

PLAN DIRECTEUR VÉLO



Équipe de travail

CLIENT

Équipe de planification stratégique cyclable

Directeur général adjoint	David Vachon
Directeur, bureau des relations avec les élus et le milieu	Éric Gauthier
Directrice, service de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme	Jade Rousseau
Directeur, service du génie	Bruno Taillon
Directeur, service des travaux publics	Steeve Séguin
Directeur, service du développement durable et de l'environnement	Hugo Descoteaux-Simard
Directeur, service de la culture, des sports et de la vie communautaire	Luc-Michel Belley
Directrice, arrondissement de Chicoutimi	Marie-Ève Boivin
Directeur, arrondissement de Jonquière	Michaël Larue
Directrice, arrondissement de La Baie	Valérie Bossé
Directeur adjoint, service de la culture, des sports et de la vie communautaire	Maxime Fortin
Chef de division, service de la culture, des sports et de la vie communautaire	Carolynne Dunn

Équipe de coordination des opérations cyclables

Chargée de projet, service de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme	Catherine Delisle, urbaniste
Chargée de projet, service du génie	Claudie Boivin, ingénieure
Conseillère plein air, service de la culture, des sports et de la vie communautaire	Mélanie Murray
Chef de division, service du développement durable et de l'environnement	Nancy Bourgeois
Agent de projet, service de la culture, des sports et de la vie communautaire	Nicolas Perron
Conseillère en développement durable, service du développement durable et de l'environnement	Noémie Bussièrès

VÉLO QUÉBEC

Directeur du service-conseil

Stéphane Blais

Coordonnateur - Route verte

Nicolas Audet

Chargée de projet en mobilité active

Louise Gasse

Coordonnateur du service-conseil

Antoine Hébert-Maher

Coordonnateur de la géomatique

Maxime Résibois

Conseillère en géomatique

Karol-Ann Smith

Table des matières

Équipe de travail	ii
1 Glossaire.....	7
2 Contexte	8
2.1 Objectifs de l'élaboration d'un Plan directeur vélo.....	8
2.2 Structure et étapes du Plan directeur vélo de Saguenay.....	10
2.3 Méthodologie	12
2.4 Limites du mandat.....	12
3 État de la situation	13
3.1 Portrait du territoire et des cyclistes de Saguenay.....	13
3.1.1 Géographie.....	13
3.1.2 Densité de population.....	14
3.1.3 Part modale actuelle et potentielle du transport actif.....	19
3.1.4 Caractérisation et observation des usagers	20
3.1.5 Indice de défavorisation matérielle et sociale.....	23
3.2 Portrait du réseau cyclable existant.....	28
3.2.1 Desserte du réseau cyclable	28
3.2.2 Mesures de modération de la circulation présentes à Saguenay	46
3.2.3 Réseau cyclable hivernal.....	47
3.3 Infrastructures et barrières.....	52
3.4 Services vélos présents à Saguenay	57
3.4.1 Stationnement pour vélos	57
3.4.2 Réseau Accès Vélo : vélos en libre-service	58
3.4.3 Potentiel d'intermodalité	59
3.5 Culture du vélo.....	60
3.6 Conclusion de l'état de la situation	61
4 Pistes d'action.....	62
4.1 Desserte du territoire.....	62
4.1.1 Réseau cyclable proposé.....	62
4.1.2 Cadre de référence pour les aménagements cyclables.....	67
4.1.3 Hiérarchisation du réseau.....	68
4.1.4 Priorisation des interventions.....	73

4.2	Mesures de modération de la circulation et de sécurisation des croisements	80
4.2.1	Cadre de référence pour les mesures de modération de la circulation	80
4.2.2	Sécurisation des croisements	84
4.2.3	Croisement le long des pistes bidirectionnelles	88
4.2.4	Entrées charretières.....	89
4.3	Prise en compte des pentes dans les aménagements	91
4.4	Contrôle d'accès sans obstruction des voies cyclables	92
4.5	Entretien du réseau	94
4.5.1	Entretien du réseau à l'année.....	94
4.5.2	Entretien du réseau cyclable hivernal	95
4.6	Culture du vélo.....	96
4.6.1	Actions en faveur de la culture vélo	96
4.6.2	Services spécifiques	97
4.6.3	Évaluer la culture vélo et les infrastructures cyclables	105
4.7	Acceptabilité sociale et consultation autour du Plan directeur vélo.....	106
4.7.1	Consultation des acteurs locaux et de la population	107
5	Conclusion	109
6	Annexes	110
6.1	Données géospatiales du Plan directeur vélo.....	110
6.2	Lignes directrices : types de voies cyclables	110
6.2.1	Piste cyclable sur rue	111
6.2.2	Sentier polyvalent	113
6.2.3	Bande cyclable	116
6.2.4	Bande cyclable suggérée.....	118
6.2.5	Accotement asphalté	120
6.2.6	Chaussée désignée.....	122
6.2.7	Vélorue.....	125
6.2.8	Rue partagée.....	126
6.2.9	Types de séparation physique	128
6.3	Méthodologie inspirée par la méthode d'analyse hiérarchique des procédés	130
6.3.1	Déterminer l'importance de chacun des critères	130
6.3.2	Calculer la pondération des axes	131
6.3.3	Transposer la pondération en pointage	132

6.4	Grille d'évaluation multicritères pour les projets de développement du réseau cyclable.....	134
-----	---	-----

1 Glossaire

Aménagements :

- ✓ **Piste cyclable sur rue** : voie réservée aux vélos séparée physiquement de la circulation motorisée.
- ✓ **Sentier polyvalent** : Voie partagée entre les personnes à pied et à vélo qui est séparée physiquement de la circulation motorisée.
- ✓ **Bande cyclable** : Voie réservée aux vélos séparée visuellement de la circulation motorisée par du marquage. Y circuler ou s'y immobiliser en voiture y est interdit.
- ✓ **Accotement asphalté** : Voie où les personnes à pied et à vélo peuvent circuler qui est séparée visuellement de la circulation motorisée par du marquage. En voiture, il est autorisé de s'y immobiliser, mais pas d'y circuler.
- ✓ **Chaussée désignée** : rue officiellement reconnue et signalisée comme voie cyclable où les personnes à vélo et en voiture circulent dans la même voie.
- ✓ **Types de séparation physique** : dispositifs pour séparer vélos et autos (délinéateurs, bordures, surélévations, glissières).
- ✓ **Mesures de modération de la circulation** : dispositifs visant à réduire la vitesse et le volume de circulation motorisée (dos d'âne allongés, coussins, saillies de trottoir, intersections surélevées, îlots refuges, etc.).
- ✓ **Balises flexibles** : éléments implantés sur la chaussée pour sécuriser la circulation sans créer d'obstacle rigide.
- ✓ **Entrée charretière** : accès véhiculaire privé croisant un trottoir ou une voie cyclable.

Mobilité et services :

- ✓ **Part modale** : proportion des déplacements effectués par un mode de transport donné (ex. vélo).
- ✓ **Report modal** : transfert des déplacements d'un mode (ex. auto) vers un autre (ex. vélo, transport en commun).
- ✓ **Intermodalité** : combinaison de plusieurs modes de transport (vélo + autobus, vélo + covoiturage, etc.).
- ✓ **Vélos en libre-service (VLS)** : flotte publique de vélos disponibles pour de courts trajets (ex. Accès Vélo à Saguenay).
- ✓ **Culture vélo** : ensemble des pratiques, attitudes et politiques favorisant l'usage du vélo au quotidien.

2 Contexte

Le vélo est un loisir important et un moyen de transport potentiel pour la population de la Ville de Saguenay, une ville étendue sur plus de 1000 km² et située aux abords de la rivière Saguenay. Elle compte environ 149 000 habitants, répartis dans trois arrondissements (Chicoutimi, Jonquière et La Baie) avec des réalités géographiques différentes. Plusieurs pôles d'activités existent dans la ville, mais le plus important est Chicoutimi qui possède un centre-ville vibrant et culturel ainsi qu'un pôle d'éducation composé du Cégep de Chicoutimi et de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC).

Des aménagements cyclables sont déjà présents sur le territoire, dont l'axe 8 de la Route verte qu'on appelle la véloroute du Fjord du Saguenay et la véloroute des Bleuets. Le réseau cyclable actuel soulève toutefois des enjeux et des discontinuités auxquels les autorités municipales souhaitent remédier.

Suite à la réalisation de différentes études concernant la mobilité, dont un plan de mobilité durable intégrée et la mise en place d'une équipe de coordination des opérations cyclables, la Ville de Saguenay souhaite se doter d'un Plan directeur vélo pour consolider et développer davantage son réseau cyclable et ainsi répondre aux besoins de sa population. À cet effet, la Ville fait appel aux services-conseils de Vélo Québec pour bénéficier de son expertise.

2.1 Objectifs de l'élaboration d'un Plan directeur vélo

Un Plan directeur vélo vise à développer et structurer le réseau cyclable d'une ville de manière sécurisée, accessible et confortable pour tous, ainsi que favoriser la culture vélo d'un territoire. Pour une municipalité comme Saguenay, son élaboration a plusieurs intérêts :

- ✓ Promouvoir la mobilité active et réduire la dépendance à la voiture individuelle, en encourageant la pratique utilitaire du vélo et en développant la culture vélo.
- ✓ Améliorer la sécurité des cyclistes débutants et expérimentés, en créant des aménagements dédiés, adaptés aux publics vulnérables, permettant des déplacements efficaces et le maintien d'une certaine autonomie.
- ✓ Encourager l'accessibilité pour tous et la connectivité du territoire, en facilitant les déplacements quotidiens.
- ✓ Répondre aux besoins de la population dont les habitudes de vie évoluent (de plus en plus de personnes choisissent le vélo comme mode de transport quotidien pour des raisons écologiques, sanitaires, économiques) et répondre aux besoins des cyclistes (Accessibilité, connectivité, complémentarité, efficacité, sécurité et confort).
- ✓ Améliorer la qualité des espaces publics et la convivialité des milieux de vie et favoriser la santé publique.

Les objectifs du Plan directeur vélo de Saguenay sont de :

- ✓ Consolider et développer davantage le réseau cyclable et les services pour répondre aux besoins de la population.
- ✓ Se doter d'une vision claire de développement du réseau cyclable.
- ✓ Communiquer cette vision à la population et aux partenaires.
- ✓ Se doter d'un outil d'aide à la décision qui permet d'orienter les choix de développement du réseau en fonction des objectifs à atteindre et des besoins du milieu.
- ✓ Favoriser les déplacements cyclables utilitaires, en cohérence avec le plan de mobilité durable intégrée et en complémentarité avec le développement du réseau cyclable récréatif.

2.2 Structure et étapes du Plan directeur vélo de Saguenay

Plusieurs étapes ont mené à la réalisation des analyses et l'élaboration des recommandations présentées dans le rapport final ci-présent :

- **État de la situation**

A permis de dresser un portrait juste de la situation actuelle de la municipalité et d'établir un diagnostic des réseaux piétons et cyclables.

Lors de l'état de la situation, une visite de terrain d'une semaine et une caractérisation des usagers ont été effectuées pour permettre une meilleure compréhension des enjeux et du potentiel cyclable du territoire.

- **Vision, priorités d'action et mise en œuvre**

Suite à l'étape précédente, celle-ci a permis de déterminer les axes cyclables à développer en se basant sur différents critères d'analyses (pôles et quartiers à desservir, densité, continuité du réseau cyclable, présence de transports collectifs, contexte géographique). Grâce à un atelier collaboratif avec des élus, des fonctionnaires des différents services municipaux et de la direction générale ainsi que plusieurs partenaires, le réseau cyclable proposé à développer a été validé et bonifié par les participants. Au total, une quarantaine de personnes étaient présentes à l'atelier qui a permis de récolter plus de 200 commentaires.

- **Adhésion de la population**

Une séance de consultation publique a été tenue afin que la population puisse, à son tour, se prononcer sur le réseau cyclable proposé à développer. Une quarantaine de personnes provenant des trois arrondissements de la ville étaient présentes à cette consultation et ont émis de nombreux commentaires qui ont permis de bonifier le réseau cyclable proposé à développer afin qu'il réponde davantage aux besoins de la population.

- **Rapport final**

Ci-présent, le rapport final propose des pistes d'action et des recommandations en ordre de priorité, en se basant sur les commentaires récoltés auprès des parties prenantes et de la population. L'approche privilégiée est de favoriser des actions réalisables dans le court terme, tout en s'inspirant d'une vision plus globale et de plus long terme.

Figure 1 : Atelier collaboratif



2.3 Méthodologie

Les analyses et recommandations présentées dans ce document sont basées sur :

- ✓ Des échanges téléphoniques, par courriels ou par visioconférence avec des représentants de la municipalité.
- ✓ Des visites de terrain réalisées par un technicien de Vélo Québec au mois de septembre 2024.
- ✓ Des images satellites et Google Street View.
- ✓ Des documents et données géomatiques fournies par la ville.
- ✓ Le guide « **Aménager pour les piétons et les cyclistes** » de Vélo Québec.
- ✓ Les **normes** du ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec (MTMD).
- ✓ Les commentaires recueillis lors de l'atelier collaboratif et de la séance de consultation publique.

Les cartes du territoire de Saguenay dans ce document présentent, pour chacune des thématiques :

- ✓ Le territoire en entier de la ville sur une première carte, ce qui permet de bien visualiser le portrait général.
- ✓ Des agrandissements sur les secteurs plus urbanisés de chacun des arrondissements sur trois autres cartes, ce qui permet de mieux visualiser le détail des éléments qui y sont illustrés.

À moins d'avis contraire, les photos et illustrations proviennent de Vélo Québec.

2.4 Limites du mandat

Vélo Québec présente ici des solutions qui ont fait l'objet d'une analyse rigoureuse. Toutefois, les documents soumis ne sont pas des documents d'ingénierie et ne peuvent être utilisés pour la réalisation de travaux de construction. La portée de notre mandat n'inclut pas la conception détaillée, la préparation de plans et devis, ni la réalisation des calculs de faisabilité détaillés requis pour procéder à la construction. Les documents fournis ainsi que la faisabilité des interventions proposées, devront être confirmés lors de la réalisation des plans détaillés par les services du client ou par les firmes qu'il mandatera, lesquels devront respecter les dispositions spécifiques des lois et règlements applicables pour la réalisation des travaux projetés.

Ce Plan directeur vélo propose des orientations et des lignes directrices ayant pour objectif de guider la Ville dans ses interventions. Néanmoins, dans certains cas, il est possible que des compromis et solutions alternatives doivent être identifiés.

3 État de la situation

3.1 Portrait du territoire et des cyclistes de Saguenay

3.1.1 Géographie

La Ville de Saguenay possède une géographie complexe de par sa topographie et son réseau hydrographique composé de la rivière Saguenay et des différents cours d'eau. Ces caractéristiques géographiques s'imposent comme des barrières d'accessibilité à plusieurs endroits, notamment entre Chicoutimi-Nord et Chicoutimi. De plus, les nombreuses pentes sont des barrières à l'usage du vélo classique. Néanmoins, le vélo à assistance électrique (VAÉ) est une véritable opportunité à considérer, car il permet de limiter l'impact des pentes lors des déplacements.

De plus, cette géographie spécifique rend la région attractive et touristique. En effet, de nombreuses infrastructures cyclables existantes ont été créées dans un objectif récréotouristique et sportif. Ainsi, l'amélioration du réseau cyclable contribuera autant à développer la pratique du vélo à des fins utilitaires que récréotouristiques.

Avec ces nombreux monts, elles attirent aussi des pratiquants du vélo de montagne.

3.1.2 Densité de population

La Ville de Saguenay s'étend sur un territoire de 1136 km², avec une densité de 129 hab/km². Cette situation représente un défi en ce qui a trait au développement d'un réseau cyclable permettant de desservir adéquatement ce vaste territoire, particulièrement en ce qui a trait à l'implantation de liens cyclables interarrondissements.

Regroupés sous une même entité « Ville de Saguenay », de nombreux centres-villes et centralités constituent ce territoire et créent des logiques de déplacements multiples :

- ✓ Les centres-villes d'arrondissement concentrent des activités commerciales, de services ou récréatives à rayonnement régional :
 - Chicoutimi qui représente le cœur du territoire possède de multiples zones commerciales et industrielles ainsi qu'un pôle universitaire important.
 - Jonquière qui est un secteur résidentiel avec des pôles d'activités commerciales et industrielles importants.
 - La Baie (Bagotville), qui est le pôle touristique majeur du territoire.
 - Les centres-villes dits « traditionnels » (Arvida, Kénogami, Chicoutimi-Nord) ont un rayonnement plus local, mais proposent des services essentiels aux populations des secteurs et comptent des concentrations de population considérables.
- ✓ Les centralités plus locales (Lac-Kénogami, Shipshaw-Nord, Laterrière, Rivière-du-Moulin, Port-Alfred, Grande-Baie).

Bien que quelques pôles majeurs soient identifiables dans chacun des arrondissements, la répartition de la population est majoritairement diffuse et s'organise autour des axes majeurs de circulation, et par logique de quartiers résidentiels. Le réseau cyclable actuel ne permet ni de couvrir l'ensemble des secteurs résidentiels et d'emplois ni de créer des connexions entre l'ensemble de ces secteurs. Lors de l'atelier collaboratif, une des priorités ressorties est de connecter l'ensemble du réseau existant et de créer une desserte à partir des quartiers vers les principaux pôles d'emplois et équipements.





Ville de
Saguenay

Ville de Saguenay

Densité de la population

Nombre d'habitant-es par km²
Statistique Canada, 2021

Population totale
Saguenay, 2023
habitant-es

Réseau cyclable

Existant

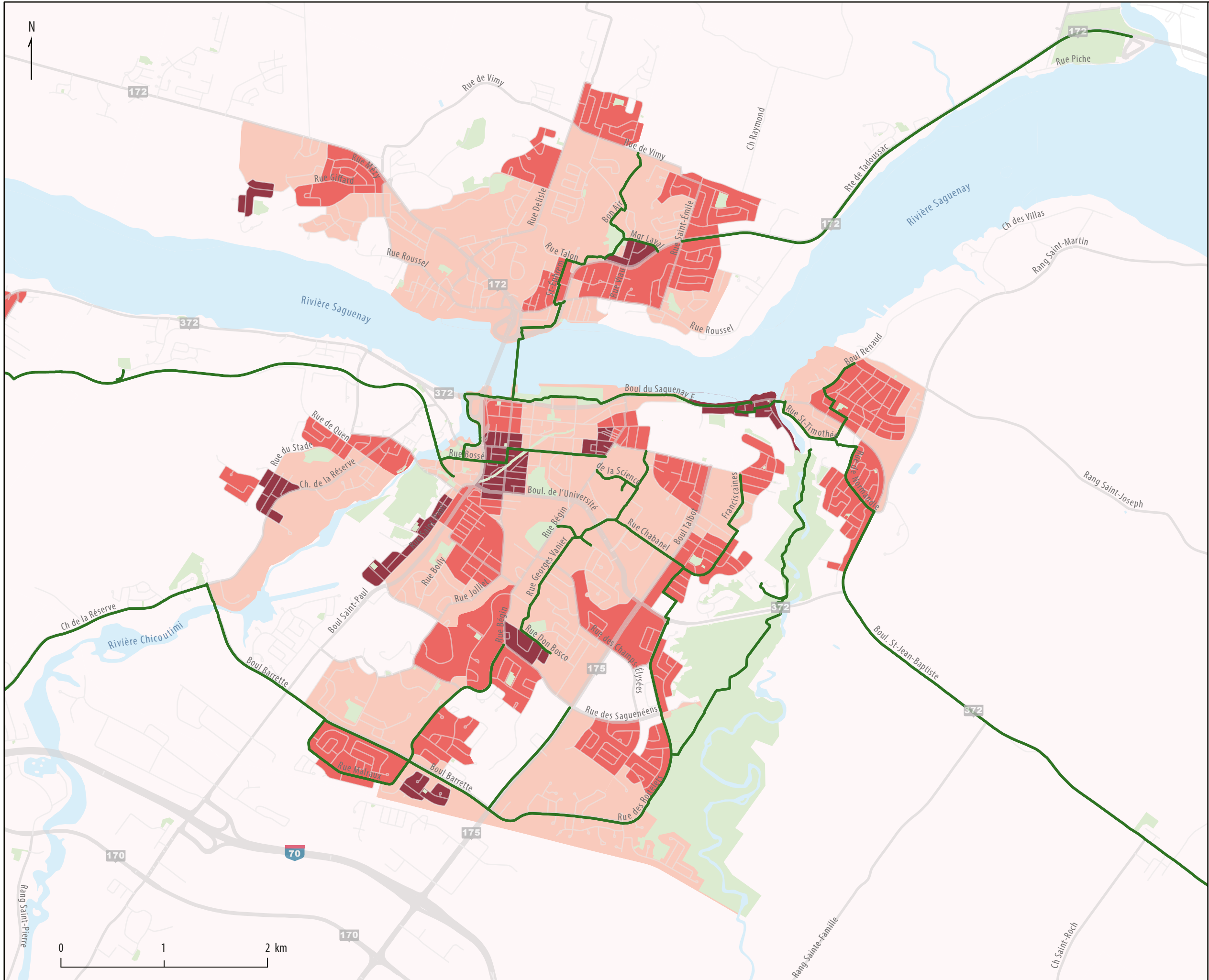
0 2,5 5km

Projection : Conique conforme Lambert MTQ - NAD83
Sources 2025 : Ville de Saguenay, GRHQ, Adresses Québec, Open Street Map, Vélo Québec



Vélo Québec

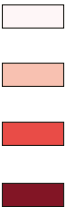
SERVICE-CONSEIL



Arrondissement de
Chicoutimi

Densité de
la population

Nombre d'habitant-es par km²
Statistique Canada, 2021



Population totale
Chicoutimi, 2023
habitant-es

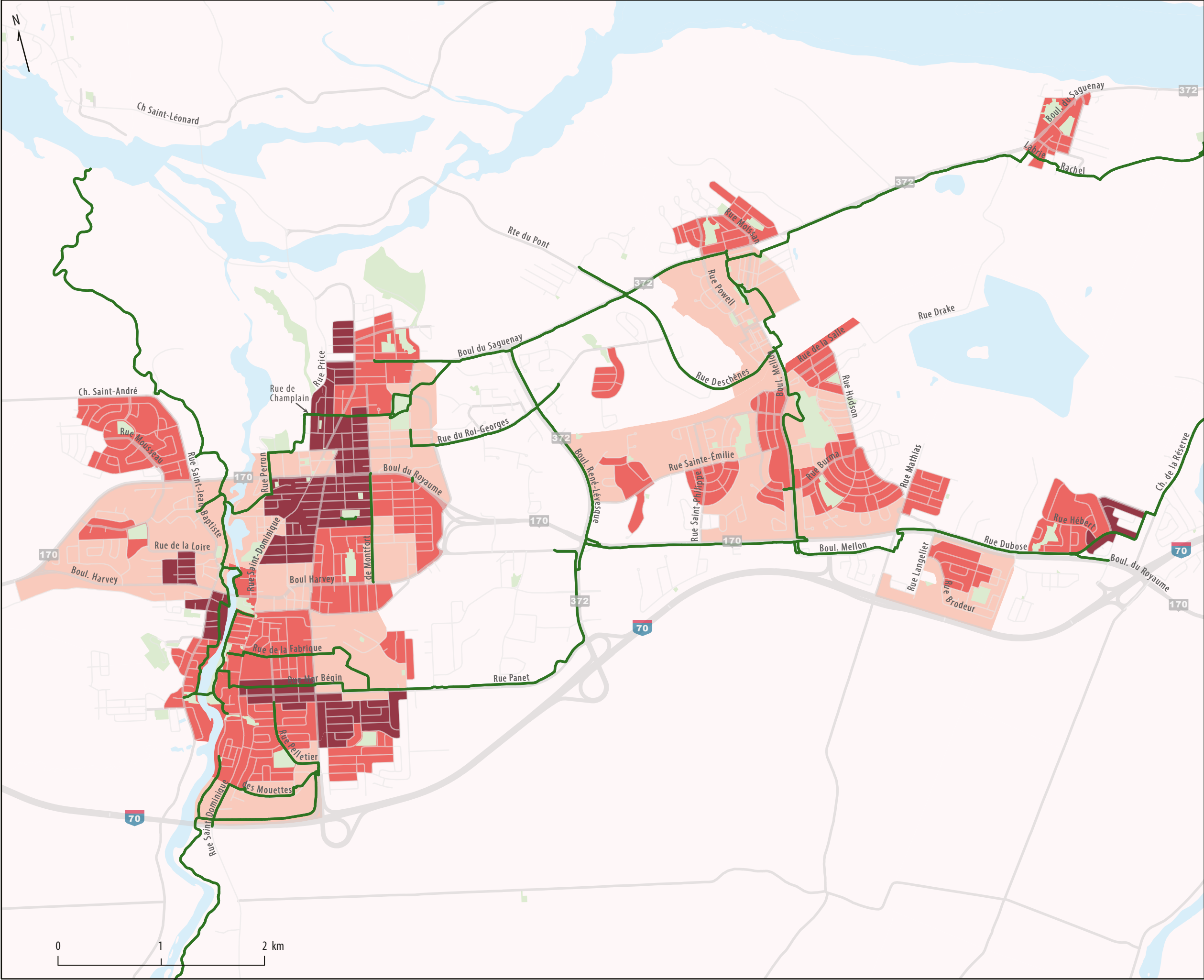
Réseau cyclable
Existant

Réseau routier
Autoroute ou Nationale
Artère ou collectrice
Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ

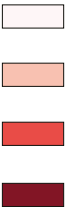




Arrondissement de Jonquière

Densité de la population

Nombre d'habitant-es par km²
Statistique Canada, 2021



Population totale
Jonquière, 2023
ers nnes

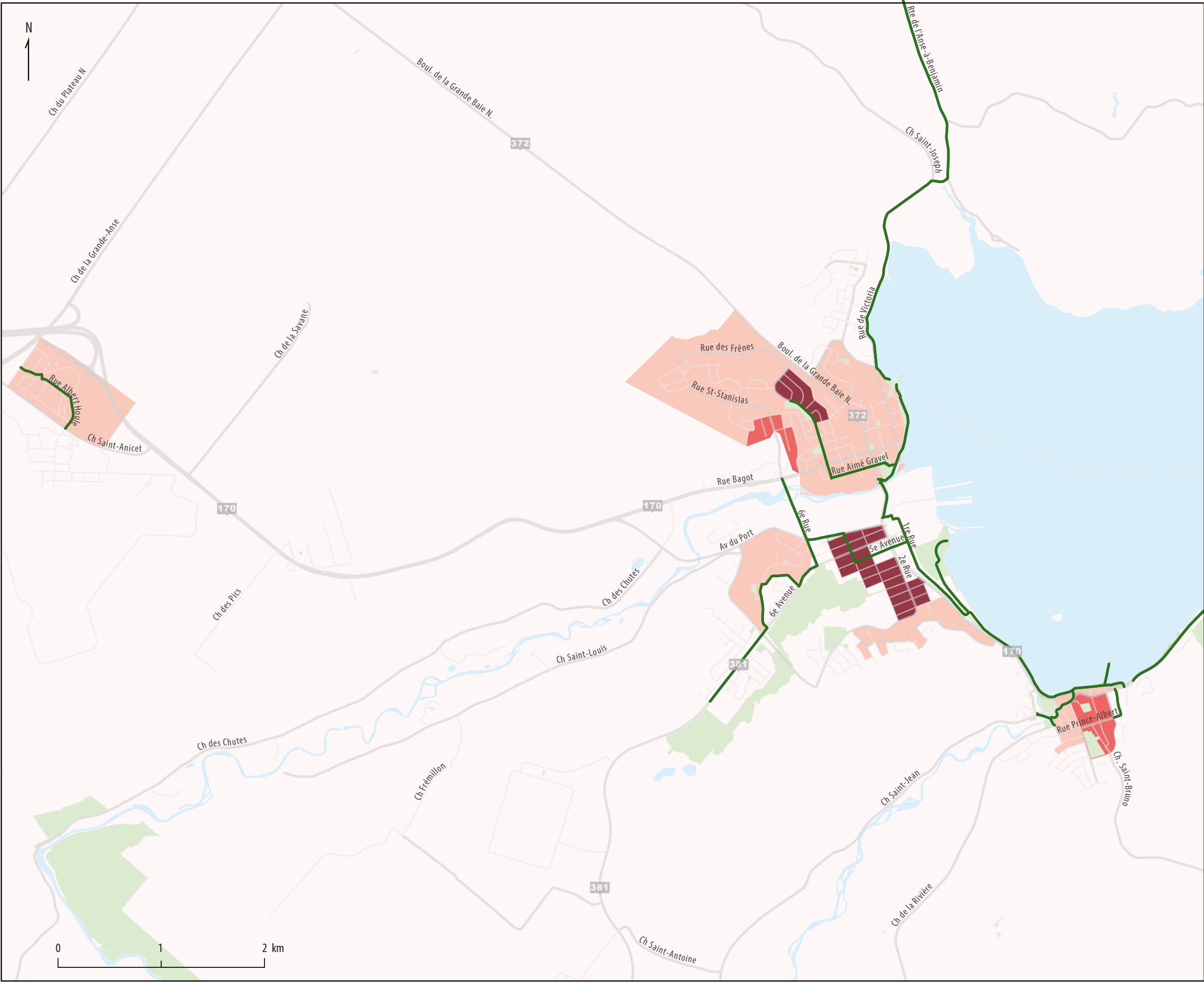
Réseau cyclable
Existant

Réseau routier
Autoroute ou Nationale
Artère ou collectrice
Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ

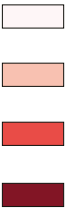




Arrondissement de
La Baie

Densité de
la population

Nombre d'habitant-es par km²
Statistique Canada, 2021



Population totale
La Baie, 2023
habitant-es

Réseau cyclable
Existant

Réseau routier
Autoroute ou Nationale
Artère ou collectrice
Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.1.3 Part modale actuelle et potentielle du transport actif

En 2020, 0,2 % des déplacements étaient réalisés à vélo sur le territoire de Saguenay selon [L'état du vélo](#). En 2015, en moyenne, 1000 déplacements par jour étaient réalisés en vélos.

Bien que la proportion actuelle de cyclistes utilitaires soit limitée, le potentiel de report modal est important avec 14 % des déplacements motorisés qui pourraient être faits à vélo, advenant l'aménagement d'un réseau plus sécuritaire et mieux connecté (Chaire Mobilité – Polytechnique Montréal – Enquête OD 2015). De plus, le développement de l'utilisation des VAÉ permettrait d'augmenter ce chiffre. En effet, la zone de desserte à partir des différents pôles urbains de Saguenay est assez importante et 43 % des déplacements sont inférieurs à 5 km pour aller au travail (environ 25 min de vélo), selon le Recensement 2016 de Statistique Canada. De plus, selon [L'état du vélo à Saguenay en 2020](#), 39 % des cyclistes utilisent le vélo comme mode de transport.

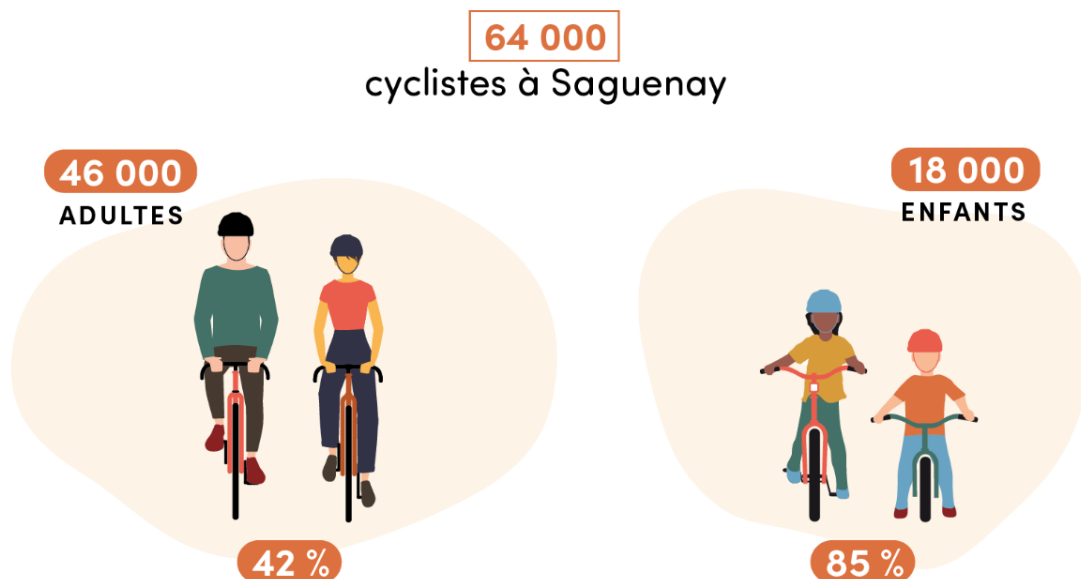
Un levier important pour développer la pratique du vélo à Saguenay est que la ville accueille régulièrement de nouveaux arrivants (notamment les étudiants) qui ne possèdent pas de voiture et se déplacent de façon active au quotidien. Ainsi, améliorer les infrastructures et les services liés aux vélos encouragera cette population à conserver l'habitude de se déplacer à vélo.

Malgré que le vélo soit un mode de transport au grand potentiel, il est actuellement davantage utilisé à des fins récréotouristiques et sportives à Saguenay. Cependant, avec un potentiel de report modal important, la pratique du vélo utilitaire semble être à un point de bascule. Lors de l'atelier collaboratif, les participants ont souligné le besoin de démocratiser la pratique et d'ancrer le vélo dans la culture locale et les habitudes de déplacements de la population.

3.1.4 Caractérisation et observation des usagers

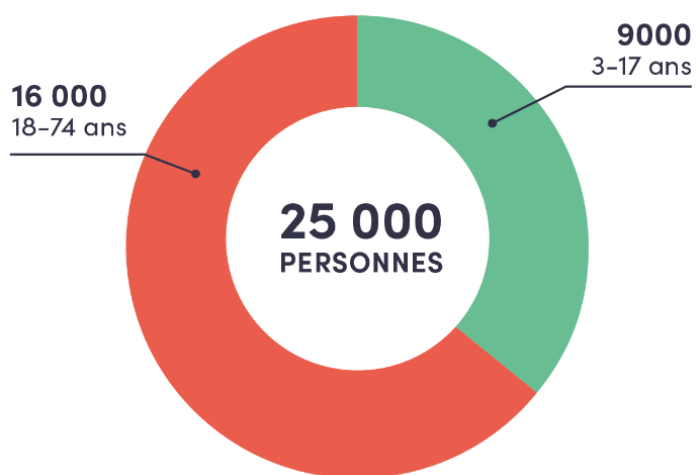
Les figures suivantes présentent certaines des caractéristiques des cyclistes à Saguenay selon [L'état du vélo à Saguenay en 2020](#).

Figure 2 : Population qui a pratiqué le vélo à Saguenay en 2020



64 % des cyclistes adultes et 71 % des cyclistes enfants ont fait du vélo au moins une fois par semaine.

Figure 3 : Personnes utilisant le vélo comme mode de transport à Saguenay en 2020



35 % des cyclistes adultes et 50 % des cyclistes enfants utilisent le vélo comme mode de transport.

