de l'emprise entre les différents modes

Identifier un ensemble de coupes types faisant état de l'emprise disponible; déterminer les besoins de chacun des modes pour chacune de ces coupes types; répondre aux besoins des différents modes en respectant l'ordre de priorisation correspondant à l'approche de rues conviviales

Réduire la vitesse affichée à 50 km/h en zone urbaine

Conclure le projet pilote actuel et réduire à 50 km/h la vitesse affichée entre les deux carrefours de la rue Principale avec la R-117.

Développer une signature distinctive d'entrée de ville

Marquer l'entrée dans la zone urbaine susmentionnée et la transition entre l'A-15 et la R-117 par un aménagement transitoire tel une chicane ou un carrefour giratoire doté d'un aménagement architectural ou paysager.

Lieux d'implantation

- R-117 entre les deux carrefours avec la rue Principale

Parties prenantes

- Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec

Indicateurs de suivi

- Part du tronçon en planification mesurée en distance
- Part du tronçon converti mesurée en distance

Horizon de réalisation

Long terme (10 à 15 ans)

Coût envisagé

\$\$\$\$\$

3.1 Adopter une politique de rues conviviales

Contexte

Les villes nord-américaines connaissent des problématiques grandissantes liées à la sécurité, à la congestion et à la convivialité sur leur réseau routier. Le type de réseau routier développé au cours des 70 dernières années a des impacts significatifs sur la forme urbaine, les façons de se déplacer et les interactions entre les citoyens. Le concept de rues conviviales est une réponse à ces problématiques visant à repenser la rue pour offrir un milieu de vie qui convient à davantage d'usagers. Il s'agit de prioriser des modes de transport plus durables en offrant des espaces mieux réfléchis et des corridors de transport efficaces pour l'ensemble des usagers.

Objectifs

- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs

Problématique

- Carrefours priorisant la fluidité de la circulation véhiculaire, en opposition à la sécurité et à la convivialité pour les usagers actifs :
- Larges rayons de virage;
- Bretelles de virages;
- Tournebrides;
- Chaussées uniquement conçues pour les déplacements en automobile et le stationnement de celles-ci;
- Importantes surfaces minéralisées.

Description des interventions

Raffiner la hiérarchie routière

Déterminer une hiérarchie routière spécifique au contexte prévostois, notamment en ajoutant des catégories par rapport à la classification fonctionnelle du MTMDQ de façon à adapter l'aménagement des rues locales, collectrices et artérielles spécifiquement en fonction du secteur où elles se trouvent :

- Cadre bâti;
- Milieu;
- Ambiance souhaitée;
- Besoins en mobilité, dont les débits véhiculaires;
- Infrastructures vertes;
- Vitesse de conception;
- Besoins en stationnement automobile.

Revoir le partage de l'emprise entre les différents modes

Identifier un ensemble de coupes types pour chaque niveau hiérarchique en tenant compte des besoins des différents modes en respectant l'ordre de priorisation correspondant à l'approche de rues conviviales

Prévoir des mesures d'apaisement de la circulation

Établir une liste de mesures d'apaisement de la circulation et déterminer des critères d'implantation.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois

Parties prenantes

Indicateurs de suivi

- Appel d'offres
- Octroi du mandat
- Échéancier de projet
- Adoption de la Politique

Horizon de réalisation

Long terme (10 à 15 ans)

Coût envisagé

\$\$



Source : TSW

3.2 Mitiger la circulation de transit dans le secteur Shawbridge

Contexte

La trame routière prévostoise et la présence de barrières physiques naturelles et artificielles comme la rivière du Nord et l'A-15 génèrent du transit sur le pont Shaw, lequel n'est pas conçu pour une circulation soutenue et interdit aux camions. De potentiels développements immobiliers dans le secteur de l'ancien golf pourraient accentuer cette problématique et en causer de nouvelles sur les rues locales du secteur comme les rues Shaw et Maple, de même que sur des rues collectrices au gabarit étroit, comme les rues Principale et de la Station.

Objectifs

- Minimiser la circulation de transit
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Augmenter la part modale des modes actifs

Problématique

- Absence d'aménagement pour les usagers actifs sur le réseau local et collecteur;
- Gabarit routier mésadapté à la circulation de transit;
- Pont à une voie;
- Circulation lourde sur le pont Shaw, malgré l'interdiction.

Description des interventions

Évaluer les opportunités d'implanter des mesures de mitigation de la circulation de transit

Évaluer les opportunités d'implanter :

- Des mesures de modération ponctuelles;
- Des sens uniques;
- Des rues piétonnes ou partagées;
- Des manœuvres obligatoires ou interdites.

Lieux d'implantation

- Réseau collecteur de Shawbridge
- Réseau local de Shawbridge

Parties prenantes

Indicateurs de suivi

- Relevés de circulation
- Nombre de mesures mises en place

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$\$



Source : Ville de Saint John's, T.-N.-L.

3.3 Mettre en place un programme de sécurisation du réseau actif

Contexte

Plusieurs aménagements actifs existants ne sont pas conformes aux normes et bonnes pratiques en vigueur, ce qui peut réduire leur attrait et générer des tensions là où ces aménagements sont ignorés par les usagers actifs, lesquels peuvent préférer les axes routiers concurrents.

Objectifs

- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs

Problématique

- Aménagements bidirectionnels à une voie;
- Bandes cyclables bidirectionnelles;
- Fréquence insuffisante des délinéateurs;
- Aménagements trop étroits;
- Chaussées désignées unidirectionnelles;
- Barrières d'accès non conformes;
- Visibilité insuffisante aux carrefours;
- Gestion problématique des passages;
- Usage non conforme de panneaux de signalisation;
- Éclairage artificiel insuffisant;
- Etc.

Description des interventions

Évaluer le niveau de sécurité de l'ensemble du réseau actif

Caractériser tous les types d'aménagements et les enjeux ponctuels pouvant exister, notamment aux intersections, en ce qui a trait au niveau de sécurité qu'ils offrent.

Remplacer les aménagements non conformes aux normes ou aux meilleures pratiques

Déterminer un ordre de priorité et modifier les aménagements ne répondant pas aux critères de sécurité désirés de façon à les adapter aux normes et bonnes pratiques en vigueur.

Lieux d'implantation

- Tout le réseau actif

Parties prenantes

- MRC de La Rivière-du-Nord
- Parc régional de la rivière du Nord
- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord

Indicateurs de suivi

- Part du réseau évalué mesurée en distance
- Part du réseau mis à niveau mesurée en distance

Horizon de réalisation

Moyen terme (5 à 10 ans)

Coût envisagé

\$\$\$\$



Source : Huffington Post

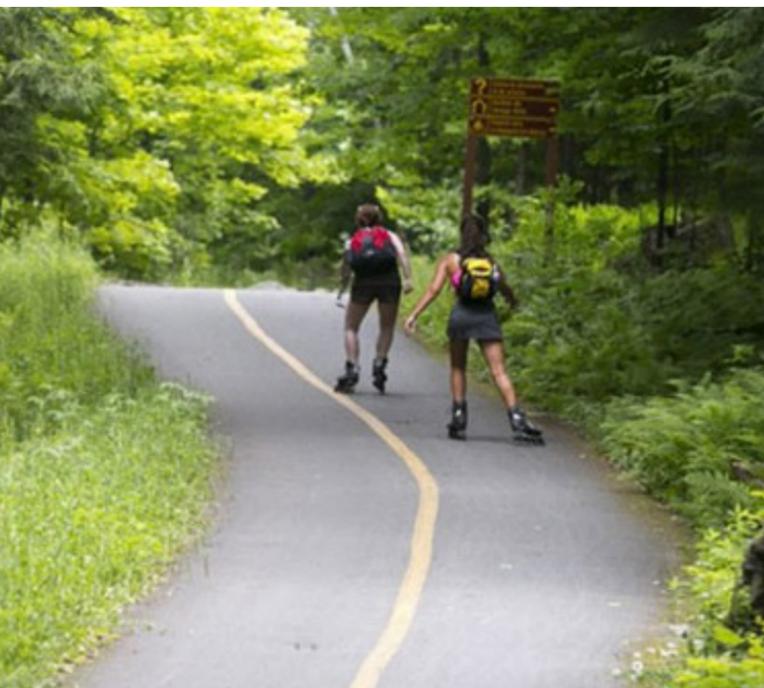
3.4 Adopter une signalétique uniforme et distincte

Contexte

Il peut être difficile pour les cyclistes de suivre un itinéraire mal indiqué. De plus, lorsque des détours apparents sont imposés où que des discontinuités se trouvent sur le réseau, les cyclistes peuvent favoriser les axes routiers plus directs, mais souvent moins sécuritaires. En adoptant une signalisation uniforme, on peut permettre aux utilisateurs de vivre une expérience fluide, peu importe les lieux traversés.

Objectifs

- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents
- Faciliter l'orientation des usagers actifs



Source : François Roy / La Presse

Problématique

- Difficulté à suivre certains itinéraires, notamment sur le réseau en milieux naturels;
- Absence de signalisation de destination.

Description des interventions

Adopter une signalétique uniforme et distincte

- Adopter une signalétique basée sur celle des véhicules routiers (normes MTMDQ) :
 - Blanc ou noir : Prescription;
 - Jaune : Danger;
 - Orange : Travaux;
 - Vert : Indication (destination, repérage, équipements spécifiques, etc.);
 - Bleu : Indication (équipements touristiques privés, etc.);
 - Brun : Indication (équipements touristiques publics, etc.);
 - Rouge : Variable (panneaux d'arrêt, etc.).
- Créer des parcours cyclables disposant d'écus personnalisés;
- Indiquer les itinéraires cyclables à chaque carrefour, s'il y a lieu, mais nécessairement aux carrefours entre deux voies cyclables;
- Indiquer la distance et l'itinéraire vers les destinations et les équipements;
- Indiquer l'itinéraire de détour en cas de travaux nécessitant la fermeture de la voie cyclable;
 - Respecter ces principes d'affichage :
 - Disposition;
 - Simplicité;
 - Prévisibilité;
 - Cohérence;
 - Projection de l'image institutionnelle;
 - Jalonnement;
 - Contextualisation.

