



CANDIAC • CHÂTEAUGUAY • DELSON • LA PRAIRIE
LÉRY • MERCIER • SAINT-CONSTANT • SAINT-ISIDORE
SAINT-MATHIEU • SAINT-PHILIPPE • SAINTE-CATHERINE

PLAN DE MOBILITÉ DURABLE

Version finale
Préparé par Gris Orange Consultant inc.

Adopté le 7 juin 2023



MRC DE ROUSSILLON

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	5
Contexte métropolitain	6
Mandat et objectifs	6
Mise en contexte	7
Portrait du territoire	8
Profil sociodémographique	8
Présentation du réseau de mobilité sur le territoire	15
Diagnostic	30
Enjeux	50
Forces et faiblesses de la MRC en matière de mobilité	51
Enjeux de financement	53
Enjeux de gouvernance	55
Impact de la pandémie sur les déplacements	56
Intermodalité	57
Enjeux spécifiques aux modes	58
-Secteurs de la mobilité	58
-Analyse par mode de transport existant	58
Des interventions fondées sur les orientations	69
1. Sécurisons la mobilité active	70
2. Encourageons le transport actif	70
3. Relançons le transport collectif post-COVID-19	70
4. Prévoyons les besoins à long terme en transport	70
5. Optimisons le réseau routier	71
6. Décarbonisons les transports	71
Interventions	72
1. Sécurisation la mobilité active	74
1.1 Déploiement de feux de circulation avec cycles piétonniers	74
1.2 Des corridors piétons pour tous	76
1.3 Sécurisation des intersections	78
1.4 Sécurisation du réseau cyclable existant	80
2. Encourageons le transport actif	82
2.1 Accroissement de l'étendue du réseau piétonnier	82



MRC DE ROUSSILLON

2.2	Accroissement de l'étendue du réseau cyclable	83
2.3	Pédibus scolaire: la marche vers l'école	85
2.4	Campagne de sensibilisation à la pratique du vélo	86
2.5	Programme d'apprentissage du vélo	88
2.6	Programme de vélo-partage sur le territoire de la MRC	90
2.7	Déneigement des voies actives	92
3.	Relançons le transport collectif post-COVID-19	94
3.1	Optimisation des terminus actuels et analyse des besoins futurs	94
3.2	Mesures préférentielles pour autobus	96
3.3	Augmentation de la fréquence des trains	98
3.4	Amélioration des options locales de transport collectif	100
3.5	Liaison de la MRC au pôle d'emploi de l'Ouest de l'île de Montréal	102
3.6	Mise aux normes des gares de train	104
4.	Prévoyons les besoins à long terme en transport collectif	106
4.1	Mode de transport structurant dans Roussillon	106
4.2	Relance du train de banlieue de Châteauguay	108
4.3	Étude d'opportunité: transport à la demande	110
4.4	Nouvelle desserte de navette autonome	112
5.	Optimisons le réseau routier	114
5.1	Nouveaux accès aux autoroutes 15 et 30	114
5.2	Réalisation d'un régime routier	115
5.3	Implantation de mesures d'apaisement de la circulation	117
6.	Décarbonisons les transports	119
6.1	Incitatif à l'autopartage	119
6.2	Incitatif au covoiturage	121
6.3	Électrification de la flotte de véhicules de la MRC	123
6.4	Adaptation de la réglementation pour les transports motorisés alternatifs	125
	Références	127
	Annexe	131