Figure 4 : Les adultes et le vélo à Saguenay en 2020

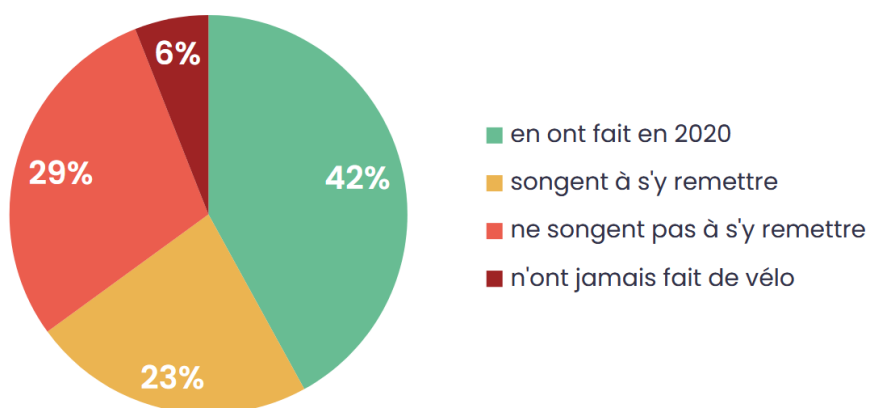
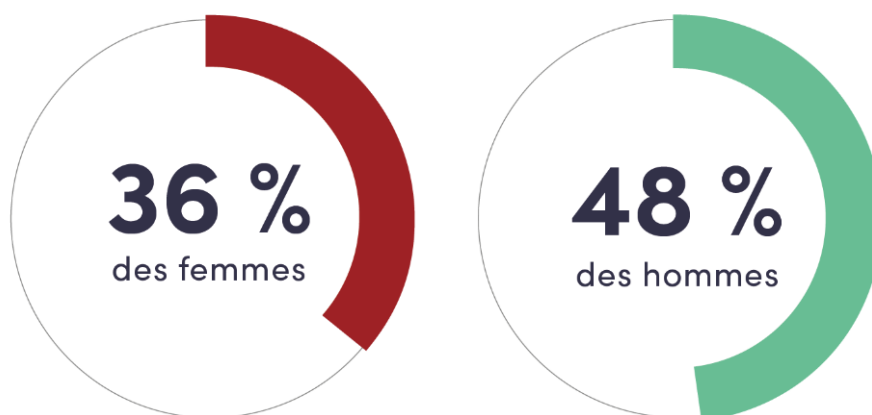


Figure 5 : Taux de cyclistes selon le sexe à Saguenay en 2020



Ces données démontrent notamment que :

- ✓ Une proportion importante de la population pratique déjà le vélo et, parmi celle-ci :
 - Une majorité de personnes pratique le vélo au moins une fois par semaine.
 - Un nombre important de personnes utilisent déjà le vélo comme mode de transport.
- ✓ Près du quart des adultes songent à recommencer à pratiquer le vélo.
- ✓ Les femmes qui pratiquent le vélo sont sous-représentées, ce qui est généralement causé par un réseau cyclable n'offrant pas une desserte et un niveau de sécurité suffisant.

En somme, le vélo fait déjà partie des habitudes d'une proportion importante de la population, mais le nombre de pratiquants pourrait substantiellement croître advenant que le réseau cyclable soit davantage développé et sécurisé.

Pour compléter la caractérisation des usagers, des visites de terrain ont été effectuées aux deux sites suivants, qui ont été sélectionnés pour leur potentiel de déplacement à vélo important, afin d'y observer les comportements des usagers.

Site 1 : Passerelle du pont Saint-Anne

La passerelle du pont Saint-Anne, située entre Chicoutimi-Nord et Chicoutimi, est un ancien pont routier qui a été transformé en passerelle dédiée uniquement aux modes actifs avec des aménagements de qualité et agréables. Celle-ci est le seul accès qui permet de connecter les secteurs de Chicoutimi-Nord et Chicoutimi. En parallèle se trouve un axe routier important (boulevard de Tadoussac, route 172), très embouteillé aux heures de pointe et emprunté par de nombreux touristes en saison estivale.

Pour ce site, l'observation a été effectuée un mercredi entre 7 h et 9 h et a permis de comptabiliser 67 personnes en transport actif, dont 30 cyclistes (une seule famille de cyclistes utilitaires, des cyclistes sportifs et des cyclistes utilitaires) et des piétons. A cet horaire, le pont est également fréquenté par des adolescents et jeunes adultes en cyclomoteur qui se rendent à l'école (secondaire/université).

La conclusion de l'observation est que la passerelle joue un rôle indispensable pour le développement du réseau cyclable de part et d'autre de la rivière Saguenay. Cependant, l'accès actuel côté nord présente des enjeux de sécurité et de confort. La sécurisation de ce secteur permettrait certainement d'attirer un plus grand nombre de cyclistes utilitaires. Une étude du MTMD est d'ailleurs en cours concernant la traverse piétonnière menant au pont de Sainte-Anne, sur le boulevard de Tadoussac, afin d'en améliorer l'accès.

Site 2 : Cégep de Jonquière

Le Cégep de Jonquière accueille plus de 3000 étudiants et 500 employés. Il est situé sur la rue Saint-Hubert, au cœur de la ville de Jonquière.

Pour ce site, l'observation a été effectuée un mercredi entre 15 h et 17 h 30 et a permis d'observer un trafic important avec peu de régulation, ainsi que des vitesses et des débits élevés. De plus, dans la majorité des automobiles, une seule personne était présente.

Des aménagements cyclables existent à proximité, mais il y a peu de continuité cyclable pour accéder à ce site. L'omniprésence de véhicule motorisée occupe une place importante dans l'environnement (voies de circulation, espace de stationnement) et les vitesses et débits élevés rendent les déplacements inconfortables, moins sécuritaires et difficiles pour les modes actifs.

En conclusion, malgré plusieurs interventions récentes, le secteur du Cégep de Jonquière demeure peu accueillant et convivial pour les usagers du transport actif.

3.1.5 Indice de défavorisation matérielle et sociale

Selon la littérature, moins d'interventions visant à améliorer la sécurité des déplacements à vélo ont été réalisées dans les secteurs matériellement et/ou socialement plus défavorisés¹. Par souci d'équité et afin de rétablir l'équilibre, il est par conséquent souhaitable de développer le réseau cyclable en priorité dans ces secteurs. D'autant plus que les interventions sur le réseau cyclable constituent souvent une opportunité d'améliorer d'autres aspects en parallèle, comme l'ajout de mesures de verdissement et de modération de la circulation.

Les cartes suivantes illustrent le territoire de la Ville de Saguenay en fonction de l'[indice de défavorisation matérielle et sociale](#) développé, à partir des données du recensement de la population canadienne 2021, par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Cet indice est un des critères considérés dans les méthodologies pour prioriser les interventions sur le réseau cyclable (voir sections 4.1.4 et 6.4).

¹ Behzad and all, [Associations between gentrification, census tract-level socioeconomic status, and cycling infrastructure expansions in Montreal, Canada](#).

Doran and all, [The pursuit of cycling equity: A review of Canadian transport plans](#).

Flanagan and all, [Riding tandem: Does cycling infrastructure investment mirror gentrification and privilege in Portland, OR and Chicago](#).





Ville de
Saguenay

Ville de Saguenay

Indice de Défavorisation

Indice de Défavorisation

Matériellement et socialement favorisé

Défavorisation moyenne

Matériellement et/ou socialement défavorisé

Non disponible

Réseau cyclable

Existant

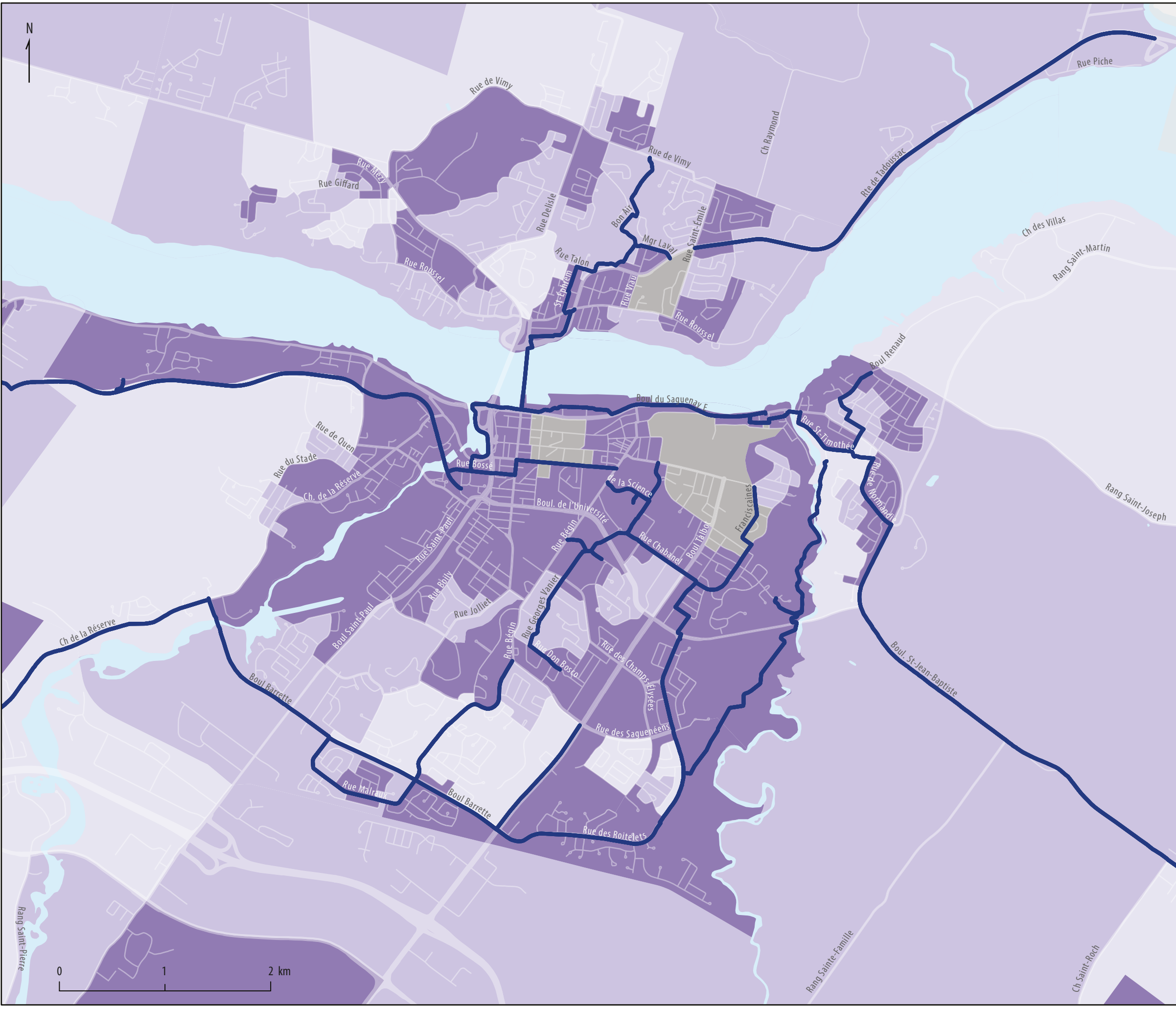
0 2,5 5km

Projection : Conique conforme Lambert MTQ - NAD83
Sources 2025 : Ville de Saguenay, GRHQ, Adresses Québec, Open Street Map, Vélo Québec



Vélo Québec

SERVICE-CONSEIL



Indice de Défavorisation

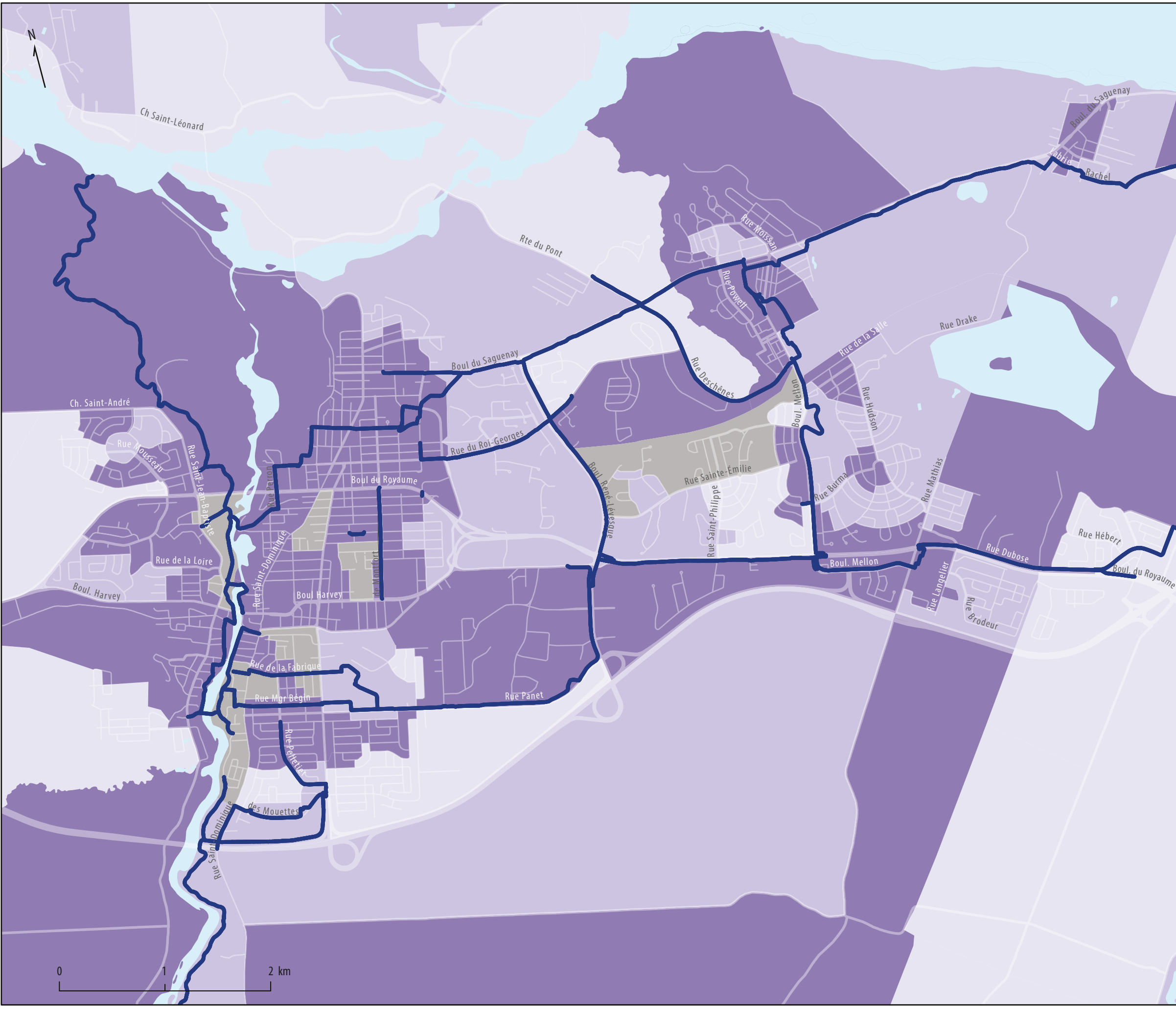
- Matériellement et socialement favorisé
- Défavorisation moyenne
- Matériellement et/ou socialement défavorisé
- Non disponible

— Existant

- ☐ Autoroute ou Nationale
- ☐ Artère ou collectrice
- ☐ Locale

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Indice de Défavorisation

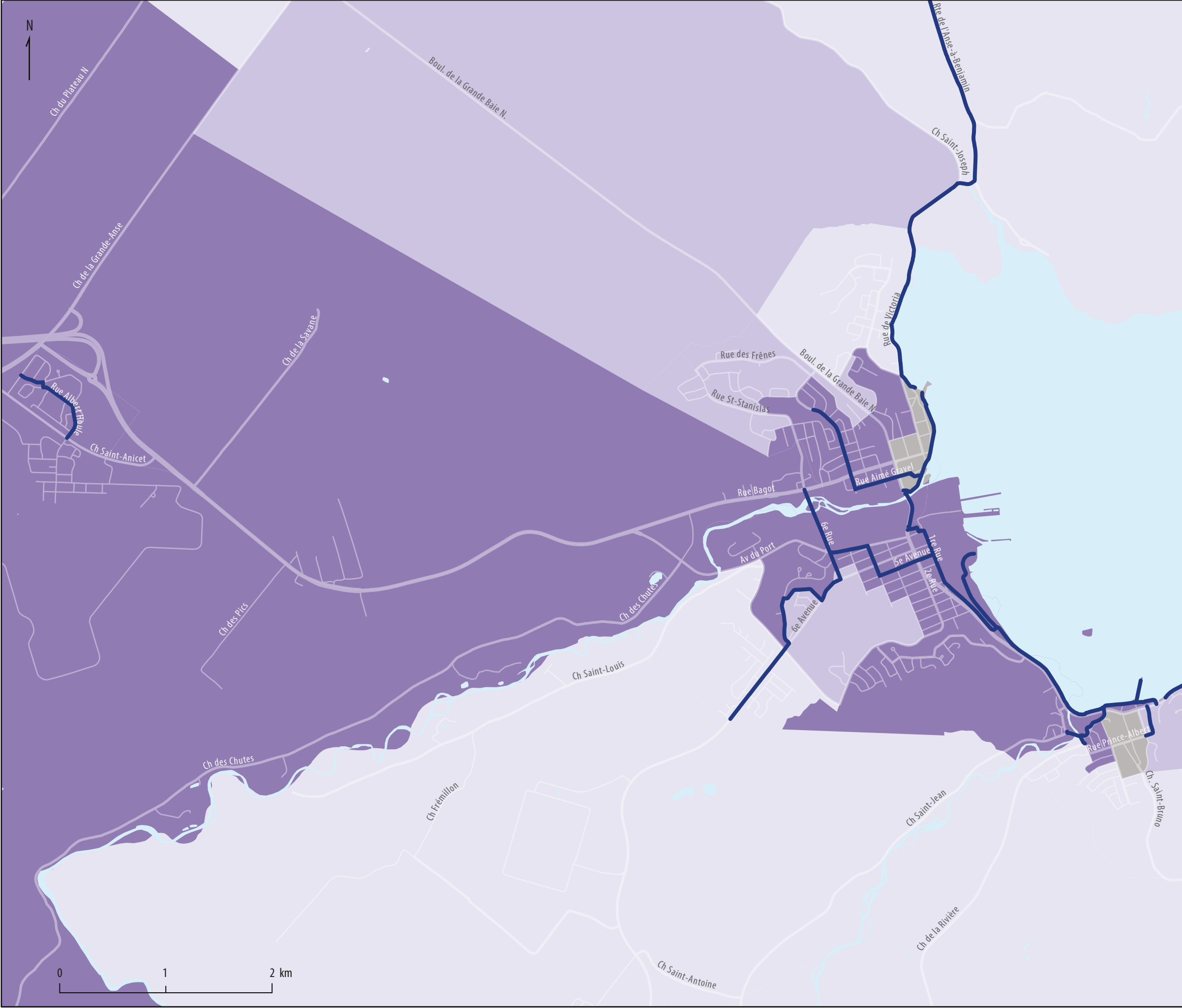
- Matériellement et socialement favorisé
- Défavorisation moyenne
- Matériellement et/ou socialement défavorisé
- Non disponible

— Existant

- ☐ Autoroute ou Nationale
- ☐ Artère ou collectrice
- ☐ Locale

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Indice de Défavorisation

Indice de Défavorisation

- Matériellement et socialement favorisé
- Défavorisation moyenne
- Matériellement et/ou socialement défavorisé
- Non disponible

Réseau cyclable

- Existant

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.2 Portrait du réseau cyclable existant

3.2.1 Desserte du réseau cyclable

Le réseau cyclable de Saguenay s'étend sur 181 km et est composé par :

- ✓ Des voies cyclables séparées physiquement de la circulation motorisée :
 - 85 km (47 %) de sentiers polyvalents en site propre.
 - 2 km (1 %) de pistes cyclables bidirectionnelles sur rue.
- ✓ Des voies cyclables séparées visuellement, par du marquage, de la circulation motorisée :
 - 26 km (15 %) de bandes cyclables.
 - 51 km (28 %) d'accotements asphaltés.
- ✓ 16 km (9 %) de chaussées désignées sur lesquelles les personnes à vélo et en auto se partagent la même voie de circulation.

Les constats généraux de la desserte cyclable et de l'accessibilité du réseau sont :

- ✓ Une importante volonté de développer le réseau cyclable dans le territoire, illustrée par les aménagements présents dans les trois arrondissements, malgré une inégalité de desserte et un réseau plus développé dans certains secteurs (Jonquière par exemple) et des discontinuités et un manque d'aménagements sécuritaires entre les différents noyaux d'urbanisation, les pôles générateurs de déplacements et lieux d'habitations.
- ✓ Un réseau existant de qualité avec de nombreux sentiers polyvalents en site propre dans l'ensemble du territoire qui sécurisent les déplacements et assurent un certain confort aux usagers.
- ✓ De nombreuses barrières (naturelles et infrastructurelles) avec des débits et des vitesses importantes à sécuriser.
- ✓ Un réseau cyclable déneigé, notamment sur les sentiers polyvalents, malgré des discontinuités du réseau hivernal.
- ✓ Un manque de desserte fine des quartiers résidentiels et des zones industrielles.

Selon les participants aux consultations, la situation actuelle du vélo est en développement, mais reste inégale et marquée par des lacunes. Le réseau cyclable est perçu comme discontinu et incomplet dans plusieurs secteurs et le manque d'infrastructures adaptées et sécurisées est mis en avant. Pour la population, il manque de structure dans la desserte actuelle, de signalisation et de mobilier urbain comme de l'éclairage. Les aménagements cyclables actuels sont perméables et utilisés comme stationnement par certains automobilistes. La pratique du vélo utilitaire semble être à un point de bascule avec un fort potentiel si les défis liés à la sécurité, à l'accessibilité et aux infrastructures sont mieux pris en charge. Un besoin de démocratiser et propulser la pratique, en plus d'améliorer l'accessibilité cyclable, est identifié, notamment pour faire du vélo un mode de transport utilitaire et pas seulement une pratique récréative.





Ville de Saguenay

Réseau cyclable existant

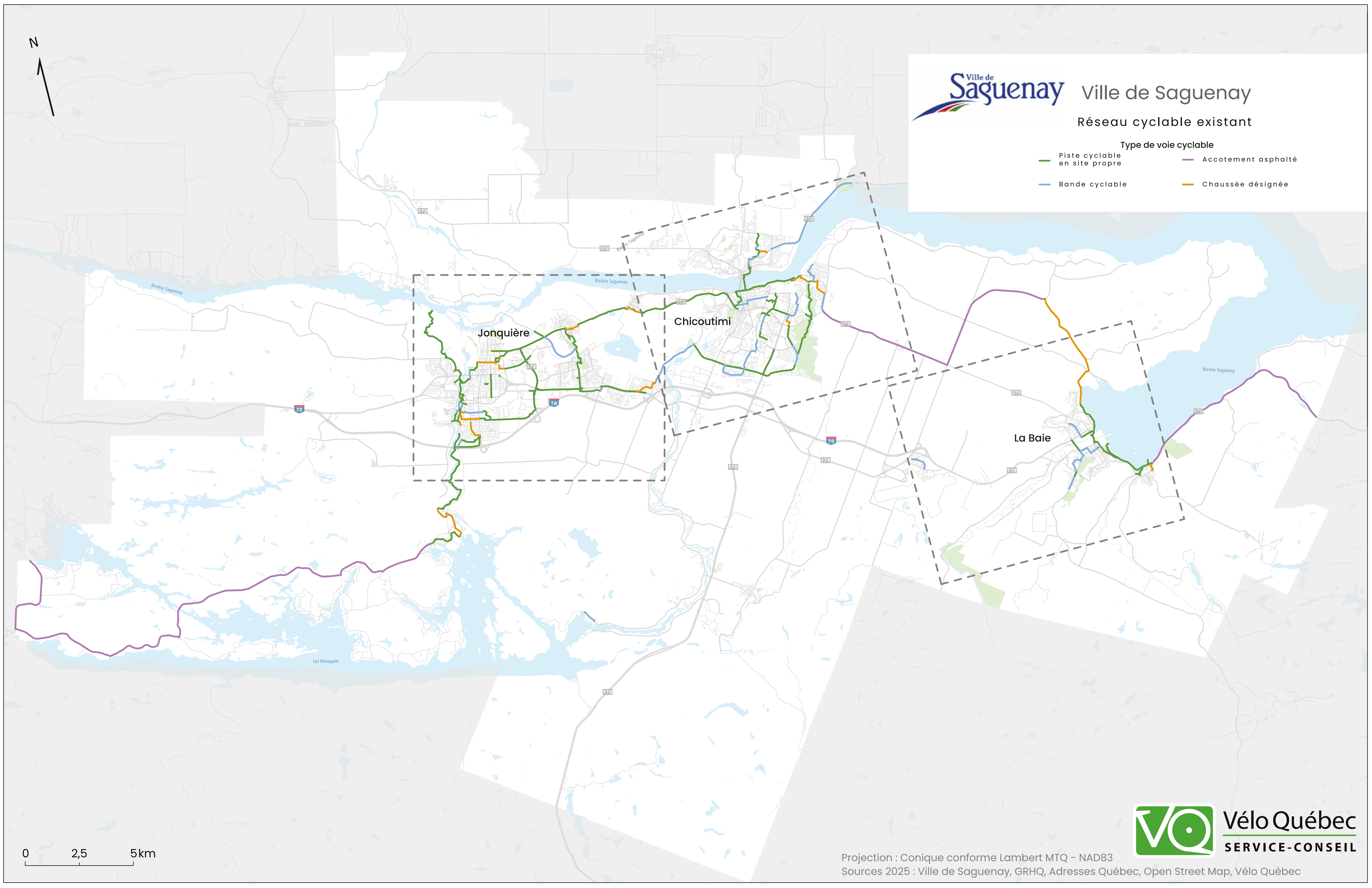
Type de voie cyclable

 Piste cyclable en site propre

 Bande cyclable

 Accotement asphalté

 Chaussée désignée



0 2,5 5km

3.2.1.1 Desserte des arrondissements par le réseau cyclable

Arrondissement de Chicoutimi

De nombreuses discontinuités existent dans le réseau cyclable présent à Chicoutimi qui s'appuie principalement sur les grands axes routiers du territoire. Il existe des inégalités en termes de desserte cyclable entre Chicoutimi-Nord et Chicoutimi, et entre l'est et l'ouest de l'arrondissement : les zones d'activités (loisirs, commerciales) et les zones d'emplois sont peu desservies par le réseau.

Parmi les aménagements existants, une majorité est des sentiers polyvalents en site propre qui assurent une sécurité et un confort aux usagers. Cependant, l'aménagement de davantage de voies cyclables séparées physiquement de la circulation motorisée est souhaitable, notamment sur certains axes routiers comme les routes 372 et 172, qui permettent de relier des pôles générateurs de déplacements en dehors du centre urbain, mais où les débits et vitesses de circulation sont élevés.

Les accotements asphaltés sur des axes routiers avec débits et vitesses élevés (routes 372 et 172) pour relier des pôles de générateurs en dehors du centre urbain mériteraient de devenir des pistes cyclables ou sentiers polyvalents. Le manque d'aménagement de qualité limite l'accessibilité et l'efficacité des déplacements cyclables.

Le centre-ville de Chicoutimi, qui est attractif avec ses nombreux commerces et activités, ne possède pas d'aménagement cyclable dans ses rues principales, mais la Route verte :

- ✓ Permet de relier Chicoutimi et Chicoutimi-Nord par le pont de Saint-Anne.
- ✓ Longe le centre-ville d'est en ouest et permet de relier les arrondissements de Jonquière et de la Baie.

Le secteur de Chicoutimi-Nord, unique cœur commercial du côté de la rive nord de la rivière Saguenay, représente l'entrée dans la ville de Saguenay par le nord. Actuellement, aucun aménagement ne permet d'accéder à la principale artère commerciale du secteur (rue Roussel) de manière sécurisée. Ce secteur a aussi un enjeu d'accessibilité et de sécurité majeur autour de la passerelle entre Chicoutimi et Chicoutimi-Nord aux abords du pont de Sainte-Anne, reliant le centre-ville de Chicoutimi à celui de Chicoutimi-Nord.

Arrondissement de Jonquière

Jonquière bénéficie historiquement d'un réseau cyclable plus développé et étendu que les autres arrondissements du territoire. Une majorité de quartiers bénéficie d'aménagements cyclables à l'exception des quartiers situés à l'ouest de la rivière aux Sables. Le manque de connectivité et d'aménagements sécuritaires de certains secteurs résidentiels et de certains pôles générateurs de déplacements (notamment les zones industrielles) impacte les déplacements cyclables et impose aux cyclistes une circulation sur des rues sans infrastructure, notamment pour rejoindre Shipshaw. De plus, aucun aménagement ne permet l'accès de manière sécurisée à la principale rue commerciale du centre-ville de Jonquière (rue Saint-Dominique).

Pour rejoindre Shipshaw, un seul franchissement quatre saisons existe par le pont du barrage de Chute-à-Caron qui est présentement peu confortable pour les cyclistes ; pour contourner cette barrière, une navette estivale est mise en place à partir de la marina. Actuellement, deux options sont possibles : construire une passerelle destinée aux modes actifs vers Shipshaw, tout en prenant en compte les enjeux liés aux barrages, ou sécuriser la cohabitation des modes actifs et des véhicules motorisés sur le pont.

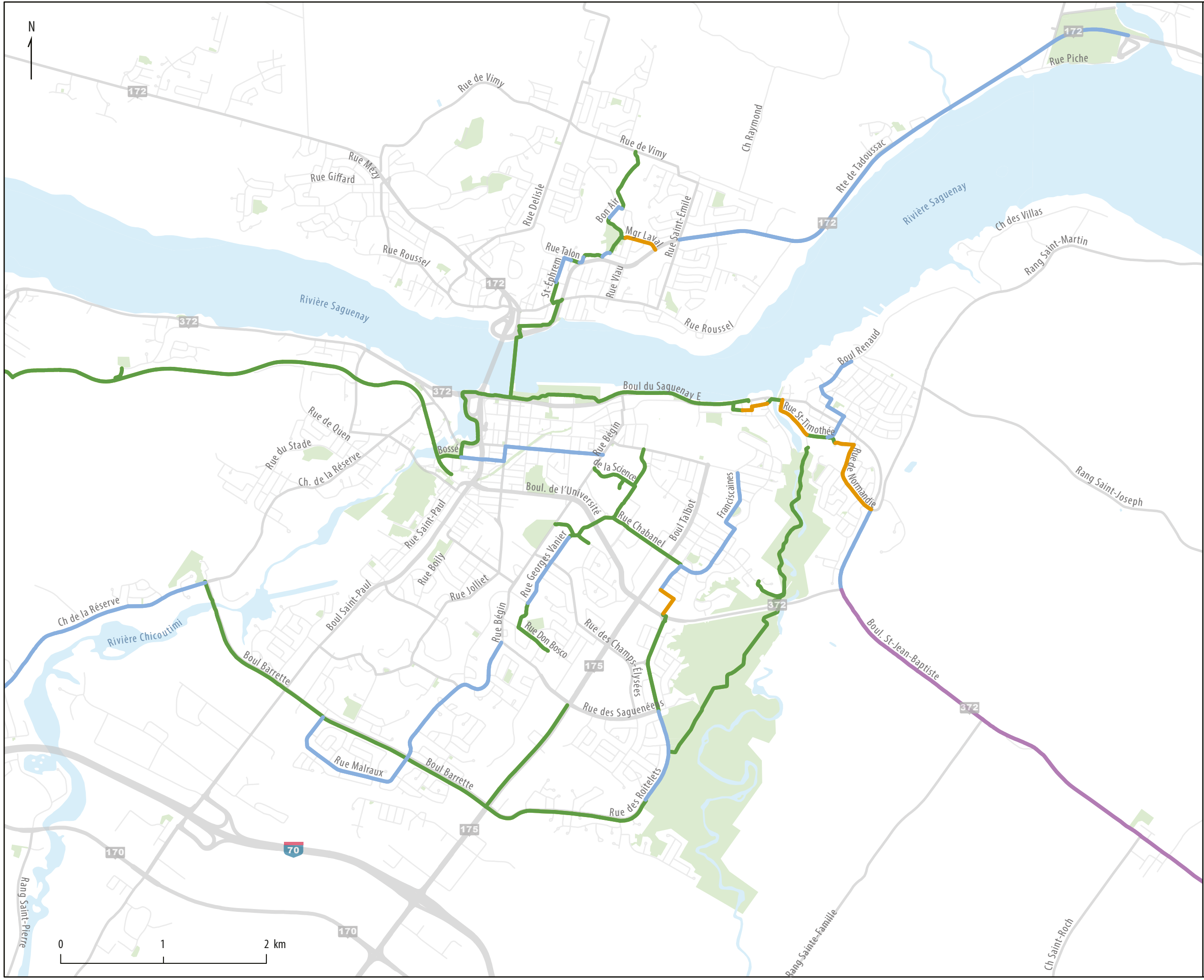
Une majorité des aménagements sont des sentiers polyvalents en site propre, cependant des chaussées désignées ou accotements asphaltés sont aussi présents sur des routes à fort débit et vitesses élevées à sécuriser.

Dans le cœur commercial d'Arvida, on constate notamment une omniprésence d'espaces dédiés aux véhicules motorisés et des continuités cyclables qui ne permettent pas d'accéder au carré Davis.

Arrondissement de La Baie

À La Baie, le réseau cyclable s'appuie principalement sur les grands axes routiers et sur les attraits touristiques du secteur. Bien que les grands générateurs de déplacements du secteur bénéficient généralement d'un accès au réseau cyclable, le raccordement des quartiers résidentiels demeure quant à lui limité. Présentement, la majorité des aménagements cyclables en place sont des sentiers polyvalents en site propre, qui offrent sécurité et confort aux usagers.

Au centre-ville de La Baie, la rue Victoria est très touristique, notamment lors de l'arrivée des croisiéristes. Cet achalandage génère des problèmes de cohabitation entre les différents usagers de la rue. Malgré la proximité de la Route verte qui borde le Fjord du Saguenay, on retrouve peu d'aménagements destinés aux déplacements utilitaires à vélo.