Lieux d'implantation

- Tout le réseau actif

Parties prenantes

- MRC de La Rivière-du-Nord
- Parc régional de la rivière du Nord
- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord

Indicateurs de suivi

- Part du réseau mis à niveau mesurée en distance
- Nombre de lieux indiqués
- Nombre de parcours cyclables officiels et indiqués

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$\$

3. Offrir un réseau convivial et sécuritaire

Contexte

Tout comme le stationnement automobile, les supports à vélos à destination sont essentiels pour attirer ce type de déplacement. Les supports doivent être sécuritaires et disposés judicieusement. Ils devraient être considérés dans tous les projets.

La présence des bornes de réparation permet de rendre plus accessibles l'utilisation et l'entretien du vélo. Elles favorisent l'autonomie des cyclistes.

Objectifs

- Augmenter la part modale des modes actifs pour les déplacements utilitaires
- Minimiser les risques de vols de vélo
- Minimiser les coûts liés à l'usage d'un vélo
- Améliorer la convivialité des déplacements à vélo



Source : Véloroute des bleuets

3.5 Mettre en oeuvre un programme de mise en place de mobilier urbain et de bornes de réparation pour vélo

Problématique

- Concentration d'aménagements à la gare de Prévost;
- Peu d'aménagements à destination;
- Peu d'aménagements en tronçon;
- Inquiétude quant au vol de vélo.

Description des interventions

Intégrer au règlement de zonage des normes sur les supports à vélos extérieurs et intérieurs en fonction des usages et de la densité

- Bonifier la réglementation municipale pour atteindre les standards proposés par Vélo Québec;
- Mettre en place un système de subvention pour les propriétaires qui veulent ajouter des stationnements à vélo ou remplacer des stationnements inadéquats;
- Publiciser et promouvoir l'implantation des stationnements à vélos.

Améliorer l'offre de bornes de réparation en libre-service

Installer des bornes de réparation libre-service dans les lieux suivants :

- Lieux privés :
- Grandes entreprises;
- Pôles commerciaux.
- Lieux publics d'intérêt :
- Écoles;
- Parcs;
- Bibliothèques;
- Carrefours cyclistes importants;
- Hôtel de ville;
- Etc.

Améliorer l'offre de stationnements pour vélos

- Considérer l'ajout de stationnements pour vélos dans tous les projets d'infrastructures;
- Fournir des supports à faible capacité à intervalle régulier sur les rues commerciales;
- Fournir des supports de grande capacité aux générateurs de déplacements, dont les parcs;
- Implanter des supports à vélos à la place de certaines cases de stationnement aux endroits clés (coins de rue, générateurs de déplacements, etc.);
- Faire des stationnements pour vélos des essentiels du mobilier urbain, au même titre que les bancs et les bacs à déchets;
- Assurer une disposition des supports conforme aux recommandations de Vélo Québec et mettre ceux-ci en évidence aux destinations.

Améliorer l'offre de mobilier urbain

- Poubelles;
- Buvettes;
- Bancs;
- Tables de pique-nique;
- Abris pare-soleil ou pare-pluie;
- Toilettes publiques;
- Etc.

Lieux d'implantation

- Réseau actif structurant
- Générateurs de déplacements
- Secteurs centraux

Parties prenantes

Indicateurs de suivi

- Nombre de supports à vélos
- Nombre de bornes de réparation pour vélos

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$\$\$

3.6 Mettre en place des mesures contre le vol et le vandalisme

Contexte

Le vol de vélo peut décourager les gens de posséder un vélo ou de l'utiliser dans un contexte utilitaire. La réduction de ce risque est donc à même de favoriser le transfert modal vers ce mode.

Objectifs

- Réduire la fréquence des vols de vélo
- Réduire les barrières à l'utilisation du vélo

Problématique

- Inquiétude quant au vol de vélo.

Description des interventions

Mettre en place des mesures contre le vol et le vandalisme

- Mettre de l'avant une campagne d'information pour indiquer aux utilisateurs comment barrer adéquatement leurs vélos;
- Remplacer les supports à vélos non adéquats;
- Soutenir un programme de burinage des vélos.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois
- Générateurs de déplacements

Parties prenantes

- Sûreté du Québec

Indicateurs de suivi

- Nombre de vols de vélo

Horizon de réalisation

En continu

Coût envisagé

\$



Source : IKADE / Place du Pio

4.1 Adopter une politique de stationnement

Contexte

Le stationnement engendre de nombreuses externalités négatives qu'on doit limiter, réduire, éliminer ou prévenir. Qu'il s'agisse de stationnement hors rue ou sur rue, il est généralement admis que plus l'offre est importante et facile d'accès, plus les gens seront portés à l'utiliser.

Sans égard à sa nature (sur rue ou hors rue), puisqu'elles sont généralement les mêmes, ces externalités incluent :

- Coût social;
- Coût privé;
- Augmentation de la part modale de l'automobile;
- Forme urbaine défavorisant les modes actifs et collectifs;
- Impacts environnementaux.

Objectifs

- Assurer un meilleur partage de l'espace public dédié aux aménagements routiers
- Assurer la sécurité des usagers actifs

Problématique

- Surabondance de stationnements;
- Absence de mesures favorisant la rotation des véhicules;
- Îlots de chaleur.

Description des interventions

Adopter une stratégie de stationnement urbain

- Adopter une stratégie de stationnement incluant notamment :
 - une analyse de la gestion et de l'offre actuelle;
 - une analyse de la demande actuelle et projetée;
 - une analyse des problématiques et opportunités;
 - une définition de la stratégie à adopter.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois
- Secteur central

Parties prenantes

- Entreprises et institutions prévostaises

Indicateurs de suivi

- Appel d'offres
- Octroi du mandat
- Échéancier de projet
- Adoption de la Politique

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$



Source : Conseil régional
environnemental Montréal

4.

Promouvoir la mobilité durable

4.2 Inciter les entreprises et les institutions à adopter un plan de déplacements

Contexte

Les entreprises et institutions sont d'importants générateurs de déplacements qui peuvent mettre en place des incitatifs et des mesures favorisant un transfert modal vers des modes de transport alternatifs à l'automobile.

Objectifs

- Réduire la part modale de l'automobile pour les déplacements liés à l'emploi
- Améliorer la convivialité des déplacements à vélo

Problématique

- Part modale importante de l'automobile dans les déplacements liés à l'emploi;
- Manque d'incitatifs en faveur des modes de transport alternatifs;
- Absence d'aménagements conviviaux nuisant aux transports actifs.

Description des interventions

Mettre en place des infrastructures pour les cyclistes

- Diffuser un guide sur les bonnes pratiques à adopter pour favoriser les déplacements à vélo;
- Soutenir le déploiement de stationnements pour vélos sur le domaine privé à prix réduit;
- Obliger des aménagements pour cyclistes dans les nouvelles constructions, par exemple :
 - Stationnements;
 - Douches;
 - Casiers.

Encourager le covoiturage et le choix de modes de déplacements actifs ou collectifs

Que ce soit pour des déplacements entre le domicile et le lieu d'emploi ou dans le cadre de l'emploi en tant que tel :

- Limiter l'attractivité des déplacements en automobile :
- Mettre en place des mesures pour restreindre l'offre de stationnement à destination (tarification, règlements municipaux, etc.).
- Promouvoir des incitatifs financiers en faveur des cyclistes.
- Mettre en place des mesures sur les lieux de travail facilitant le covoiturage :
- Offrir des horaires flexibles;
- Mettre en place une plateforme de pairage;
- Promouvoir des incitatifs financiers en faveur du covoiturage.

Bonifier l'offre existante des stationnements incitatifs offerts par la Ville

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois

Parties prenantes

- Entreprises et institutions prévostaises

Indicateurs de suivi

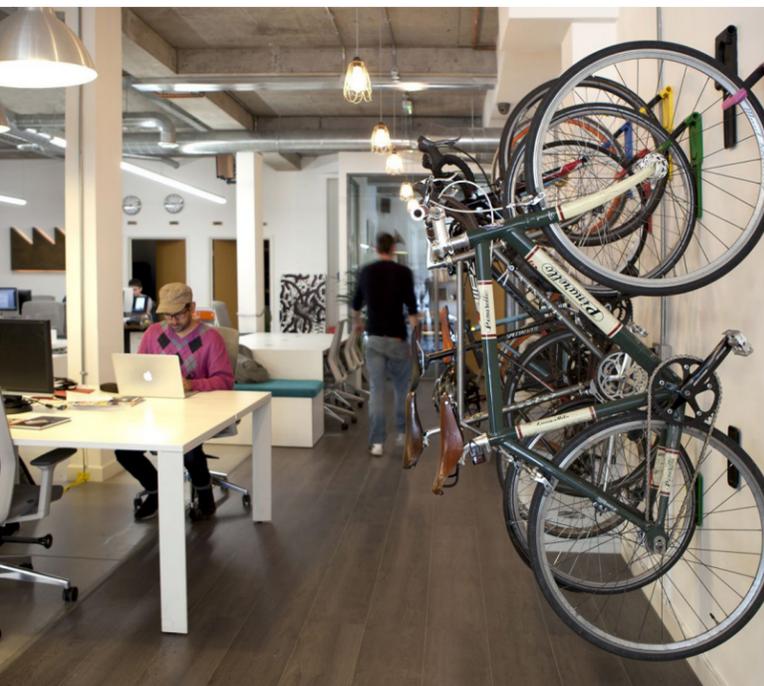
- Nombre d'entreprises offrant des aménagements pour cyclistes
- Part modale de l'automobile pour les déplacements liés à l'emploi

Horizon de réalisation

En continu

Coût envisagé

\$



Source : Cycloc

4.3 Mettre en oeuvre un programme de promotion de la culture des déplacements actifs

Contexte

Hormis le développement du réseau cyclopédestre, de nombreuses avenues permettent de développer une culture des déplacements actifs.