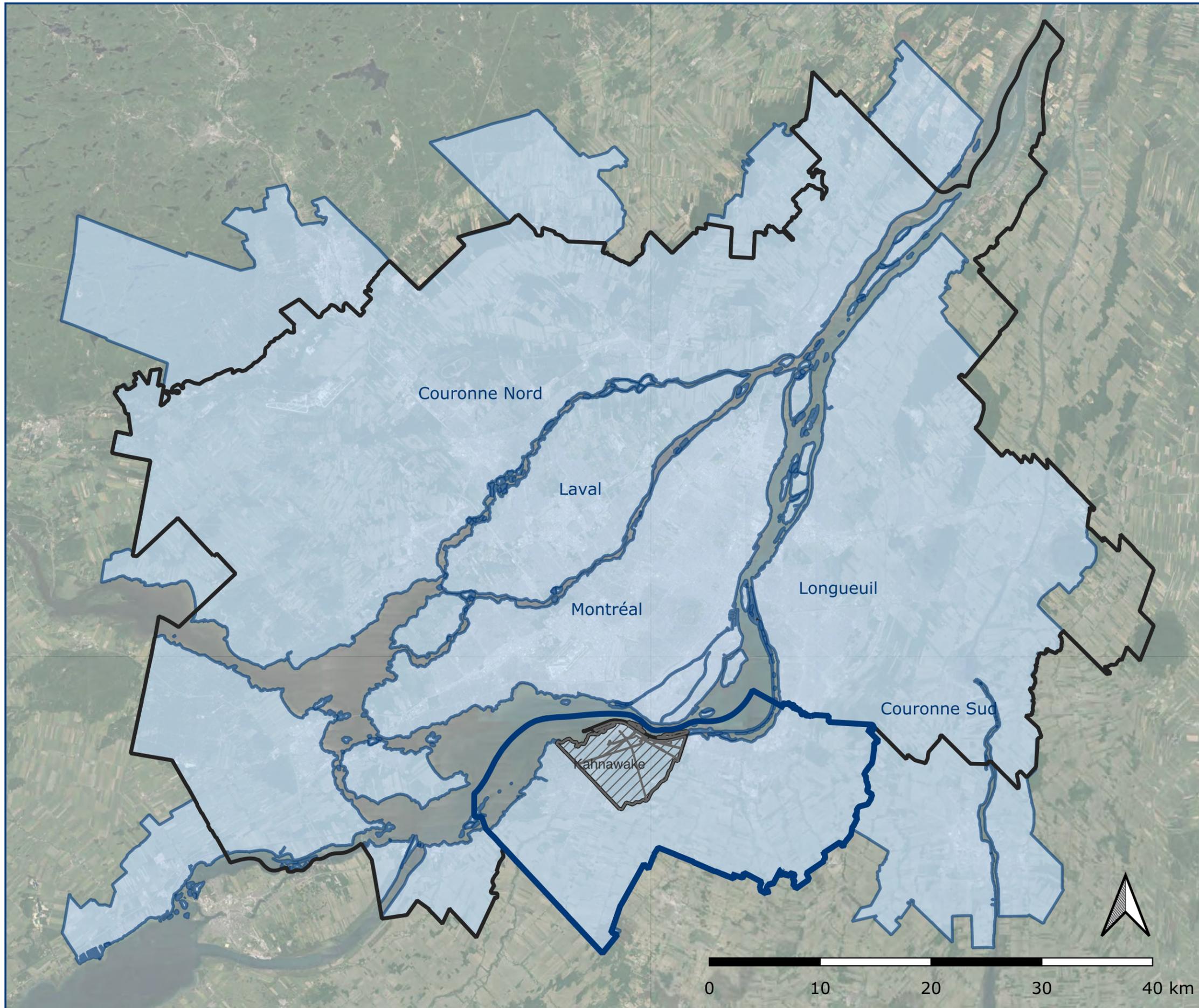


MRC DE ROUSSILLON

Figure 1

Localisation de Roussillon

Dans la CMM et la RMR de Montréal, 2022



Légende

Limites Administratives

-  Roussillon
-  RMR de Montréal
-  Communauté Métropolitaine de Montréal
-  Kahnawake

Source de données: MAMH, 2022; Statistique Canada, Fichiers des limites du Recensement, 2016, CMM, 2011; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 18 Octobre 2022



INTRODUCTION

INTRODUCTION

Contexte métropolitain

En 2014, la MRC de Roussillon s'est dotée d'un plan de mobilité durable qui souscrit aux exigences du schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la MRC ainsi qu'au plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Ce dernier document est entré en vigueur en mars 2012 en réponse à trois défis de grande envergure : l'aménagement, le transport et l'environnement (PMAD, 2012). Depuis ce temps, la communauté métropolitaine de Montréal s'est vue modifiée, de nombreuses structures de gouvernance ayant été transformées, et des orientations concrétisées. Conformément aux défis identifiés, les orientations sur les milieux de vie durables, réseaux de transport performants et structurants ainsi que celles visant un environnement protégé et mis en valeur, font fréquemment l'objet d'un suivi (CMM, 2021).