Arrondissement de
Chicoutimi

Réseau cyclable
Existant

Réseau cyclable existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

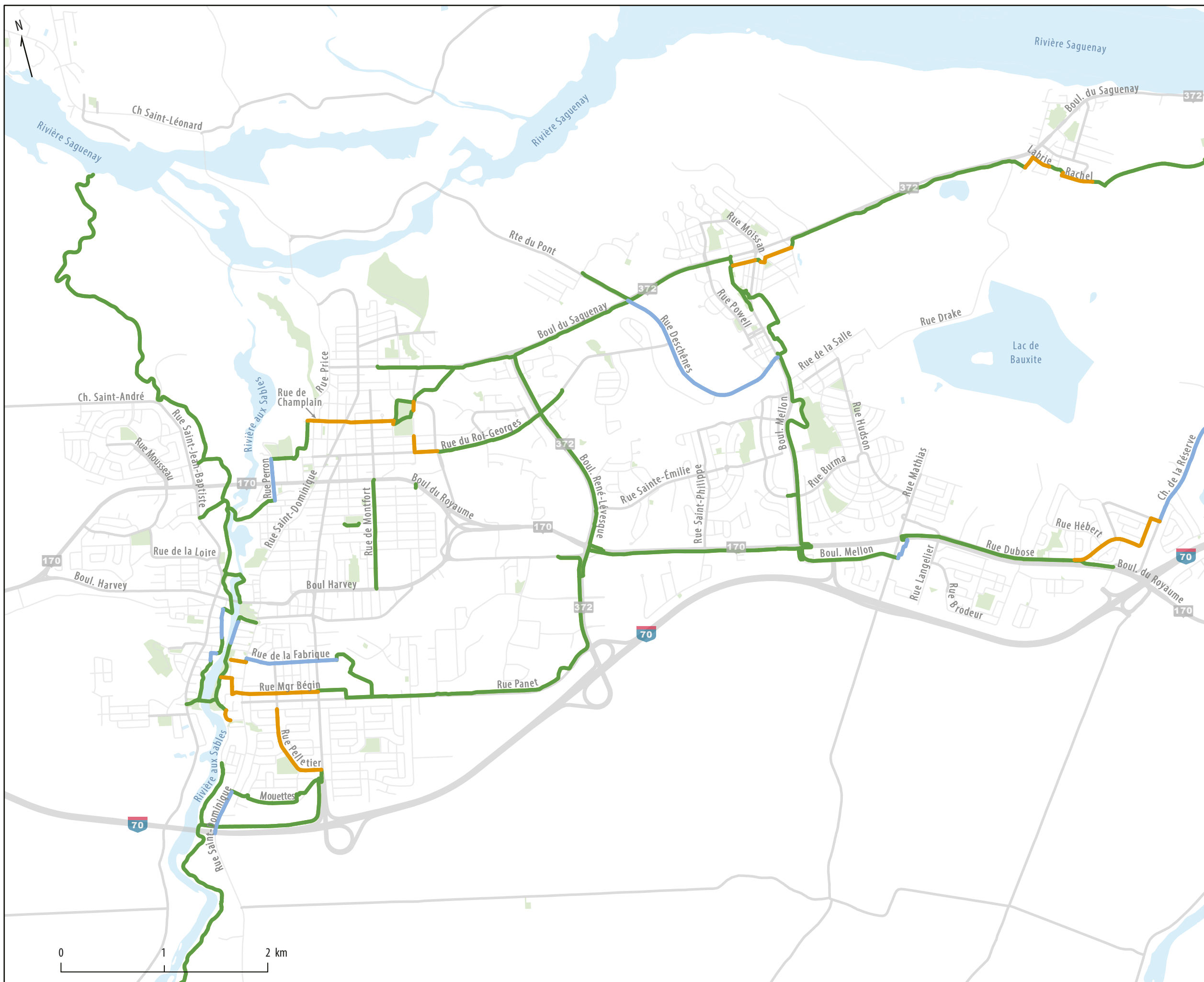
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Réseau cyclable Existant

Réseau cyclable existant

-  Piste cyclable en site propre
-  Bande cyclable
-  Accotement asphalté
-  Chaussée désignée

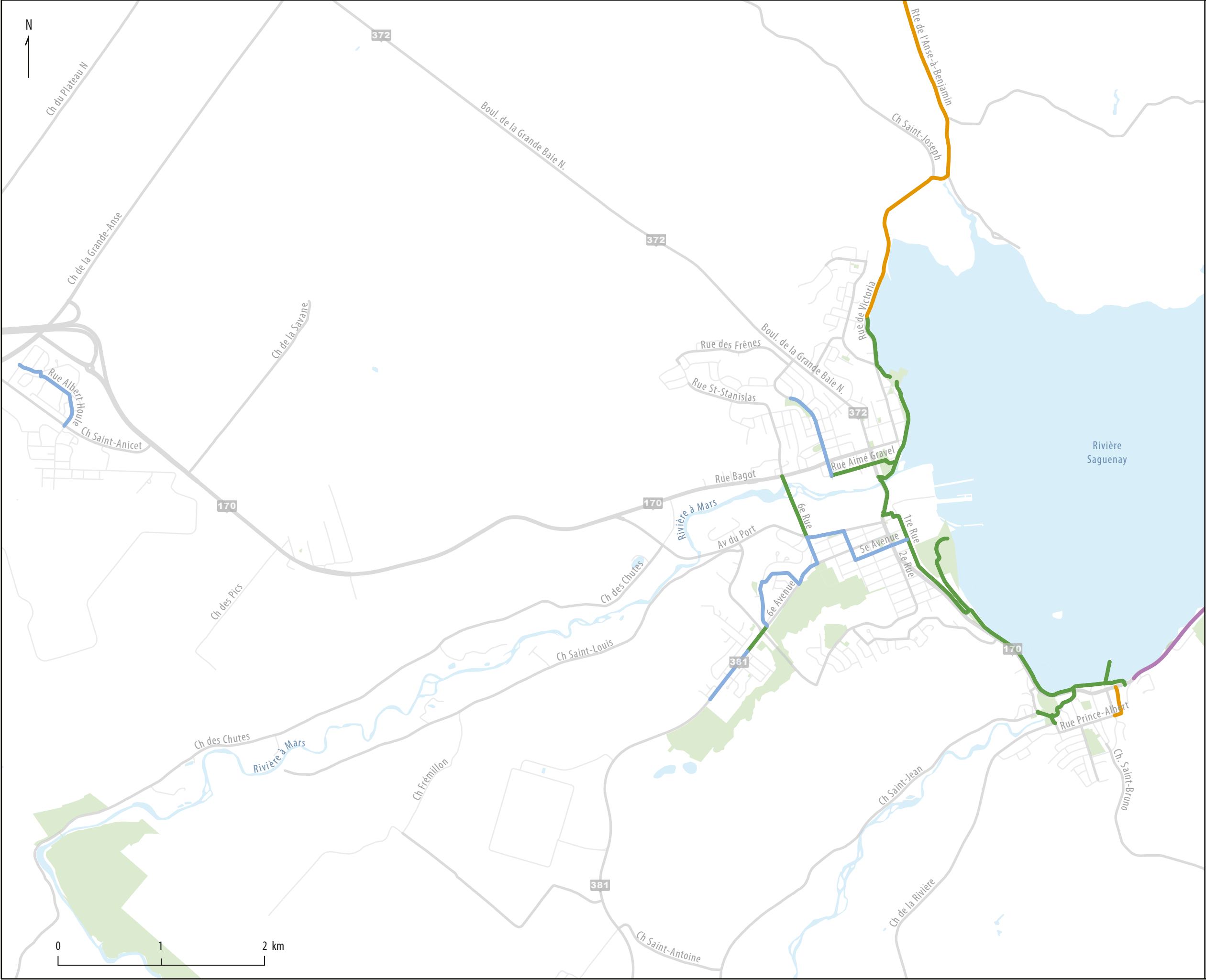
Réseau routier

-  Autoroute ou Nationale
-  Artère ou collectrice
-  Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Réseau cyclable Existant

Réseau cyclable existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.2.1.2 Desserte des pôles générateurs de déplacements

La desserte et l'accessibilité cyclable des centres-villes, zones commerciales et industrielles présentent de nombreuses lacunes. On constate un manque d'aménagements sécuritaires pour rejoindre les lieux de destination et de continuités cyclables entre les principaux pôles générateurs de déplacements.

Bien que fréquentées, les nombreuses zones commerciales et industrielles ne sont, pour la plupart, pas accueillantes pour les cyclistes, même les plus expérimentés. Dans plusieurs cas, la desserte cyclable à partir des quartiers résidentiels est très peu conviviale et des détours importants doivent être effectués, ce qui nuit à l'attrait et l'efficacité des déplacements à vélo.

En termes de desserte cyclotouristique, Saguenay représente le point de connexion de deux véloroutes très populaires au Québec : des Bleuets (autour du lac Saint-Jean) et du Fjord (vers Tadoussac). De plus, 83 kilomètres de la Route verte sont présents sur le territoire, de La Baie au Lac-Kénogami et jusqu'au Bas-Saguenay et à Tadoussac par la rive nord. La Route verte, qui dessert plusieurs centres-villes et pôles générateurs de déplacements, est d'ailleurs déjà très utilisée à des fins utilitaires. Bien que le Plan directeur vélo soit surtout axé sur les déplacements utilitaires, l'amélioration de la desserte du réseau cyclable contribuera aussi à augmenter l'accessibilité aux services et aux autres points d'intérêts touristiques du territoire. En effet, le développement du réseau cyclable et l'amélioration de la desserte cyclotouristique sont complémentaires et planifiés en parallèle.

À Chicoutimi Nord, le boulevard de Tadoussac (route 172) est l'un des rares axes permettant de traverser le secteur sans détour, mais sa configuration actuelle soulève des enjeux pour la sécurité des personnes à vélo. En attendant que des voies cyclables sécuritaires y soient aménagées et comme mentionné dans deux avis techniques réalisés par Vélo Québec dans les dernières années, la rue Roussel serait une alternative intéressante pour le tracé de la Route verte.



Ville de Saguenay

Générateurs de déplacements

Générateurs de déplacements

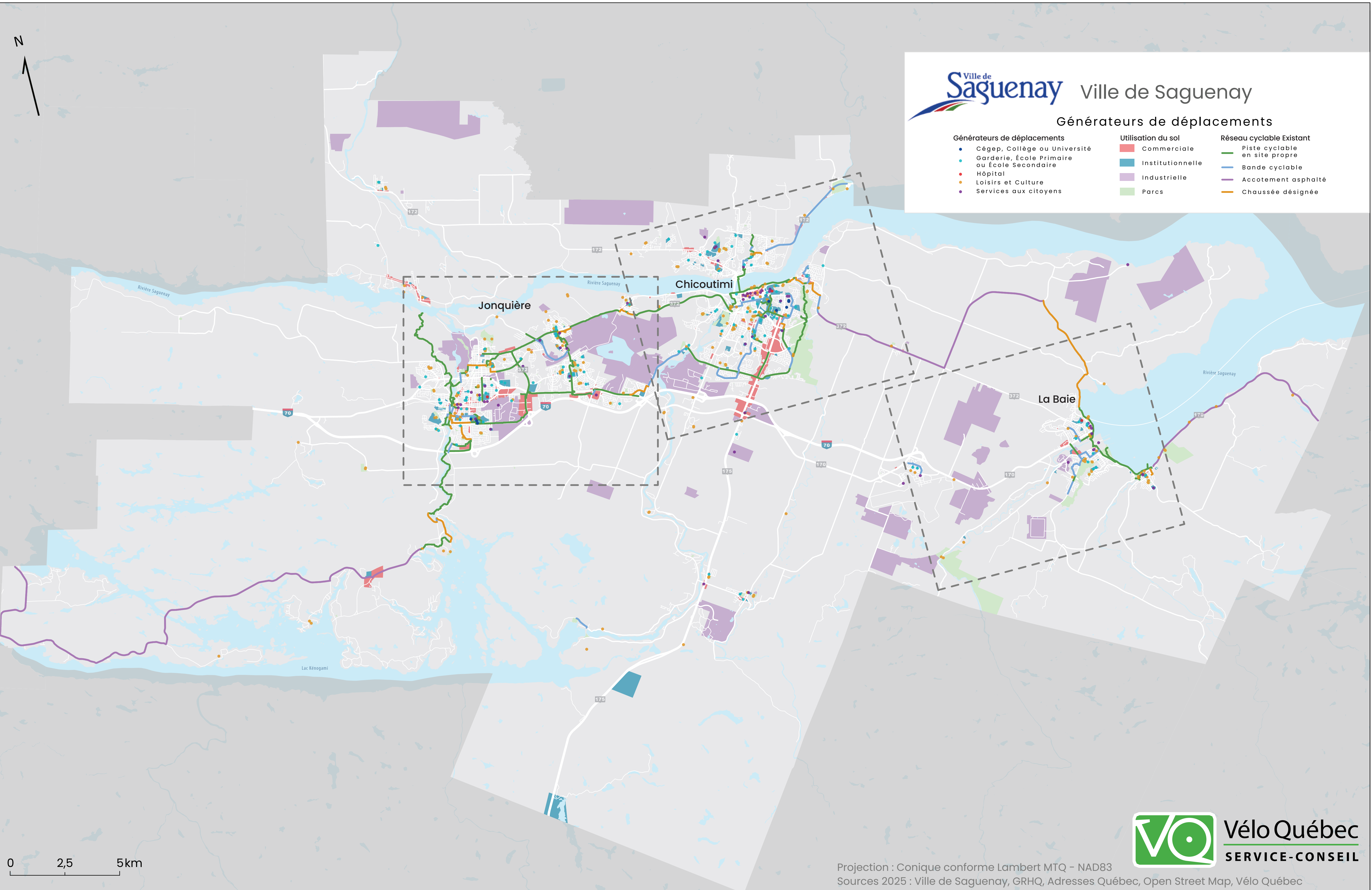
- Cégep, Collège ou Université
- Garderie, École Primaire ou École Secondaire
- Hôpital
- Loisirs et Culture
- Services aux citoyens

Utilisation du sol

- Commerciale
- Institutionnelle
- Industrielle
- Parcs

Réseau cyclable Existant

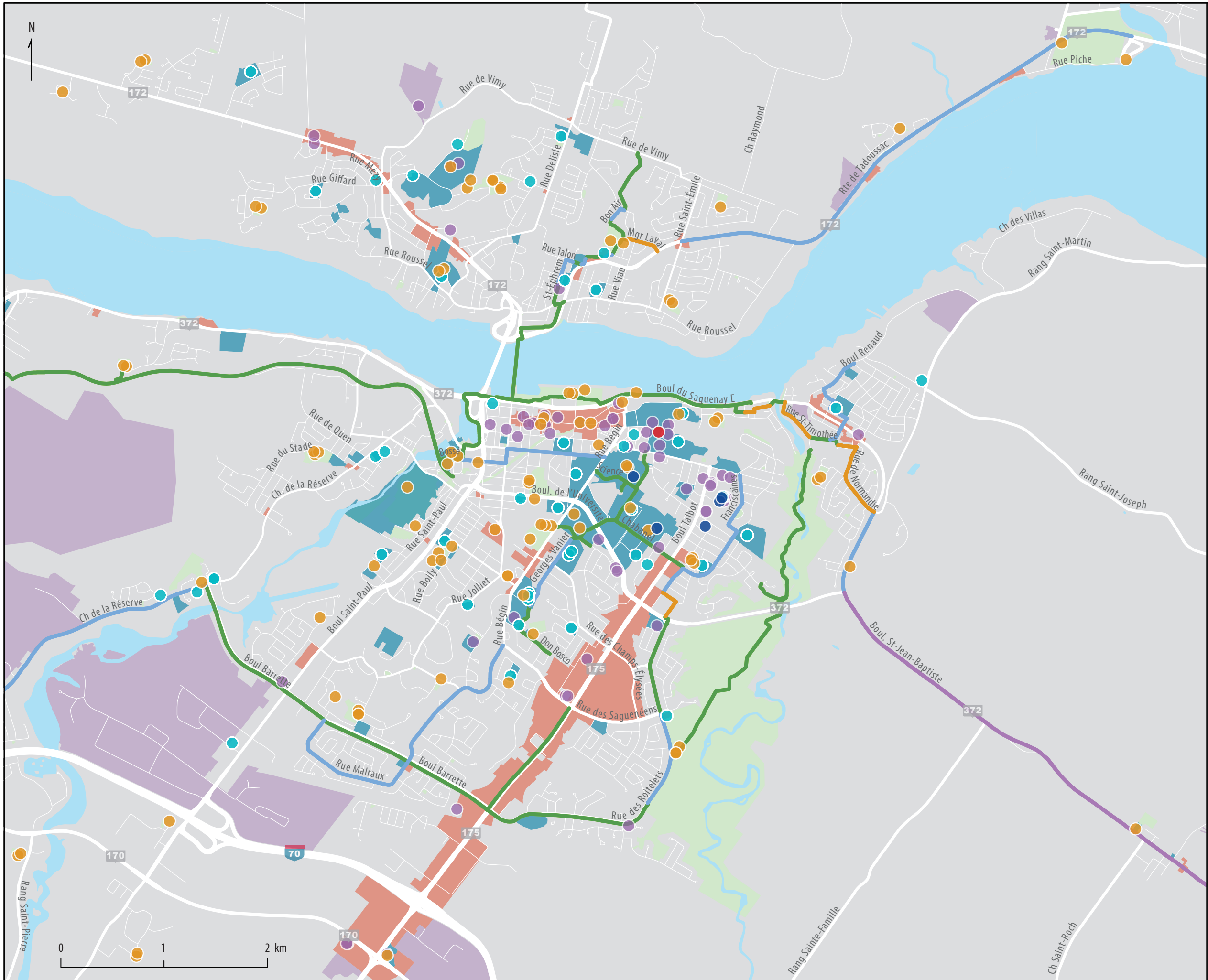
- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée



Vélo Québec
SERVICE-CONSEIL

Projection : Conique conforme Lambert MTQ - NAD83

Sources 2025 : Ville de Saguenay, GRHQ, Adresses Québec, Open Street Map, Vélo Québec



Arrondissement de Chicoutimi

Générateurs de déplacements

Générateurs de déplacement

- Hôpital
- Cégep, Collège ou Université
- Garderie, École Primaire ou École secondaire
- Loisirs, Culture et Tourisme
- Service aux citoyens

Utilisation du sol

- Commerciale
- Institutionnelle
- Industrielle
- Parcs

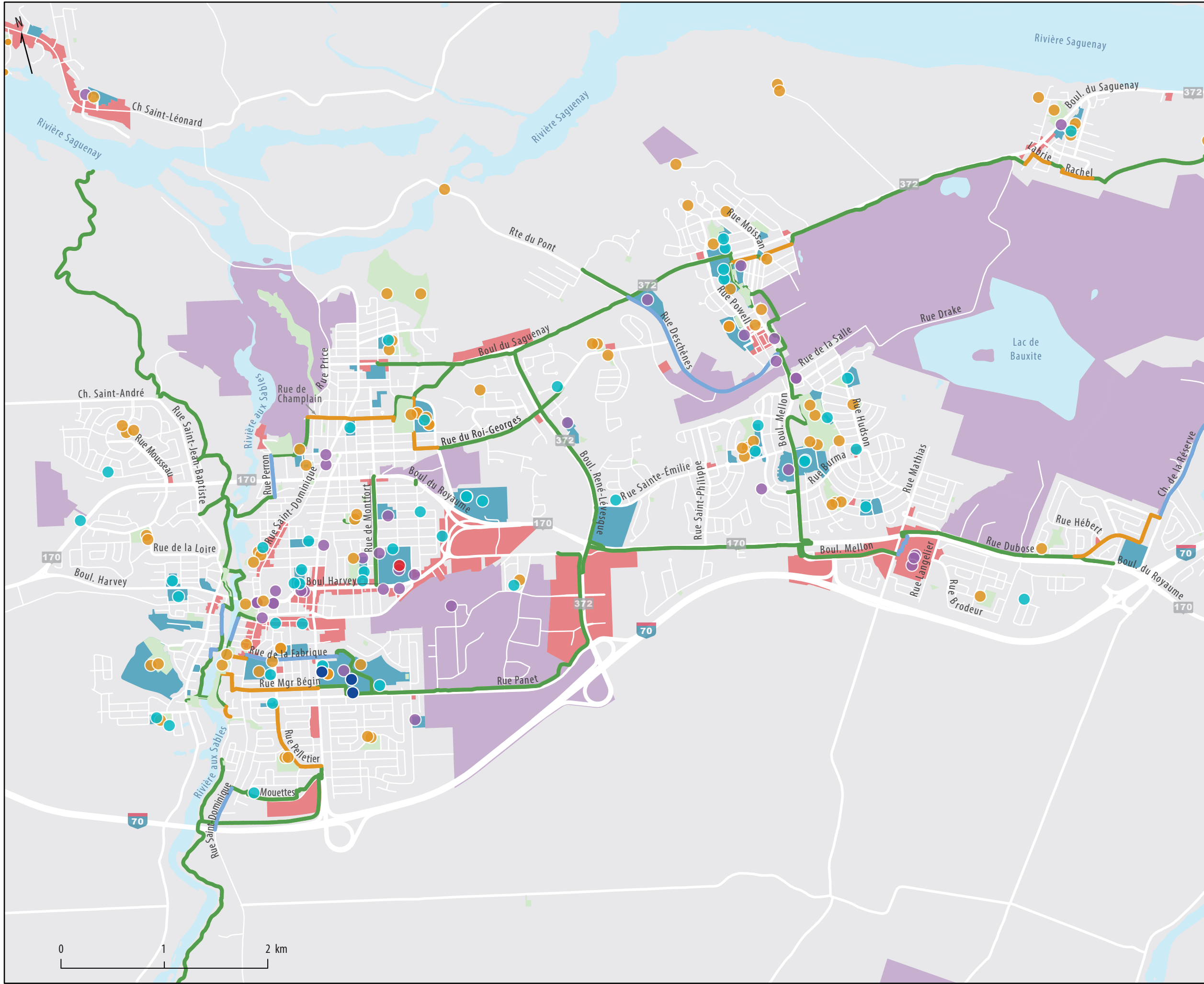
Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Générateurs de déplacements

Générateurs de déplacement

- Hôpital
- Cégep, Collège ou Université
- Garderie, École Primaire ou École secondaire
- Loisirs, Culture et Tourisme
- Service aux citoyens

Utilisation du sol

- Commerciale
- Institutionnelle
- Industrielle
- Parcs

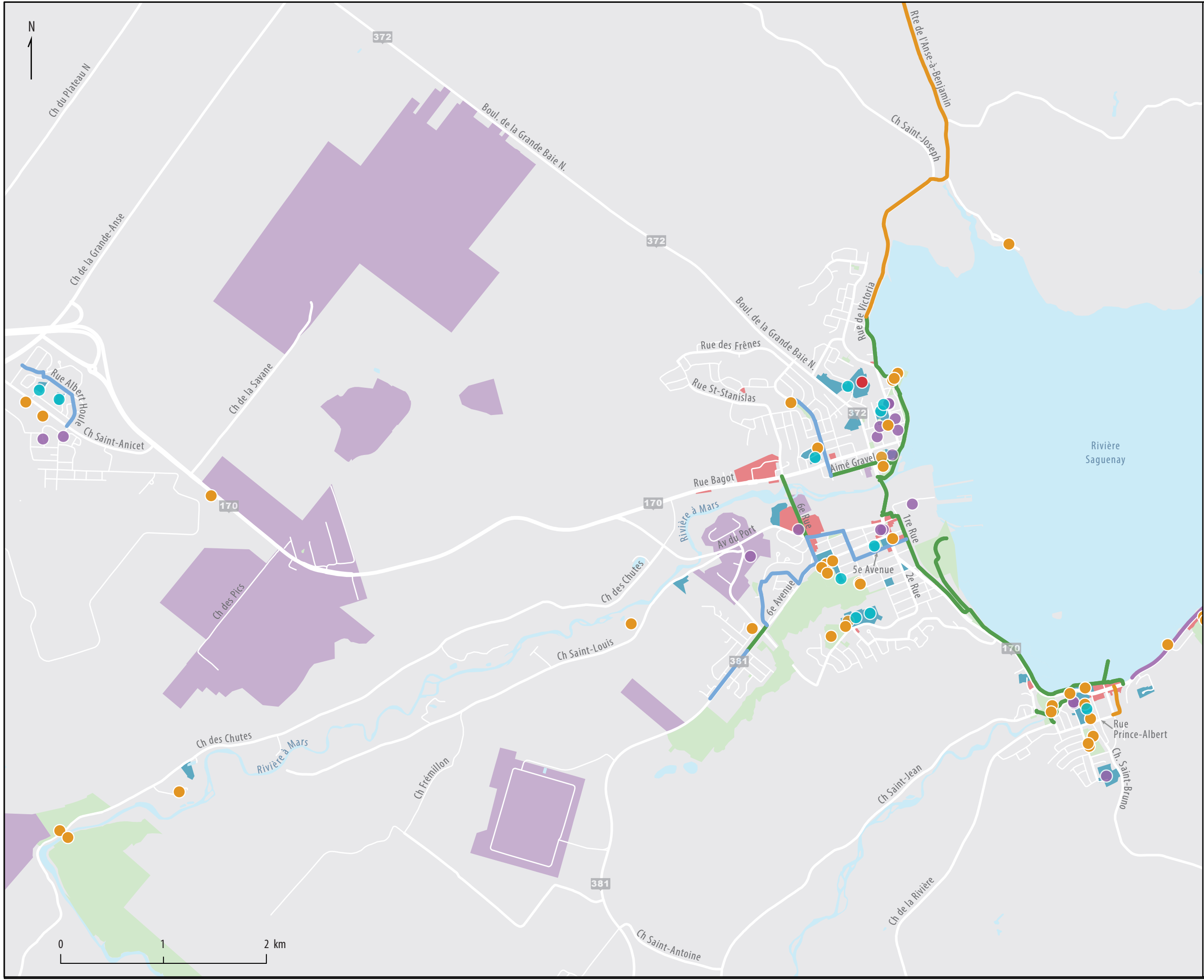
Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de
La Baie

Générateurs de
déplacements

Générateurs de déplacement

- Hôpital
- Cégep, Collège ou Université
- Garderie, École Primaire ou École secondaire
- Loisirs, Culture et Tourisme
- Service aux citoyens

Utilisation du sol

- Commerciale
- Institutionnelle
- Industrielle
- Parcs

Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.2.1.3 Types d'aménagements et conformité du réseau cyclable

Les constats généraux concernant les types d'aménagements cyclables présents et la conformité du réseau sont :

- ✓ Un réseau cyclable existant majoritairement constitué de sentiers polyvalents (piétons/cyclistes), séparés physiquement des voies de circulation, et de qualité : sécurité, confort, convivialité (Figure 6 et Figure 7).
- ✓ Plusieurs voies partagées (chaussée désignée) sont présentes, notamment dans certains secteurs résidentiels (Figure 8).
- ✓ De nombreuses voies cyclables bidirectionnelles posent des enjeux de sécurité et de confort, notamment aux intersections où la circulation dans les deux sens peut surprendre les automobilistes et dans les pentes où la vitesse complique la cohabitation entre usagers. En l'absence de séparateurs physiques, la sécurité est d'autant plus compromise, car les cyclistes sont exposés aux intrusions de véhicules motorisés et aux conflits d'usage (Figure 9 et Figure 10).
- ✓ La présence de passerelles permettant de franchir plusieurs barrières comme des rivières (Figure 6 et Figure 11).
- ✓ Des dimensionnements de voies cyclables parfois non conformes (Figure 12, voir section 6.2 en annexe pour les dimensions requises selon les normes).
- ✓ Des largeurs de chaussées qui pourraient être optimisées pour accueillir des voies cyclables tout en maintenant du stationnement et des circulations à double sens (Figure 13).
- ✓ De nombreuses entrées charretières qui génèrent des enjeux pour les personnes à pied et à vélo, particulièrement pour celles à mobilité réduite. Les usagers peuvent perdre l'équilibre et être déportés vers la voie de circulation, particulièrement en hiver (Figure 14).
- ✓ Des obstructions sur les voies cyclables (*mobiliers urbains, barrières, etc.*) entraînent des situations inconfortables, voire dangereuses pour les usagers (Figure 15 et Figure 16).
- ✓ La présence de raccourcis aménagés, ou parfois informels, sur le territoire qui permettent d'améliorer l'accessibilité et la connectivité des différents secteurs pour les modes actifs. Et la présence de sentiers polyvalents dans les parcs qui permettent des déplacements agréables et conviviaux (Figure 17).
- ✓ Des enjeux de signalisation et de sécurisation existent au niveau de certaines intersections : peu de signalisation spécifique pour les cyclistes aux intersections, peu de feux cyclistes, quelques boutons-poussoirs aux intersections, mais inaccessibles pour les personnes à vélo dans la plupart des cas (Figure 18).
- ✓ Sur l'ensemble du territoire, de nombreux carrefours giratoires sont aménagés sans mesure pour y sécuriser la traversée des personnes à pied et à vélo, ce qui génère des problèmes de sécurité (Figure 19).

Figure 6 : Passerelle de la Rivière-aux-Sables



Figure 7 : 1^{re} rue, La Baie

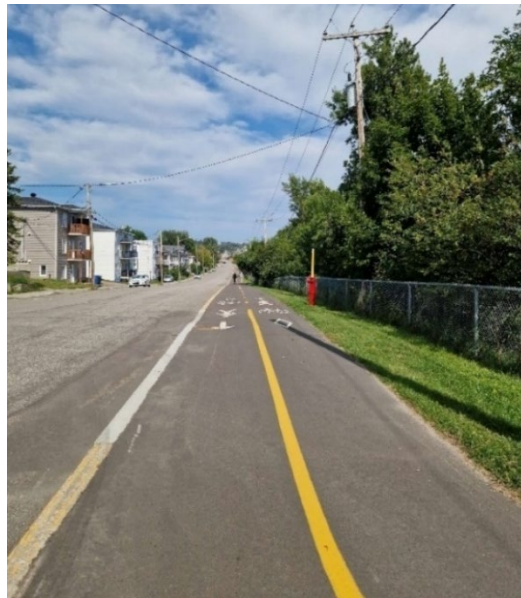


Figure 8 : Rue de la Voye, Jonquière



Figure 9 : Piste cyclable bidirectionnelle avec séparation physique, rue Saint-Dominique, Jonquière



Figure 10 : Piste cyclable bidirectionnelle sans séparation physique, rue des Roitelets, Chicoutimi

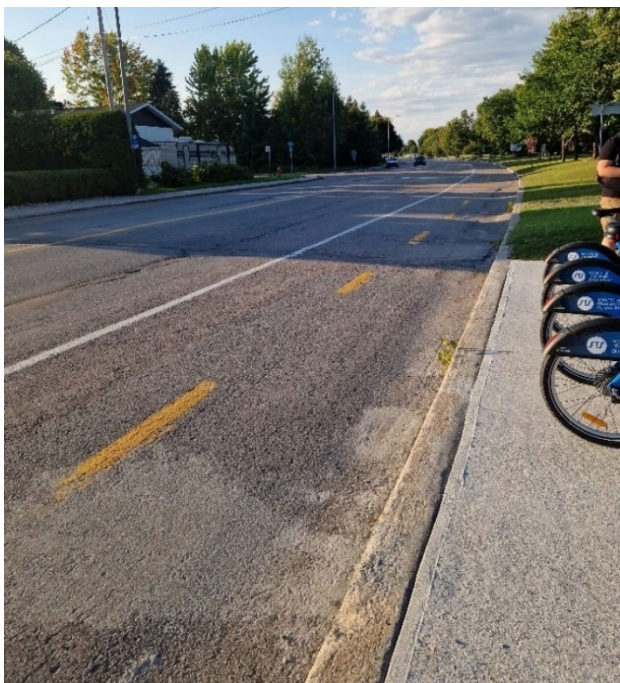


Figure 11 : Pont de Sainte-Anne, Chicoutimi

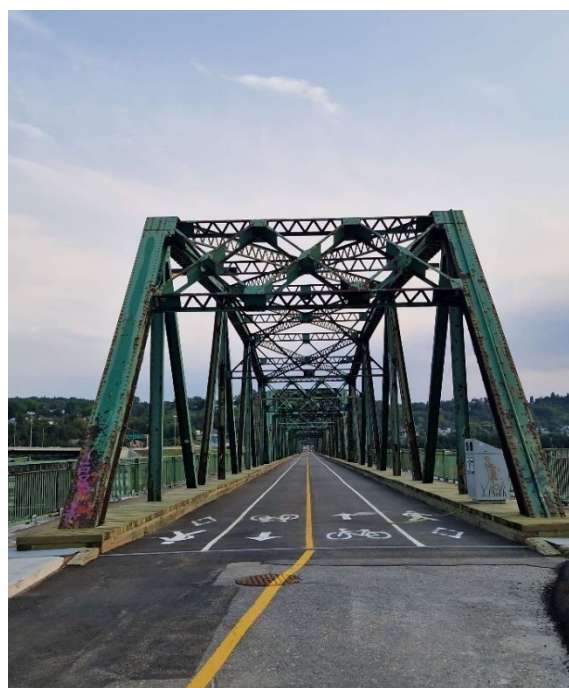


Figure 12 : Rue Saint-Éphrem, Chicoutimi Nord



Figure 13 : Rue du Long-Sault, Jonquière



Figure 14 : Rue de Montfort, Jonquière



Figure 15 : Rue Roussel, Chicoutimi Nord



Figure 16 : Sentier rue Rachel, Jonquière



Figure 17 : Raccourci, Jonquière



Figure 18 : Bouton-poussoir éloigné de la portée des cyclistes



Figure 19 : Rues du Pont et Roussel, Chicoutimi Nord



3.2.2 Mesures de modération de la circulation présentes à Saguenay

Les principaux objectifs de l'implantation de mesures de modération de la circulation sont :

- ✓ Augmenter la sécurité et le confort des usagers actifs.
- ✓ Réduire la vitesse dans les rues résidentielles, scolaires, aux abords des terrains de jeux et où le non-respect de la limite de vitesse est constaté (prévenir des accidents, réduire leur gravité).
- ✓ Limiter l'exposition des personnes aux véhicules (réduire la largeur des rues, décourager la circulation de transit, assurer la visibilité [principe de voir et d'être vu]).

À Saguenay, plusieurs mesures de modération de la circulation sont présentes, comme des :

- ✓ Saillies de trottoir (Figure 26).
- ✓ Passages surélevés (Figure 29).
- ✓ Réductions de la largeur de chaussée par l'élargissement des trottoirs.
- ✓ Conversions de rues en rue piétonne, en place publique (Figure 20) ou en sens unique.
- ✓ Radars.
- ✓ Zones 30 km/h.
- ✓ Balises flexibles et délinéateurs (Figure 21).

Cependant, avec les largeurs de rues importantes, ces mesures n'ont pas toujours l'effet de diminution des vitesses escompté. De plus, aucun cadre de référence n'existe actuellement pour l'implantation de ces mesures sur le territoire. Une stratégie de déploiement des mesures de modération de la circulation permettrait un meilleur apaisement des vitesses en favorisant un déploiement cohérent et uniforme de ces mesures sur l'ensemble du territoire.

Figure 20 : Place publique, rue de l'Hôtel de Ville, Chicoutimi (source : Google)



Figure 21 : Passage pour personnes avec balises flexibles et délinéateurs



3.2.3 Réseau cyclable hivernal

Un réseau cyclable hivernal doit assurer la praticabilité et la sécurité des déplacements à vélo pendant la saison hivernale, malgré des conditions climatiques complexes : neige, verglas, froid, longue période d'obscurité. Pour encourager les déplacements hivernaux, il est important d'assurer le confort des déplacements et la continuité du réseau.

À Saguenay, une majorité des aménagements cyclables existants ne sont pas entretenus en hiver, comme le démontre la carte ci-dessous. Parmi les aménagements entretenus et déneigés, on constate un nombre important de sentiers polyvalents. De plus, des discontinuités de déneigement sur le réseau impactent les trajets des cyclistes en leur imposant de rouler sur des axes non déneigés. D'importantes inégalités de desserte des quartiers existent avec le réseau hivernal actuel. Pour les voies séparées visuellement (bande cyclable) ou partagées avec les véhicules motorisés, aucun traitement spécifique n'est appliqué, ce qui réduit les possibilités de circuler en sécurité et tout confort, lors de la période hivernale.