La ville de Prévost est traversée par le P'tit train du Nord et possède plusieurs attraits permettant de favoriser le cyclotourisme. La présence de cyclotouristes peut favoriser l'activité économique locale.

Objectifs

- Améliorer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs
- Améliorer l'expérience des cyclotouristes en visite
- Favoriser l'activité économique locale
- Assurer un meilleur partage de l'espace public dédié aux aménagements routiers

Problématique

- Part modale importante de l'autosolo;
- Déplacements en modes actifs perçus comme secondaires par rapport à la mobilité automobile.

Description des interventions

Développer une stratégie de développement du cyclotourisme

- Promouvoir des tours guidés à vélo;
- Encourager les initiatives qui poussent les visiteurs à découvrir la ville à vélo;
- Encourager l'hébergement et les services à proximité de la Route verte pour les cyclotouristes;
- Encourager les hôtels et les autres services d'hébergement à offrir des vélos à leur clientèle;
- Proposer des boucles permettant de découvrir la ville à vélo sur le réseau cyclable;
- Établir des partenariats avec Vélo Québec pour promouvoir la Route verte et les activités cyclables sur le territoire;
- Encourager les campings et les hébergements à adopter la certification « Bienvenue cyclistes! »;
- Promouvoir les attraits locaux auprès des cyclistes.

Promouvoir les initiatives citoyennes liées à la mobilité active

Que ce soit pour des déplacements entre le domicile et le lieu d'emploi ou dans le cadre de l'emploi en tant que tel :

- Implication des acteurs du milieu dans les prises de décisions concernant le réseau actif;
- Offrir un budget participatif dédié à la mobilité active;
- Reconnaître officiellement et offrir du financement aux organismes communautaires faisant la promotion de la mobilité active, comme les ateliers communautaires.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois

Parties prenantes

- Vélo Québec
- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord
- Association pour la mobilité des piétons et des cyclistes à Prévost
- Bonjour Québec

Indicateurs de suivi

- Part modale des modes actifs
- Comptages cyclistes
- Sondages d'opinion
- Bilan routier des usagers actifs

Horizon de réalisation

En continu

Coût envisagé

\$\$

5.1 Mettre en place un programme d'inspection et d'entretien du réseau actif

Contexte

Malgré une usure moins rapide que celle observée sur le réseau routier, les aménagements actifs doivent faire l'objet d'un entretien régulier afin de préserver leur attrait pour les usagers actifs. Cela est particulièrement important pour les aménagements en chaussée, lesquels peuvent s'user plus rapidement et où le marquage au sol est parfois l'unique séparation offerte avec les véhicules routiers.

Objectifs

- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents
- Assurer la sécurité des usagers actifs
- Favoriser un transfert modal vers les modes actifs

Problématique

- Effacement du marquage au sol
- Détérioration de la surface de roulement;
- Tassement différentiel près des puisards ou de bordures de béton;
- Accumulation de débris;
- Vandalisme;
- Délinéateurs arrachés par des conducteurs;
- Etc.

Description des interventions

Mettre en place un programme d'inspection et d'entretien du réseau actif

- Mettre en place une routine d'entretien incluant le nettoyage et le marquage des voies cyclables;
- Établir une liste de critères de qualité pour l'entretien;
- Baser le programme sur le Guide de gestion de l'entretien des voies cyclables produit par le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU).
- Intégrer les informations provenant des sources externes dans le programme :
 - Service 311;
 - Application mobile.

Lieux d'implantation

- Tout le réseau actif

Parties prenantes

- MRC de La Rivière-du-Nord
- Parc régional de la rivière du Nord
- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord
- Ville de Prévost

Indicateurs de suivi

- Part du réseau inspecté annuellement mesurée en distance
- Part du réseau réparée, par rapport au réseau à réparer, mesurée en distance
- Part du réseau ayant fait l'objet d'un entretien récent (peinture, nettoyage, etc.)

Horizon de réalisation

Court terme (0 à 5 ans)

Coût envisagé

\$\$

5.

Assurer un suivi et une diffusion de l'information

Contexte

L'offre de services doit être publicisée afin de favoriser leur usage.

Objectifs

- Améliorer la convivialité des déplacements à vélo
- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents

5.2 Diffuser de l'information sur les réseaux de mobilité

Problématique

- Actuellement, l'information disponible est limitée et y accéder peut nécessiter un effort disproportionné.

Description des interventions

Capoter de l'information sur les réseaux de mobilité

Maintenir une base de données sur les réseaux de mobilité pouvant ultimement générer de l'information à diffuser :

- Nombre de passages annuels;
- Nombre de passages en hiver;
- Nombre de passages en heure de pointe;
- Bilan de sécurité.

Diffuser de l'information sur les réseaux de mobilité

- Mettre en place des campagnes publicitaires :
- Localisation et fonctionnement des bornes de réparation libre-service;
- Localisation des stationnements publics pour vélos;
- Statistiques sur le réseau;
- Programmes municipaux concernant la mobilité;
- Bénéfices pour la mobilité de Prévost;
- Améliorations et développements prévus et réalisés.
- Créer une page « transport actif » sur le site web de la municipalité :
- Carte du réseau actif;
- Attraits importants;
- Services offerts aux usagers;
- Événements spéciaux;

Disposer des cartes physiques présentant le réseau cyclable et pédestre aux carrefours importants des réseaux de chacun de ces modes de même qu'aux générateurs de déplacements connectés par ces réseaux.

Lieux d'implantation

- Gare de Prévost
- Parc de la Coulée, Parc régional de la rivière du Nord et Centre récréatif du lac Écho
- Accès au réseau en site propre

Parties prenantes

Indicateurs de suivi

- Nombre de campagnes publicitaires
- Sondages d'opinion

Horizon de réalisation

En continu

Coût envisagé

\$



Source : Carolyn Murray / Park City and Summit County, Utah, É.-U.

5.

Assurer un suivi et une diffusion de l'information

Contexte

Les compteurs permanents sont une bonne façon de mesurer l'achalandage du réseau et de diffuser l'information au public. L'évolution des débits observés permet de connaître l'impact de certaines mesures, des conditions météorologiques et d'autres facteurs sur l'achalandage. De plus, ces données sont calculées en continu. De ce fait, il est possible de générer des données d'achalandage selon l'heure, la journée, la semaine, etc. Celles-ci contribuent à caractériser les déplacements à vélo.

Les compteurs permettent de justifier en partie l'existence du réseau cyclable en rapportant son usage de façon quantifiable.

Objectifs

- Diffuser de l'information sur l'état du réseau actif
- Bonifier les sources d'information sur le réseau actif
- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents

5.3 Implanter des compteurs cyclistes permanents

Problématique

- Manque de données quantitatives.

Description des interventions

Installer environ 5 compteurs sur le réseau cyclable, et ce, à des endroits stratégiques

- Points de convergence, comme les ponts et les voies longeant des obstacles;
- Près des principaux pôles générateurs de déplacements;
- Sur les liens structurants, par exemple :
 - P'tit Train du Nord;
 - Le Cheminot;
 - Pistes projetées dans l'emprise de la R-117;
 - Sentier projeté vers le secteur des lacs;
 - Piste projetée dans l'emprise d'Hydro-Québec.

Diffuser les résultats de comptage sur les plateformes de la Ville

- En temps réel, cumulé depuis une date déterminée, comme le 1er janvier de chaque année;
- Sous forme compilée (courbe de l'achalandage moyen journalier, hebdomadaire, mensuel, annuel, etc.).

Lieux d'implantation

- P'tit train du Nord
- Sentier Le Cheminot
- Réseau cyclable structurant

Parties prenantes

- Parc Linéaire le P'tit Train du Nord
- Parc régional de la rivière du Nord
- Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec

Indicateurs de suivi

- Nombre de compteurs installés
- Nombre de cyclistes recensés

Horizon de réalisation

Moyen terme (5 à 10 ans)

Coût envisagé

\$



Source : Quantéo

5.4 Offrir un outil virtuel interactif de suivi de l'état du réseau

Contexte

Le réseau actif doit être accessible toute l'année. Au même titre que celui des automobilistes, ou encore plus considérant leur absence de motorisation et leur vulnérabilité, les usagers actifs doivent connaître l'état du réseau afin de planifier leurs déplacements. À cet égard, un outil virtuel interactif offrant des informations similaires à celle de la carte de quebec511.info peut bénéficier aux usagers actifs. À terme, un tel outil pourrait indiquer les travaux, et les informations reliées, ou la présence d'obstacles.

Objectifs

- Diffuser de l'information sur l'état du réseau actif
- Bonifier les sources d'information sur le réseau actif
- Favoriser l'usage du réseau actif plutôt que des axes routiers concurrents

Problématique

- Manque de données qualitatives.

Description des interventions

Offrir un outil virtuel interactif de suivi de l'état du réseau

- Créer une plateforme permettant de consulter l'état du réseau cyclable en « temps réel »;
- Assurer une compatibilité avec les appareils cellulaires;
- Établir une routine de mise à jour des données sur l'état du réseau;
- Intégrer l'outil aux campagnes publicitaires;
- Recueillir les commentaires des usagers sur l'état du réseau;
- Prioriser la mise en place de fonctionnalités quant à l'état du déneigement.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois

Parties prenantes

Indicateurs de suivi

- Nombre d'utilisateurs de l'outil
- Sondage d'opinion

Horizon de réalisation

Moyen terme (5 à 10 ans)

Coût envisagé

\$\$

5. Assurer un suivi et une diffusion de l'information

5.5 Organiser des patrouilles à vélo

Contexte

Le réseau actif doit être accessible toute l'année. Au même titre que celui des automobilistes, ou encore plus considérant leur absence de motorisation et leur vulnérabilité, les usagers actifs doivent connaître l'état du réseau afin de planifier leurs déplacements. À cet égard, un outil virtuel interactif offrant des informations similaires à celle de la carte de quebec511.info peut bénéficier aux usagers actifs. À terme, un tel outil pourrait indiquer les travaux, et les informations reliées, ou la présence d'obstacles.