Dans son plan d'action 2019-2023, la CMM (2019) mobilise les MRC en tant qu'organismes partenaires pour diverses actions. Parmi leurs nombreuses contributions, elles peuvent veiller à la mise en œuvre de la phase II et celles à venir en ce qui a trait à l'orientation selon laquelle 60 % de la croissance des ménages devrait se concentrer aux abords des points d'accès au transport collectif (CMM, 2019). Reconnaisant les interrelations entre la mobilité et l'aménagement du territoire, le nouveau plan de mobilité durable de la MRC de Roussillon pourra soutenir une vision conjointe entre ces deux enjeux et servir d'outil pour la révision des documents de planification tel que le schéma d'aménagement et de développement (SAD).

Mandat et objectifs

La planification des transports dans la MRC de Roussillon se doit d'être solidement appuyée par une lecture informée et approfondie des réalités qui ont cours sur le territoire. Le plan de mobilité durable de la MRC requiert donc un diagnostic précis pour établir les caractéristiques de la population ainsi que ses habitudes de mobilité.

Afin de présenter fidèlement le territoire et proposer des interventions pertinentes, le présent document est divisé en trois sections comportant les meilleures données disponibles en ce qui a trait à la mise en contexte (1); la mobilité actuelle sur le territoire de la MRC de Roussillon (2); et l'analyse des besoins et des enjeux dans la MRC (3). Les données sont présentées à l'échelle de la MRC afin de simplifier la lecture du document, mais aussi pour appuyer certaines analyses sur les divergences importantes qui peuvent exister entre les diverses municipalités constituant le territoire. Par la suite, les pistes d'intervention proposées, qui sont regroupées par grandes orientations, reposeront sur les informations mises de l'avant.



MISE EN CONTEXTE

MISE EN CONTEXTE

Portrait du territoire

Située dans la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), à proximité de plusieurs des plus grandes agglomérations du Québec, la géographie de la MRC de Roussillon est à la source de plusieurs des défis qui se présentent dans la gouvernance des transports, mais aussi de nombreuses opportunités. Au nombre des défis se trouve son importante population, la MRC étant celle comptant le plus d'habitants parmi toutes celles du Québec, à l'exception des villes et agglomérations ayant les compétences des municipalités régionales de comté. La présentation du territoire peut donc aider à mieux comprendre les actions à entreprendre pour favoriser la mobilité durable à partir de Roussillon ainsi qu'à l'intérieur des villes comprises dans la MRC.

Le territoire de 424 kilomètres carrés prend place dans la couronne sud de Montréal. Il est délimité au nord par le fleuve Saint-Laurent, l'agglomération de Longueuil et la réserve de Kahnawake, à l'est par la MRC du Haut-Richelieu, au sud par la MRC des Jardins-de-Napierville, et à l'ouest par la MRC de Beauharnois-Salaberry. La limite peu perméable qu'est le fleuve Saint-Laurent concentre en quelques points les accès de Roussillon vers les territoires avoisinants.

Les municipalités locales qui constituent la MRC sont Léry, Châteauguay, Mercier, Saint-Isidore, Saint-Constant, Sainte-Catherine, Delson, Candiac, Saint-Mathieu, Saint-Philippe et La Prairie. L'utilisation du sol ainsi que la proportion de territoires agricoles diffèrent dans chacune de ces villes. Dans l'ensemble des municipalités qui bordent le fleuve, il y a des mélanges denses d'usages résidentiels, industriels et commerciaux, alors que le sud présente majoritairement des terres agricoles et est ponctué d'usages résidentiels.