Ville de Saguenay

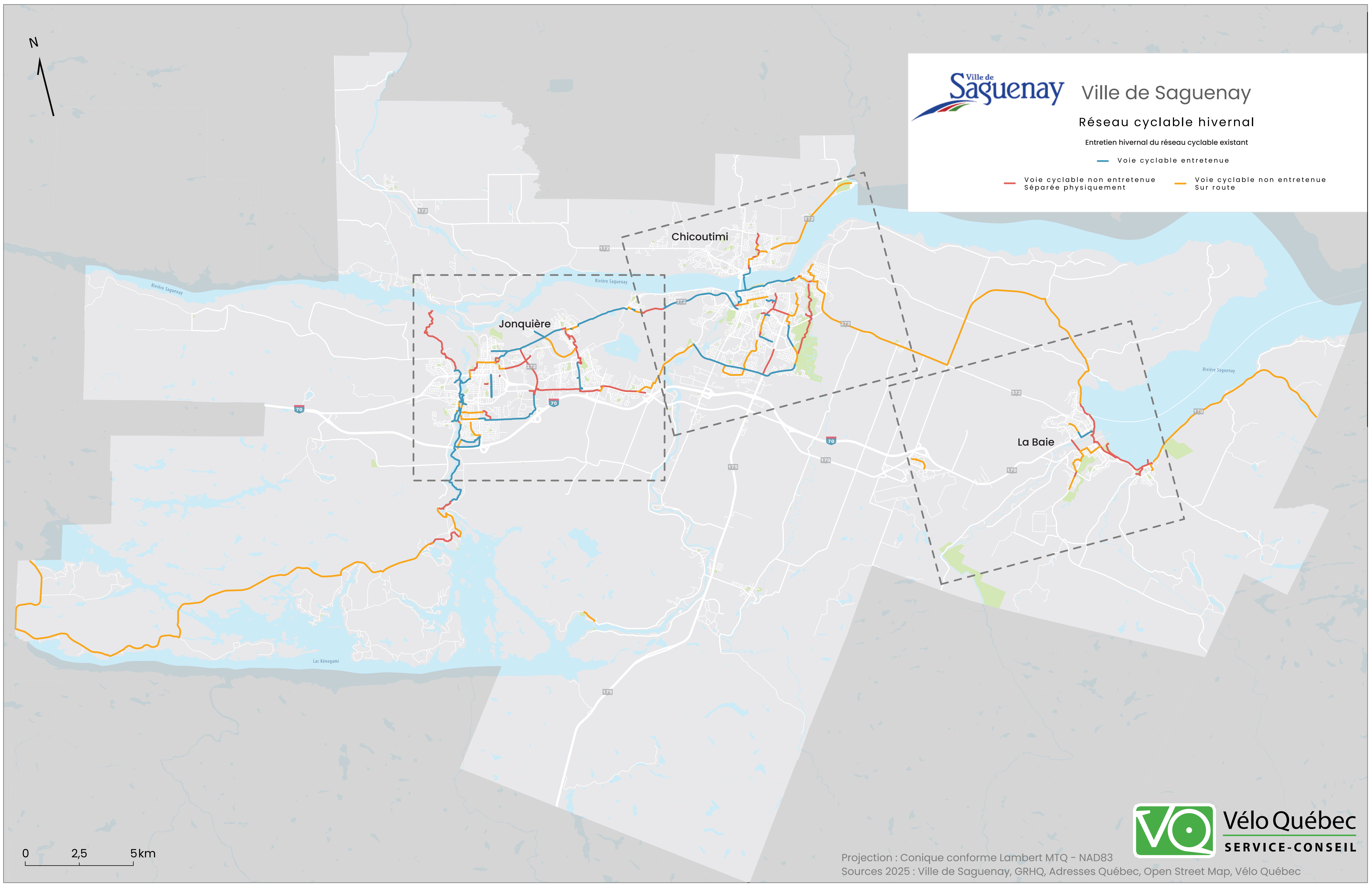
Réseau cyclable hivernal

Entretien hivernal du réseau cyclable existant

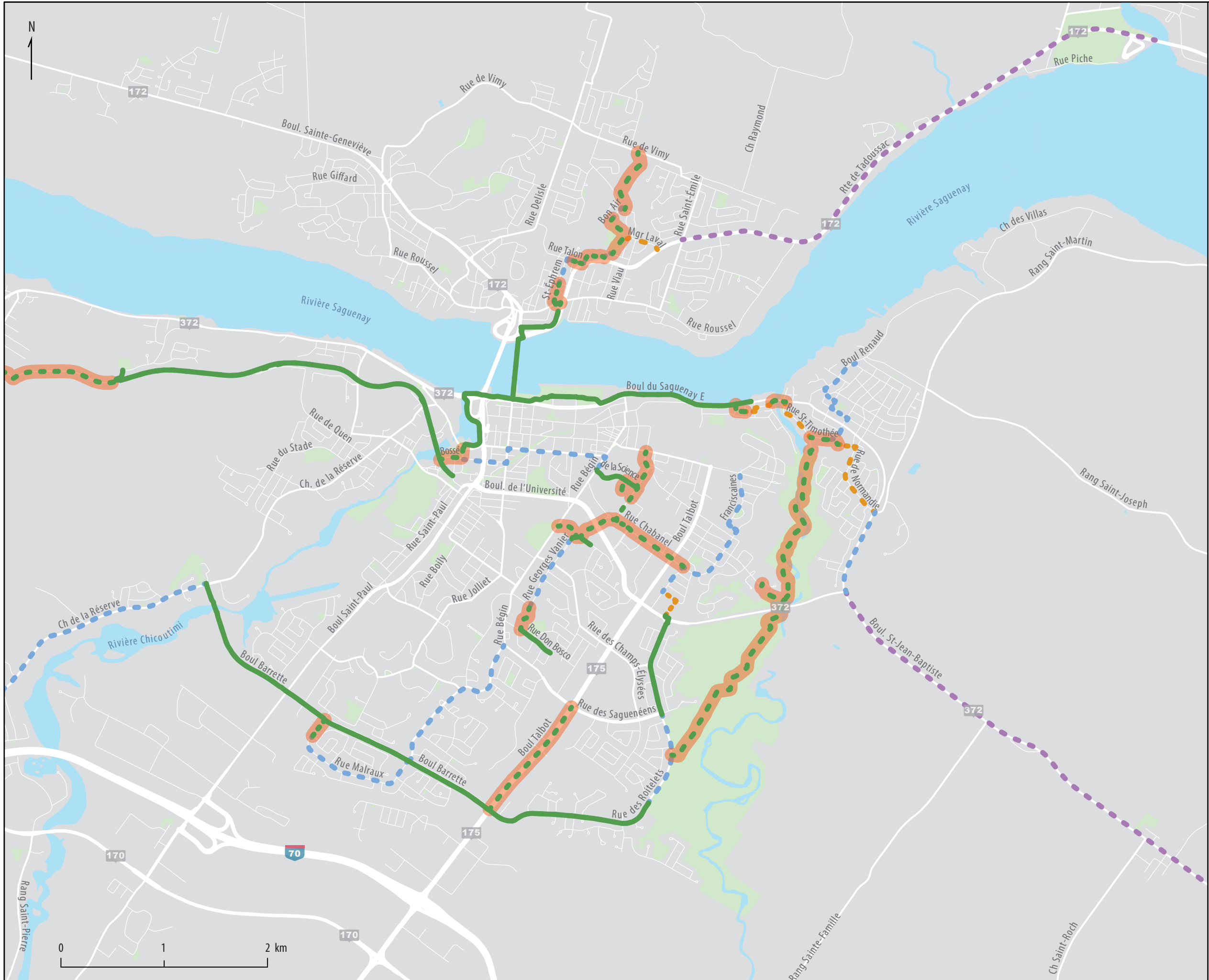
Voie cyclable entretenue

Voie cyclable non entretenue
Séparée physiquement

Voie cyclable non entretenue
Sur route



0 2,5 5km



Arrondissement de
Chicoutimi

Réseau cyclable
Hivernal

Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Entretien hivernal

- Voie cyclable entretenue
- Voie cyclable sur rue non entretenue
- Voie cyclable séparée physiquement non entretenue

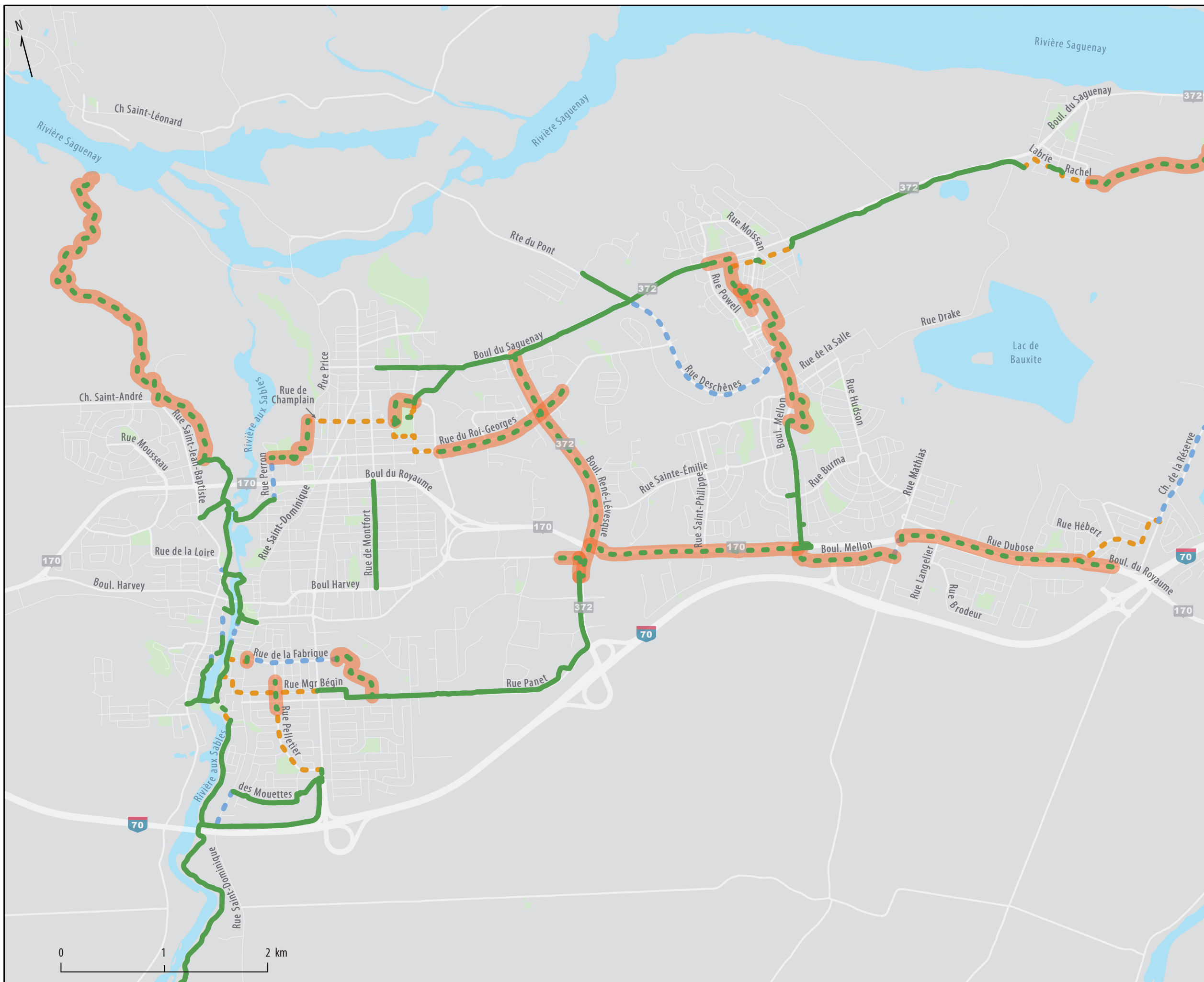
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Réseau cyclable Hivernal

Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Entretien hivernal

- Voie cyclable entretenue
- Voie cyclable sur rue non entretenue
- Voie cyclable séparée physiquement non entretenue

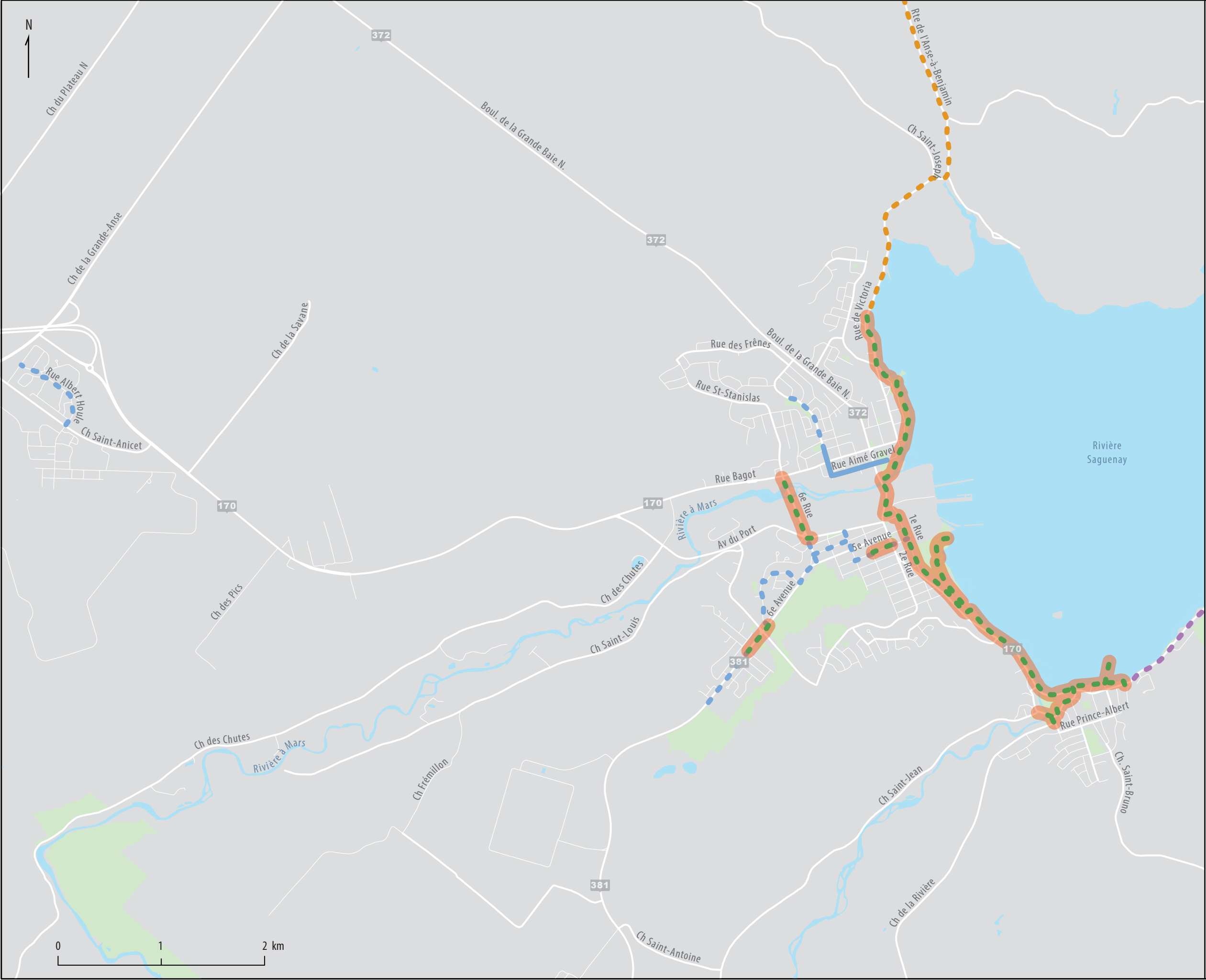
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Réseau cyclable Hivernal

Réseau cyclable Existant

- Piste cyclable en site propre
- Bande cyclable
- Accotement asphalté
- Chaussée désignée

Entretien hivernal

- Voie cyclable entretenue
- Voie cyclable sur rue non entretenue
- Voie cyclable séparée physiquement non entretenue

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.3 Infrastructures et barrières

Les barrières, physiques ou géographiques, limitent ou restreignent les déplacements cyclables sur le territoire de Saguenay. Plusieurs autoroutes, voies à fort débit et vitesses et chemins de fer sont présents et créent des barrières difficilement franchissables pour les usagers des modes actifs. La topographie et les cours d'eau s'imposent également comme des barrières géographiques au développement du vélo, mais des solutions peuvent être mises en place pour les franchir. De plus, la culture de l'automobile et le réseau cyclable parfois inadapté ont des impacts directs sur les comportements des individus : le recours à la voiture est privilégié.





Ville de Saguenay

Barrières à la circulation cyclable

Barrières

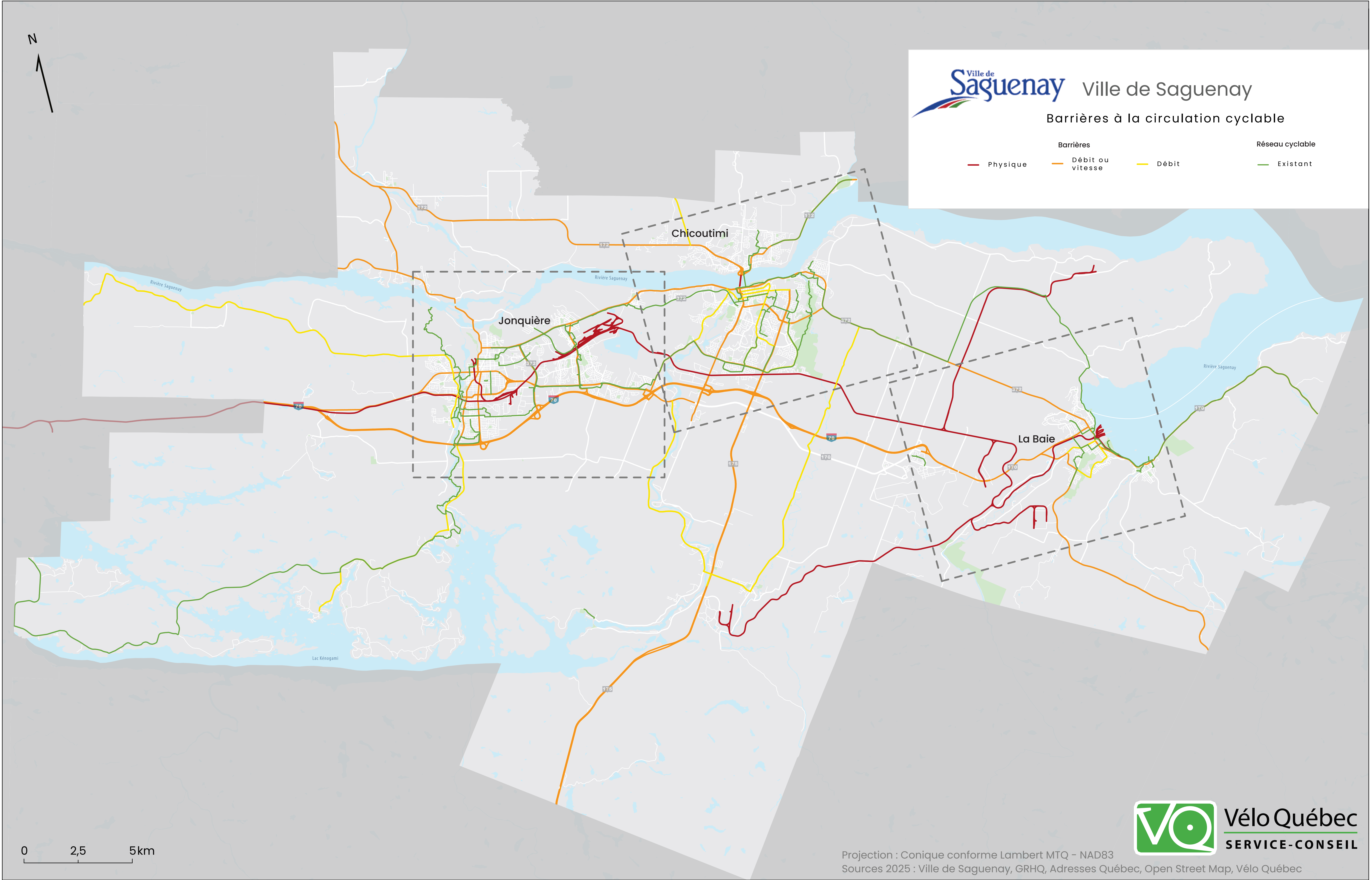
Physique

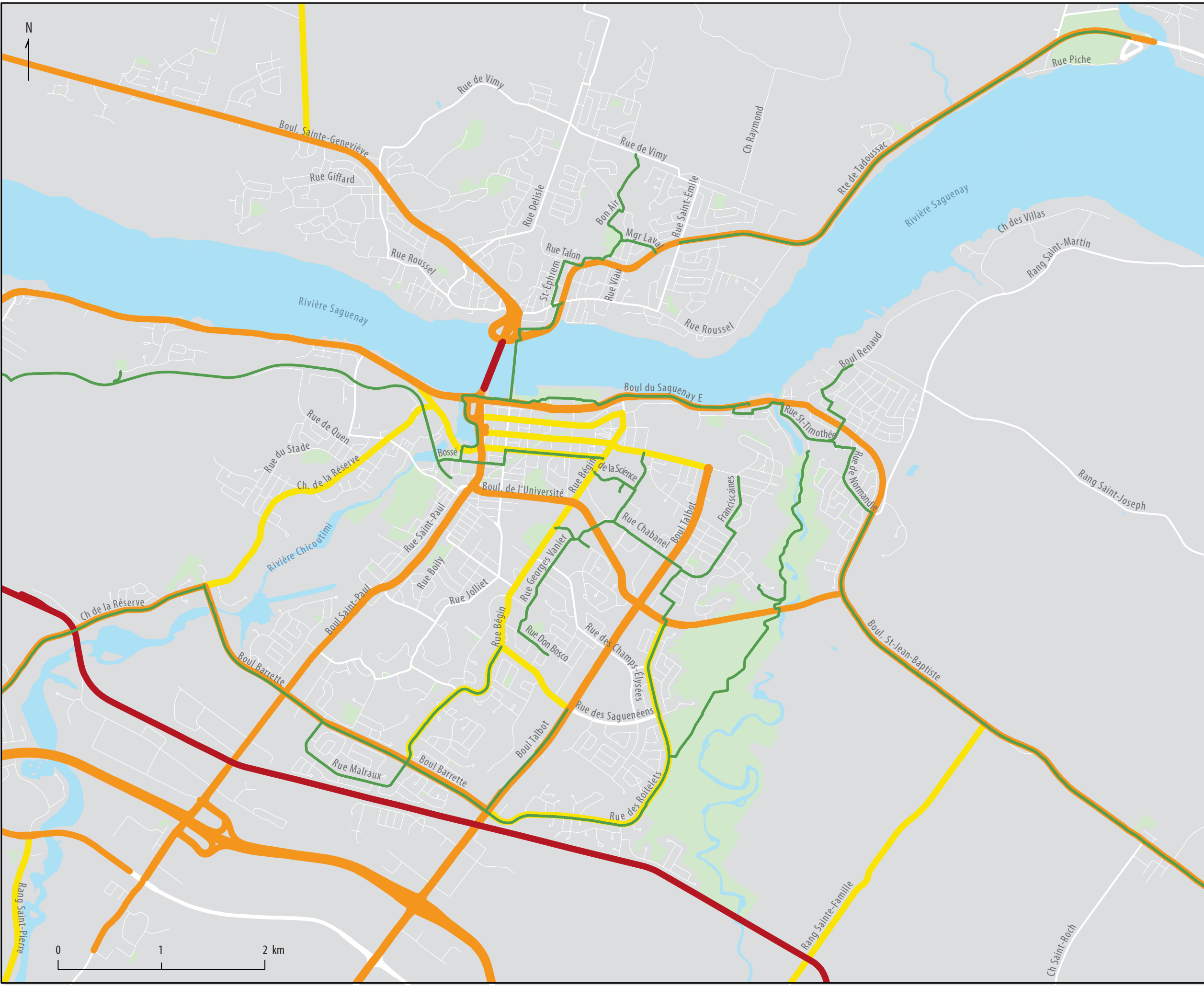
Débit ou vitesse

Débit

Réseau cyclable

Existant





Barrières

— Existant

- Physique
- Débit ou de vitesse
- Débit

- ☐ Autoroute ou Nationale
- ☐ Artère ou collectrice
- ☐ Locale

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Barrières

Réseau cyclable

— Existant

Barrières

- Physique
- Débit ou de vitesse
- Débit

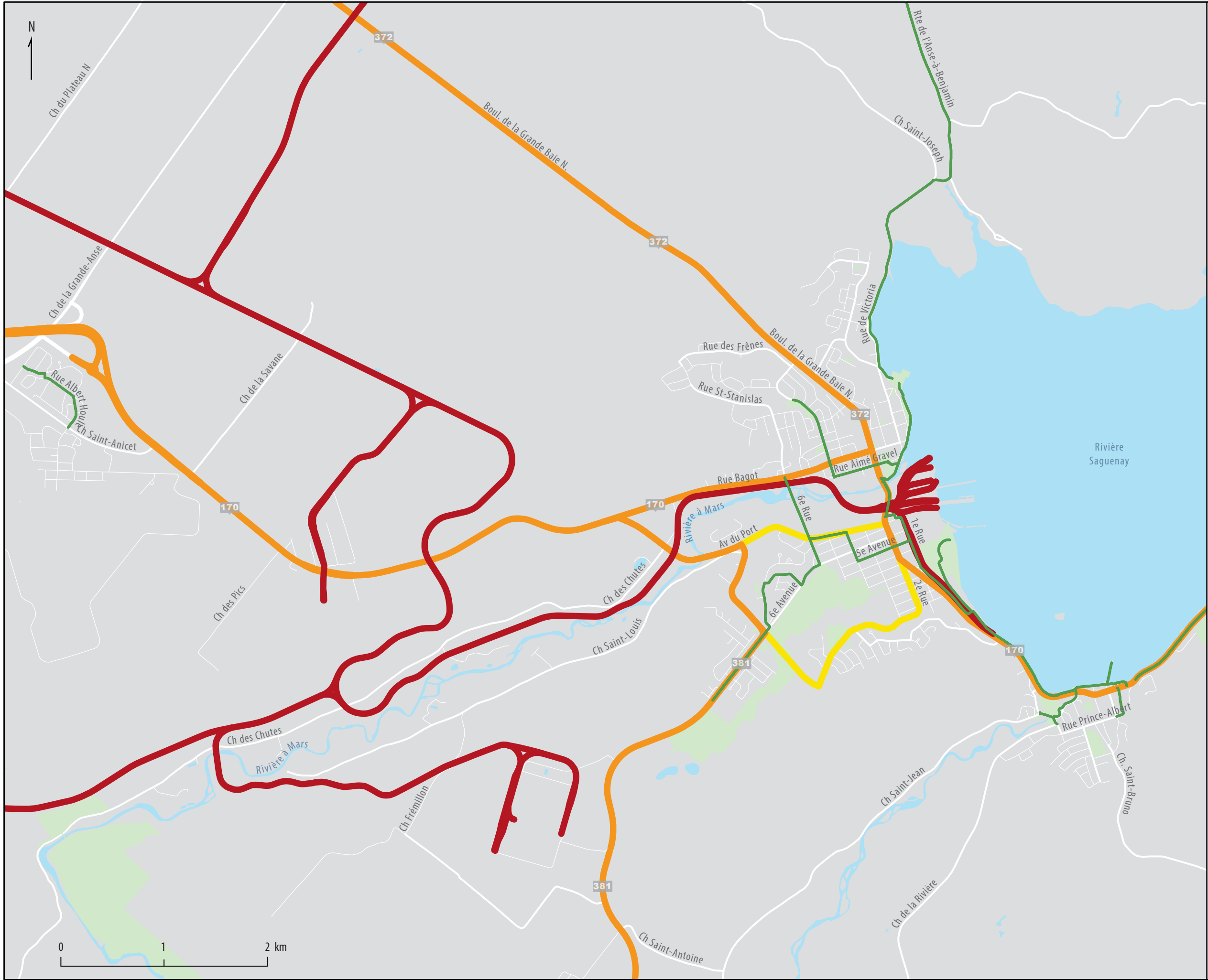
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Barrières

Réseau cyclable

— Existant

Barrières

- Physique
- Débit ou de vitesse
- Débit

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2024 :
Ville de Saguenay, Adresses Québec,
GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



3.4 Services vélos présents à Saguenay

3.4.1 Stationnement pour vélos

Parmi les stationnements observés sur le terrain, en septembre 2024, une grande inégalité est identifiée dans la répartition, l'accessibilité et les types de stationnements pour vélos présents sur le territoire. À proximité des équipements et des pôles générateurs de déplacements, de nombreux vélos sont stationnés de manière plus ou moins anarchique notamment en raison d'emplacements inadéquats, inaccessibles ou invisibles. Les cyclistes sont contraints à stationner leurs vélos contre les grillages ou contre les mâts de signalisation sur les stationnements de véhicules. De plus, peu de stationnements pour vélos sont couverts et sécurisés.

Selon [L'état du vélo à Saguenay en 2020](#), 15 % des Saguenéens n'ont pas d'espace pour ranger un vélo dans leur résidence. La mise en place de stationnements pour vélos à proximité des lieux d'habitation et des lieux de destination représente donc un véritable levier pour développer la pratique.

La mise en place d'une stratégie de stationnement pour vélos (abrité, visible et accessible) et l'intégration de celle-ci dans le règlement de zonage, qui ne prévoit actuellement aucune disposition concernant l'offre de stationnement pour vélos dans les bâtiments résidentiels ou dans les équipements accueillant du public, permettrait d'accroître la pratique.

Parmi les stationnements pour vélos observés, certains enjeux ont été remarqués :

- ✓ Absence de stationnement (à proximité de certaines écoles ou pôles de générateurs) (Figure 22).
- ✓ Emplacements inadéquats (loin du lieu de destination, sur un chemin piéton, à proximité de poubelles, etc.).
- ✓ Certains supports endommagés (Figure 23).

De bonnes pratiques ont également été observées :

- ✓ Installés devant les lieux de destination.
- ✓ Visibles et accessibles.

Figure 22 : Manque de supports,
école primaire la Carrière



Figure 23 : Support endommagé, Jonquière



3.4.2 Réseau Accès Vélo : vélos en libre-service

Depuis 2018, le territoire de Saguenay est desservi par le service Accès vélo qui est opéré par la Société de transport du Saguenay (STS). Destiné à l'ensemble de la population, Accès vélo est un service de vélos en libre-service dont l'ensemble de la flotte est à assistance électrique.

Selon la STS, ce service est en pleine croissance :

- ✓ En 2023 :
 - 5000 déplacements ont été réalisés, soit une multiplication par trois par rapport à 2022.
 - 38 vélos et 9 stations étaient présents dans les 3 arrondissements.
- ✓ En 2024, plus de 8000 déplacements ont été réalisés.
- ✓ En 2026, il est prévu d'augmenter l'offre à 128 vélos répartis dans 24 stations.

La durée des déplacements réalisés avec Accès vélo est :

- ✓ Généralement inférieure à 30 minutes (72 % des déplacements).
- ✓ Presque toujours inférieure à 60 minutes (90 % des déplacements).

L'offre de vélos en libre-service possède de nombreuses opportunités pour attirer de nouveaux usagers :

- ✓ L'amélioration des emplacements de stations vers les pôles générateurs, les zones commerciales et plus à proximité des quartiers résidentiels.
- ✓ Le potentiel du service VLS est exponentiel en fonction du nombre de vélos et de stations. En effet, l'augmentation du nombre de stations et de vélos augmentera le nombre de déplacements et donc le report modal.
- ✓ Le développement du vélo d'hiver avec ce service, qui n'est actuellement présent que de mai à octobre.

Figure 24 : Station Université



3.4.3 Potentiel d'intermodalité

Le réseau de transport en commun de Saguenay (STS) relie actuellement une grande partie des quartiers résidentiels et des générateurs de déplacements de la Ville de Saguenay. Le développement de l'accessibilité des arrêts de transport collectif avec la création d'aménagements cyclables sécuritaires à proximité et l'implantation de stationnements pour vélos abrités et/ou sécurisés à certains arrêts stratégiques (notamment aux terminus) permettrait de favoriser le report modal des usagers vers les modes de transport plus durables. En effet, la connectivité entre les réseaux de transport en commun et cyclable permet aux usagers de combiner les modes et donc d'élargir les options de déplacement.

Actuellement, quelques stations Accès Vélo sont implantées à proximité des arrêts de transport en commun. C'est notamment le cas de la station située sur la rue Aimée-Gravel à La Baie. Prévoir la complémentarité entre l'offre de vélo en libre-service et le réseau de transport collectif bonifierait aussi la desserte du territoire. De plus, le service Vélobus qui permet d'embarquer son vélo sur certains des autobus de la STS gagnerait à être étendu à davantage de circuits et d'arrêts.

3.5 Culture du vélo

Les différentes actions suivantes qui favorisent la culture vélo sont déployées et à poursuivre à Saguenay :

Éducation :

- ✓ Le programme Cyclistes Averti, dont l'objectif est d'apprendre aux élèves de 5^e et 6^e année à se déplacer à vélo de façon sécuritaire et autonome, est présent dans plusieurs écoles de la ville.
- ✓ Plusieurs campagnes préventives de sensibilisation ont été mises en place.
- ✓ Les décideurs, dont les élus, participent à des formations sur la planification des aménagements en faveur du transport actif.
- ✓ Des organismes tels que le Shack à Bécyk offrent des formations de mécanique vélo.

Encouragement : Des cartes du réseau cyclable en format PDF sont mises à la disposition de la population.

Planification :

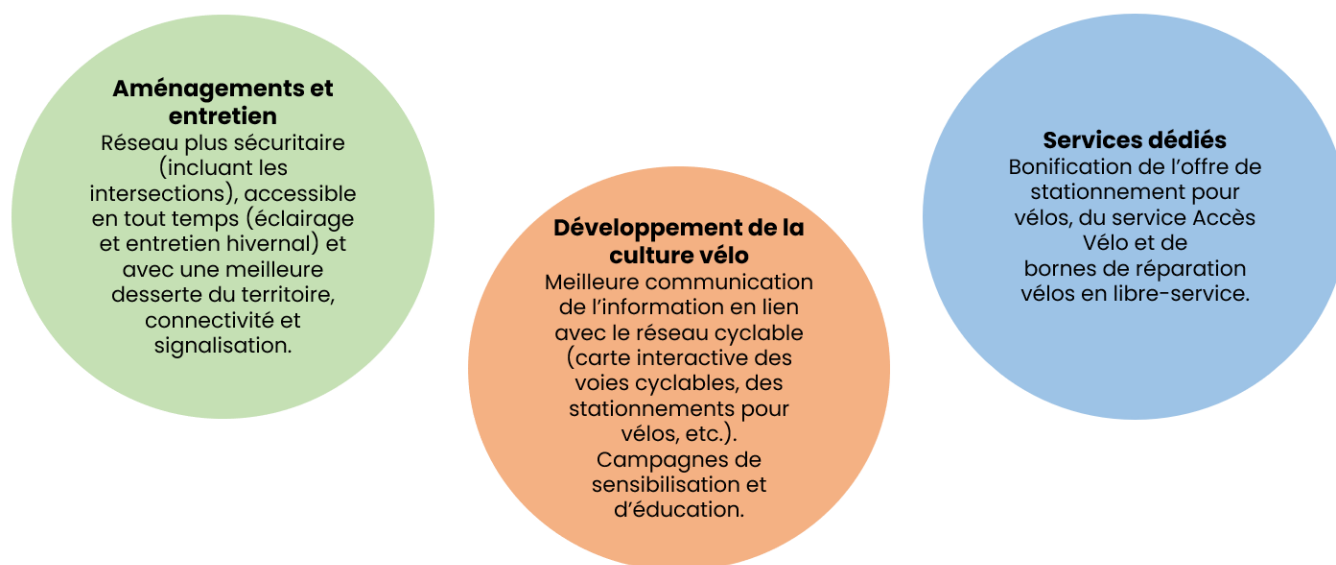
- ✓ L'équipe de coordination opérationnelle du réseau cyclable de Saguenay permet d'assurer le suivi du développement du réseau cyclable.
- ✓ La Ville a adopté en 2025 un Plan de mobilité durable intégrée qui possède plusieurs axes d'intervention et un plan d'action pour améliorer le transport actif.

Évaluation :

- ✓ La Ville de Saguenay a participé à [L'état du vélo à Saguenay en 2020](#) et participera à L'état du vélo à Saguenay en 2025.
- ✓ La Ville de Saguenay collabore avec l'Association de mobilité durable du Saguenay à la diffusion de sondages pour connaître les pratiques vélos du territoire.
- ✓ La Ville de Saguenay recense les commentaires de la population sur la plateforme collaborative [On marche, on roule.](#)

Lors des ateliers de consultation et malgré les actions susmentionnées mises en œuvre, la population a fait part de ses besoins pour favoriser la culture vélo. Ils peuvent être répartis en trois grandes catégories : aménagements et entretien, développement de la culture vélo et services dédiés. La figure qui suit présente les principaux besoins mentionnés.

Figure 25 : Principaux besoins identifiés par la population



3.6 Conclusion de l'état de la situation

La Ville de Saguenay possède un véritable potentiel de développement de la pratique du vélo utilitaire. À ce sujet, de nombreuses attentes des partenaires et de la population ont été formulées en ce sens : les personnes consultées imaginent un futur réseau cyclable développé, connecté et accessible à tous ; mais également complet, structurant et intégré aux autres modes de transport pour favoriser des déplacements efficaces à travers toute la ville et ses arrondissements.

La volonté municipale est d'aménager un réseau sécuritaire, agréable et bien entretenu, avec des services adaptés (aires de repos, stationnement pour vélos incitatifs). En complément des infrastructures cyclables, le vélo devra également être ancré dans la culture locale et les habitudes de déplacements.

4 Pistes d'action

Cette section propose des pistes d'action pour favoriser la pratique du vélo sur le territoire de Saguenay.

4.1 Desserte du territoire

4.1.1 Réseau cyclable proposé

Pour concrétiser les intentions du Plan, le réseau proposé a pour objectif :

- ✓ De consolider le réseau existant afin d'améliorer la desserte des générateurs de déplacements et des secteurs résidentiels ainsi que la création de liens cyclables interarrondissements.
- ✓ De bonifier les infrastructures de transport actif sur les axes commerciaux et d'augmenter le confort à pied ou à vélo.
- ✓ D'assurer la sécurité des déplacements actifs autour et vers les écoles.
- ✓ D'offrir des infrastructures sécuritaires adaptées aux différents contextes.

Pour cela, le Plan directeur propose un réseau cyclable à l'échelle de Saguenay, en considérant les éléments suivants :

- ✓ Le réseau de transport actif actuel.
- ✓ Les idées et opinions retenues lors de différentes activités de consultation :
 - Séance en personne avec des élus, des fonctionnaires des différents services municipaux et de la direction générale ainsi que plusieurs partenaires (mars 2025).
 - Séance en personne avec des citoyennes et citoyens (avril 2025).
- ✓ L'acceptabilité sociale.
- ✓ L'emprise disponible permettant de proposer des infrastructures séparées physiquement.
- ✓ Les possibilités de mise en place et mesures possibles à court, moyen et long terme.

L'objectif du Plan directeur vélo est de proposer un réseau cyclable attractif et répondant aux besoins de toute la population au regard de la topographie du territoire et des secteurs à desservir (résidentiel, industriel, commercial). Les tracés proposés représentent une intention de planification et sont tributaires d'analyses plus approfondies au niveau de la conception. Dans le cas où ceux-ci seraient finalement jugés difficilement réalisables ou non souhaitables, il est recommandé de s'appuyer sur les lignes directrices du plan directeur et de conserver l'esprit de la planification pour le choix des alternatives.