Objectifs

- Démontrer à la population que le vélo peut être un mode de transport utilitaire
- Réduire l'utilisation de la voiture par les corps policiers et les autres intervenants communautaires et municipaux

Problématique

- Déplacements en modes actifs perçus comme secondaires par rapport à la mobilité automobile;
- Manque d'expérience personnelle quant aux problématiques vécues par les usagers actifs de la part des employés de la municipalité et d'autres services publics.

Description des interventions

Organiser des patrouilles à vélo

Les patrouilles à vélo devraient être en fonction au moins durant la période estivale (1er juin au 31 août). Il est souhaitable d'avoir au moins deux agents patrouillant sur le territoire de la ville à vélo chaque jour. À cette fin, il est envisageable de fournir aux patrouilleurs des vélos avec assistance électrique permettant de franchir de plus grandes distances.

D'autres types de patrouilles peuvent être implantées sur le territoire, notamment des agents d'information de la municipalité. Ceux-ci peuvent se promener à vélo dans les endroits fréquentés pour les raisons suivantes :

- Fournir des renseignements pour promouvoir les attraits de la municipalité;
- Fournir des indications aux citoyens et aux visiteurs;
- Fournir une assistance technique de base aux cyclistes;
- Fournir de premiers soins en cas d'urgence.

Lieux d'implantation

- Tout le territoire prévostois
- Réseau cyclable structurant

Parties prenantes

- Sûreté du Québec
- Organisations communautaires
- Parc linéaire Le P'tit Train du Nord

Indicateurs de suivi

- Nombre de patrouilles par jour déployées
- Nombre d'assistances offertes
- Sondage d'appréciation