Profil sociodémographique

Une grande MRC en croissance

Avec une population de 185 568 habitants en 2021, la MRC constitue une part importante de la population de l'ensemble de la région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal. Effectivement, Roussillon rassemble plus du vingtième de la population de la RMR. Dans la dernière décennie, la croissance de la population a été proportionnellement plus forte que celles de la région métropolitaine et de la province. Ainsi, entre 2011 et 2016, la MRC de Roussillon a connu une croissance démographique de 5,7 %, plus élevée que celle de la RMR (4,3 %) et celle de la province (3,3 %). Selon les chiffres du recensement de 2021, cette progression s'est maintenue, puisque la MRC

enregistrait une croissance de 8,2 %, largement supérieure à celle de la région métropolitaine et celle du Québec, respectivement de 4,6 % et 4,1 %.

Une croissance inégalement répartie

Ceci étant dit, les municipalités de la MRC ne connaissent pas toutes la même croissance démographique. Entre 2016 et 2021, alors que certaines présentent des taux faisant partie des plus élevés parmi les municipalités de plus de 5 000 habitants de la province, d'autres telles que Candiac, Châteauguay, La Prairie et Saint-Constant ont une croissance plus limitée. Depuis 2011, Sainte-Catherine et Léry affichent les plus faibles croissances, avec respectivement 3,5 % et 3,6 % de variation entre 2011 et 2021. Néanmoins, ces taux sont seulement légèrement inférieurs à la moyenne provinciale. Par ailleurs, aucune des municipalités constituant la MRC de Roussillon n'a connu de baisse de population.

Municipalité ou territoire	Population 2011	2011 à 2016 (variation en pourcentage)	Population 2016	2016 à 2021 (variation en pourcentage)	Population 2021
Candiac	19 876	5,9 %	21 047	9,3 %	22 997
Châteauguay	45 904	4,4 %	47 909	6,1 %	50 815
Delson	7 462	-0,1 %	7 457	11,7 %	8 328
La Prairie	23 357	3,2 %	24 110	9,5 %	26 406
Léry	2 307	0,5 %	2 318	3,1 %	2 390
Mercier	11 584	13,2 %	13 115	11,5 %	14 626
Saint-Constant	24 980	9,5 %	27 359	9,5 %	29 954
Saint-Isidore	2 581	1,0 %	2 608	6,2 %	2 769
Saint-Mathieu	1 879	14,7 %	2 156	8,5 %	2 339
Saint-Philippe	5 495	15,0 %	6 320	20,2 %	7 597
Sainte-Catherine	16 762	1,7 %	17 047	1,8 %	17 347
MRC de Roussillon	162 187	5,7 %	171 443	8,2 %	185 568
RMR de Montréal	3 934 078	4,3 %	4 104 074	4,6 %	4 291 732
Province de Québec	7 903 001	3,3 %	8 164 361	4,1 %	8 501 833

Figure 2 - Croissance de la population dans les municipalités de la MRC de Roussillon entre 2011 et 2021

Source : Statistique Canada, 2021; traitement par Gris Orange Consultant inc.