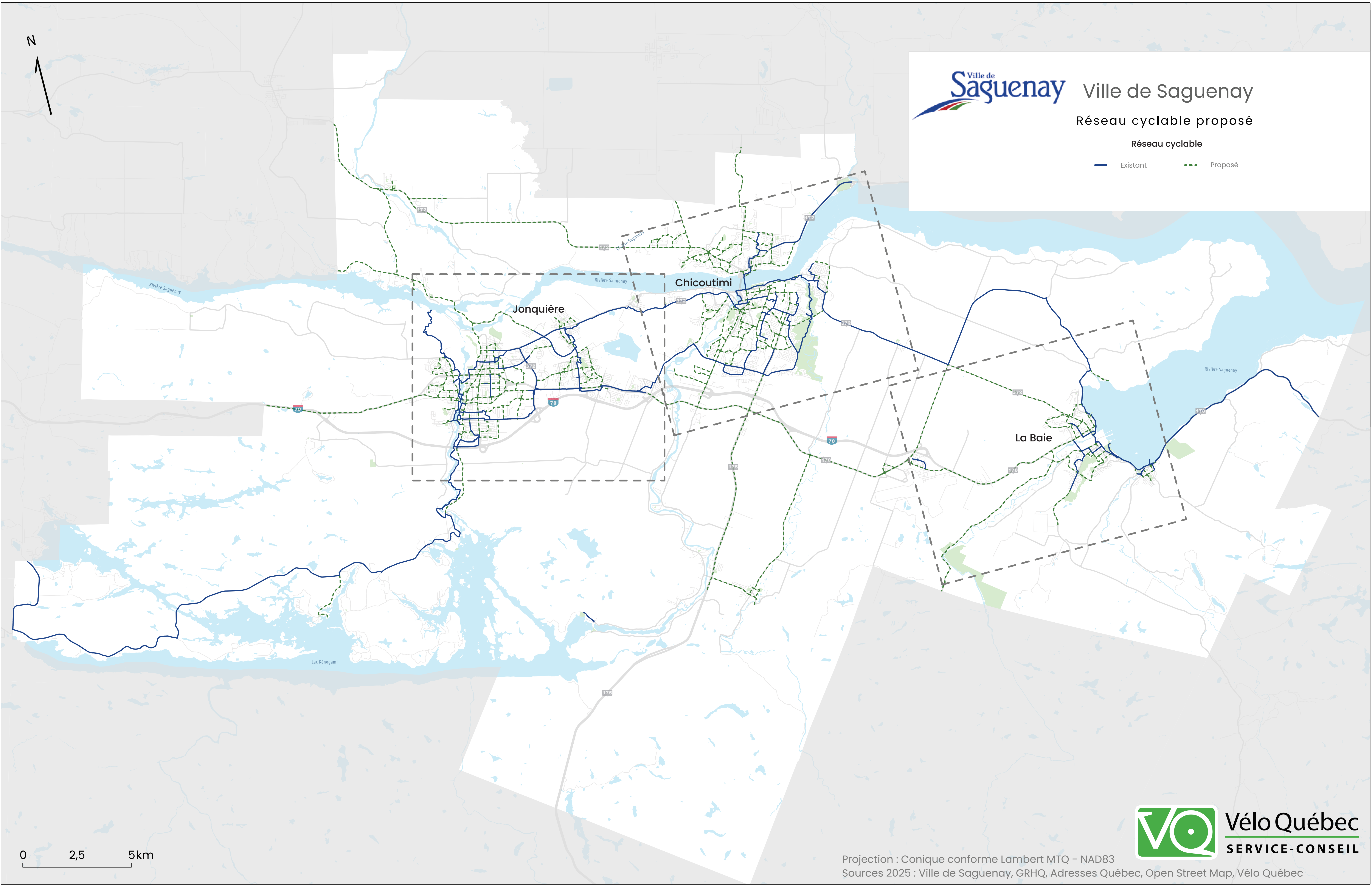
Ville de Saguenay

Réseau cyclable proposé

Réseau cyclable

Existant

Proposé

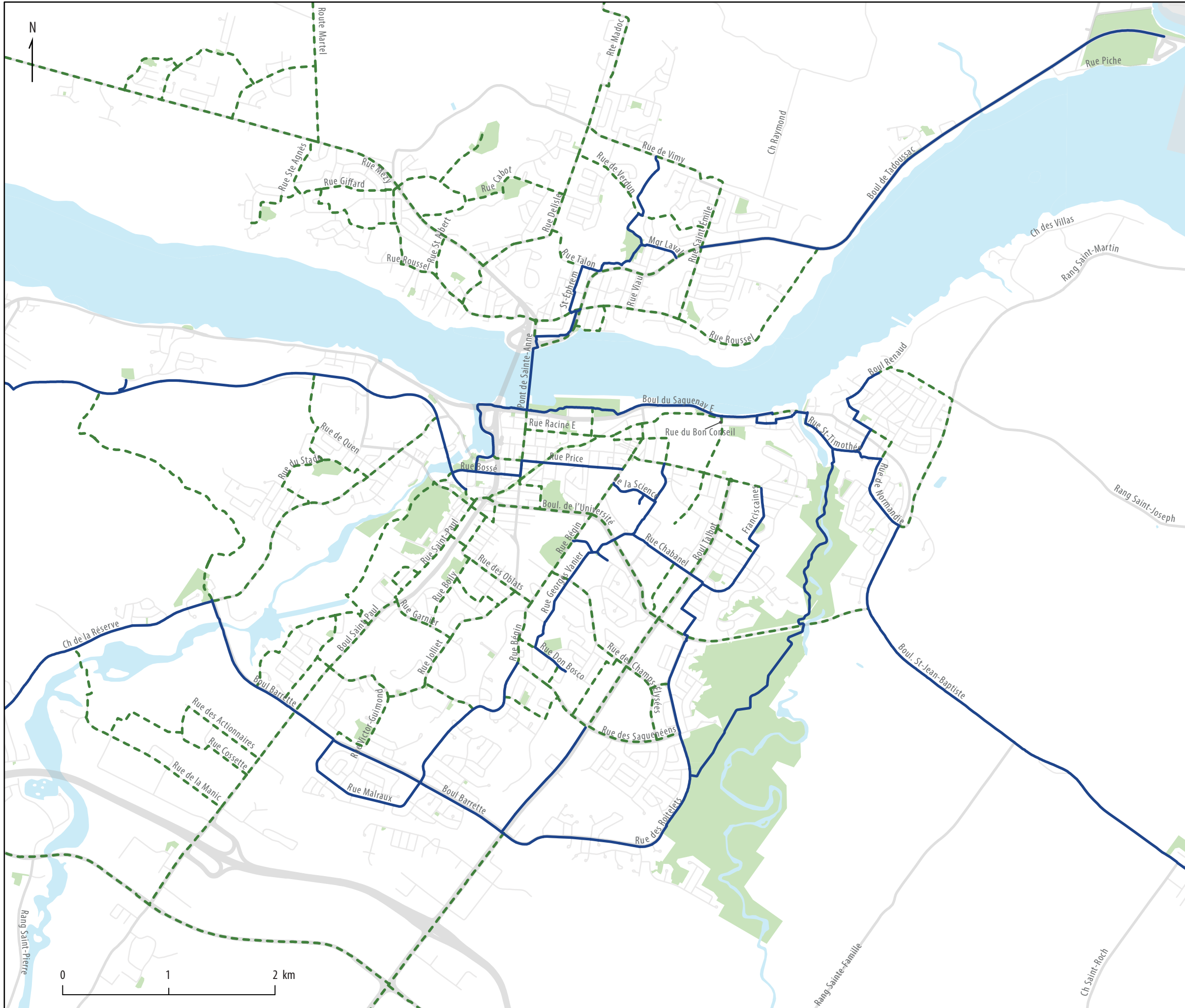


0 2,5 5km

Projection : Conique conforme Lambert MTQ - NAD83
Sources 2025 : Ville de Saguenay, GRHQ, Adresses Québec, Open Street Map, Vélo Québec

Vélo Québec

SERVICE-CONSEIL



Arrondissement de Chicoutimi

Réseau cyclable proposé

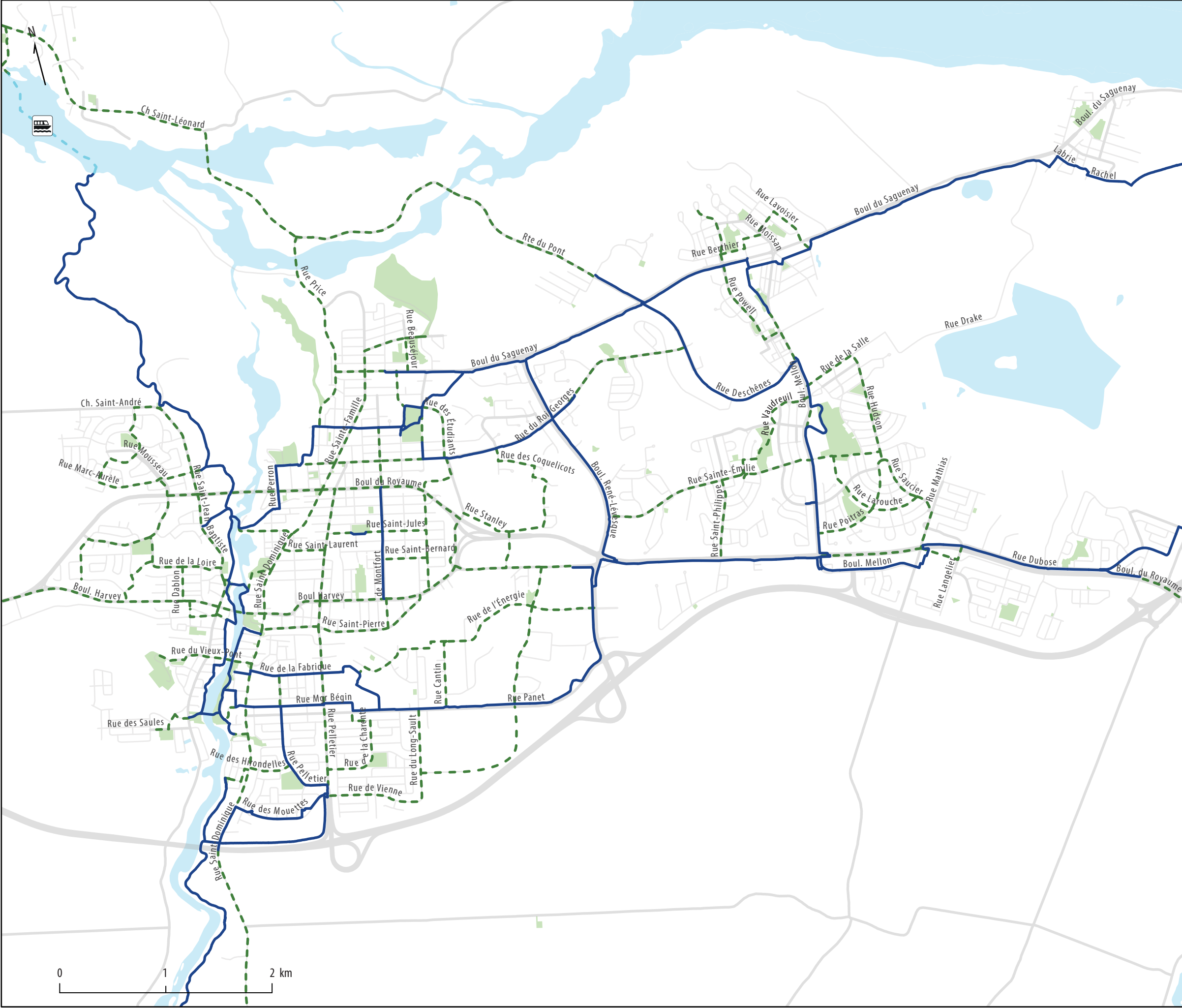
- Réseau cyclable**
- Existant
 - - - Proposé

- Réseau routier**
- Autoroute ou Nationale
 - Artère ou collectrice
 - Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Réseau cyclable proposé

Réseau cyclable

- Existant
- - - Proposé

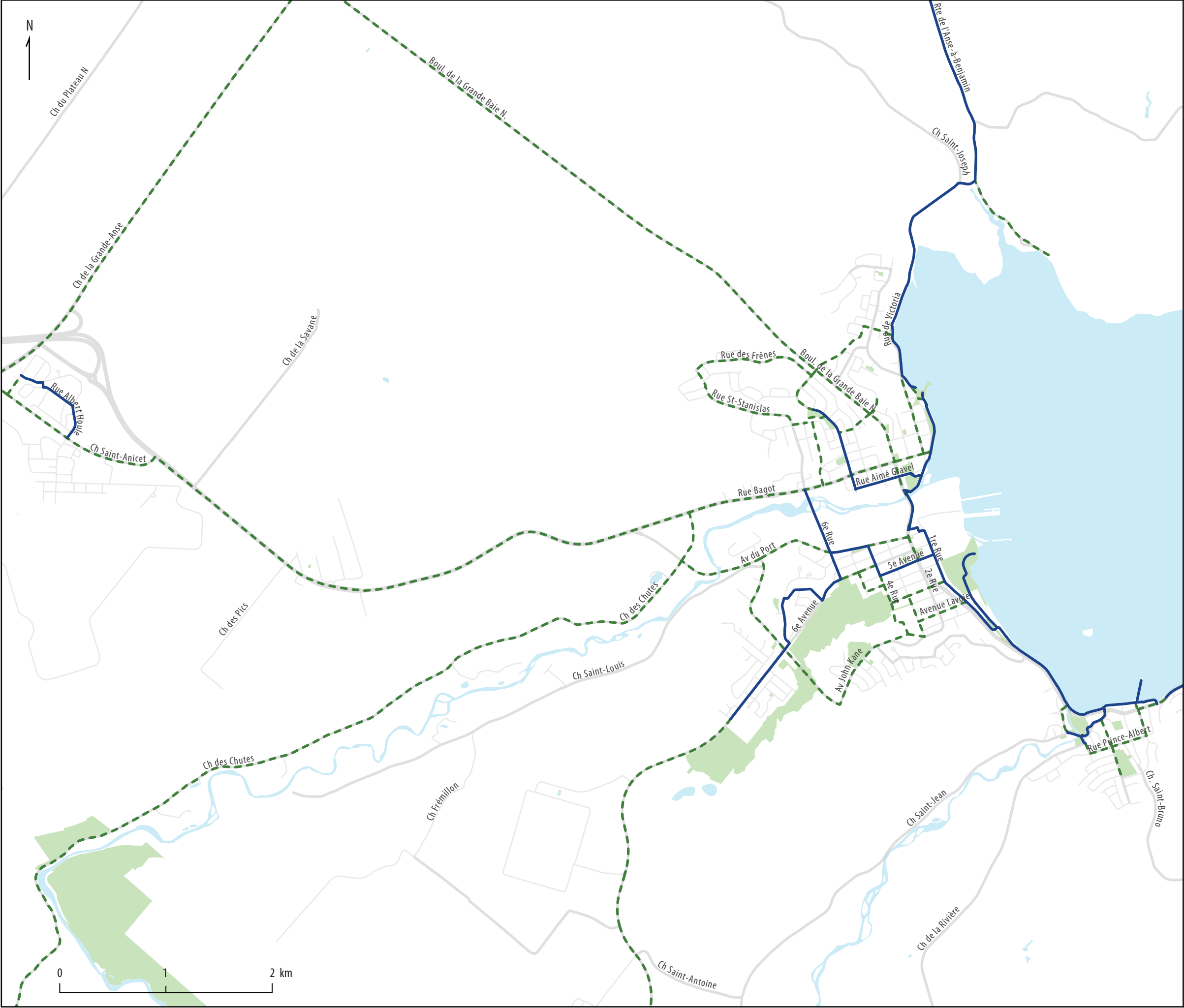
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale
-  Traversier

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Réseau cyclable proposé

Réseau cyclable

- Existant
- - - Proposé

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



4.1.3 Hiérarchisation du réseau

La hiérarchie d'un réseau cyclable correspond à l'organisation structurée et cohérente des différents itinéraires cyclables en niveaux de service : selon leur rôle, leur fréquentation attendue et leur articulation avec le territoire. Elle permet de distinguer le réseau structurant, les liens interarrondissements et le réseau local. La hiérarchisation permet d'améliorer la lisibilité du réseau pour les usagers et d'adapter les niveaux de services aux usages attendus. Elle permet aussi le déploiement progressif du réseau.

Tableau 2 : Définition et répartition de la hiérarchisation du réseau cyclable

Niveau	Rôle principal	Caractéristiques	Nombre de kilomètres	Répartition du réseau (en %)
Réseau structurant	Relie par les axes achalandés les grands pôles générateurs, économiques, éducatifs, intermédiaux, urbains, et les secteurs et quartiers séparés par des barrières naturelles ou infrastructurelles à l'échelle de l'arrondissement.	Offre un aménagement de qualité supérieure : itinéraires directs et continus, haut niveau de service, très visible. Priorisé en termes d'entretien.	140	30
Lien interarrondissement	Relie les arrondissements et les pôles de densité à l'échelle de la ville.	Itinéraires directs et continus, niveau de service élevé, visible.	150	38
Réseau local	Constitue le maillage local, de desserte entre les axes structurants.	Itinéraires dans les quartiers qui relient les équipements de proximité (écoles, commerces, pôles générateurs de déplacements, parcs). Axes directs, confortables, sécuritaires.	180	32

Les cartes aux pages suivantes présentent la hiérarchisation du réseau à l'échelle de la ville de Saguenay ainsi qu'à l'échelle des trois arrondissements.





Ville de Saguenay

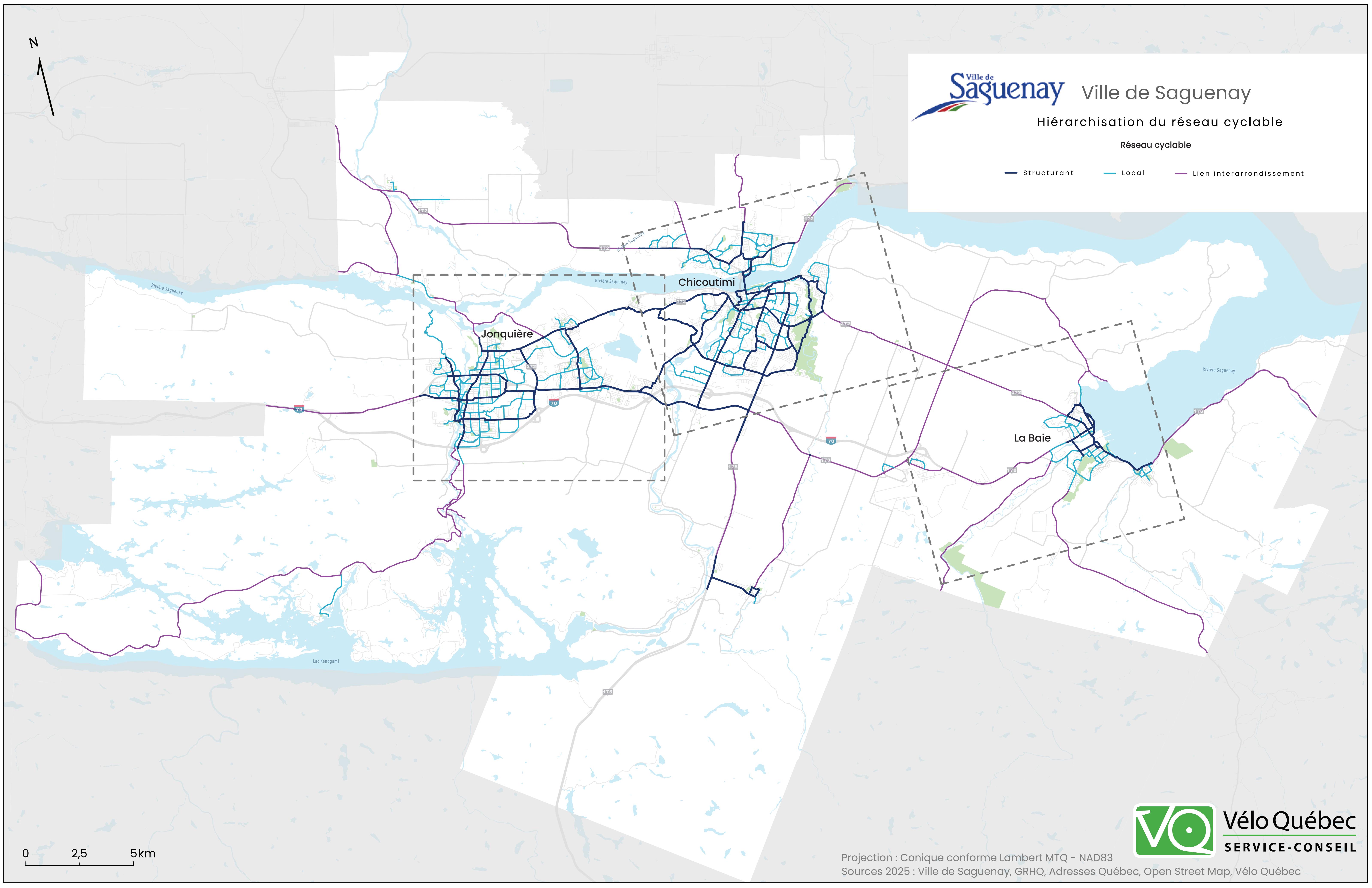
Hiérarchisation du réseau cyclable

Réseau cyclable

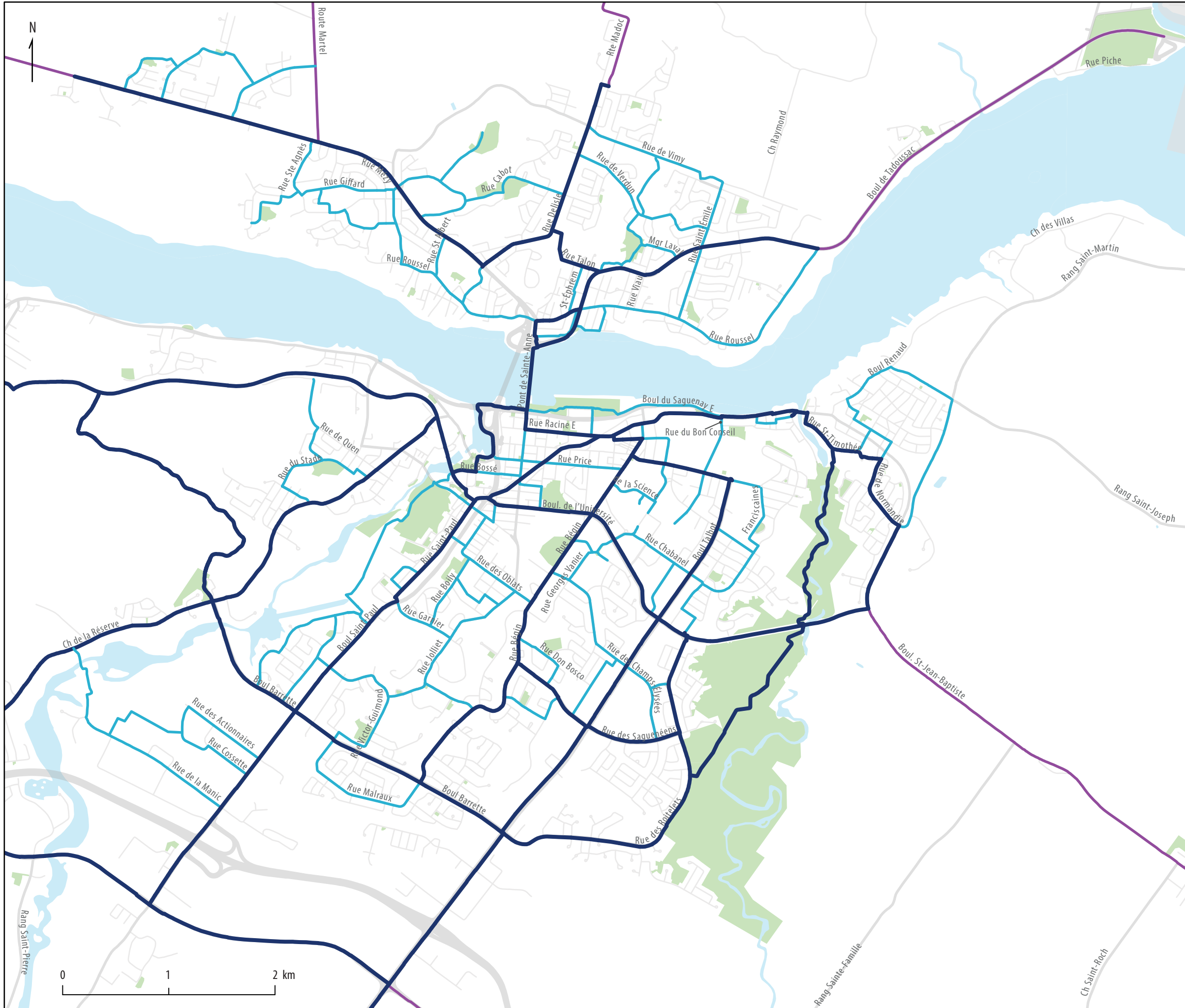
Structurant

Local

Lien interarrondissement



0 2,5 5km



Arrondissement de
Chicoutimi

Hiérarchisation
du réseau cyclable

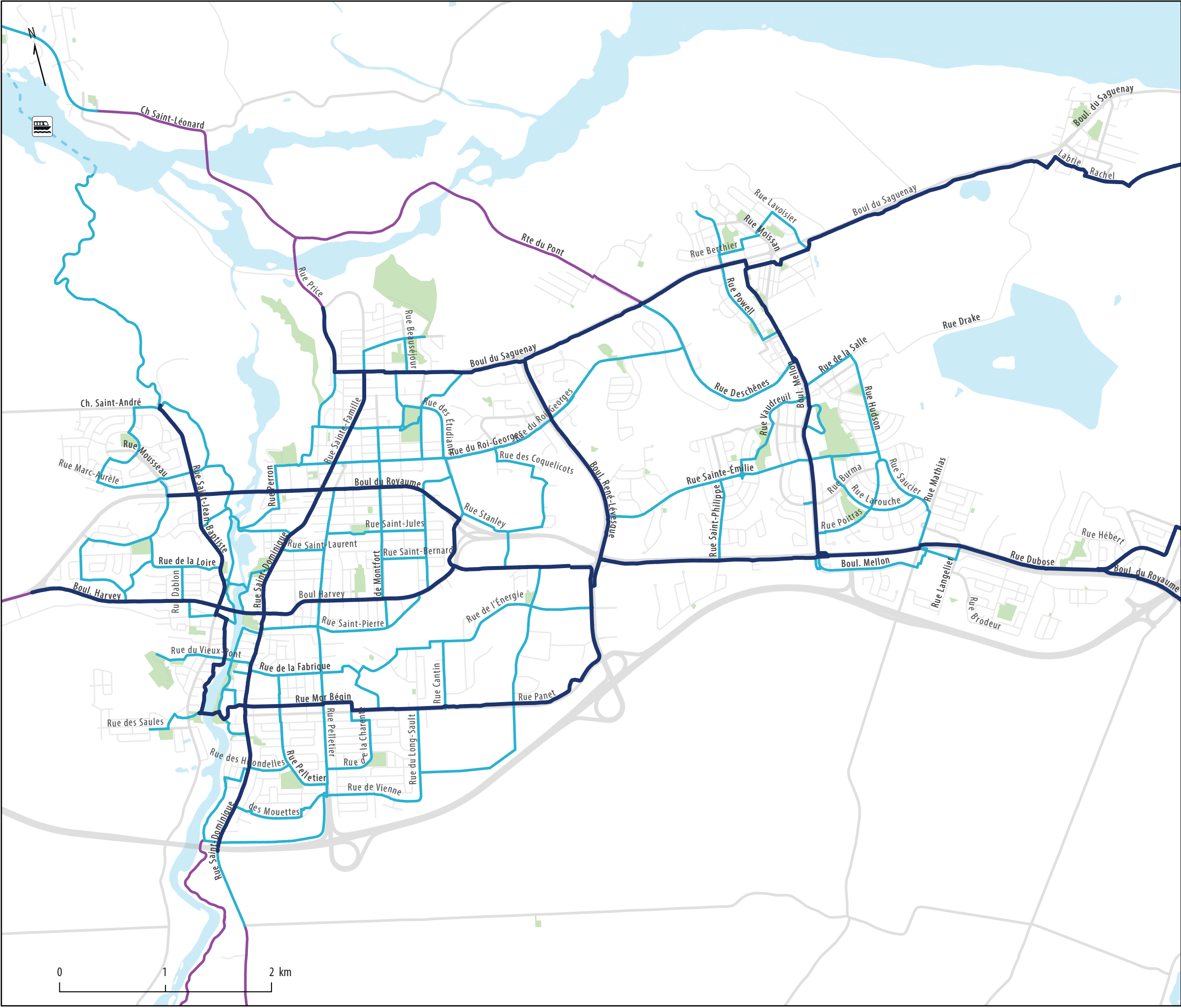
- Réseau cyclable**
- Structurant
 - Local
 - Lien interarrondissement

- Réseau routier**
- Autoroute ou Nationale
 - Artère ou collectrice
 - Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de
Jonquière

Hiérarchisation
du réseau cyclable

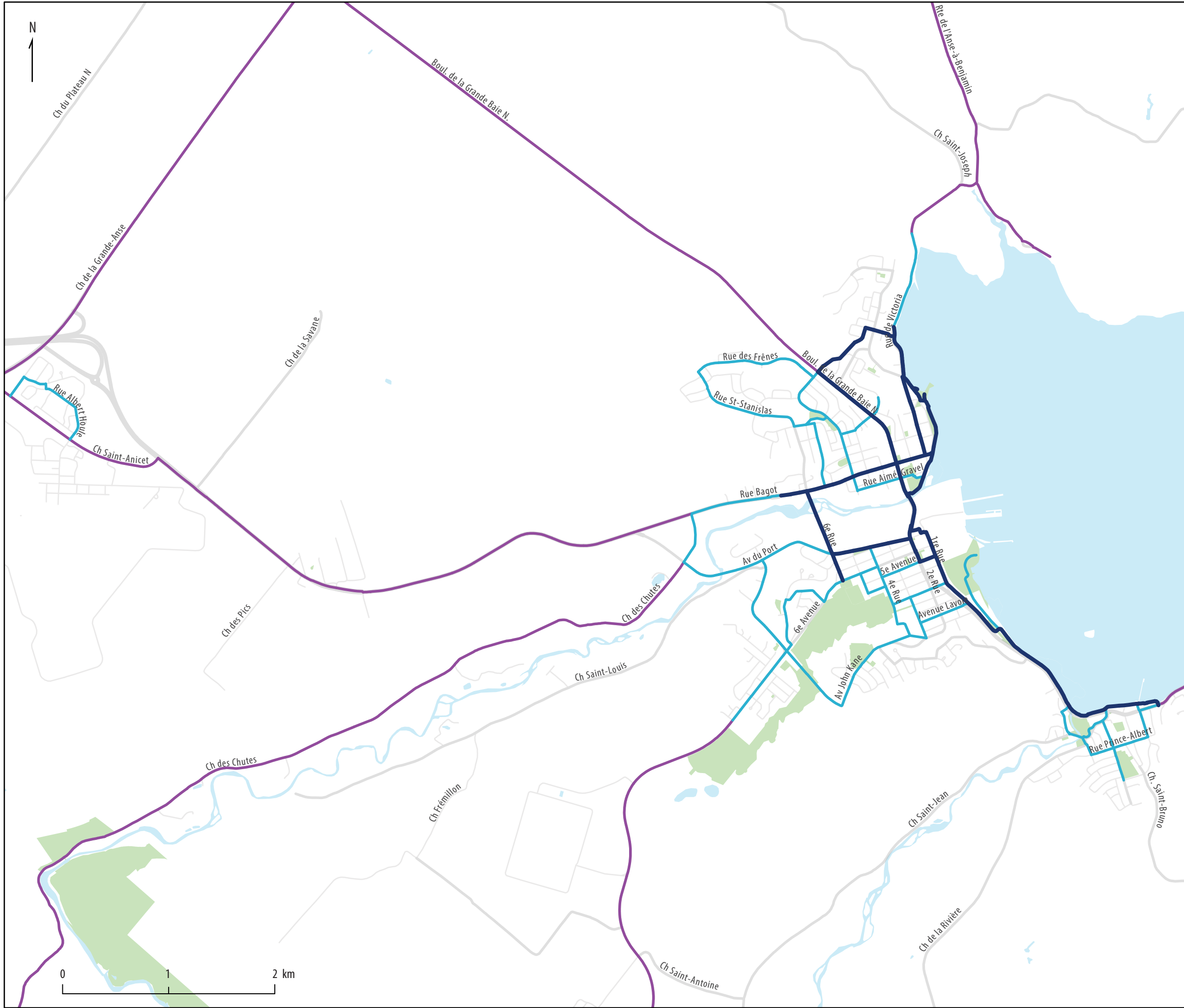
- Réseau cyclable
- Structurant
 - Local
 - Lien interarrondissement

- Réseau routier
- Autoroute ou Nationale
 - Artère ou collectrice
 - Locale
 - Traversier

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de
La Baie

Hiérarchisation
du réseau cyclable

- Réseau cyclable**
- Structurant
 - Local
 - Lien interarrondissement

- Réseau routier**
- Autoroute ou Nationale
 - Artère ou collectrice
 - Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



4.1.4 Priorisation des interventions

Afin d'assurer une mise en œuvre optimale des interventions proposées au Plan directeur vélo, un travail de priorisation des axes à développer et à mettre à niveau a été effectué. La priorisation des interventions dépend d'une analyse multicritère, dont les critères sont précisés ci-dessous :

Tableau 3 : Critères de priorisation des interventions

Thèmes	Critères	Échelle	Points max
SÉCURITÉ ET CONFORT – AMÉNAGEMENTS EXISTANTS	Risque aux intersections sur les routes	Enjeu intersection d'une piste bidirectionnelle : 20 pts Enjeu bretelle si non contrôlée (considérer comme une intersection) : 20 pts Intersection non contrôlée sur artère ou collectrice : 20 pts	20 pts
	Enjeux et non-conformité des aménagements existants	Type de séparation non conforme sur artère ou collectrice (majeur) : 20 pts Type de séparation non conforme sur locale (mineur) : 10 Autres enjeux majeurs : 20 pts Autres enjeux mineurs : 10 pts	20 pts
COHÉRENCE ET EFFICACITÉ	Hiérarchisation du réseau	Structurant : 14 pts Local : 0 pt Lien interarrondissement : 0 pt	14 pts
	Franchissement de barrières	0 = 0 pt 1 = 3 pts 2+ = 10 pts	10 pts

Thèmes	Critères	Échelle	Points max
DESSERTE ET ATTRACTIVITÉ	Desserte de générateurs de déplacements	Institution scolaire postsecondaire : 14 pts Pôle de transport en commun : 14 pts Écoles : 10 pts Pôle d'emplois : 6 pts Pôle commercial : 6 pts Services publics, et équipements de loisir, sport ou culture : 6 pts	14 pts
	Densité de population (nombre d'habitants/km ²)	Entre 8 100 et 6 500 : 12 pts Entre 6 400 et 4 800 : 8 pts Entre 4 700 et 3 100 : 4 pts Entre 3 000 et 1 300 : 2 pts	12 pts
	Indice de défavorisation matérielle et sociale	Matériellement et/ou socialement défavorisées : 10 pts Défavorisation moyenne : 4 pts Matériellement et/ou socialement favorisés : 0 pt Vide (données non disponibles) : 0 pt	10 pts

Pour cette analyse, le maximum de points possible est de 100. Le pointage attribué à chacun des critères a été déterminé à l'aide d'une analyse inspirée par la méthode d'analyse hiérarchique des procédés (AHP), présentée en annexe (voir section 6.3). Plus le pointage est grand, plus l'axe cyclable est prioritaire. Les critères ont été établis en tenant en compte des enjeux de sécurité et de confort auxquels peuvent faire face les cyclistes, du maillage et de la connectivité du réseau (cohérence et efficacité) ainsi qu'en évaluant la desserte et l'attractivité des axes et des secteurs desservis et le milieu socio-économique. Ce dernier point est pris en compte puisque la littérature (voir section 3.1.5) démontre qu'historiquement et de manière générale, moins d'interventions visant à sécuriser les déplacements à vélo ont été réalisées dans les milieux plus défavorisés.

Trois niveaux de priorité ont été établis selon le pointage total obtenu pour chaque axe :

- ✓ Priorité 1 : entre 41 et 100 points.
- ✓ Priorité 2 : entre 21 et 40 points.
- ✓ Priorité 3 : entre 1 et 20 points.

Tableau 4 : Répartition de la priorisation du réseau cyclable

Priorité	Pointage	km	Répartition du réseau (en %)
1	41 et +	104	27 %
2	21 à 40	129	33 %
3	1 à 20	157	40 %
Total		390	100 %

Les cartes présentées aux pages suivantes illustrent la priorisation par axes.

Une fois déterminé, l'ordre de priorité est un outil d'aide décisionnel important, qui est cependant sujet à changement et qui doit être interprété par un ou une professionnel·le. Par exemple, la sécurisation d'un axe cyclable doit être réalisée, peu importe son niveau de priorité, si des travaux majeurs y sont effectués.