Horizon de réalisation

En continu

Coût envisagé

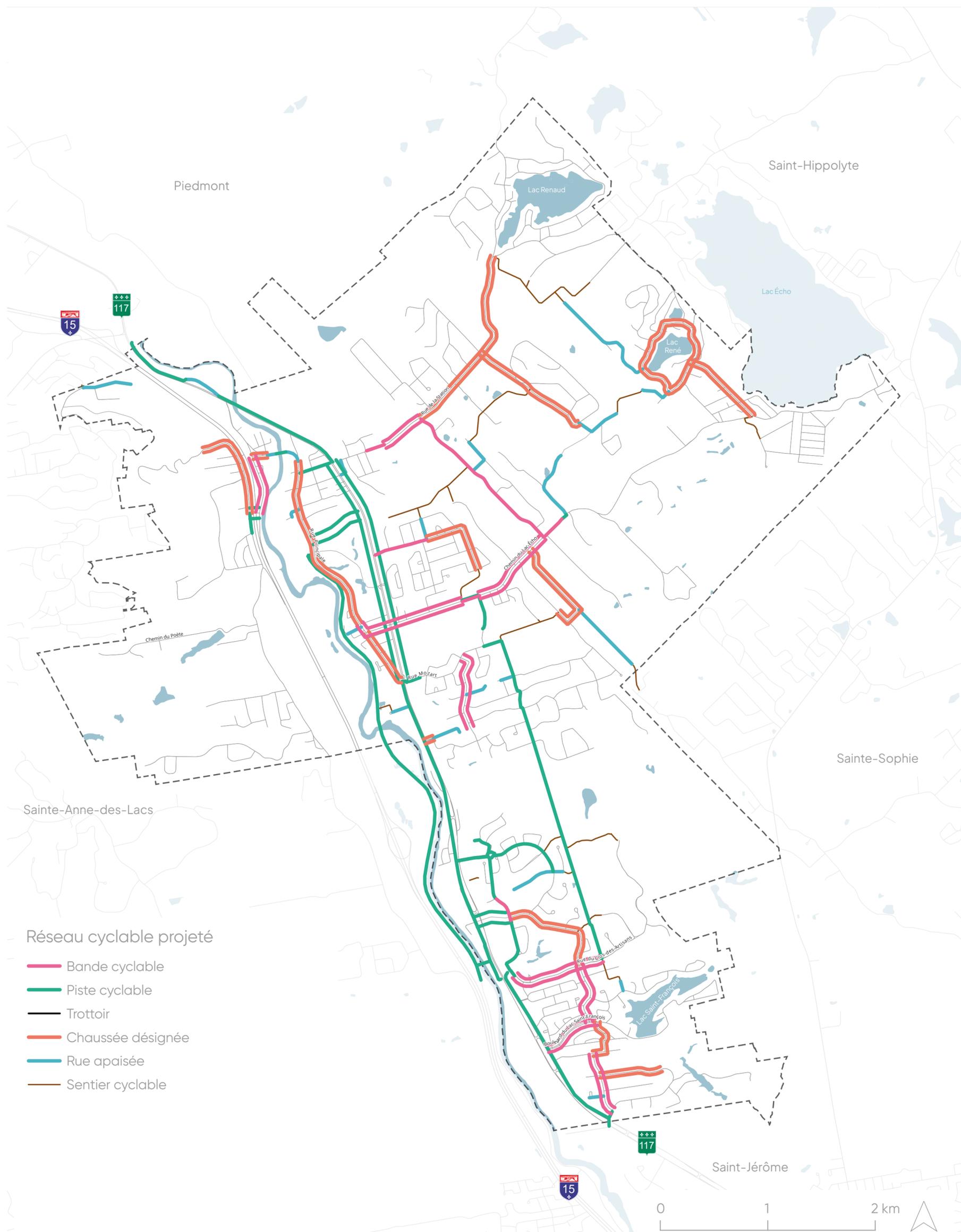
\$



Source : Parc Linéaire le P'tit Train du Nord

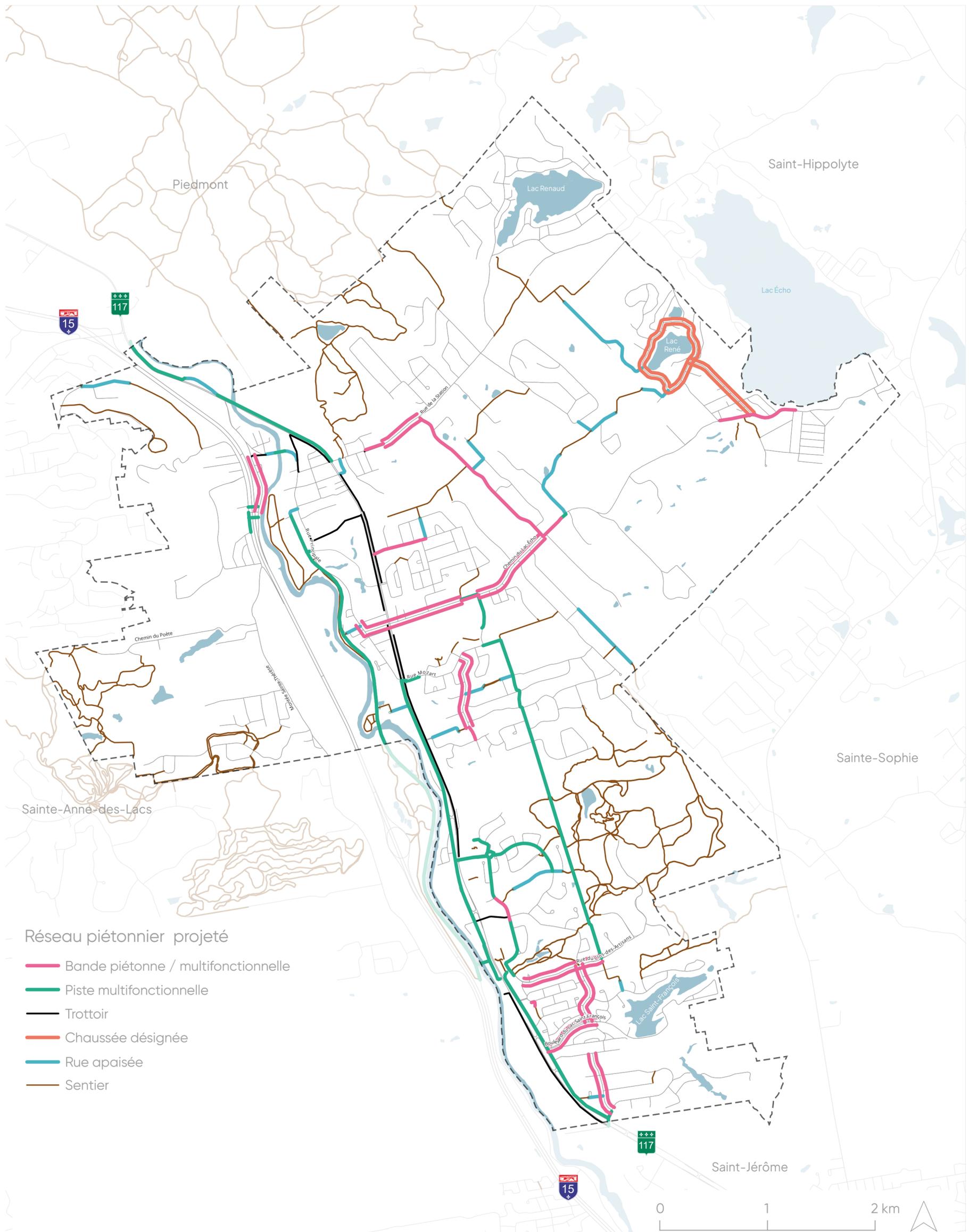
MISE EN OEUVRE

5.2 LE RÉSEAU CYCLABLE PROJETÉ



MISE EN OEUVRE

5.3 LE RÉSEAU PIÉTONNIER PROJETÉ



6

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.1 Le réseau piétonnier

6.2 Le réseau cyclable

6.3 Le mobilier et les stationnements pour vélo

6.4 L'entretien du réseau de mobilité active

6.5 L'éclairage du réseau de mobilité active

6.6 Le réseau routier et les mesures d'apaisement de la circulation

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.1 LE RÉSEAU PIÉTONNIER

6.1.1 TYPES D'USAGERS

Tout comme les cyclistes, les piétons se déplacent de façon utilitaire ou récréative. À Prévost, où les sentiers récréatifs en milieux naturels sont bien développés, cette distinction est particulièrement digne de mention. En effet, les aménagements destinés à des fins récréatives sont rarement adaptés aux fins utilitaires. Cela étant dit, notamment dans le cas de sentiers reliant directement divers quartiers résidentiels ou générateurs de déplacements, on peut envisager un usage utilitaire du réseau récréatif. Ces liens peuvent se distinguer de ceux à vocation purement récréative par un revêtement durable assurant l'accessibilité universelle et des déplacements efficaces. De même, pour favoriser les déplacements utilitaires, leur tracé devrait être adapté de façon à minimiser les distances de parcours. À cet égard, il est à noter que les piétons, en raison de leur lenteur, sont particulièrement affectés par les détours. Ceux-ci sont notamment perçus négativement lorsqu'ils les pénalisent de façon disproportionnée par rapport aux autres usagers, par exemple lorsqu'un carrefour en « T » ou en croix ne dispose de passages piétonniers que sur deux ou trois des approches, respectivement. Ces usagers ont également tendance à suivre leur ligne de désir, qu'un aménagement soit présent ou non, ce qui peut représenter un danger aux carrefours ou dans les grandes surfaces de stationnement et causer des dommages à la végétation, s'il y a lieu.

6.1.2 DIMENSIONNEMENT DES TROTTOIRS

En plus des critères d'accessibilité universelle, la présence et la largeur des trottoirs sont influencées par le milieu dans lequel ils sont implantés. Pour offrir un confort optimal, il n'est pas recommandé d'implanter des trottoirs de moins de 1,8 m. Toute dérogation à cette pratique devrait être mûrement réfléchie et d'absolue nécessité. Lorsque

l'emprise routière est limitée et qu'il n'est pas possible d'implanter des trottoirs de 1,8 m des deux côtés de la rue, on peut considérer l'offre d'un seul trottoir plus large par rapport à deux trottoirs sous-dimensionnés.

6.1.3 CONFORT DES PIÉTONS

- **Distance de confort à l'objet** : les piétons n'utilisent généralement pas toute la largeur du trottoir en particulier si celui-ci est accolé à des clôtures, des murs ou à des voies de circulation. De même, le mobilier urbain, les abribus, la signalisation et d'autres fournitures de rue entraînent généralement le piéton à utiliser uniquement la partie centrale du trottoir;
- **Entraves sur les trottoirs** : tous les éléments d'utilités publiques, la signalisation et le mobilier urbain peuvent entraîner des entraves pour les piétons. Tous les éléments devraient être situés à l'extérieur de la zone de circulation pour créer une séparation avec les autres modes;
- **Zone de plantation** : qu'elles soient destinées à accueillir de petits végétaux ou des arbres, les zones de plantation devraient présenter une largeur suffisante pour permettre une croissance de ceux-ci. Malgré tout, la végétation ne devrait pas réduire la largeur de la zone de circulation piétonne;
- **Pentes** : lorsque les pentes excèdent 5 % sur le trottoir, elles créent de l'inconfort pour les piétons, surtout en hiver. La présence de ces pentes peut décourager l'utilisation d'une certaine partie du trottoir par les piétons.

IMAGES D'INSPIRATION



Rue partagée de type « woonerf »

Source : Sally Moser / Thistle Communities



Aménagement tactique en faveur du piéton

Source : Inconnue



Aménagement piétonnier dans un stationnement

Source : Inconnue



Trottoir verti

Source : CC BY-SA 2.0 DEED

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.2 LE RÉSEAU CYCLABLE

6.2.1 TYPES DE RÉSEAU

Tout comme la hiérarchie du réseau routier destiné aux véhicules automobiles, 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 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.

Bien que le segment du chemin du Lac Écho situé entre la rue Joseph et la rue des Mésanges ne soit pas identifié au réseau cyclable projeté, il convient de reconnaître son importance pour le transit et son rôle de lien entre une destination récréotouristique importante et le cœur de la Ville. En ce sens, l'intégration de ce segment au réseau cyclable projeté pourra être reconsidérée selon les opportunités qui se présenteront et, le cas échéant, le type d'infrastructure à prévoir pourra être défini.

6.2.2 TYPES D'USAGERS

Afin de concevoir des aménagements qui conviennent aux usagers plus vulnérables, il est important de bien comprendre les différents types de cyclistes. On peut classer les usagers en quatre types différents :

1. Expérimentés et confiants : Utilisateurs prêts à faire du vélo dans presque toutes les conditions incluant une absence d'infrastructure cyclable sur des axes majeurs et des conditions physiques exigeantes;
2. Intéressés et confiants : Utilisateurs prêts à faire du vélo si des aménagements minimaux sont offerts aux cyclistes;
3. Intéressés, mais inquiets : La majorité de la population. Ces utilisateurs incluent les usagers plus vulnérables comme les enfants ainsi que les personnes âgées, à mobilité réduite et moins à l'aise sur une bicyclette. Cette classe requiert généralement des infrastructures plus protégées;
4. Non intéressés : Ces personnes ne sont pas intéressées à utiliser ce mode de transport même avec les aménagements cyclables.

Ainsi, les aménagements cyclables doivent être conçus non seulement pour les usagers endurcis, mais aussi pour les plus vulnérables et les plus craintifs. De plus, les réseaux doivent être adaptés aux types de déplacement que les usagers comptent faire. Pour certains, l'utilisation du vélo a un but plus récréatif alors que pour d'autres ce mode de déplacement est strictement utilitaire. Enfin, bien que la majorité des bicyclettes occupent un espace similaire, il est important d'aménager les infrastructures pour différents types de vélos.

IMAGES D'INSPIRATION



Signalisation

Source : Inconnue



Signalisation

Source : Studio Binocular



Compteur pour cyclistes

Source : Éco-Compteur



SAS à vélo

Source : Simon Clark/
Agence QMI

6.2.3. TYPES D'AMÉNAGEMENT

Les aménagements cyclables existent dans une multitude de formes, lesquelles sont généralement classées en différentes catégories en fonction du niveau de séparation avec la circulation véhiculaire et seront favorisées en fonction du contexte d'implantation.

CHAUSSÉE PARTAGÉE



Rue à faible débit de circulation, partagée par les vélos et les automobilistes et officiellement reconnue comme voie cyclable.

Contexte d'implantation

Permet de mailler le réseau cyclable via une rue à faible vitesse et faible débit de circulation

- À implanter sur :
 - de court tronçon
 - une rue à sens unique ou une seule voie par direction
 - une rue dont la limite de vitesse est de 30 km/h
 - une rue où il y a moins de 1000 véhicules/jour et moins de 250 camions/jour

BANDE CYCLABLE



Voie sur la chaussée qui est réservée exclusivement aux cyclistes, par un marquage ou un revêtement de couleur contrastante.

Contexte d'implantation

- À implanter sur :
 - une rue à une seule voie par direction
 - une rue où la limite de vitesse est de 50 km/h ou moins
 - une rue sans stationnement sur rue, si c'est le cas, implanté une zone tampon entre la bande cyclable et la zone de stationnement

BANDE CYCLABLE AVEC DÉLINÉATEUR



Voie unidirectionnelle réservée aux vélos et séparée physiquement des voies routières des bollards. Elle est implantée de part et d'autre de la rue.

Contexte d'implantation

- À implanter sur :
 - une rue où la limite de vitesse autorisée ou lorsque 85 % de la vitesse mesurée est supérieure à 50 km/h
 - une rue avec commerces sur rue ou à proximité
 - une rue avec circuit d'autobus ou de camionnage

PISTE CYCLABLE UNIDIRECTIONNELLE



Voie unidirectionnelle réservée aux vélos et séparée physiquement des voies routières et du trottoir par une bordure ou un terre-plein. Elle est implantée de part et d'autre de la rue.

Contexte d'implantation

- À implanter sur :
 - une rue à deux voies ou plus par direction
 - une rue où la limite de vitesse est supérieure à 50 km/h
 - une rue avec commerces sur rue ou à proximité
 - une rue avec circuit d'autobus ou de camionnage

PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE



Voie bidirectionnelle réservée aux vélos et séparée physiquement des voies routières par une bordure ou un terre-plein. Elle est implantée d'un seul côté de la rue.

Contexte d'implantation

- À implanter sur :
 - une rue à débit élevé
 - une rue où la limite de vitesse est supérieure à 50 km/h
 - une rue où les entrées charretières et les intersections sont espacées (distance moyenne de 300 m à prioriser)

PISTE MULTIFONCTIONNELLE



Voie bidirectionnelle partagée entre les différents utilisateurs et séparée physiquement des voies routières par une bordure ou un terre-plein. Elle est implantée d'un seul côté de la rue ou dans un parc.

Contexte d'implantation

- À implanter :
 - dans un parc
- ou sur une rue :
 - à débit élevé
 - où la limite de vitesse est supérieure à 50 km/h
 - où les entrées charretières et les intersections sont espacées (distance moyenne de 300 m à prioriser)

SENTIER MULTIFONCTIONNEL



Voie partagée entre les différents utilisateurs du transport actif. Sentier de parc ou de promenade. Peut être asphalté ou non.

Contexte d'implantation

- À implanter :
 - dans un parc
 - pour connecter des quartiers entre les îlots.