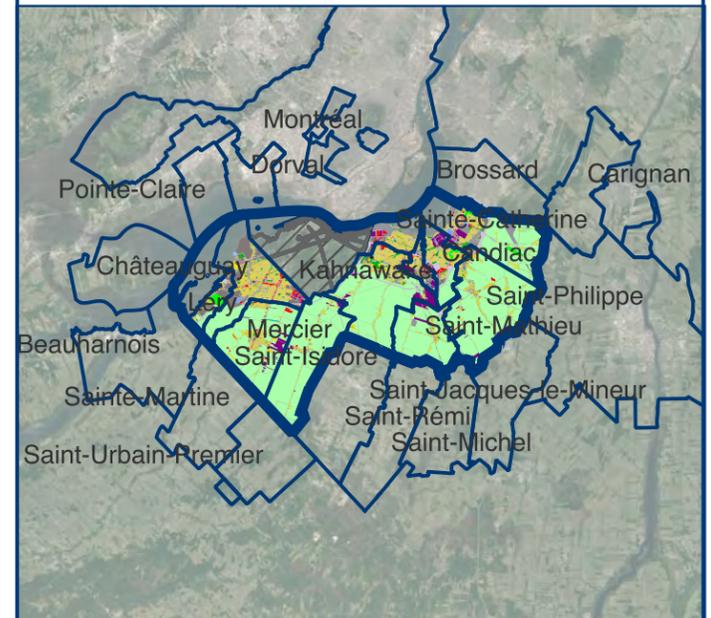
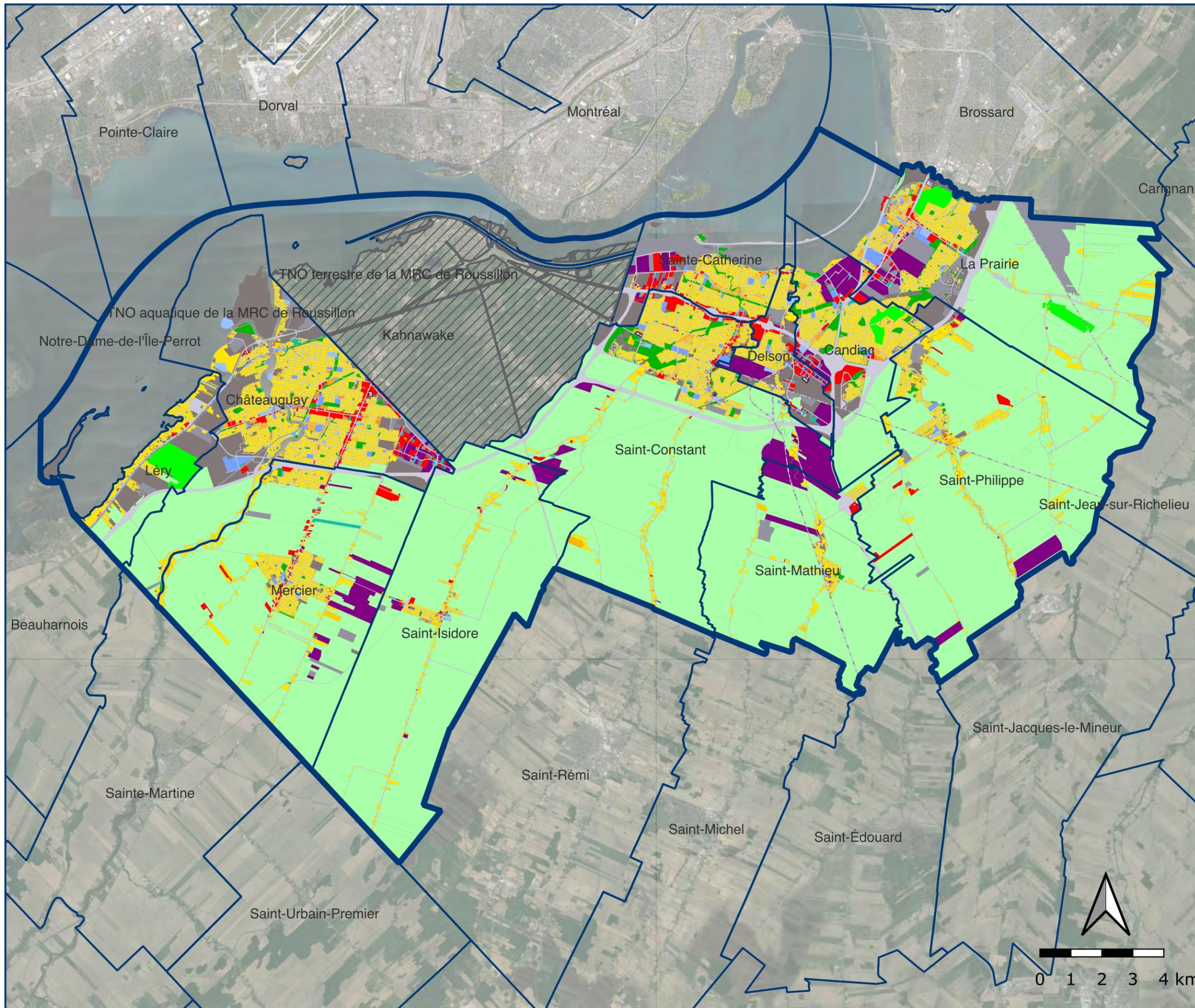