Également, dans le cas où des travaux majeurs de réfection de rue sont prévus sur un axe, mais que celui-ci n'est pas proposé au Plan directeur, il est quand même suggéré d'envisager la conception et/ou l'implantation d'aménagements piétons et cyclables lors des travaux.

Finalement, afin de mettre en place un réseau cyclable cohérent et connecté, il est recommandé d'agir de manière logique lors de la mise en œuvre des interventions par rapport à la priorisation. Dans le cas où un segment moins prioritaire se trouve sur le même axe ou est adjacent à un segment prioritaire sur lequel la Ville compte travailler, l'idéal est de réaliser le segment moins prioritaire en même temps que celui-ci. Cette méthode permet que le début et la fin du nouvel aménagement soient connectés au réseau existant et d'ainsi éviter les discontinuités.





Ville de Saguenay

Priorisation du réseau cyclable

Priorité

Priorité 1

Priorité 2

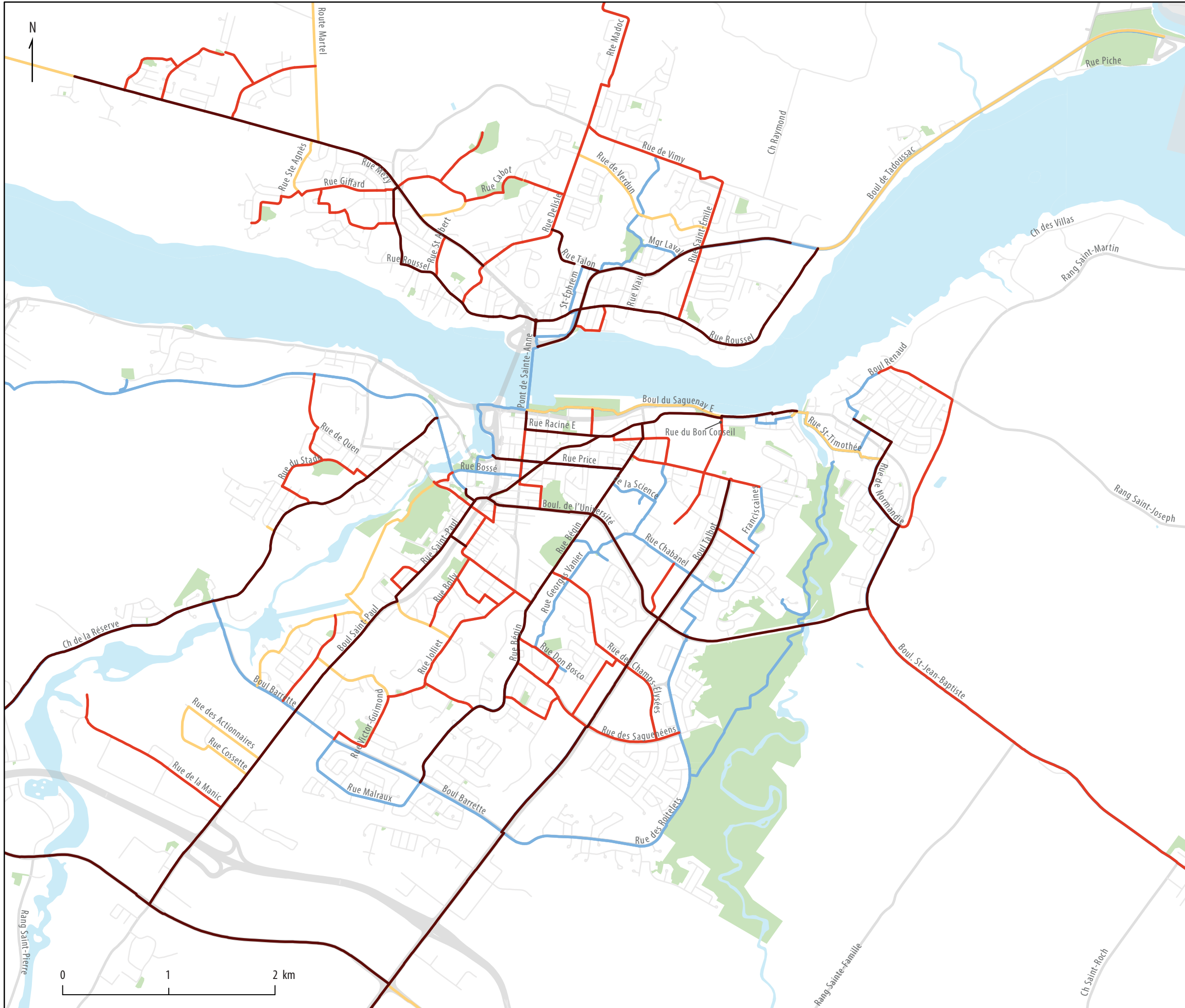
Priorité 3

Réseau cyclable existant

0 2,5 5km

Projection : Conique conforme Lambert MTQ - NAD83
Sources 2025 : Ville de Saguenay, GRHQ, Adresses Québec, Open Street Map, Vélo Québec





Arrondissement de Chicoutimi

Priorisation du Réseau cyclable

Priorité

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

Réseau cyclable

- Existant

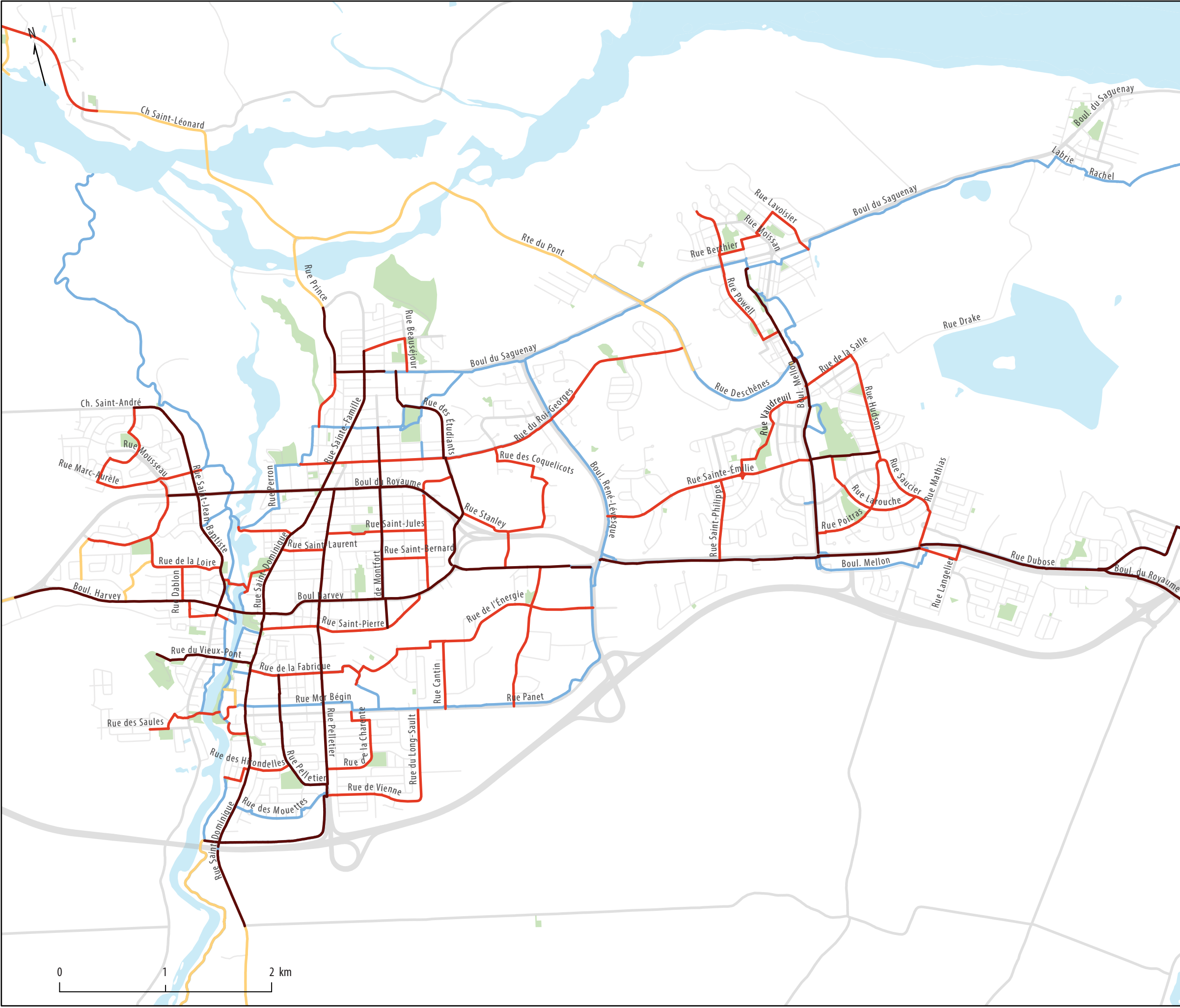
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de Jonquière

Priorisation du Réseau cyclable

Priorité

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

Réseau cyclable

- Existant

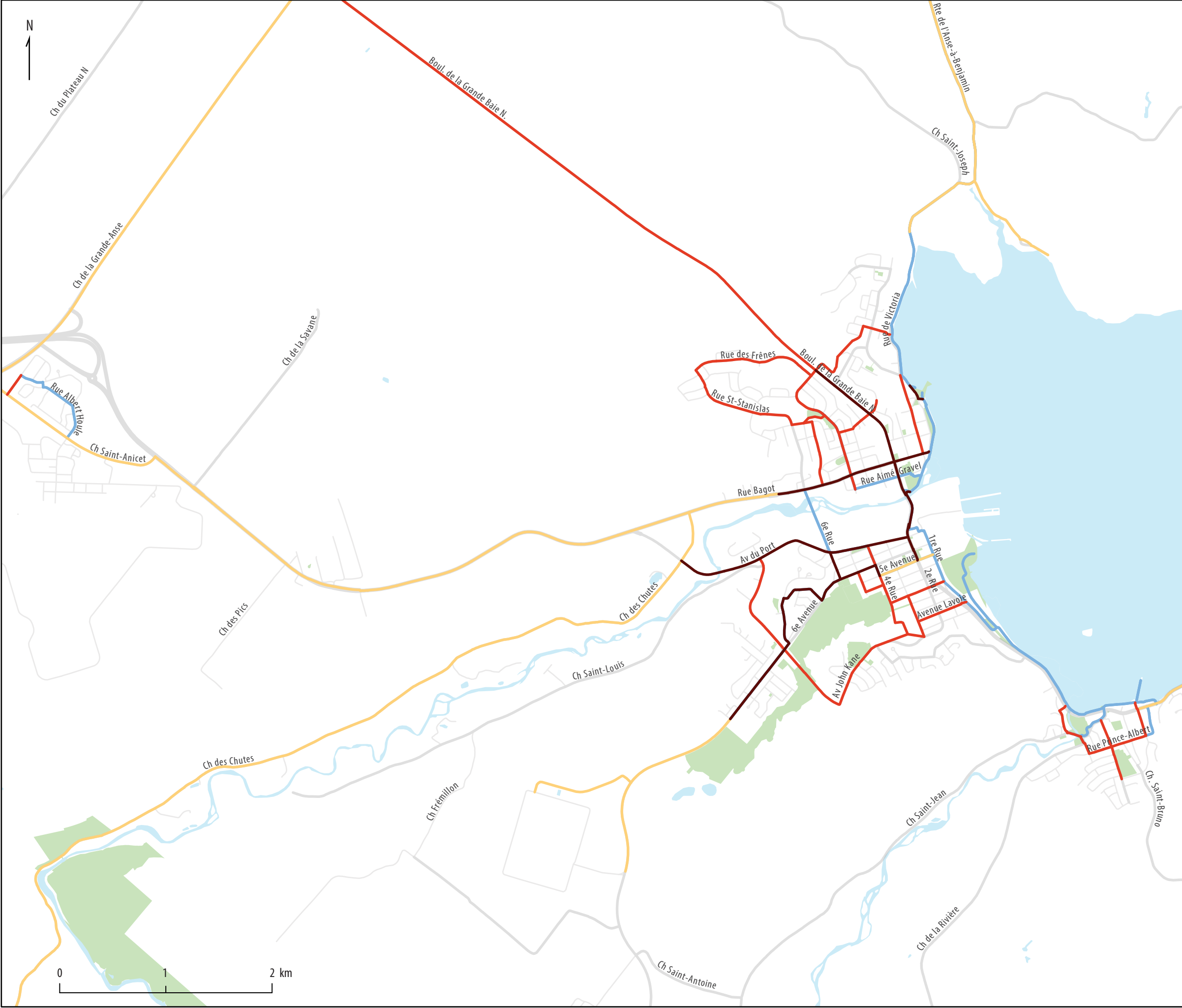
Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ





Arrondissement de La Baie

Priorisation du Réseau cyclable

Priorité

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

Réseau cyclable

- Existant

Réseau routier

- Autoroute ou Nationale
- Artère ou collectrice
- Locale

Sources des données 2025 :
Ville de Saguenay, Statistique Canada 2021,
Adresses Québec, GRHQ, Vélo Québec

Projection : Conique conforme Lambert MTQ



4.2 Mesures de modération de la circulation et de sécurisation des croisements

4.2.1 Cadre de référence pour les mesures de modération de la circulation

Les mesures de modération de la circulation ont deux principaux objectifs :

- ✓ Inciter les véhicules à ralentir afin qu'ils respectent la limite de vitesse affichée. Rappelons que la probabilité qu'un accident survienne augmente en fonction de la vitesse : le temps de réaction augmente tandis que le champ de vision diminue.
- ✓ Diminuer la circulation de transit sur les rues locales en les rendant inefficaces par rapport aux artères et collectrices.

Ainsi, la mise en place de mesures de modération de la circulation permet de :

- ✓ Réduire les nuisances liées à la circulation des véhicules motorisés.
- ✓ Réduire la probabilité qu'une collision survienne.
- ✓ Réduire la gravité des blessures lors d'une collision.
- ✓ Augmenter la sécurité de tous les usagers, particulièrement en l'absence de voies prévues pour les piétons et les cyclistes.

Les mesures de modération de la circulation visent à réduire la vitesse et le volume du trafic motorisé et répondent à des enjeux de sécurité (réduction des vitesses, meilleure cohabitation des modes de déplacements, diminution du nombre d'accidents notamment pour les usagers vulnérables), de santé publique (diminution du bruit, du stress, apaisement de l'espace public) et de qualité de vie (amélioration de la qualité de l'air, création d'espaces publics agréables et attractifs, etc.).

À Saguenay, le constat est que les mesures de modération de circulation sont peu nombreuses sur le territoire. Ci-dessous, les principales mesures d'apaisement de la circulation et leurs modalités sont présentées.

Tableau 5 : Cadre de référence pour les mesures de modération de la circulation

Types de modération	Contexte d'implantation	Emplacement à prioriser	Mesures transitoires
Saillie de trottoir (Figure 26)	Stationnement autorisé en bordure de rue	• Rayon de virage de plus de 5,0 m • Passage contrôlé² pour traverser une artère ou une collectrice	• Délinéateurs/pots à fleurs • Marquage au sol
Réduction du rayon de virage au minimum	Voie de circulation en bordure de rue	• Passage non contrôlé • Rue locale transversale aux artères et collectrices • Corridor scolaire • Zone de parc • Chaussée désignée • Piste cyclable ou sentier polyvalent bidirectionnel	
Dos d'âne allongé (Figure 27)	Rue locale sans : • Route prioritaire pour véhicules d'urgence • Circuit d'autobus	• Corridor scolaire • Zone de parc • Chaussée désignée	Implantation rétroactive simple
Coussins (Figure 28)	Rue locale avec : • Route prioritaire pour véhicule d'urgence • Circuit d'autobus		
Passage surélevé (Figure 29)	Pour traverser une rue locale : • Au croisement d'une collectrice ou d'une artère • À mi-bloc	• Passage non contrôlé • Rue locale transversale aux artères et collectrices • Corridor scolaire • Zone de parc • Piste cyclable ou sentier polyvalent bidirectionnel	À mi-bloc : implantation rétroactive simple, peut s'apparenter à un quai d'autobus transitoire
Intersection surélevée	Croisement entre 2 rues locales	• Passage non contrôlé • Corridor scolaire • Zone de parc • Piste cyclable ou sentier polyvalent bidirectionnel	
Îlot refuge (Figure 30)	Pour traverser une rue artérielle ou une rue collectrice	• Passage non contrôlé, peu importe le nombre de voies de circulation • Passage contrôlé si 2 voies ou plus par direction • Corridor scolaire • Zone de parc • Axe cyclable	Implantation rétroactive simple si l'espace disponible le permet
Balise flexible (Figure 31)	Passage non contrôlé	• Corridor scolaire • Zone de parc • Chaussée désignée • Axe cyclable	

² Un passage est un aménagement dont le but est de faciliter la traversée sécuritaire de la rue par les personnes à pied ou à vélo. Il peut être contrôlé par des feux de circulation, des panneaux d'arrêt ou encore être sans mode de gestion, ce qui est appelé un passage non contrôlé.

Figure 26 : Saillie de trottoir, rues Racine et de l'Hôtel de Ville, Chicoutimi (source : Google)



Figure 27 : Dos d'âne allongé, rue Majeau, L'Épiphanie



Figure 28 : Coussins, Montréal



Figure 29 : Passage surélevé, La Prairie



Figure 30 : Îlot refuge, La Prairie



Figure 31 : Balise flexible



4.2.2 Sécurisation des croisements

Cette section décrit sommairement les mesures de sécurisation recommandées aux intersections dans le présent Plan directeur vélo. Davantage de détails sont disponibles aux chapitres 3 et 5 du guide « Aménager pour les piétons et les cyclistes ».

4.2.2.1 Cadre de référence pour les passages pour personnes

Comme précisé dans le diagnostic, certaines intersections d'artères ou de collectrices soulèvent des enjeux de sécurité. Avec des vitesses et débits élevés, leurs franchissements représentent une barrière aux déplacements actifs, notamment pour les usagers vulnérables.

Dans le cadre du développement du réseau cyclable, les intersections entre un axe cyclable et un axe où le débit et la vitesse de circulation sont élevés doivent faire l'objet d'études détaillées pour veiller à la sécurité et au confort des usagers les plus vulnérables.

Le cadre de référence ci-dessous présente les types de passages pour personnes à aménager en fonction du contexte.

Tableau 6 : Cadre de référence pour les passages pour personnes³

		Type de rues		
		Artère	Collectrice	Locale
				
Type de passages	Passage contrôlé • Feux de circulation peu importe le nombre de voies • Arrêt si <u>une voie par direction maximum</u>			Passage contrôlé ou non contrôlé
	Passage non contrôlé si • Ilot refuge et une voie par direction ou fréquence des créneaux libres de circulation où il est sécuritaire de traverser suffisante • Il ne s'agit pas d'un axe stratégique pour des usagers vulnérables (enfants, personnes âgées ou à mobilité réduite, etc.)			

³ Un passage est un aménagement dont le but est de faciliter la traversée sécuritaire de la rue par les personnes à pied ou à vélo. Il peut être contrôlé par des feux de circulation, des panneaux d'arrêt ou encore être sans mode de gestion, ce qui est appelé un passage non contrôlé.

4.2.2.2 Bouton-poussoir et phase piétonne et cyclable aux intersections

À Saguenay, certaines traversées d'intersections ou de barrières soulèvent des enjeux de sécurité notamment en raison de :

- ✓ L'absence de feux pour piétons et cyclistes.
- ✓ La présence de feux pour piétons et cyclistes qui, pour être activés, nécessite d'appuyer sur un bouton-poussoir dont la localisation est inaccessible aux personnes à vélo.

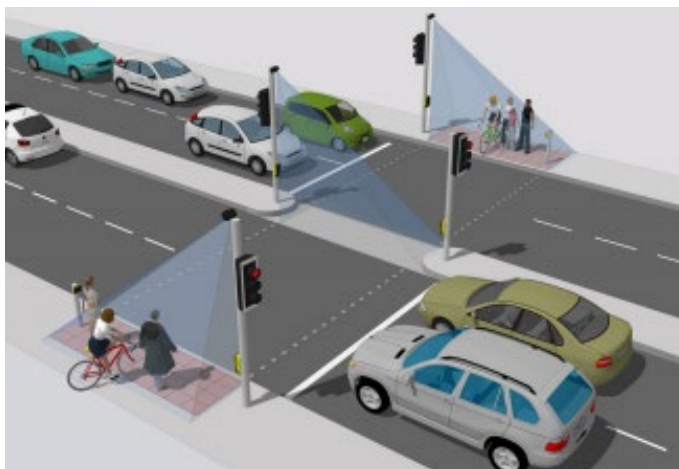
Afin d'améliorer la sécurité et le confort des usagers, il est recommandé d'ajouter des feux pour piétons et cyclistes aux intersections le long du réseau cyclable qui soulèvent des enjeux, par exemple au croisement d'un axe où :

- ✓ Le débit et la vitesse sont élevés.
- ✓ Le nombre de manœuvres de virages croisant la trajectoire des personnes à pied et à vélo est élevé.

Aux endroits où des boutons-poussoirs sont présents, il est également recommandé d'évaluer la possibilité de les remplacer par une des deux options suivantes :

- ✓ Insérer systématiquement une phase pour piétons et cyclistes dans le cycle.
- ✓ Installer un système de détection automatique des piétons et des cyclistes pour déclencher leur phase du cycle, lequel a l'avantage :
 - De ne pas nécessiter l'ajout de boutons-poussoirs accessibles aux cyclistes depuis les voies cyclables.
 - De ne pas nécessiter d'opération de déneigement pour rester accessible l'hiver, contrairement aux boutons-poussoirs.
 - De permettre la collecte de données sur la circulation des piétons et des cyclistes.

Figure 32 : Système de détection automatique des piétons et des cyclistes (agd-systems.com)



4.2.2.3 Cohabitation et sécurisation dans les carrefours giratoires

À Saguenay, plusieurs carrefours giratoires sont présents, mais peu intègrent le cycliste dans leur conception. Le tableau et les illustrations ci-dessous présentent des recommandations concernant l'aménagement et la sécurisation des cyclistes à l'approche et dans les giratoires.

Types de carrefour	Cohabitation des personnes à vélo et en auto
Petit giratoire 1 seule voie par direction Rayon inférieur à 15 m	Les véhicules sont obligés de décélérer, ce qui permet la circulation des cyclistes dans l'anneau. <u>Recommandations :</u> ✓ Interruption de la bande cyclable avant l'anneau. ✓ Réduction de la chaussée pour éviter que le véhicule circule à côté du vélo.
Grand giratoire Plusieurs voies par direction Rayon compris entre 15 m et 30 m	Les véhicules ralentissent, mais peuvent conserver une vitesse importante (40 km/h), ce qui ne permet pas la cohabitation sécuritaire avec les cyclistes. <u>Recommandations :</u> ✓ Aménagement d'une piste cyclable entre la chaussée et le trottoir et d'un passage perpendiculaire à chaque branche : ○ Traversant l'îlot séparateur à niveau, plus près de l'anneau que le passage piéton. ○ Marqué de symboles vélo-chevrons, idéalement sur une chaussée colorée en vert. ✓ Marquage de symboles vélos-chevrons sur la chaussée de l'approche, qui dirige le cycliste vers la piste. ✓ Une bordure interrompue ou parfaitement arasée au passage de la chaussée à la piste en vue d'obtenir un revêtement sans inégalité. ✓ Réduction au minimum de la largeur des voies et du diamètre du giratoire afin de favoriser une vitesse de circulation plus basse.

Figure 33 : Petit giratoire sans voie cyclable

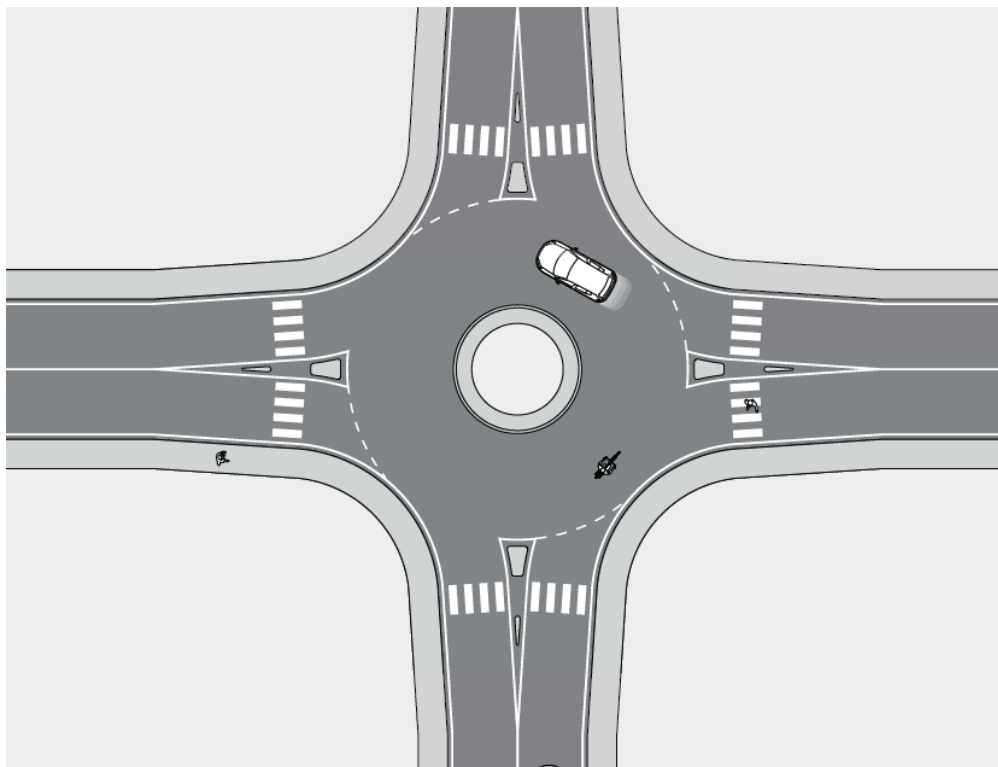
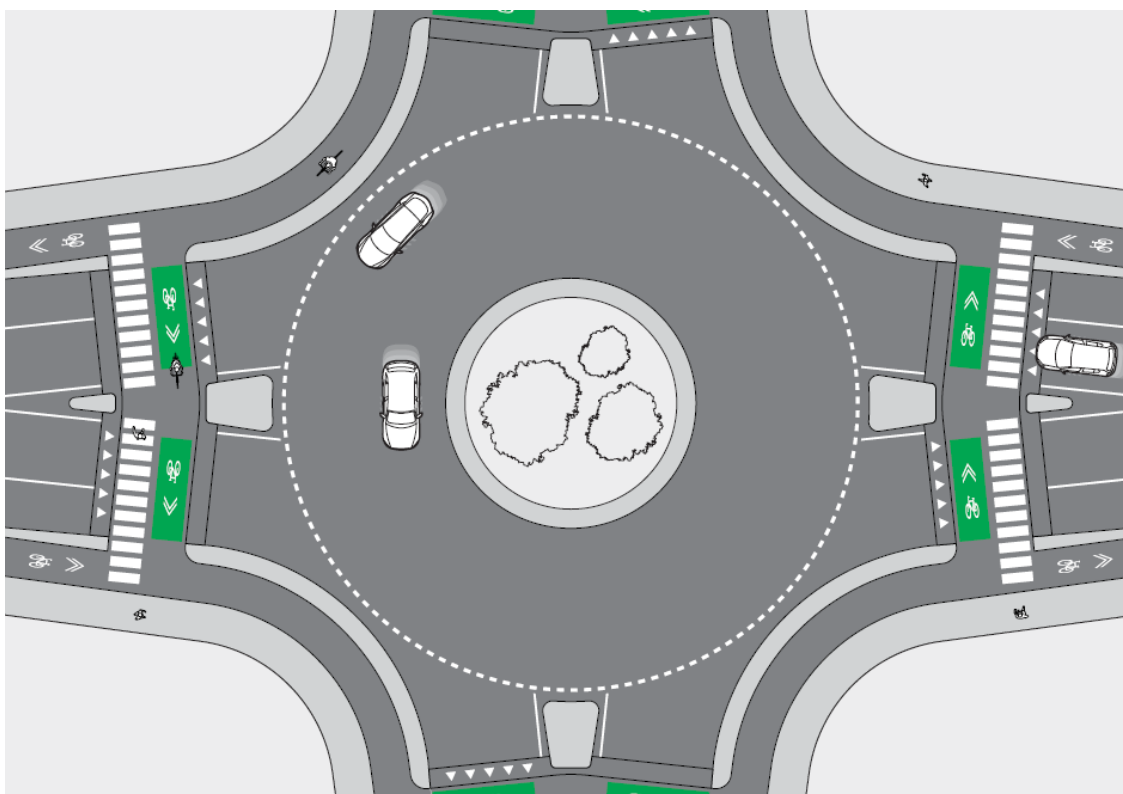


Figure 34 : Grand giratoire avec piste cyclable



4.2.3 Croisement le long des pistes bidirectionnelles

Afin de limiter les risques associés aux pistes bidirectionnelles sur rue, il est recommandé d'implanter les mesures de mitigation suivantes aux intersections :

- ✓ Mettre en place des mesures de modération de la circulation :
 - Aménager des saillies de trottoir ou de bordure ou réduire les rayons de virage aux intersections.
 - Implanter des balises flexibles vis-à-vis de la ligne axiale aux accès privés qui comptent des voies de circulation dans les deux directions.
- ✓ Procéder au marquage au sol de pictogrammes de vélo et de chevrons blancs en séquence aux croisements.
- ✓ Colorer le revêtement du passage à l'aide d'un matériau antidérapant de couleur verte pour rehausser la vigilance des automobilistes aux intersections et croisements où le débit, la vitesse de circulation ou le nombre de virages sont élevés.
- ✓ Améliorer la visibilité aux intersections et aux entrées charretières :
 - À travers les règlements d'urbanisme, en encadrant la taille et la localisation des enseignes.
 - En élaguant la végétation invasive.
- ✓ Condamner les accès privés superflus et réduire la largeur des accès conservés.
- ✓ Ajouter des arrêts toutes directions ou une phase protégée ou partiellement protégée aux feux de circulation.

Figure 35 : Revêtement vert antidérapant à Saint-Lambert



4.2.4 Entrées charretières

Les abaissements des entrées charretières doivent être aménagés en dehors de la trajectoire des piétons et des cyclistes. Dans le cas contraire :

- ✓ Les personnes en fauteuil roulant et les familles avec poussettes sont déportées vers la rue.
- ✓ Les personnes à mobilité réduite, qu'elles marchent ou non avec une canne, ont de la difficulté à maintenir leur équilibre, particulièrement lorsque le trottoir est enneigé ou glacé.
- ✓ Le mouvement de descente et de remontée successif des abaissements est inconfortable pour les cyclistes et, selon la fréquence des entrées, peut rendre une piste cyclable impraticable.

L'aménagement d'une banquette entre la chaussée et le trottoir ou la piste cyclable permet d'y localiser les abaissements. En cas de contrainte d'espace, il est possible de rétrécir le trottoir, la piste cyclable ou le sentier polyvalent en conservant un plateau horizontal d'au moins :

- ✓ 1,2 m de largeur dans le cas d'un trottoir ou d'une piste cyclable unidirectionnelle.
- ✓ 2,4 m dans le cas d'une piste cyclable bidirectionnelle ou d'un sentier polyvalent.

Dans tous les cas, les mesures suivantes incitent les automobilistes à ralentir et à céder le passage aux piétons et aux cyclistes :

- ✓ Augmenter l'inclinaison des abaissements (maximum 1:4).
- ✓ Réduire la largeur des entrées et la longueur des rayons de virage.

Figure 36 : Boulevard Daniel-Johnson, Laval



Figure 37 : Entrée charretière avec trottoir rétréci

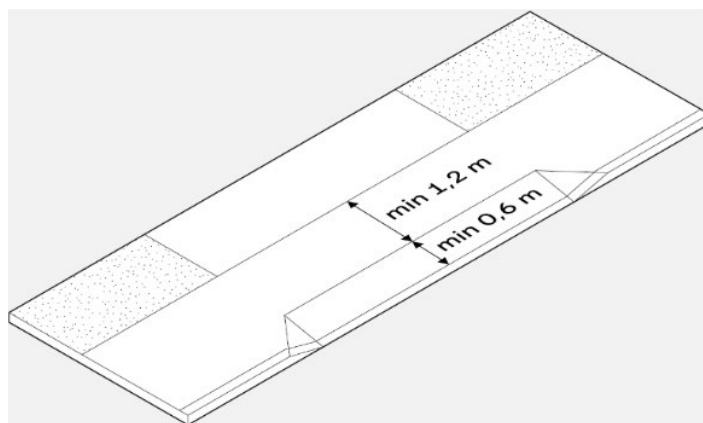


Figure 38 : Entrée charretière avec trottoir et piste cyclable unidirectionnelle à mi-niveau rétrécis

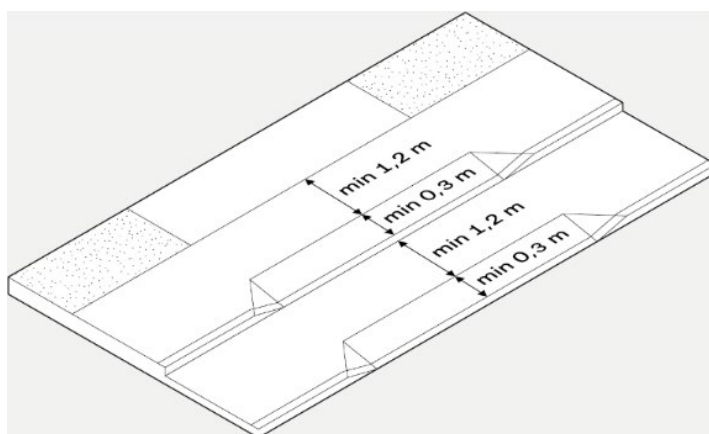
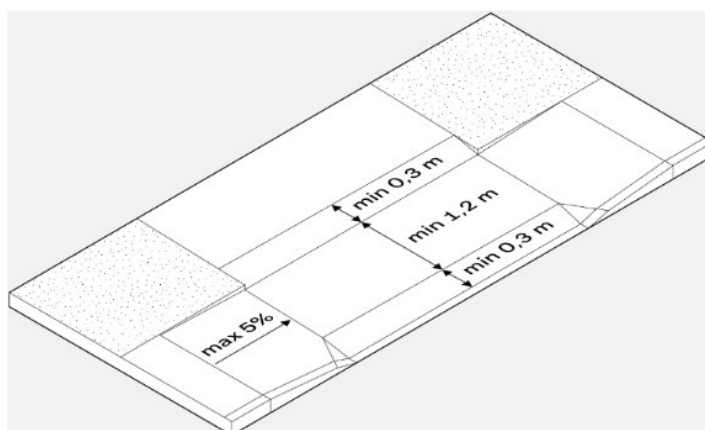


Figure 39 : Entrée charretière avec abaissement du trottoir



4.3 Prise en compte des pentes dans les aménagements

L'aménagement cyclable en pente nécessite une attention particulière pour garantir la sécurité, le confort et l'attractivité des itinéraires pour tous les cyclistes, quels que soient leur niveau ou leur type de vélo (classique, VAÉ, cargo). En effet, la pente diminue la vitesse et accroît l'effort du cycliste en montée. À l'opposé, elle accroît la vitesse et diminue l'effort de celui qui descend.

Ces aspects sont à prendre en considération dans la conception des voies cyclables :

- ✓ Les pentes de moins de 4 %, nommées « faux plats », ne posent généralement pas problème ; la plupart des cyclistes y maintiennent sans effort important des vitesses de 10 à 15 km/h en montée et de 20 à 25 km/h en descente ; il n'y a pas de longueur maximale pour ces pentes.
- ✓ Les pentes comprises entre 4 et 6 % demandent un effort plus grand ; à 6 %, la vitesse diminue suffisamment en montée pour que le cycliste commence à décrire une trajectoire ondulante afin de préserver son équilibre, alors qu'en descente elle atteint jusqu'à 45 km/h sans effort.
- ✓ Les pentes de 6 à 8 % demeurent acceptables, mais l'effort s'accroît rapidement, la vitesse chute sous les 10 km/h, et il suffit de quelques secondes de relâchement pour qu'elle devienne insuffisante pour conserver l'équilibre.
- ✓ Au-delà de 8 %, la vitesse en montée diminue au point où la plupart des cyclistes n'utilisant pas un vélo à assistance électrique mettent pied à terre, alors que celle en descente atteint 60 km/h sans pédalage.

Néanmoins, dans certains cas, l'aménagement de voies cyclables dans des pentes supérieures à 8 % est envisageable, notamment s'il s'agit d'un axe cyclable utilitaire stratégique.