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.3 LE MOBILIER ET LES STATIONNEMENTS POUR VÉLO

Afin de favoriser l'usage du vélo comme moyen de transport utilitaire, il est primordial d'assurer une offre en stationnement pour vélos sur le territoire. Les destinations à desservir en priorité sont principalement les pôles générateurs de déplacements. Cela dit, toutes les destinations, nonobstant leur importance ou l'existence d'un réseau cyclable les desservant, devraient permettre de stationner une bicyclette à proximité. L'absence de stationnement à certaines destinations ou leur nombre insuffisant peut nuire à l'utilisation du vélo comme mode de déplacement.

En plus de l'importance de leur localisation, ces places doivent protéger les bicyclettes du vol. Cette sécurité peut être bonifiée de façon passive, par exemple en assurant l'éclairage et la visibilité des places, ou de façon active, par exemple avec de la surveillance par caméra ou par agents de sécurité. L'usage de supports adéquats est par ailleurs primordial, tant d'un point de vue de sécurité que d'efficacité. Les supports ne doivent pas pouvoir être coupés ou retirés facilement. Ils doivent permettre de barrer au moins une des roues de la bicyclette et son cadre, et ce, en la maintenant stable latéralement. Aux stationnements d'importance, notamment lorsqu'ils sont accessibles au public, l'offre de bornes de réparation libre-service est souhaitable. Ces bornes peuvent attirer les cyclistes et contribuer à l'utilisation du vélo en permettant aux cyclistes d'effectuer eux-mêmes certaines réparations.

Enfin, l'offre de douches et de casiers destinés aux employés se déplaçant à vélo favorise également l'usage de ce mode en leur permettant de se changer et de se laver, au besoin. Ce type d'installation est notamment intéressant lorsque les conditions météorologiques sont défavorables : pluie, neige ou chaleur importante. La Ville peut offrir de telles installations dans ses bâtiments ou dans les lieux publics, alors que des programmes incitatifs peuvent être destinés aux autres employeurs.

IMAGES D'INSPIRATION



Stationnement sécuritaire pour vélo

Source : Laurent Bréard /
Le Havre, France



Borne de réparation

Source : Inconnue



Borne de recharge pour vélo électrique

Source : Véloroute
des bleuets



Support à vélo
sécuritaire

Source : IKADE /
Place du Pro

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.4 L'ENTRETIEN DU RÉSEAU DE MOBILITÉ ACTIVE

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, soit de décembre à mars. Afin de maintenir cette croissance 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. Cela doit être fait de manière que les opérations de déneigement de la chaussée, des trottoirs et des voies cyclables, s'il y a lieu, soient coordonnées et ne se nuisent pas l'une l'autre. Il est à noter que l'aménagement de zones tampons peut faciliter l'entreposage de la neige sur la surface revêtue. De nombreux outils et techniques sont spécifiquement dédiés au déneigement des trottoirs et des voies cyclables : balais rotatifs, croque-glace, pulvérisateurs de solution saumurée, etc. 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. De plus, 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. L'accumulation de neige sur des zones tampons, le cas échéant, ne devrait toutefois jamais atteindre un niveau pouvant nuire à la visibilité des cyclistes.

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 « urbaines » 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 les routes nationales, devrait être priorisé. En dernier lieu, comme les cyclistes ne sont pas tenus par le Code de la sécurité routière d'utiliser les aménagements cyclables mis à leur disposition, il est possible que les cyclistes préfèrent circuler sur la chaussée, si elle est en meilleur état. Lorsque les aménagements sont en mauvais état, il est aussi possible que des usagers potentiels évitent simplement de faire du vélo. En somme, lorsque des aménagements sont fournis, il est impératif que ceux-ci soient maintenus en bon état.

IMAGES D'INSPIRATION



Damage de la neige dans les sentiers

Source : Snow Groomers



Déneigement d'une piste cyclable

Source : Éco-Compteur



Entretien hivernal d'une piste cyclable

Source : Inconnue

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.5 ÉCLAIRAGE DU RÉSEAU DE MOBILITÉ ACTIVE

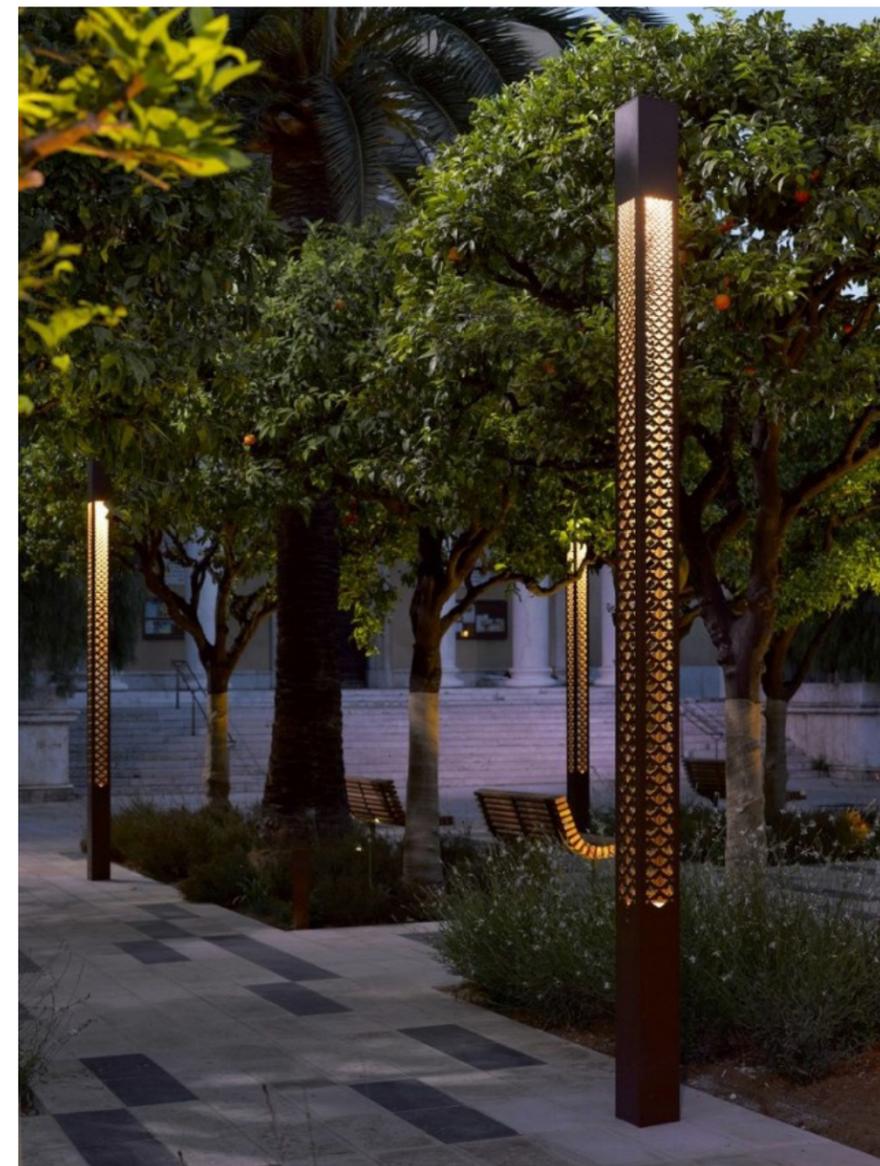
L'éclairage contribue à la sécurité des piétons et des cyclistes, sans s'y imiter. L'éclairage doit d'abord être suffisant, en puissance et en fréquence. Il doit aussi être conséquent avec les différents aménagements routiers. Par exemple, l'éclairage que l'on retrouve sur un aménagement autoroutier n'est pas adapté à une rue partagée.

Les appareils d'éclairage doivent être adaptés, notamment en ce qui a trait à leur hauteur. Dans le cadre d'un aménagement cyclable dans l'emprise routière, il est possible et parfois souhaitable d'utiliser plusieurs appareils différents pour éclairer les voies piétonnes et cyclables et les voies de circulation. Le type d'éclairage doit limiter la pollution lumineuse et être dirigé vers les voies publiques et non vers les usages riverains.

L'usage d'appareils d'éclairage installés à faible hauteur pour les cyclistes peut augmenter la visibilité et réduire la pollution lumineuse. Les traverses piétonnières et cyclables mal éclairées sont surreprésentées en ce qui a trait aux collisions nocturnes impliquant des piétons et des cyclistes. Ces traverses devraient systématiquement être éclairées.

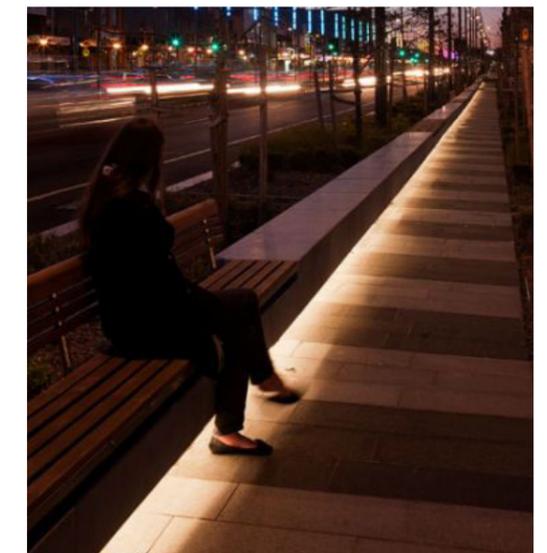
L'usage d'éclairage à DEL doit être privilégié pour son efficacité et sa durée de vie. Cela dit, la couleur de cet éclairage (chaleur) doit être choisie judicieusement. Les tons froids possèdent une plus grande proportion d'ondes bleues (haute fréquence) que les tons chauds. Ces ondes sont reconnues comme perturbantes pour les humains et la faune. L'AMA recommande de limiter la chaleur à 3000 K. En outre, l'éclairage, surtout celui à DEL, doit être doté de boucliers afin d'éviter l'éblouissement et la pollution lumineuse. L'éblouissement peut avoir un impact négatif sur la sécurité routière, notamment pour les automobilistes âgés.