MRC DE ROUSSILLON

Figure 3

Municipalités et utilisation du sol

Dans la MRC de Roussillon en 2020



Légende

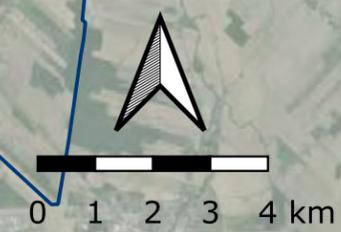
Résidence de 1 logement	Utilité publique
2 à 4 logements	Zone ferroviaire
5 à 24 logements	Stationnement
25 logements et plus	Rue
Commercial	Agricole
Bureau	Terrain vacant
Industrie	Golf
Institution économique	Limites Administratives
Institution non-économique	Roussillon
Parc	Kahnawake

Source de données: MAMH, 2022; CMM, 2020; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 2 novembre 2022



La tranche d'âge manquante

De manière similaire à d'autres MRC de la province, la pyramide des âges est plus étroite à sa base qu'aux niveaux des personnes de 40 à 60 ans. Avec un âge médian de 40,6 ans, la proportion de personnes âgées de plus de 40 ans est supérieure à celle des personnes plus jeunes. Toutefois, cette situation n'est pas unique à la MRC de Roussillon : elle est similaire dans la région de Montréal (40,3 ans), et encore plus accentuée au Québec (42,5 ans). Cependant, le nombre de jeunes enfants et d'adolescents habitant la MRC diffère de celui de la région métropolitaine de Montréal dans son ensemble, puisqu'il est plus élevé. Par contre, le plus grand déficit de population de la MRC se trouve dans les groupes de 20 à 34 ans. Contrairement au reste de la région métropolitaine de recensement, la part de ces groupes d'âge est largement inférieure.

Plus qu'ailleurs au Québec, les infrastructures de transport de la MRC de Roussillon sont employées par des personnes de 40 à 60 ans et par des