Lors de la conception d'une voie cyclable en présence d'une pente, les éléments suivants sont recommandés :

- ✓ Prévoir des surlargeurs de voies, en montée comme en descente.
- ✓ Prendre des mesures pour que la visibilité soit optimale aux abords des croisements comme une intersection ou un accès privé.
- ✓ Assurer une surface de roulement de qualité (pour limiter la perte d'énergie) et adhérente (pour éviter les chutes).
- ✓ Signaliser la présence des pentes prononcées.

De plus, l'implantation de mobilier urbain comme de l'éclairage renforcé et de la signalisation verticale et horizontale claire pour l'ensemble des usagers permet d'améliorer la sécurité et le confort dans les pentes.

Tableau 7 : Surlargeur totale requise dans les pentes (source : MTMD)

Largeur supplémentaire (m) pour chaque voie d'une piste cyclable, en fonction du pourcentage et de la longueur d'une pente

Pente (%)	Longueur de la pente (m)		
	de 25 à 75	de 75 à 150	150 et +
> 3 et < 6 %		0,2	0,3
> 6 et < 9 %	0,2	0,3	0,4
9 % et plus	0,3	0,4	0,5

4.4 Contrôle d'accès sans obstruction des voies cyclables

Les contrôles d'accès sans obstruction des voies cyclables ont deux principaux objectifs :

- ✓ Contrôler l'accès aux sentiers et limiter le passage des véhicules motorisés interdits.
- ✓ Améliorer la sécurité des cyclistes aux croisements.

À Saguenay, certains de ces accès aux sentiers sont contrôlés par des éléments fixes tels que des poteaux, barrières ou chicanes qui empiètent sur l'axe cyclable et dont certains ne sont pas munis d'éléments réfléchissants ou sont trop rapprochés pour permettre le passage aisé de certains usagers cyclistes.

Figure 40 : Poteaux sur sentier, Chicoutimi Nord



Figure 41 : Blocs de béton sur sentier, La Baie



Il est recommandé de vérifier si la présence de mesures pour contrôler les accès aux sentiers en site propre est justifiée :

- ✓ L'utilisation de l'aménagement par certains types de véhicules motorisés a-t-elle été observée par des employés de la municipalité ou rapportée par des usagers ?
- ✓ Le non-respect des arrêts obligatoires par les cyclistes a-t-il été observé par les employés de la municipalité ou rapporté par des usagers ?

Dans l'affirmative, envisager d'autres mesures que des éléments fixes non flexibles ou des chicanes, telles :

- ✓ L'ajout de panneaux de signalisation interdisant l'accès aux types des véhicules motorisés interdit.
- ✓ La mise en place de balises flexibles disposées de manière linéaire afin de décourager l'accès aux véhicules interdit et d'inciter les cyclistes à ralentir sans les obliger à effectuer de manœuvre de virage. Entre chacune des balises :
 - Une ouverture de 1,1 m découragera les quads.
 - Une ouverture de 2,0 m découragera les automobiles.
- ✓ S'assurer que chaque obstacle est muni de bandes réfléchissantes.
- ✓ La réalisation de patrouilles régulières par la police ou par les employés de la municipalité.

Pour davantage de détails, consulter la fiche technique « [barrières et chicanes](#) » destinée aux gestionnaires de la Route verte.

4.5 Entretien du réseau

4.5.1 Entretien du réseau à l'année

L'entretien des infrastructures lié au réseau cyclable est nécessaire pour assurer un confort et une sécurité optimale aux cyclistes ainsi que conserver la fonctionnalité et assurer la pérennité de l'infrastructure. Deux types d'entretien se font en simultané :

- ✓ L'entretien préventif consiste à maintenir la qualité des infrastructures, notamment par des opérations de balayage, d'émondage, etc..
- ✓ L'entretien curatif consiste en la réparation des dommages causés par l'exposition des éléments (érosion, circulation des véhicules, etc.).

Le tableau ci-dessous présente les actions d'entretien à effectuer en fonction de la saison.

Tableau 8 : Entretien du réseau suivant la saison

Saison	Travaux et entretien
Printemps	Balayage Marquage des voies cyclables Entretien de la signalisation Retirer les éléments spécifiques à la saison hivernale Vérification de l'état de la chaussée (inventaire de l'entretien, plan d'inspection, plan de travaux d'entretien)
Été	Balayage régulier et entretien aux intersections à enjeux (croisement avec axes très achalandés) Asphaltage
Automne	Balayage des feuilles Mise en place des éléments spécifiques à la saison hivernale
Hiver	Déblai de la neige Damage Broyage de la glace Enlèvement de la neige Épandage d'abrasifs

4.5.2 Entretien du réseau cyclable hivernal

L'entretien hivernal et le déneigement des voies constituent un levier important pour la pratique cycliste à l'année. Maintenir un haut niveau de service, réduire la dépendance aux véhicules motorisés en offrant des alternatives sécuritaires aux usagers, et augmenter le confort en évitant les risques d'accident liés à la neige, au verglas et à la faible visibilité sont les principales raisons d'entretenir le réseau cyclable en hiver.

Les recommandations concernant l'entretien d'un réseau cyclable hivernal sont :

- ✓ Bien comprendre les besoins des usagers.
- ✓ Évaluer la capacité de la ville et les besoins en équipements ainsi que prévoir un budget dédié, spécifique à l'entretien hivernal des aménagements cyclables.
- ✓ Planifier stratégiquement l'entretien en définissant le maillage hivernal (à partir du réseau structurant) pour identifier les axes prioritaires, et en coordination avec le service des travaux publics pour un déneigement systématique des voies cyclables selon les véhicules disponibles et des niveaux de priorité d'axes et de continuité.
- ✓ Aménager des voies cyclables adaptées, séparées, protégées, faciles à déneiger, en travaillant sur les types de revêtements et un drainage efficace, et en implantant du mobilier urbain dédié (éclairage, signalisation, stationnement pour vélos).
- ✓ S'outiller adéquatement pour chaque opération d'entretien et acquérir des véhicules de déneigement adaptés aux pistes cyclables (nombre de véhicules selon les infrastructures à entretenir et les niveaux de service à offrir), et envisager d'utiliser des matériaux alternatifs au sel pour éviter la corrosion (saumure, gravier fin, etc.).
- ✓ Mener un projet pilote d'entretien pour tester, adapter et mieux comprendre les obstacles à l'entretien hivernal qui permettra ensuite de déterminer un réseau plus large en fonction des ressources et effectifs disponibles.
- ✓ Sensibiliser les citoyens sur l'usage du vélo d'hiver à travers des campagnes de promotion, une mise en valeur du réseau hivernal via des cartes dédiées mises à jour annuellement, des conseils (équipements, vêtements, sécurité).
- ✓ Suivre et évaluer la performance du réseau cyclable hivernal tant au niveau interne avec l'analyse des taux de déneigement dans les délais, qu'au niveau externe avec la fréquentation du réseau, la satisfaction des usagers, etc..

Tableau 9 : Circulation des vélos en fonction des accumulations de neige (en cm)

Accumulation de neige (en cm)	Circulation des vélos
< 3 cm	Possible
Entre 3 et 5 cm	Possible avec effort du cycliste important
> 5 cm	Difficile

Certains types d'aménagements piétonniers et cyclables requièrent d'un entretien dédié permettant de mieux répondre aux besoins des usagers contrairement aux aménagements sans entretien dédié.

Tableau 10 : Types d'entretien en fonction du type d'aménagement

Types d'entretien	Pas d'entretien dédié/spécifique	Entretien dédié/spécifique
Types d'aménagements	Aménagements sans séparation physique	Aménagements séparés physiquement de la chaussée

4.6 Culture du vélo

4.6.1 Actions en faveur de la culture vélo

L'objectif de la mise en œuvre d'actions en faveur de la culture vélo est d'accompagner le développement des infrastructures cyclables par un changement de comportements durable, à travers notamment la promotion d'une culture vélo positive, inclusive et structurante. Comme présenté dans l'état de la situation, des actions sont déjà mises en œuvre par la Ville de Saguenay et ses partenaires pour favoriser la culture vélo, mais pourraient être bonifiées pour sensibiliser davantage de citoyens. Les actions identifiées sont :

- ✓ La mise en œuvre de campagnes de communication à l'aide des outils et données présentés dans [la fiche du mouvement VÉLOSYMPATHIQUE « Données et arguments en faveur du vélo dans une collectivité »](#), pour :
 - Encourager la pratique du vélo et sensibiliser la population et mettre en avant les avantages du vélo en ce qui a trait à l'économie, à la santé, à l'environnement, à la gestion de l'espace et au plaisir.

- Rappeler aux automobilistes, cyclistes et piétons les comportements qui sont attendus de leur part et l'importance de respecter le code de la sécurité routière, notamment l'article 3.1 concernant le principe de prudence que les usagers doivent adopter, l'article 341 concernant la distance réglementaire pour dépasser un cycliste, et l'article 386 concernant l'interdiction d'immobiliser un véhicule routier sur une voie de circulation réservée exclusivement à certains véhicules, telle une bande cyclable.
- ✓ Plusieurs médiums de communication peuvent être utilisés pour diffuser le message à la population ciblée, tels les journaux locaux ou municipaux, les lieux d'affichage sur le domaine public et dans les bâtiments municipaux, le site Internet et les comptes de médias sociaux de la Ville.
- ✓ La mise à disposition d'une cartographie interactive du réseau cyclable (pour informer l'état des sentiers et le déneigement l'hiver) et de l'offre de stationnement pour vélos aux citoyens et usagers. Cette carte pourrait être collaborative pour recueillir des commentaires concernant les infrastructures cyclables.
- ✓ La réalisation d'un suivi régulier de l'ensemble des démarches mises en place en faveur de la culture vélo et leurs impacts directs et indirects sur le territoire (nombre de personnes touchées, nombre d'événements réalisés, taux de participation aux campagnes de remise en selle, taux de satisfaction et de sentiment de sécurité des cyclistes, part modale vélo en fonction des secteurs).
- ✓ L'accompagnement et le financement annuel de programmes en faveur du vélo à destination des écoles (ex. : programme cycliste averti) par la Ville de Saguenay.
- ✓ L'organisation et la célébration d'événements locaux ou nationaux de mobilité active (Mai à vélo par exemple).
- ✓ Le financement de services mécaniques vélos à prix modique ou le soutien à un organisme offrant ce type de services.
- ✓ La participation à [L'état du vélo à Saguenay](#) pour évaluer l'impact des infrastructures et des actions sur la part modale du transport actif.

4.6.2 Services spécifiques

4.6.2.1 Jalonnement du réseau cyclable

À l'instar de la signalisation dont l'objectif est d'indiquer les règles de circulation à suivre (dangers, travaux) et favoriser un meilleur partage de la route entre l'ensemble des usagers, le jalonnement se concentre sur la signalisation des localités, services et autres activités touristiques du territoire. La conception d'un schéma de jalonnement cyclable en parallèle de la réalisation des aménagements est recommandée.

Pour un territoire étendu comme la Ville de Saguenay, jalonner le réseau cyclable a plusieurs intérêts comme :

- ✓ Favoriser l'usage du vélo. Le jalonnement cyclable permet aux usagers de s'orienter plus facilement sur un réseau. Mettre en valeur les itinéraires cyclables permet de renforcer leurs attractivités et d'encourager l'autonomie des cyclistes et l'envie de se déplacer.
- ✓ Améliorer la sécurité. En effet, jalonner un réseau permet aux usagers d'anticiper et d'identifier l'itinéraire à suivre et la distance/temps restante à parcourir, cela a un impact direct sur la réduction du stress et des conflits de cohabitation dans l'espace public.
- ✓ Structurer l'espace public : le jalonnement favorise la cohérence des déplacements, la hiérarchisation des itinéraires et l'intermodalité.
- ✓ Les bonnes pratiques en termes de jalonnement cyclable sont :
 - L'utilisation de pictogrammes vélo clairs et identifiables par tous les usagers qui facilitent l'orientation des cyclistes.
 - L'indication des distances et temps de parcours qui permet aux usagers de planifier leur itinéraire, ou de l'adapter sur le parcours.
 - L'utilisation de couleurs cohérentes avec le type de voie (réseau structurant, local, touristique) et des panneaux pour rendre l'expérience agréable.
 - La continuité du jalonnement jusqu'à destination.
 - Des matériaux résistants et visibles.

Figure 42 : Panneau de destination

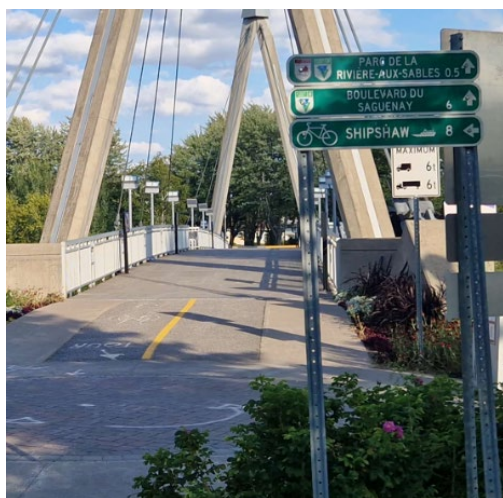


Figure 43 : Carte des services et aménagements cyclables – Véloroute des Bleuets, Alma (source : RC Info, Francis Plourde)



4.6.2.2 Stationnement pour vélos

Le stationnement pour vélos est un outil important à l'attractivité des déplacements cyclables. Le développement cohérent, sécurisé et attractif de ce service, en parallèle des infrastructures cyclables sur l'ensemble du territoire, est essentiel, car il permet de transformer un réseau cyclable fonctionnel en réseau réellement utilisé.

Les stationnements pour vélos permettent d'assurer la continuité d'usage en permettant aux usagers de se garer à destination (domicile, pôles générateurs de déplacements, arrêts de transports, etc.), de lutter contre le vol et le vandalisme en sécurisant les vélos, d'encourager la pratique quotidienne et de soutenir l'intermodalité.

Afin que l'ensemble des générateurs de déplacements bénéficient de stationnements pour vélos en quantité suffisante, il est recommandé de :

- ✓ Bonifier l'offre sur le domaine public.
- ✓ Prendre de mesures pour que l'offre s'améliore sur le domaine privé.

Domaine public

Suite aux éléments soulevés dans l'état de la situation, il est recommandé :

- ✓ De faire l'inventaire exhaustif des stationnements pour vélos de la ville (localisation, type, nombre, état, ancrage, etc.) afin d'avoir une donnée précise et de prendre connaissance de ceux à gestion municipale.
- ✓ De créer un outil de veille pour suivre les fréquentations des supports pour vélos et les besoins de nouveaux stationnements pour répondre à la demande des cyclistes.
- ✓ De remplacer les supports pour vélos dont le modèle ne permet pas de cadenasser facilement la roue avant et le cadre d'un vélo à l'aide d'un cadenas en « U ».
- ✓ D'augmenter adéquatement le nombre de stationnements pour vélos sur le territoire (notamment aux parcs et terminus de la STS ainsi que dans les secteurs commerciaux et résidentiels denses).
- ✓ D'effectuer ponctuellement des opérations de monitoring afin d'ajuster l'offre si le taux d'occupation des unités disponibles atteint 90 %.
- ✓ De prévoir l'installation de supports pour vélo lorsqu'un nouveau générateur de déplacement municipal est mis en place et aux générateurs de déplacements municipaux qui n'en bénéficient pas.

Règlement de zonage

Afin que l'offre de stationnement pour vélos soit adéquate dans les nouvelles constructions et celles impliquant un changement d'usage, il est recommandé d'intégrer des dispositions en lien avec l'offre de stationnement pour vélos dans le règlement de zonage. À cet effet, la fiche du mouvement VÉLO-SYMPATHIQUE « [règlements d'urbanisme en faveur du stationnement pour vélos](#) » présente plusieurs exemples de bonnes pratiques.

Générateurs de déplacements privés existants

Afin d'inciter les gestionnaires des générateurs de déplacements privés qui ne sont pas desservis adéquatement à mieux répondre aux besoins des cyclistes en matière d'offre de stationnement, il est recommandé de :

- ✓ Communiquer aux gestionnaires de ces édifices les bonnes pratiques en ce qui concerne la localisation et l'aménagement d'une aire de stationnement pour vélos, les types de supports recommandés ainsi que le nombre d'unités à offrir et la gestion de la croissance de l'offre. En effet, un support mal aménagé ou d'un modèle qui ne permet pas de cadenasser convenablement un vélo est un frein à son utilisation par les cyclistes.
- ✓ Envisager d'offrir des supports gratuitement ou à prix préférentiel. En effet, la Ville peut bénéficier d'économie d'échelle en achetant plusieurs supports et les offrir aux gestionnaires d'édifices ou autres pour qu'ils les installent de manière à ce qu'ils soient librement accessibles pour le public.

Tableau 11 : Capacités suggérées de stationnement pour vélos⁴

Fonction des lieux	Nombre d'unités	
	Accès contrôlé	Accès libre
Résidence	Entre 0,75 et 2,25 par logement	Minimum de 5 unités pour les immeubles de plus de 20 logements
Lieu de travail	1 par 10 à 40 employés ou par tranche de 150 à 600 m ² de superficie	1 par tranche de 100 à 400 m ²
Établissement d'enseignement	1 par 10 à 40 employés	1 par 5 à 20 élèves
Service	1 par 10 à 40 employés	1 par 25 à 100 usagers quotidiens
Commerce isolé	1 par tranche de 150 à 600 m ² de superficie	2 ou plus
Centre commercial	1 par 10 à 40 employés	1 ou plus par 500 m ² de superficie
Transport en commun	Jusqu'à 30 % de la capacité à accès libre	De 1 à 5 % des embarquements

⁴ Un stationnement à accès contrôlé nécessite l'utilisation d'une clé et n'est accessible qu'à un nombre limité de personnes. Il offre un haut niveau de protection contre le vol et le vandalisme. Un stationnement à accès libre est accessible à tous.

Des recommandations concernant les bonnes pratiques et les types de supports pour vélos sont présentées dans la fiche du mouvement VÉLOSYMPATHIQUE « [aménagement un stationnement pour vélos](#) » et dans le guide technique « Aménager pour les piétons et les cyclistes ».

Figure 44 : Hôpital de Chicoutimi (source : Le Lien, CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean)

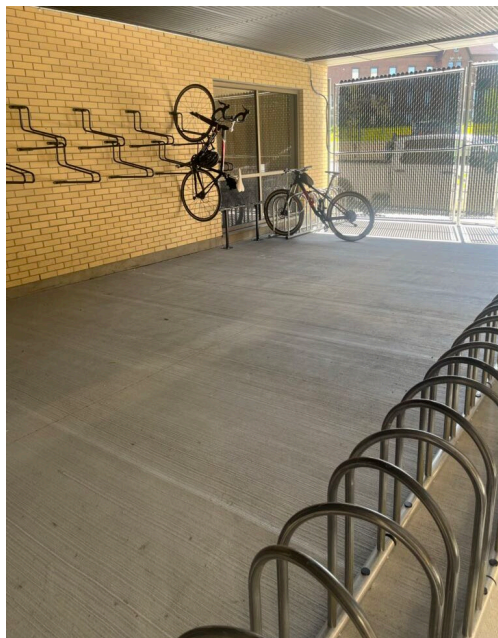


Figure 45 : Support à vélo sur rue commerciale (source : Ville de Saguenay)



4.6.2.3 Service Accès Vélo

Le service Accès Vélo est opéré par la Société de Transport du Saguenay. Composé d'une flotte de vélos à assistance électrique en libre-service qui facilite l'ascension des nombreuses pentes présentes à Saguenay, il constitue un véritable levier pour le développement de la pratique cyclable. D'ailleurs, les données montrent une augmentation du nombre d'utilisateurs chaque année. En parallèle de la mise en œuvre du réseau cyclable, voici certaines bonifications au service Accès vélo à envisager afin de développer le service :

- ✓ Augmenter le nombre de stations et de vélos disponible.
- ✓ Optimiser l'implantation des stations Accès Vélo :
 - Améliorer la localisation, l'accessibilité et la visibilité des stations dans l'espace public à proximité des accès aux pôles générateurs de déplacements et aux zones commerciales.
 - Améliorer la répartition des stations au cœur des quartiers résidentiels.
- ✓ Diversifier les types de vélos par l'ajout de vélo-cargos ou de remorques à l'offre de vélos actuelle afin de répondre à davantage de besoins.
- ✓ Poursuivre le développement de partenariats spécifiques et stratégiques avec des acteurs économiques, institutionnels et culturels ou lors d'événements locaux comme des festivals afin de stimuler l'expérimentation et l'usage du service de vélos en libre-service. Les partenariats constituent un levier important pour accroître la visibilité du service, susciter de nouveaux usages et ancrer durablement ce service dans les habitudes de déplacement. Voici certains exemples d'actions possibles :
 - Tarifications avantageuses pour certaines clientèles, comme c'est déjà le cas pour les usagers du transport en commun et ceux bénéficiant d'Accès Libre (abonnements co-financés, accès gratuit ou tarifications préférentielles).
 - Mise en place de stations sur les sites d'événements ou sur les terrains privés des partenaires.
 - Actions de promotion et de sensibilisation (challenge, etc.).
- ✓ Maintenir le service en opération durant l'hiver afin d'augmenter la visibilité et la résilience d'Accès Vélo, de fidéliser la clientèle et d'encourager le développement d'une culture du vélo 4 saisons. Actuellement, le service fonctionne de mai à octobre, soit la moitié de l'année. Plusieurs villes ont déjà expérimenté ce service en hiver, dont Montréal (Bixi) ou Oslo (Oslo Bysykkel), et ont constaté une augmentation du trafic et des abonnements.

Figure 46 : Service Accès Vélo



4.6.2.4 Intermodalité

L'intermodalité est un pilier essentiel de la mobilité durable. Elle permet de combiner différents modes de transport pour optimiser les déplacements. Le vélo joue un rôle stratégique dans ce cadre, notamment en amont et en aval des trajets en transport collectif pour se rendre à destination. Améliorer la fluidité et le confort des parcours intermodaux valorise l'image du transport collectif et du vélo, augmente l'usage et réduit la dépendance aux véhicules motorisés.

Dans son plan de mobilité durable intégrée, la Ville de Saguenay vise les objectifs suivants : « assurer la connectivité entre les différents réseaux de mobilité et favoriser les déplacements intermodaux ». Progressivement, « les stations et terminus de transport en commun seront réaménagés en pôles d'échange intermodaux accessibles, complets et bien équipés ». Garantir l'accessibilité vélo aux arrêts de transport collectif et proposer des services adaptés à destination (stationnement sécurisé, location, réparation, etc.) sont des leviers majeurs pour favoriser cette pratique.

L'état de la situation démontre que l'accessibilité vélo actuel des lieux d'intermodalité est insuffisante et peu qualitative pour les usagers. Seuls quelques arrêts disposent d'espaces de stationnement pour vélos à proximité ou de stations VLS, mais dans la plupart des cas, leur absence ou leur disposition dissuadent leur utilisation.

Les bonnes pratiques pour renforcer l'intermodalité entre le réseau vélo et le réseau de transports en commun et améliorer l'expérience des usagers sont :

- ✓ L'amélioration de l'accessibilité aux arrêts par des aménagements cyclables confortables, continus et sécurisés. Pour favoriser une expérience usager agréable, il est conseillé de créer des accès directs, éclairés et faciles à repérer pour les usagers de toutes provenances, avec notamment une signalisation adéquate lorsque le site est vaste.
- ✓ La création ou la multiplication de stationnements pour vélos sécurisés et accessibles, avec des solutions adaptées aux différents contextes : arceaux simples, consignes fermées, etc..
- ✓ Favoriser l'emport des vélos dans les transports collectifs pour offrir une plus grande flexibilité et couverture des territoires peu denses aux usagers, une continuité d'itinéraires, pallier à l'absence de stationnement sécurisé aux arrêts, et encourager les déplacements sur des distances entre secteurs indirectement connectés.
- ✓ La localisation de stations VLS aux arrêts pour assurer la complémentarité des services.
- ✓ Une communication et un jalonnement pour informer les usagers sur les itinéraires cyclables et les services disponibles aux arrêts (plans, panneaux, etc.).

De plus, pour répondre aux besoins des usagers (cyclistes et transport en commun) et garantir l'appropriation du service, des activités de consultation avec les usagers et l'opérateur (STS) pour identifier les services nécessaires et les arrêts à desservir peuvent être organisés.

Figure 47 : Stationnement pour vélos à accès contrôlé, gare de Deux-Montagnes



4.6.3 Évaluer la culture vélo et les infrastructures cyclables

Tant en amont qu'en aval du déploiement de mesures visant à encourager le vélo, il importe de recueillir des données. Il est recommandé de sonder périodiquement les habitudes de déplacements des citoyens pour suivre les besoins, identifier les obstacles à l'adoption des modes de transports actifs et de mesurer l'évolution des habitudes de déplacement. Cette collecte de donnée, combinée à l'adoption d'une cible quant à la croissance des déplacements actifs vers les pôles générateurs de déplacements, permet à la municipalité de déterminer les ressources à consacrer et, au besoin, d'ajuster les moyens déployés pour atteindre cet objectif.

Saguenay participe à L'état du vélo à Saguenay de Vélo Québec pour collecter des données quantitatives concernant les habitudes de déplacements de sa population. Ces actions sont à poursuivre.

À titre indicatif, il est pertinent de sonder les citoyens, à propos :

- ✓ Du mode de déplacements selon la saison et la météo.
- ✓ Du niveau de sentiment de sécurité sur le réseau cyclable.
- ✓ De l'intérêt à passer au transport actif si le trajet devenait plus sécuritaire.
- ✓ De l'intérêt à passer au transport actif selon la saison et la météo.
- ✓ Du niveau d'appui à la sécurisation des déplacements, au développement du réseau et à la mise en place de mesures pour diminuer les vitesses et la circulation de transit dans les rues résidentielles (analysé dans L'état du vélo à Saguenay).
- ✓ Des obstacles à l'adoption du transport actif.
- ✓ Du niveau de satisfaction vis-à-vis des nouveaux aménagements, le cas échéant.

Avant et après la réalisation d'un projet d'aménagements cyclables, sonder la population permet de :

- ✓ Procéder à des ajustements au besoin.
- ✓ Communiquer les retombées à la population.
- ✓ Promouvoir de nouveaux aménagements et mesures favorables à la mobilité active.
- ✓ Susciter l'adhésion des futures initiatives en mobilité durable.

Enfin, évaluer les impacts des projets d'aménagement en lien avec le transport actif réalisés sur les rues commerçantes permet de démontrer la contribution des personnes à pied et à vélo sur la vitalité économique et de favoriser l'adhésion des commerçants. En effet, la plupart des études de mobilité indiquent que les personnes à pied et à vélo consomment autant sinon plus que celles en voiture.

4.7 Acceptabilité sociale et consultation autour du Plan directeur vélo

La mise en œuvre d'un Plan directeur vélo et les changements induits peuvent susciter des enjeux d'acceptabilité sociale de la part de certains citoyens ou des acteurs du territoire. Pour faciliter l'implantation de réseaux piétons et cyclables, plusieurs stratégies existent :

- ✓ Impliquer la population et les acteurs locaux dès les premières réflexions du projet et mesurer l'adhésion de la population aux déplacements actifs avec des consultations publiques. Il est conseillé d'également créer des espaces de dialogue lors des phases opérationnelles du projet et d'assurer un maximum de transparence lors des phases de travaux, avec une écoute active des préoccupations citoyennes.
- ✓ Créer un dialogue constructif et continu : communiquer et partager les objectifs et les bénéfices des projets, en utilisant un langage accessible et adapté à tous.
 - Les bénéfices sont multiples à long terme, notamment l'amélioration du cadre de vie, et l'ensemble de la population en profite.
 - Si le retrait de cases stationnement est un enjeu, il est possible d'envisager les mesures de mitigation suivantes : calcul du taux d'occupation des cases sur les rues localisées à proximité, report des cases de stationnement dans d'autres espaces dédiés, etc..
- ✓ Montrer les résultats concrets à court terme et évaluer les impacts sur le long terme.
 - Démontrer l'impact positif des infrastructures sur le quotidien et la qualité de vie des individus et assurer un suivi des travaux auprès de la population.
 - Inaugurer les aménagements en invitant la population locale à participer. Il est possible de créer des itinéraires à vélos pour développer l'intérêt et la pratique.
 - Évaluer les impacts des aménagements et le développement de la culture du transport actif en réalisant des sondages internes auprès de la population ou en participant à L'état du vélo à Saguenay. Ce dernier est un portrait exhaustif réalisé tous les cinq ans par Vélo Québec qui présente des données sur les cyclistes québécois, leurs habitudes, et sur l'environnement – physique et politique – dans lequel ils évoluent afin de connaître l'apport du vélo à la société.

4.7.1 Consultation des acteurs locaux et de la population

Afin d'assurer l'adhésion des acteurs locaux et de la population au Plan directeur vélo et faciliter l'acceptabilité sociale de sa mise en œuvre, deux séances de consultation ont été tenues :

- ✓ Le 13 mars 2025, un atelier collaboratif a réuni des représentants des élus et différents services de la ville et partenaires pour développer une vision commune du réseau cyclable.
- ✓ Le 9 avril 2025, une séance de consultation citoyenne a été tenue pour bonifier les propositions de desserte du futur réseau cyclable.

Lors de ces deux séances, la desserte cyclable a été soumise à validation. L'objectif de ces consultations était de bonifier les propositions selon les connaissances fines des enjeux du territoire des participants.

Les séances de consultation se sont déroulées avec deux activités :

- ✓ Une activité questions/réponses permettant de sonder et recueillir les positionnements des participants par rapport au développement des modes actifs.
- ✓ Une présentation des propositions de desserte cyclable.

Positionnement des personnes consultées par rapport au vélo

Pour l'ensemble des participants, la situation actuelle du vélo est en développement à Saguenay, mais elle reste inégale et marquée par des lacunes. Le réseau cyclable est perçu comme discontinu et incomplet dans plusieurs secteurs (notamment à Chicoutimi) et le manque d'infrastructures adaptées et sécurisées est mis en avant. Pour la population, il manque de structure (ossature) dans la desserte actuelle, de signalisation et de mobilier urbain comme de l'éclairage. Les aménagements cyclables actuels sont perméables et utilisés comme stationnement par certains automobilistes.

La pratique du vélo utilitaire semble être à un point de bascule, avec un fort potentiel si les défis liés à la sécurité, à l'accessibilité et aux infrastructures sont mieux pris en charge. Un besoin de démocratiser, propulser la pratique et améliorer l'accessibilité cyclable est identifié, notamment pour faire du vélo un mode de transport utilitaire et pas seulement une pratique récréative.

Figure 48 : Réponses à la question : En un mot, quelle est la situation actuelle du vélo à Saguenay ?

Réponses des décideurs et partenaires



Réponses de la population



Le futur réseau cyclable sera utilitaire, développé, connecté et accessible à tous (inclusif), mais également complet, structurant et intégré aux autres modes de transport, pour favoriser des déplacements efficaces à travers toute la ville et ses arrondissements. La volonté est d'aménager un réseau sécuritaire, agréable et bien entretenu, avec des services adaptés (dénivellement, aires de repos, stationnements incitatifs). Pour les élus, les fonctionnaires et les partenaires, le vélo devra être ancré dans la culture locale et les habitudes de déplacements.

Figure 49 : Réponses à la question : En un mot, comment voyez-vous le réseau cyclable à Saguenay dans 15 ans ?

Réponses des décideurs et partenaires



Réponses de la population



Selon les participants, le réseau cyclable doit être accessible pour tous les usagers. Des profils d'usagers se distinguent spécifiquement : les étudiants, les travailleurs et les personnes vulnérables (enfants et personnes âgées).

Améliorer la desserte du réseau cyclable permettrait d'éviter les détours pour se rendre dans les zones industrielles, commerciales, vers les hôpitaux, et par conséquent réduirait le trafic.

Figure 50 : Réponses à la question : Qui devrait pouvoir accéder au réseau cyclable ?

Réponses des décideurs et partenaires



Réponses de la population



5 Conclusion

Ce Plan directeur vélo est un outil d'aide à la décision qui pose les fondations d'une culture vélo forte et pérenne en proposant des pistes d'action à mettre en œuvre pour améliorer le réseau cyclable et favoriser les déplacements utilitaires cyclables à Saguenay. Il a été réalisé avec la participation active des acteurs du territoire (élus, fonctionnaires, partenaires et population) lors des phases de consultation qui devrait favoriser l'acceptabilité sociale du plan et sa mise en œuvre.

Il s'inscrit dans une vision à long terme et met l'accent sur la volonté de Saguenay de transformer ses infrastructures et services pour créer un environnement propice à une mobilité active et sécurisée, plus accueillant et accessible pour l'ensemble des types d'usagers et encourager l'utilisation des transports actifs au quotidien. L'axe essentiel de ce plan est l'amélioration de la desserte des arrondissements et des pôles générateurs de déplacements tels que les écoles, les services et les commerces.

Le succès de ce plan repose sur une dynamique collective entre les services municipaux, les partenaires publics et privés, les associations locales, et bien sûr, les citoyens. La mise en œuvre devra s'appuyer sur une planification rigoureuse, un suivi régulier, et une capacité à ajuster les actions selon les retours du terrain.

6 Annexes

6.1 Données géospatiales du Plan directeur vélo

6.2 Lignes directrices : types de voies cyclables

Cette section décrit sommairement les types de voies cyclables recommandées pour développer le réseau cyclable de Saguenay. Davantage de détails sont disponibles au chapitre 4 du guide [« Aménager pour les piétons et les cyclistes »](#).

6.2.1 Piste cyclable sur rue

La piste cyclable sur rue est une voie unidirectionnelle⁵, adjacente à un trottoir, réservée exclusivement aux vélos et séparée physiquement des voies routières⁶. Elle est implantée de part et d'autre de la rue soit sur la chaussée, soit surélevée par rapport à la chaussée.

La piste cyclable sur rue est l'aménagement recommandé lorsqu'au moins une des conditions suivantes est présente :

- ✓ Deux voies ou plus par direction.
- ✓ Limite de vitesse supérieure à 50 km/h.
- ✓ Commerces sur la rue ou à proximité qui :
 - Génèrent une rotation fréquente des voitures stationnées.
 - Donnent lieu à des livraisons à partir de la rue.
 - Nécessitent des débarcadères.
- ✓ Présence de camionnage ou d'un circuit d'autobus.

La largeur minimum d'une piste cyclable unidirectionnelle est de :

- ✓ 2,5 m pour des dépassements sécuritaires à l'intérieur de la piste cyclable.
- ✓ 1,8 m pour le passage des véhicules d'entretien.
- ✓ 1,5 m pour la circulation à vélo.

Lorsque le stationnement sur rue est autorisé, une zone tampon entre la piste cyclable et les voitures garées réduit le risque d'emportierage.

Les éléments de signalisation requis sur une bande cyclable, notamment le panneau « voie réservée aux bicyclettes – P-250-2 » et le marquage des symboles macle-vélo-chevrons, sont détaillés au Tome V – Signalisation routière des normes du MTMD.

⁵ Une configuration bidirectionnelle d'un côté de la rue est possible dans des cas particuliers, mais est ordinairement déconseillée en raison des problèmes de sécurité qu'elle cause aux intersections et aux accès.

⁶ Les différents types de séparation physique et leur contexte d'implantation sont présentés à la section 5.2.9.

En l'absence de trottoir et en tant que compromis⁷ :

- ✓ La largeur de la piste cyclable doit être comprise entre 2,0 (minimum) et 2,5 m (idéal).
- ✓ On ajoute une silhouette de piéton au marquage et au panneau requis afin de légitimer la présence des piétons et d'augmenter à leur égard la vigilance des automobilistes et des cyclistes.

Figure 51 : Rue Fortier, Mont-Saint-Hilaire



Figure 52 : Piste cyclable unidirectionnelle au niveau du trottoir



⁷ L'aménagement de pistes cyclables partagées avec les piétons est un compromis acceptable lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- ✓ Contrainte d'espace ne permettant pas d'aménager un trottoir et une piste cyclable.
- ✓ Débit de piétons et de cyclistes attendu qui ne justifie pas d'aménager un trottoir et une piste cyclable.

6.2.2 Sentier polyvalent

Le sentier polyvalent est réservé aux piétons et aux cyclistes ainsi qu'aux autres usages non motorisés, tels que les patins, planches à roulettes et trottinettes. Il est implanté en site propre ou dans une emprise routière, séparé physiquement des voies de circulation⁸.

Le partage du même espace par les piétons et les cyclistes est envisageable si les caractéristiques suivantes sont réunies :

- ✓ Le débit total est inférieur à 300 usagers (piétons et cyclistes) à l'heure la plus achalandée.
- ✓ Les piétons représentent moins de 30 % des usagers.