IMAGES D'INSPIRATION

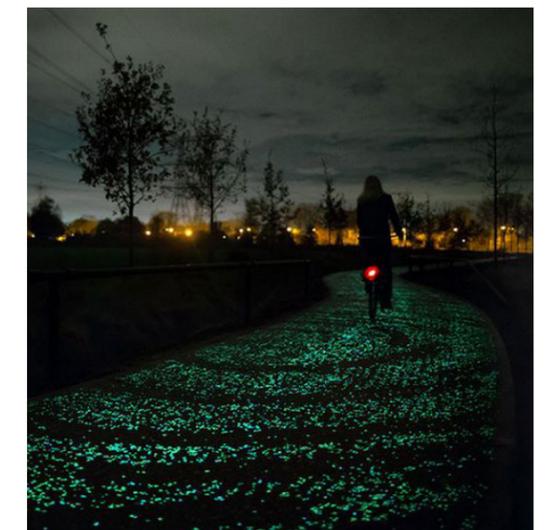


Éclairage à l'échelle du piéton

Source : Technilum



Éclairage et mobilier Source : Electrolight



Piste cyclable illuminée

Source : Daan Roosegaarde / Heijmans

CRITÈRES DE CONCEPTION

6.6 LE RÉSEAU ROUTIER ET LES MESURES D'APAISEMENT DE LA CIRCULATION

6.6.1. TYPES DE RÉSEAUX

La hiérarchisation du réseau routier proposée par le MTMDQ s'applique mal au contexte urbain de Prévost où, en excluant le réseau supérieur comme les autoroutes, on n'utilise que trois des six classes : réseau local, réseau collecteur et réseau artériel. Ces réseaux offrent différents niveaux de mobilité. Le réseau local répond principalement aux besoins d'accès (circulation locale) alors que le réseau artériel répond avant tout aux besoins de mobilité (circulation de transit). Quant au réseau collecteur, il répond à ces deux fonctions. Typiquement, le réseau routier est construit de façon que les rues locales soient connectées à des rues collectrices, lesquelles sont connectées à des artères. Conséquemment, pour passer d'un secteur local à un autre, il est généralement nécessaire d'emprunter le réseau collecteur ou artériel. Les concepteurs utilisent parfois des discontinuités dans la trame urbaine pour forcer de tels usages. Pour les automobilistes, l'augmentation de distance de parcours est parfois compensée par l'augmentation de la vitesse. Pour les autres usagers, cela n'est toutefois pas le cas. Conséquemment, il convient d'augmenter la perméabilité de la trame afin d'éviter des détours aux marcheurs, aux cyclistes et, si nécessaire, au transport collectif. Ces discontinuités dans la trame urbaine évitent également que les automobilistes utilisent le réseau local pour transiter d'un milieu à l'autre, notamment en période de pointe. Avec la démocratisation de l'usage d'applications indiquant systématiquement le trajet le plus rapide, ces « raccourcis » sont bien connus du public. Cela dit, cet usage résulte en partie de l'attrait relatif de ces trajets. En réduisant la vitesse pratiquée sur les rues locales, on peut favoriser l'usage du réseau collecteur et artériel sans créer des discontinuités. Pour réduire la vitesse pratiquée, la forme des rues doit refléter la vitesse maximale. Éviter les discontinuités permet d'améliorer le délai de

réponse des services d'urgence et l'efficacité des services municipaux, comme la collecte de matières résiduelles et le transport scolaire. De plus, une trame continue augmente la redondance, laquelle rend le réseau plus résilient en cas de travaux ou d'événements nécessitant une fermeture de rue.

6.6.2 TRANSIT ET ACCÈS

Afin de concevoir les aménagements adéquats, il convient de déterminer les caractéristiques des usagers de ces aménagements. On peut classer ces usagers selon leur trajet : local ou de transit, ainsi que selon le gabarit de leur véhicule. L'utilisateur local (trafic local) cherche à accéder à un lieu (domicile, lieu de travail, commerce, etc.), alors que l'utilisateur en transit circule à un endroit sans s'y arrêter, en route vers un autre lieu. L'utilisateur en transit est donc un usager local au départ et à la fin de chaque trajet, mais la longueur (temps et distance) de ce transit varie d'un usager à l'autre, et pour chacun de ses trajets. Les aménagements routiers sont conçus pour accommoder la circulation locale, de transit ou les deux. Le type d'usagers attendus ou souhaités influence donc l'aménagement des rues. De même, le type d'utilisateur détermine la connectivité du réseau. Ces usagers prennent place dans des véhicules routiers en tout genre. Ces véhicules ont des caractéristiques physiques variables, lesquelles nécessitent des aménagements différents. Selon leur dimension et leur nombre de roues, on peut les séparer en deux groupes. D'abord, les véhicules légers (typiquement quatre roues ou moins) : motocyclettes, voitures, camions légers, etc. Ensuite, les véhicules lourds (typiquement plus de quatre roues) : autobus, camions, véhicules légers dotés d'une remorque, etc. Toutes les rues ne peuvent ni ne doivent accommoder chaque type de véhicule. Cela dit, certains véhicules, notamment les véhicules d'urgence, doivent toujours conserver leur accès, peu importe le

type de rue. Cela est particulièrement important pour déterminer la largeur de l'espace navigable ainsi que les rayons de courbure dans les virages. L'usage de bordures surmontables ou de bollards amovibles, en combinaison avec un positionnement judicieux du mobilier urbain, peut permettre le passage exceptionnel de certains types de véhicules. De plus, l'usage de signalisation peut être souhaitable pour encadrer la circulation des véhicules lourds (véhicules interdits, itinéraires obligatoires, etc.).

6.6.3 CIRCULATION DES VÉHICULES LOURDS

La circulation des véhicules lourds exige des caractéristiques routières particulières, notamment quant à la largeur des voies et aux rayons de virage. De plus, ces véhicules posent un danger particulier aux usagers actifs, lesquels peuvent se retrouver dans leurs angles morts. La circulation des véhicules lourds en transit devrait donc se limiter au réseau autoroutier et artériel, sauf exception. À Prévost, selon la hiérarchie actuelle, ces axes sont l'A-15 et la R-117. Hormis pour l'accès aux générateurs de déplacements en véhicules lourds, le gabarit routier ne devrait pas être conçu en fonction de leur circulation, à l'exception des véhicules d'urgence, dont les camions de pompiers.

6.6.4 GABARIT, VITESSE MAXIMALE, VITESSE DE BASE ET VITESSE PRATIQUÉE

La vitesse maximale est généralement de 10 km/h inférieure à la vitesse de base, laquelle est aussi nommée vitesse de conception. Cette dernière influence positivement le dimensionnement des rayons de virage et des voies de circulation, de même que la distance avec les obstacles aux abords de la chaussée. Cette situation réduit la friction visuelle à laquelle font face les usagers, ce qui augmente en définitive la vitesse pratiquée, soit la vitesse au 85^e centile mesurée à un endroit précis. En trafic fluide, on observe en

effet que la vitesse moyenne des conducteurs augmente avec la largeur de la voie. De plus, une vitesse pratiquée plus élevée augmente le risque et la sévérité des collisions. Une réduction de la vitesse pratiquée permet donc d'augmenter la sécurité et de faciliter la cohabitation entre les différents modes de transport. Arrimer la vitesse de base à la vitesse maximale permet de concevoir un environnement qui correspond à la vitesse pratiquée désirée. Corollairement, la réduction de la vitesse maximale, le cas échéant, doit s'accompagner d'un réaménagement cohérent. Lorsque la circulation des véhicules lourds ou des véhicules d'urgence est rare et n'est pas compatible avec le gabarit souhaité, notamment sur le réseau local et collecteur, il est possible de délimiter la surlargeur étant dédiée à leur circulation afin d'éviter un surdimensionnement de la chaussée pour leur usage exceptionnel, le cas échéant.

TYPES DE VOIES DE CIRCULATION

BOULEVARD DE TRANSIT RURAL



BOULEVARD DE QUARTIER



BOULEVARD DE TRANSIT URBAIN



COLLECTRICE



CONNECTEUR DE QUARTIER



RUE PARTAGÉE



RUE LOCALE DE QUARTIER



RUE PIÉTONNE



6.6.5 APAISEMENT DE LA CIRCULATION VÉHICULAIRE

En complément à un gabarit de rue adapté au milieu, des mesures d'apaisement de la circulation peuvent contribuer au respect de la vitesse maximale. Ces éléments peuvent prendre plusieurs formes, mais peuvent être catégorisés dans les groupes suivants :

- Dénivellations;
- Détours;
- Restrictions de largeur.

COUSSIN BERLINOIS



Par sa forme rectangulaire n'occupant pas l'entièreté d'une voie de circulation, le coussin berlinois vise à ralentir la vitesse de circulation des automobiles sans nuire aux déplacements des autres modes de transport, des autobus et des véhicules d'urgence. Contrairement au dos d'âne, il peut être franchi à une vitesse plus élevée (25 à 30 km/h) parce que l'automobile peut avoir une roue sur le coussin et une roue sur la chaussée.

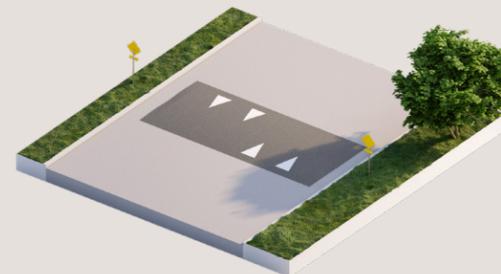
Bénéfices potentiels

- Réduction de vitesse ●
- Réduction de capacité
- Réduction des conflits
- Environnement

Type de rue

- Locale ●
- Collectrice ○
- Artère

DOS D'ÂNE ALLONGÉ



Partie surélevée d'une voie, qui dévie à la fois les roues et le châssis du véhicule qui le traverse. Il se diffère du dos d'âne par une longueur d'environ 3,5 m. Il incite l'automobiliste à rouler à faible vitesse en amont et en aval du ralentisseur, ainsi qu'à le franchir. On ne peut les traverser confortablement qu'à de basses vitesses (15-30 km/h). Leur usage est ainsi répandu sur les rues locales des quartiers résidentiels, des zones scolaires, autour des parcs, etc.

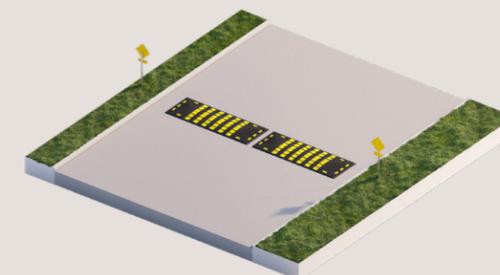
Bénéfices potentiels

- Réduction de vitesse ●
- Réduction de capacité
- Réduction des conflits
- Environnement

Type de rue

- Locale ●
- Collectrice ○
- Artère

DOS D'ÂNE



Les dos d'âne, à ne pas confondre avec les dos d'âne allongés, sont des déviations verticales étroites, généralement d'une profondeur de moins de 30 centimètres. En voiture, il est aisé de les traverser à de basses vitesses (10 à 15 km/h) ou à une vitesse supérieure, auquel cas la suspension peut absorber la déviation. Il incite l'automobiliste à rouler à faible vitesse en amont et en aval du ralentisseur, ainsi qu'à le franchir.

Bénéfices potentiels

- Réduction de vitesse ●
- Réduction de capacité
- Réduction des conflits
- Environnement

Type de rue

- Locale ●
- Collectrice ○
- Artère

CHICANE À DEUX VOIES



Une chicane est une série de déviations horizontales (souvent trois de suite) qui sont installées sur une rue autrement droite pour donner une forme de « S » à une voie de circulation. Cette mesure est plus appropriée si le débit de trafic est relativement faible (> 3500 véhicules/jour).

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	
Environnement	●

Type de rue

Locale	●
Collectrice	
Artère	

GOULOT D'ÉTRANGLEMENT



Un goulot d'étranglement est un rétrécissement ponctuel d'une ou de plusieurs voies de circulation grâce à des déviations horizontales implantées au centre de la rue ou sur les côtés de la chaussée. L'expression « goulot d'étranglement » est habituellement réservée aux rétrécissements situés ailleurs qu'aux intersections. Le goulot n'implique pas spécifiquement des traverses pour piétons.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	
Environnement	●

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	●

ÎLOT DÉVIATEUR DE DIRECTION



Un terre-plein diagonal est un îlot surélevé situé en diagonale à une intersection de manière à n'y permettre que les virages à droite. Les terre-pleins diagonaux peuvent être conçus pour que les piétons et les cyclistes continuent leur chemin sans entrave.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	●
Réduction des conflits	●
Environnement	●

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	

BALISE CENTRALE



L'installation d'une balise centrale vise un rétrécissement ponctuel de voies de circulation grâce à une implantation au centre de la rue. Cette mesure est normalement installée aux intersections ou à proximité de passage piéton, mais peut également être installée au milieu d'une rue afin d'être complémentaire à d'autres mesures d'apaisement de la circulation. On peut y annoncer la vitesse à respecter ou une obligation de céder le passage aux piétons.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	○
Environnement	

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	

BORDURE À RAYON RÉDUITE



Une bordure à rayon réduit est la modification d'un coin d'intersection pour que celui-ci ait un rayon plus étroit que la norme ordinairement de 3 à 5 mètres.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	○
Environnement	○

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	●

AVANCÉE / SAILLIE DE TROTTOIR AUX INTERSECTIONS



Une saillie de trottoir est un prolongement du trottoir à l'intersection pour rendre les piétons plus visibles et diminuer leur exposition aux collisions en y réduisant la distance de traverse. Une saillie de trottoir peut aussi être utilisée pour réduire la largeur ou le nombre de voies de circulation.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	○
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	●
Environnement	●

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	●

REFUGE PIÉTON



Portion de la chaussée mettant les piétons à l'abri de la circulation automobile. Un refuge piéton est aménagé près d'une traverse piétonne ou d'une intersection.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	○
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	●
Environnement	●

Type de rue

Locale	●
Collectrice	●
Artère	●

PASSAGE PIÉTON SURÉLEVÉ



Similaire au plateau ralentisseur, un passage piéton surélevé est une déviation verticale placée en travers de la chaussée dont le dessus est plat pour faciliter la traversée des piétons en délimitant un espace grâce à du marquage au sol qui indique qu'il s'agit d'un espace partagé avec les piétons. Ils peuvent être construits à l'aide de matériaux texturés et colorés afin de bien alerter l'automobiliste qu'il s'agit d'un espace partagé avec les piétons.

Bénéfices potentiels

Réduction de vitesse	●
Réduction de capacité	
Réduction des conflits	●
Environnement	

Type de rue

Locale	●
Collectrice	○
Artère	○

6.6.6 INTERSECTIONS

La conception des intersections et la sélection du type d'intersections devraient être étudiées spécifiquement à chaque occurrence. Cela étant dit, certains critères de conceptions sont applicables à l'ensemble des intersections, sauf exception, par exemple les giratoires qui disposent de critères spécifiques.

Les intersections doivent favoriser des mouvements de virage à vitesse réduite où d'éventuels conflits peuvent être détectés avant qu'il soit impossible d'éviter une collision, le cas échéant. Cela est d'autant plus important aux intersections contrôlées par feux où la programmation ou l'autorisation de virer à droite au feu rouge permet des mouvements conflictuels entre conducteurs, piétons et cyclistes. Si les rayons de courbure ont souvent entre 3 et 5 m en zone urbaine, le NACTO (s.d.) rapporte que plusieurs villes utilisent des rayons inférieurs à 1 m. Toujours selon cet organisme, les rayons de plus de 5 m devraient être une exception en zone urbaine et la vitesse de virage du véhicule de conception le moins restrictif devrait se situer entre 16 et 24 km/h.

Un rayon plus court facilite l'aménagement des passages piétonniers en évitant les points de croisement en chaussée et les bordures dont l'angle d'attaque est faible. Cela se solde également en des temps de traversée plus courts, ce qui limite l'exposition des piétons, tout en offrant plus de flexibilité quant à la programmation des feux de circulation, s'il y a lieu. Afin de sélectionner de plus petits rayons de courbure, malgré des véhicules de conception nécessitant de grands rayons de virage, on peut envisager l'usage de bordures surmontables, d'un revêtement contrasté ou de zones hachurées, sans s'y limiter. Un autre traitement

commun est de reculer la ligne de l'approche réceptrice afin de permettre un virage empiétant sur la ligne axiale. En dernier lieu, il convient de considérer la position du véhicule effectuant le virage. En effet, lorsqu'on trouve des aménagements cyclables en chaussée ou une voie de stationnement, il est possible que les conducteurs amorcent leur virage à une distance importante de la bordure. De ce fait, on doit considérer le rayon de virage effectif.

IMAGES D'INSPIRATION



Intersections types NACTO

6.6.7 STATIONNEMENT SUR RUE

L'offre de stationnement sur rue entre en concurrence directe avec tous les autres usages de cet espace public. Dans l'emprise routière, la présence de voies de stationnement empêche souvent l'implantation d'aménagements cyclables ou piétons, de mesures de verdissage, ou même d'autres voies de circulation, si nécessaire.

Le stationnement comporte deux dimensions importantes : l'espace occupé et le temps consommé. Chaque véhicule stationné occupe un espace, mais un véhicule stationné pour une longue période occupe autant cet espace que tous les véhicules qui auraient pu s'y stationner un à la suite de l'autre pour une courte durée.

Les besoins journaliers en stationnement des usagers varient ainsi considérablement en fonction de la catégorie d'utilisateur, de l'activité réalisée, de l'heure et de la journée (semaine ou fin de semaine). La demande est habituellement plus élevée en journée dans les secteurs d'emplois; le soir pour les secteurs commerciaux, ainsi que le soir et la nuit dans les secteurs résidentiels.

Le stationnement sur rue de longue durée est globalement à éviter. Des mesures assurant la rotation des véhicules peuvent y contribuer. Ces mesures incluent la tarification des places de stationnement, notamment en période d'affluence; la mise en place d'une limite de temps ou d'interdictions ponctuelles; l'alternance du stationnement entre les deux côtés de la chaussée; etc.

Dans les secteurs résidentiels mixtes, en plus de ces mesures, on peut envisager la mise en place de vignettes (stationnement sur rue réservé aux résidents) afin d'assurer que certaines places demeurent disponibles aux résidents. L'usage de vignettes pour visiteurs peut également répondre à une demande ponctuelle.

Dans les secteurs résidentiels de faible densité, l'offre de stationnement sur rue devrait être minimisée, notamment par l'interdiction de stationner d'un ou des deux côtés de la chaussée. L'aménagement ponctuel de baies de stationnement constitue une façon de pallier le manque exceptionnel d'espaces de stationnement hors rue sans élargir toute la chaussée.

Il est à noter qu'une voie de stationnement vacante s'apparente à une voie de circulation plus large, ce qui représente certains enjeux. Afin d'éviter cette situation, en plus de réduire l'offre de stationnement sur rue, des aménagements ponctuels peuvent maintenir la friction visuelle causée normalement par les véhicules stationnés. Pour les cyclistes, une voie de stationnement vacante peut être invitante. Cela dit, la présence ponctuelle d'un véhicule stationné les force à se déporter vers la voie de circulation où leur trajectoire entre en conflit avec celle des conducteurs. Il en va de même pour les piétons, en l'absence de trottoir.



VILLE DE
Prévost