Dans une emprise routière :

Un sentier polyvalent peut se substituer à un trottoir et une piste cyclable lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- ✓ Route à débit élevé.
- ✓ Limite de vitesse de 50 km/h ou plus.
- ✓ Bâtiments ayant une ample marge de recul par rapport à la chaussée.
- ✓ Distance moyenne de 300 m minimum entre les croisements, incluant les intersections et les entrées charretières achalandées.
- ✓ Lorsque le stationnement sur rue est autorisé, une zone tampon entre le sentier et les voitures garées réduit le risque d'emportierage.
- ✓ La largeur d'un sentier polyvalent est de minimum 3,0 m.

Le sentier polyvalent exige peu de marquage et de signalisation, qui sont concentrés aux accès :

- ✓ Panneau « Trajet obligatoire pour piétons et cyclistes – P-120-11 » ou « Voie réservée aux piétons et bicyclettes – P-250-2 » ou « accès interdit – P-130 ».
- ✓ Marquage des symboles macle-vélo-piéton-chevrons.

⁸ Les différents types de séparation physique et leur contexte d'implantation sont présentés à la section 5.2.9.

Figure 53 : Parc Le Moyne, Longueuil



Figure 54 : Sentier polyvalent dans une emprise routière



Figure 55 : Sentier polyvalent dans une emprise routière

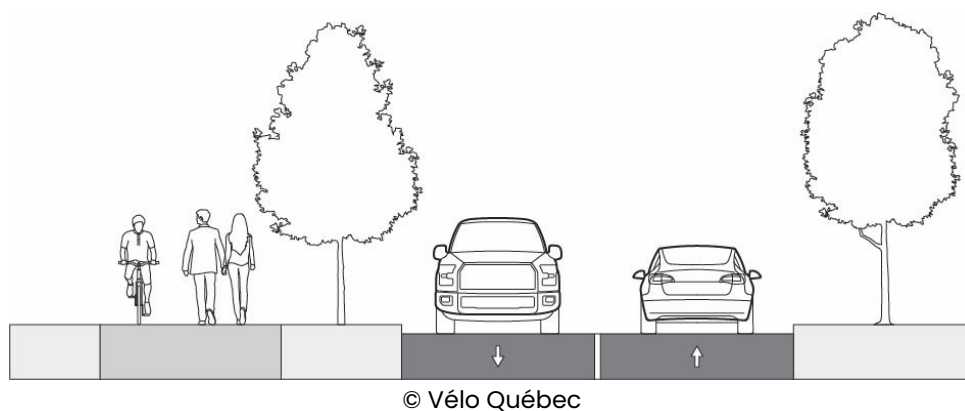
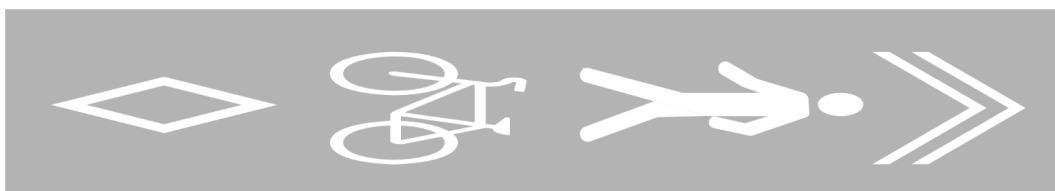


Figure 56 : Panneaux P -120-II (gauche), P-250-2 (centre) et P-130 (droite)



Figure 57 : Symboles macle-vélo-piéton-chevrons



6.2.3 Bande cyclable

La bande cyclable est une voie sur la chaussée qui est réservée exclusivement aux cyclistes. Elle se distingue des autres voies par du marquage ou un revêtement de couleur contrastante.

Dans un contexte idéal pour une bande cyclable, toutes les conditions suivantes sont réunies :

- ✓ Une seule voie de circulation par direction.
- ✓ Limite de vitesse de 50 km/h ou moins.
- ✓ Stationnement sur rue interdit ou présentant un faible taux de roulement.
- ✓ Absence de commerces sans aire de stationnement hors rue qui reçoivent des livraisons.

La largeur d'une bande cyclable doit être comprise entre 1,8 (idéal) et 1,5 m (minimum).

Lorsque le stationnement sur rue est autorisé, une zone tampon entre la bande cyclable et les voitures garées réduit le risque d'emportierage.

Les éléments de signalisation requis sur une bande cyclable, notamment le panneau « voie réservée aux bicyclettes – P-250-2 » et le marquage des symboles macle-vélo-chevrons, sont détaillés au Tome V – Signalisation routière des normes du MTMD.

La bande cyclable s'implante uniquement sur une chaussée existante. Sur de nouvelles rues ou lors d'une réfection majeure d'une rue existante, on aménagera plutôt des pistes cyclables unidirectionnelles surélevées par rapport à la chaussée.

En l'absence de trottoir et en tant que compromis, on ajoute une silhouette de piéton au marquage et au panneau requis afin de légitimer la présence des piétons et d'augmenter à leur égard la vigilance des automobilistes et des cyclistes.

Figure 58 : pont Jacques-Cartier, Sherbrooke

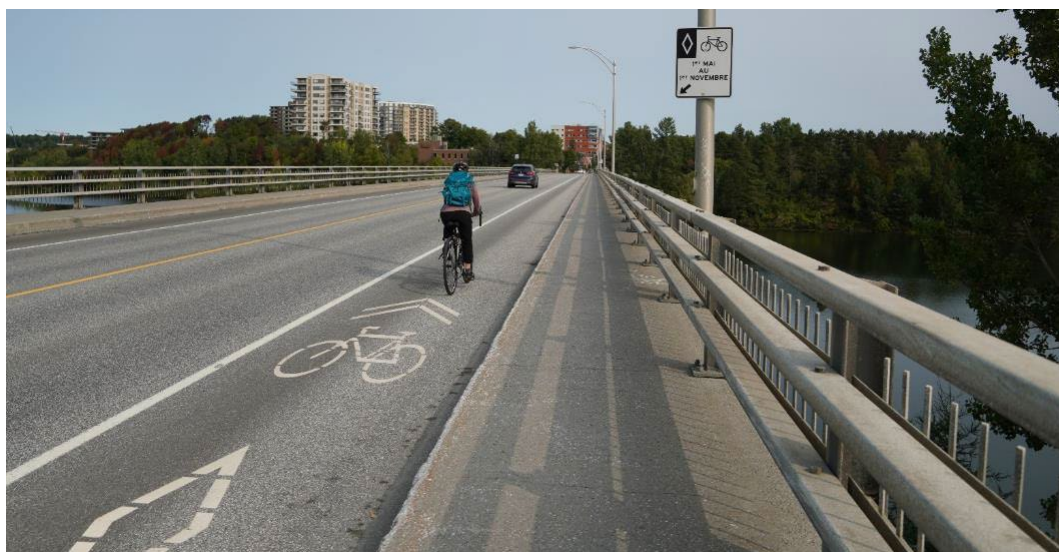


Figure 59 : Bande cyclable



6.2.4 Bande cyclable suggérée

La bande cyclable suggérée est une voie cyclable implantée de part et d'autre d'une voie de circulation étroite à double sens et sans ligne axiale. Les véhicules circulent entre les deux bandes cyclables suggérées, dans un corridor dont la largeur peut être insuffisante pour un croisement. Ils sont autorisés, en l'absence de vélos, à empiéter dans la bande cyclable suggérée pour se croiser. La présence légitime des vélos est renforcée par la bande cyclable suggérée, mais ceux-ci n'y ont pas l'exclusivité, contrairement à la bande cyclable standard.

Un [projet pilote](#) de bande cyclable suggérée, appelé chaussée à voie centrale bidirectionnelle par le MTMD, est en cours.

Ce type d'aménagement étant peu connu de la population, il est important de communiquer en amont de son implantation les principes associés à la bande cyclable suggérée et les comportements qui y sont attendus des usagers.

Figure 60 : Somerset Street, Ottawa



Figure 61 : Bande cyclable suggérée



6.2.5 Accotement asphalté

Un accotement asphalté en bordure d'une route peut servir aux déplacements des piétons et des cyclistes, de même qu'à l'arrêt des véhicules. Cela le distingue de la bande cyclable, qui est réservée exclusivement à la circulation des cyclistes et dans laquelle l'arrêt des véhicules est interdit.

Les accotements asphaltés :

- ✓ S'implantent principalement en milieu rural.
- ✓ Sont d'une largeur qui varie en fonction de la limite de vitesse affichée et du débit de véhicules.

Le marquage et le panneau de signalisation requis sur un accotement asphalté pour cyclistes sont présentés au Tome V – Signalisation routière des normes du MTMD.

Tableau 12 : Largeur minimum de l'accotement asphalté pour les cyclistes⁹

Vitesse	DJME < 2000 véhicules/jour ¹⁰	DJME > 2000 véhicules/jour
70 km/h ou moins	1 m	1,5 m
Plus de 70 km/h	1,5 m	1,8 m

Accotement asphalté en milieu bâti

En milieu bâti, l'implantation d'accotements asphaltés peut s'avérer un compromis acceptable afin d'augmenter la sécurité et le confort des piétons et des cyclistes lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- ✓ Largeur de chaussée existante qui ne permet pas d'aménager des bandes cyclables.
- ✓ Stationnement sur rue interdit ou présentant un taux d'occupation très faible.

Lorsque c'est le cas :

- ✓ Les accotements :
 - Doivent avoir une largeur de minimum 1,0 m de large.
 - Ne doivent pas être signalisés comme étant des voies cyclables.
- ✓ Si le stationnement sur rue est autorisé :
 - Les véhicules garés empiètent dans l'accotement.
 - Les piétons et les cyclistes doivent contourner les rares véhicules garés.

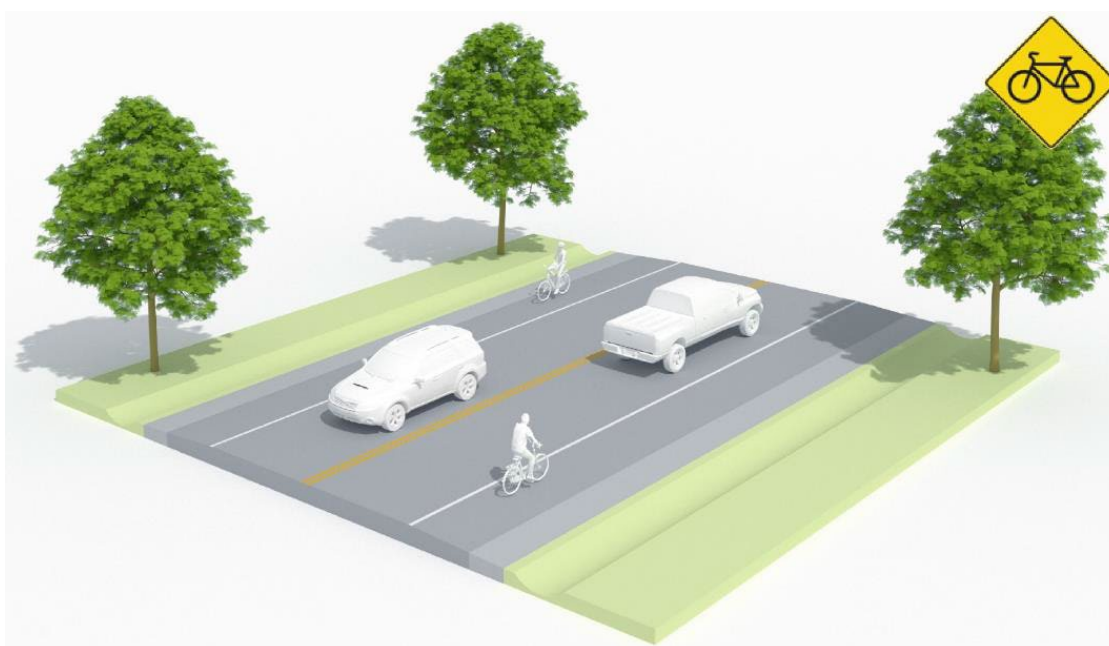
⁹ Tome I – Conception routière des normes du MTMD.

¹⁰ Débit journalier moyen estival (DJME).

Figure 62 : Route 132, Carleton-sur-Mer



Figure 63 : Accotement asphalté



6.2.6 Chaussée désignée

La chaussée désignée :

- ✓ Est une rue ou une route à faible débit de circulation, partagée par les vélos et les automobiles et officiellement reconnue comme voie cyclable.
- ✓ Comporte des mesures d'apaisement de la circulation limitant la vitesse ou le débit des automobiles si on veut améliorer le confort et la sécurité des cyclistes.
- ✓ Permet de mailler le réseau cyclable via une rue ou route locale à faible vitesse et faible débit de circulation.

Selon les meilleures pratiques¹¹, le contexte d'implantation d'une chaussée désignée est :

- ✓ Rue à sens unique ou à une voie par direction.
- ✓ Limite de vitesse de 30 km/h en milieu urbain et de 70 km/h en milieu rural.
- ✓ Débit moyen inférieur à 1000, voire 500 véhicules/jour.
- ✓ Débit moyen de camions inférieur à 250 véhicules/jour.

Les éléments de signalisation requis sur une chaussée désignée, notamment le panneau « passage pour bicyclettes ou présence de cyclistes – D-270-7 » et le marquage des symboles vélo-chevrons, sont détaillés au Tome V – Signalisation routière des normes du MTDM. En présence de stationnements sur rue, il est important de tracer les symboles vélo-chevrons à au moins 1,0 m de la zone de stationnement, ou à environ 3,5 m de la bordure, dans le but d'inciter les cyclistes à circuler hors d'atteinte des portières d'automobile.

¹¹ Selon les normes du MTMD :

- ✓ Le débit moyen doit être inférieur à 3000 véhicules/jour en milieu urbain.
- ✓ La limite de vitesse doit être égale ou inférieure à 50 km/h en milieu urbain et à 90 km/h en milieu rural.

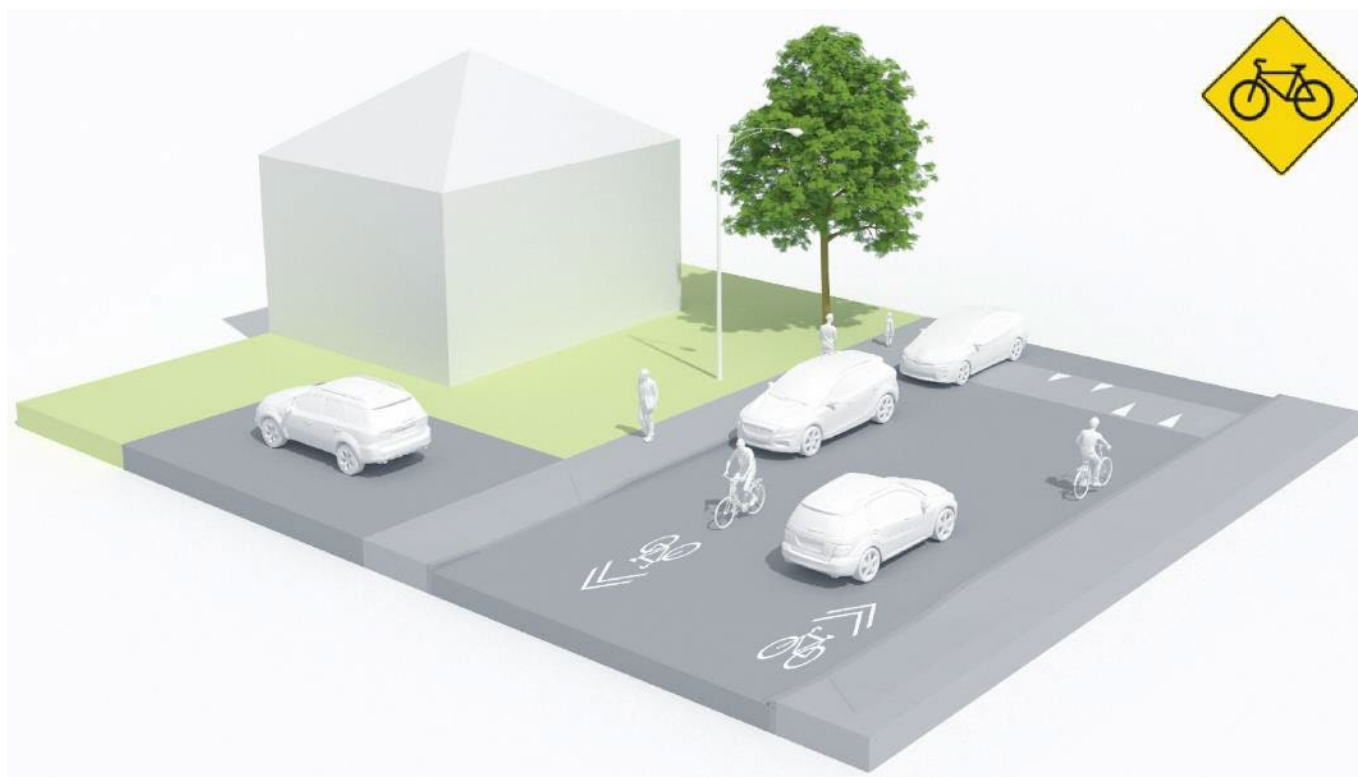
Figure 64 : Rue Drolet, Montréal



Figure 65 : Chaussée désignée, rue Dion, Val-David (Google)



Figure 66 : Chaussée désignée



6.2.7 Vélorue

La vélorue est une rue à faible vitesse et faible débit de circulation motorisée où les cyclistes :

- ✓ Sont les usagers prédominants.
- ✓ Sont autorisés à rouler au centre de la voie.
- ✓ Ne sont pas tenus de circuler à la file.

Les règles encadrant la mise en place d'une vélorue, dont les éléments de signalisation requis, sont présentées dans le « [Guide d'application – Vélorue](#) » du MTMD. Les règles de circulation s'appliquant à une vélorue étant nouvelles et peu connues de la population, il est important de communiquer en amont de son implantation les principes associés à la vélorue et les comportements qui y sont attendus des usagers.

Figure 67 : Rue Père-Marquette, Québec



Figure 68 : Vélorue



6.2.8 Rue partagée

Une rue partagée est un aménagement comparable au concept européen de « zone de rencontre ». Elle se définit comme une voie à faibles vitesse et débit de circulation partagée par les piétons, les vélos et les automobiles. Les piétons sont beaucoup plus nombreux que les automobiles et ont le droit de circuler sur toute la largeur de la rue. Les automobilistes sont tenus de céder le passage aux piétons et aux cyclistes, et les cyclistes cèdent pour leur part le passage aux piétons.

La rue partagée est dotée d'une chaussée unique et d'un drainage central, et ne comporte ni trottoir ni séparation physique. Elle peut aussi être aménagée sur une rue existante :

- ✓ En mettant en place des mesures d'apaisement de la circulation.
- ✓ En installant du mobilier et des jardinières sur la chaussée afin de :
 - Limiter sa largeur.
 - Apaiser davantage la circulation automobile.
 - Offrir un environnement plus convivial aux piétons.

À l'intention des personnes ayant une déficience physique ou visuelle, on aménage une bande podotactile dans l'axe du corridor de circulation, ou un corridor libre d'obstacles et facilement détectable le long des bâtiments. Cet espace est délimité par du mobilier urbain, de la végétation ou un revêtement distinctif.

Les règles encadrant la mise en place d'une rue partagée, dont les éléments de signalisation requis, sont présentées dans le « [Guide d'application – Rue Partagée](#) » du MTMD. Ce type d'aménagement étant peu connu de la population, il est important de communiquer en amont de son implantation les principes associés à la rue partagée et les comportements qui y sont attendus des usagers.

Figure 69 : Rue Sainte-Claire, Québec



Figure 70 : Rue partagée



6.2.9 Types de séparation physique

Le tableau qui suit présente le contexte d'implantation ainsi que les avantages et inconvénients des différents types de séparation physique recommandés sur les pistes cyclables et les sentiers polyvalents.

Tableau 13 : Types de séparation physique recommandés

Type de séparation	Contexte d'implantation	Avantages	Inconvénients
Délinéateurs à intervalle de maximum 20 m	À court terme, seulement si la vitesse pratiquée est égale ou inférieure à 50 km/h	Implantation rétroactive simple Compatible avec drainage ouvert	Séparation perméable aux véhicules et généralement retirée en hiver Complicque l'entretien : ✓ Opération dédiée ✓ L'eau et la saleté s'écoulent vers la piste et s'y accumulent lorsque le drainage est fermé
Bordure de béton, glissière, etc.	À moyen terme, en attendant une réfection majeure		Complicque l'entretien
Surélévation au niveau ou à mi-niveau du trottoir ou franchissable	Lors d'une réfection majeure ou en l'absence de solutions transitoires Stationnement sur rue interdit dans le cas de l'option franchissable	Besoin d'entretien réduit : L'eau et la saleté accumulée s'écoulent vers la chaussée plutôt que dans la piste Opération d'entretien facilitée : Trottoir et piste en simultanés lorsqu'aucun élément vertical ne sépare les deux Largeur requise moindre pour l'abaissement des accès privés dans le cas de l'option à mi-niveau	Coût élevé lorsque non coordonnée avec une réfection majeure Surélévation franchissable déconseillée : Lorsque le risque d'empiètement de véhicules motorisés est élevé Pour une piste cyclable bidirectionnelle ou un sentier polyvalent, peu importe le contexte

Lorsqu'une piste cyclable est surélevée au niveau du trottoir, une bande podotactile apposée entre le trottoir et la piste cyclable aide les personnes ayant une déficience visuelle à se repérer et réduit le risque d'empiétement des cyclistes sur le trottoir et des piétons sur la piste cyclable.

Lorsqu'une piste cyclable ou un sentier polyvalent est surélevé par rapport à la chaussée, la pente des entrées charretières doit être localisée à l'extérieur de la trajectoire des cyclistes.

Figure 71 : Surélévation au niveau du trottoir et bande podotactile, rue Main, Ottawa



Figure 72 : Surélévation franchissable, boulevard Le Corbusier, Laval



6.3 Méthodologie inspirée par la méthode d'analyse hiérarchique des procédés

Ce document sert à détailler les trois étapes, inspirées par la méthode d'analyse hiérarchique des procédés (AHP), qui ont été appliquées dans le cadre du Plan directeur vélo de la Ville de Saguenay afin d'attribuer un pointage à chacun des critères utilisés pour prioriser le traitement des axes cyclables.

L'AHP est une méthode d'analyse multicritère qui aide à prendre des décisions complexes en structurant les critères et en évaluant leurs poids relatifs. Elle repose sur des comparaisons par paires pour déterminer les préférences du décideur, puis utilise des calculs matriciels pour hiérarchiser les alternatives en fonction de ces préférences. L'AHP est largement utilisée dans la gestion, la planification et d'autres domaines pour faciliter la prise de décision éclairée.

À noter que les critères ont été déterminés par Vélo Québec, en se basant sur une recherche de critères utilisés dans d'autres analyses multicritères concernant le développement d'un réseau cyclable¹². L'élaboration des thèmes fut inspirée par les critères du CROW¹³.

6.3.1 Déterminer l'importance de chacun des critères

Compléter la matrice permettant de comparer tous les critères entre eux en leur attribuant une cote de 1 à 7 ou de 1/2 à 1/7.

Les comparaisons s'effectuent de gauche à droite, c'est-à-dire en comparant chacun des critères de la première colonne avec ceux de la première ligne.

Ainsi, dans la matrice « comparaison des critères pour les axes cyclables » :

1. Le critère « Risque aux intersections sur les routes avec aménagements existants » est aussi important que le « Enjeux de non-conformité des aménagements existants » et 2 fois plus important que le « Hiérarchisation du réseau cyclable »
2. Le critère « Franchissement de barrières » est aussi important que le critère « Densité de population », mais 2 fois moins important que le critère « Indice de défavorisation »

¹² Tels que le Plan directeur du réseau cyclable de la Ville de Gatineau et le Plan directeur des déplacements cyclables de la Ville de Longueuil.

¹³ Le CROW est une organisation à but non lucratif des Pays-Bas qui travaille sur le design, la construction et la gestion de tout ce qui a trait aux transports. Voici les 5 principes pour des aménagements cyclables à succès : [5 design principles for successful bicycle infrastructure](#).

Tableau 14 : Comparaison des critères pour les axes cyclables

	Risque aux intersections sur les routes avec aménagements existants	Enjeux de non conformité des aménagements existants	Hiérarchisation du réseau cyclable	Franchissement de barrières	Desserte des générateurs de déplacements	Densité de population	Indice de défavorisation
Risque aux intersections sur les routes avec aménagements existants		1	2	2	1	2	2
Enjeux de non conformité des aménagements existants			2	2	1	2	2
Hiérarchisation du réseau cyclable				2	2	1	1/2
Franchissement de barrières					1	1	1/2
Desserte des générateurs de déplacements						2	2
Densité de population							1
Indice de défavorisation							

6.3.2 Calculer la pondération des axes

Une fois les cotes attribuées, la méthode AHP permet de calculer la pondération de chacun des critères sous forme de pourcentages.

L'indice C.Ratio (ratio de consistance) obtenu doit être plus petit ou égal à 10 % (0,10) pour que les pourcentages obtenus soient valables. Un ratio supérieur à 10 % signifie qu'il peut y avoir des incohérences dans les cotes attribuées lors de la comparaison des critères et il est suggéré de les réviser.

Tableau 15 : Pondération des critères pour les axes cyclables

	Risque aux intersections sur les routes avec aménagements existants	Enjeux de non conformité des aménagements existants	Hiérarchisation du réseau cyclable	Franchissement de barrières	Desserte des générateurs de déplacements	Densité de population	Indice de défavorisation	Moyenne	Mesure de consistance
Risque aux intersections sur les routes avec aménagements existants	0,2000	0,2000	0,2222	0,1818	0,1429	0,2000	0,2222	19,56%	7,4137
Enjeux de non conformité des aménagements existants	0,2000	0,2000	0,2222	0,1818	0,1429	0,2000	0,2222	19,56%	7,4137
Hiérarchisation du réseau cyclable	0,1000	0,1000	0,1111	0,1818	0,2857	0,1000	0,0556	13,35%	7,4331
Franchissement de barrières	0,1000	0,1000	0,0556	0,0909	0,1429	0,1000	0,0556	9,21%	7,3200
Desserte des générateurs de déplacements	0,2000	0,2000	0,0556	0,0909	0,1429	0,2000	0,2222	15,88%	7,2908
Densité de population	0,1000	0,1000	0,1111	0,0909	0,0714	0,1000	0,1111	9,78%	7,4137
Indice de défavorisation	0,1000	0,1000	0,2222	0,1818	0,0714	0,1000	0,1111	12,67%	7,5055
CI=									0,0664
RI=									1,32
C.Ratio =									0,0503

6.3.3 Transposer la pondération en pointage

Certains ajustements aux pointages peuvent être réalisés afin de permettre, par exemple, la création d'une échelle de pointage avec des seuils en nombres entiers. Le tableau ci-dessous présente les critères et la pondération utilisés pour prioriser les axes cyclables.

Tableau 16 : Description des critères de pondération

Thèmes	Critères	Échelle	Points max
SÉCURITÉ ET CONFORT – AMÉNAGEMENTS EXISTANTS	Risque aux intersections sur les routes	Enjeu intersection d'une piste bidirectionnelle : 20 pts Enjeu bretelle si non contrôlée (considérer comme une intersection) : 20 pts Intersection non contrôlée sur artère ou collectrice : 20 pts	20 pts
	Enjeux et non-conformité des aménagements existants	Type de séparation non conforme sur artère ou collectrice (majeur) : 20 pts Type de séparation non conforme sur locale (mineur) : 10 Autres enjeux majeurs : 20 pts Autres enjeux mineurs : 10 pts	20 pts
COHÉRENCE ET EFFICACITÉ	Hierarchisation du réseau	Structurant : 14 pts Local : 0 pt Lien interarrondissement : 0 pt	14 pts
	Franchissement de barrières	0 = 0 pt 1 = 3 pts 2+ = 10 pts	10 pts

Thèmes	Critères	Échelle	Points max
DESSERTE ET ATTRACTIVITÉ	Desserte de générateurs de déplacements	Institution scolaire postsecondaire : 14 pts Pôle de transport en commun : 14 pts Écoles : 10 pts Pôle d'emplois : 6 pts Pôle commercial : 6 pts Services publics, et équipements de loisir, sport ou culture : 6 pts	14 pts
	Densité de population (nombre d'habitants/km ²)	Entre 8 100 et 6 500 : 12 pts Entre 6 400 et 4 800 : 8 pts Entre 4 700 et 3 100 : 4 pts Entre 3 000 et 1 300 : 2 pts	12 pts
	Indice de défavorisation matérielle et sociale	Matériellement et/ou socialement défavorisées : 10 pts Défavorisation moyenne : 4 pts Matériellement et/ou socialement favorisés : 0 pt Vide (données non disponibles) : 0 pt	10 pts

6.4 Grille d'évaluation multicritères pour les projets de développement du réseau cyclable

En complément du présent plan directeur, la Ville de Saguenay s'appuie sur une grille d'évaluation multicritères pondérée afin de procéder à l'évaluation des tronçons projetés pour le développement du réseau cyclable. Cette grille sert à compléter la priorisation prévue au point 4.1.4 du présent plan en attribuant une note sur 100 à l'ensemble des tronçons projetés pour le développement du réseau. La note attribuée permet ensuite d'ordonnancer les projets de développement proposés selon leur niveau d'intérêt et donc de prioriser de façon plus fine les interventions à réaliser sur le territoire au cours des prochaines années.

Les critères sur lesquels s'appuie cette grille sont les suivants :

Volet 1. Potentiel d'utilisation (20 points)		
Indicateur	Détails	Pointage
Importance du pôle d'emploi desservi	Rang du pôle d'emploi desservi selon le schéma d'aménagement et de développement : (0) : 11e et + (ou aucun) = 0 % (1) : 1ier au 5e = 100 % (2) : 6e à 10e = 50 %	/6,66
Densité de population	Nombre d'habitants par hectare dans la principale aire de diffusion touchée par le projet : (0) : 0 à 4,9 = 0 % (1) : 5 à 9,9 = 33 % (2) : 10 à 19,9 = 66 % (3) : 20 et + = 100 %	/6,66
Desserte d'un générateur de déplacement important	Rang du plus important générateur de déplacement desservi par le lien cyclable selon l'enquête origine-destination : (0) : 16e et + (ou aucun) = 0 % (1) : 1ier au 5e = 100 % (2) : 6e à 10e = 66 % (3) : 11e à 15e = 33 %	/6,66
Volet 2. Sécurité (20 points)		
Indicateur	Détails	Pointage
Accidents avérés	Nombre d'accidents survenus impliquant un usager vulnérable depuis 2018 : (0) : aucun accident = 0 % (1) : 1 seul accident = 75 % (2) : + de 1 accident = 100 %	/5
Vitesse permise	Limitation de vitesse : (0) : Limite de vitesse égale ou inférieure à 50 km/h (2 voies de circulation ou moins) = 0 % (1) : Limite de vitesse égale à 50 km/h (plus de 2 voies de circulation) = 25 % (2) : Limite de vitesse comprise entre 60 et 70 km/h = 50 % (3) : Limite de vitesse supérieure à 70 km/h = 100 %	/5
Débit de circulation	Débit de circulation journalier : (0) : 0 = 0 % (1) : 10 000 véh./j. et plus = 100 % (2) : entre 5000 et 9 999 véh./j. = 75 % (3) : entre 3500 et 4999 = 50 % (4) : 1500 à 3499 véh./j. = 50 % (5) : moins de 1500 véh./j. 25 %	/5

Défaillance des aménagements existants	Y a-t-il besoin d'aménagements de transports actifs supplémentaires pour offrir un parcours sécuritaire ? (O/N) : Selon l'utilisation de la route, le nombre de voies, la largeur de la rue, le débit et la vitesse, etc... (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/5
Volet 3. Importance stratégique (15 points)		
Indicateur	Détails	Pointage
Présence d'établissements d'enseignement	Nombre d'établissements d'enseignement sur un tronçon linéaire continu et adjacent au projet : Niveau post-secondaire : rayon de 5 km Niveaux primaire et secondaire : rayon de 1,6 km (0) : 0 = 0 % (1) : 1 seul = 50 % (2) : 2 et + = 100 %	/3
Présence d'un établissement de santé	Présence d'un établissement de santé sur un tronçon linéaire de 5 km continu et adjacent au projet (O/N) : (0) : non = 0 % (1) : oui = 100 %	/3
Présence de services de proximité	Nombre de services de proximités (épiceries, dépanneurs, pharmacies, etc.) directement desservis par le lien projeté : (0) : 0 = 0 % (1) : 1 seul = 50 % (2) : 2 et + = 100 %	/3
Présence d'équipements de loisirs	Nombre d'équipement de loisir, sport et culture, présent dans un rayon de 100 m : (0) : 0 = 0 % (1) : 1 seul = 50 % (2) : 2 = 75 % (3) : 3 et + = 100 %	/3
Opportunité des travaux	Une opportunité de travaux permet l'aménagement du lien à moindres coûts (O/N) : (0) : non = 0 % (1) : oui = 100 %	/3
Volet 4. Continuité (15 points)		
Indicateur	Détail	Pointage
Poursuite d'une phase antérieure	Le projet permet la poursuite d'une phase antérieure (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/3,75
Connexion au réseau existant	Le projet est connecté au réseau cyclable existant (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/3,75
Possibilité de boucler le réseau	Le projet offre la possibilité de boucler le réseau (lors du projet ou dans des phases futures) (O/N) : (0) : Non/Réseau non bouclé = 0 % (1) : Oui = 100 %	/3,75
Longueur des interventions et linéarité du tracé	Longueur des interventions et linéarité du tracé : (0) : Projet de moins de 2 km avec un tracé non-linéaire = 0 % (1) : Projet de plus de 2 km avec un tracé linéaire ou inversement = 50 % (2) : Projet de plus de 2 kilomètres avec un tracé linéaire = 100 % *linéaire = Cheminement sur maximum 2 rues **non-linéaire = Cheminement sur plus de 2 rues	/3,75

Volet 5. Caractère multimodal (10 points)		
Indicateur	Détail	Pointage
Présence d'une station de vélos en libre-service	Présence d'une station Accès vélo directement sur le tracé projeté ou indirectement, sur un prolongement linéaire de 5 km sur un réseau existant (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui, indirectement = 50 % (2) : Oui, directement = 100 %	/2,5
Desserte d'une station ou d'un terminus STS	Présence d'une station STS ou terminus directement sur le tracé projeté ou indirectement, sur un prolongement linéaire de 5 km sur un réseau existant (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui, indirectement = 50 % (2) : Oui, directement = 100 %	/2,5
Présence d'un circuit d'autobus	Présence d'un circuit d'autobus directement sur le tracé projeté (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/2,5
Présence d'un stationnement incitatif à proximité	Présence de stationnement incitatif (STS ou covoiturage) directement sur le tracé projeté ou indirectement, sur un prolongement linéaire de 5 km sur un réseau existant (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui, indirectement = 50 % (2) : Oui, directement = 100 %	/2,5
Volet 6. Engagement du milieu (10 points)		
Indicateur	Détail	Pointage
Prévu dans un outil de planification	Identifié dans un plan d'action en urbanisme (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/3,33
Besoin soulevé par le milieu	Besoin soulevé par le milieu lors de démarches participatives ou sous forme de requête (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/3,33
En cohérence avec les recommandations de Vélo Québec	Cadre avec les recommandations de l'État du vélo : (0) : Ne correspond à aucun lien inter- ou intra-arrondissement = 0 % (1) : Correspond à un lien intra-arrondissement n-s ou e-o = 50 % (2) : Correspond à un lien inter-arrondissement = 100 %	/3,33
Volet 7. Accessibilité (10 points)		
Indicateur	Détail	Pointage
Présence de clientèles vulnérables	Présence d'une résidence pour aînées, d'un CHSLD, d'un CPE, d'une garderie ou d'une école primaire sur le tracé projeté (nombre d'établissements) : (0) : 0 = 0 % (1) : 1 seul = 50 % (2) : 2 ou + = 100 %	/2,5
Niveau de défavorisation matérielle et sociale du secteur	Milieu socialement et/ou matériellement défavorisé (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Oui = 100 %	/2,5
Cohérence avec le plan d'action PAIPH	Secteur visé par le plan d'action PAIPH (O/N) : (0) : Non = 0 % (1) : Partiellement = 50 % (2) : Oui = 100 %	/2,5
Présence de pentes	Pourcentage de pente le plus élevé rencontré sur les aménagements (en %) : (0) : 7,1 % et + = 0 % (1) : entre 7 % et 4,1 % = 50 % (2) : 4 % et - = 100 %	/2,5
TOTAL		/100