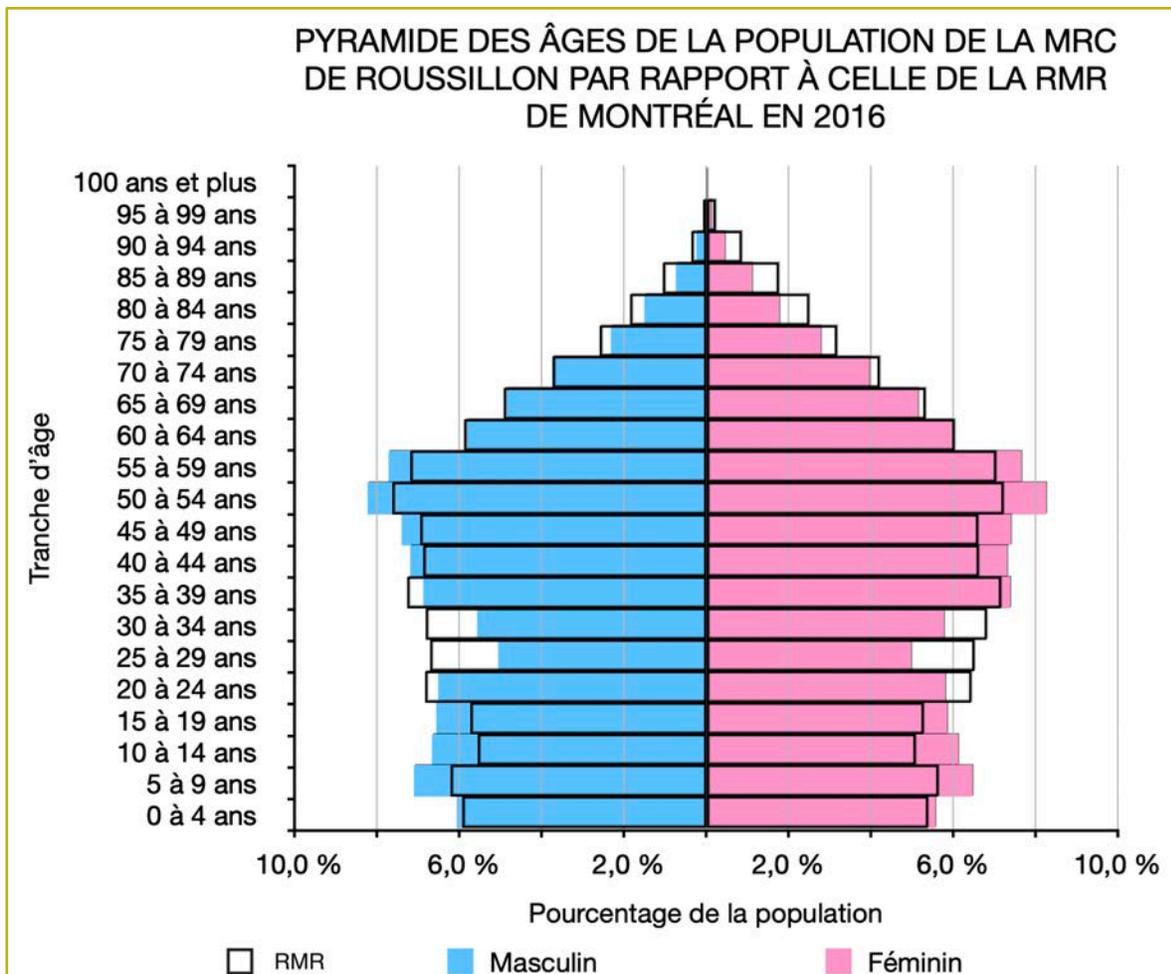


Figure 4 - Pyramide des âges pour la MRC de Roussillon et la RMR de Montréal en 2016
Source : Statistique Canada, 2016; traitement par Gris Orange Consultant inc.

jeunes de 5 à 19 ans. Ces deux groupes d'âge requièrent des infrastructures sécuritaires et adaptées à leurs besoins. Les personnes qui travaillent utilisent principalement la voiture, alors que la plupart des jeunes ne sont pas en âge de conduire. Ces derniers doivent donc dépendre des adultes ou se rabattre sur d'autres modes de transport pour se déplacer. Bien que les besoins des deux groupes d'âge majoritaires de la MRC puissent sembler en contradiction, ce plan de mobilité durable vise à contribuer à faciliter les déplacements de tous.

Une population plus active

Le recensement canadien emploie l'expression « situation d'activité » pour décrire la participation d'une personne de 15 ans et plus, selon qu'elle est occupée, en chômage ou inactive. Les personnes occupées sont en situation d'emploi, les chômeurs ne le sont pas, et les personnes inactives sont celles qui ne sont ni occupées ni au chômage (Statistique Canada, 2021).

Ainsi, une plus grande partie de la population de Roussillon est dite « occupée » par rapport à la RMR de Montréal. La situation d'activité est particulièrement contrastée pour les personnes de sexe féminin. C'est effectivement 62,8 % des personnes de sexe féminin qui étaient occupées en 2016 dans Roussillon, soit une part plus élevée que dans la région métropolitaine (57,7 %). Pour l'ensemble de la population, le taux de chômage est aussi légèrement inférieur aux catégories de référence.

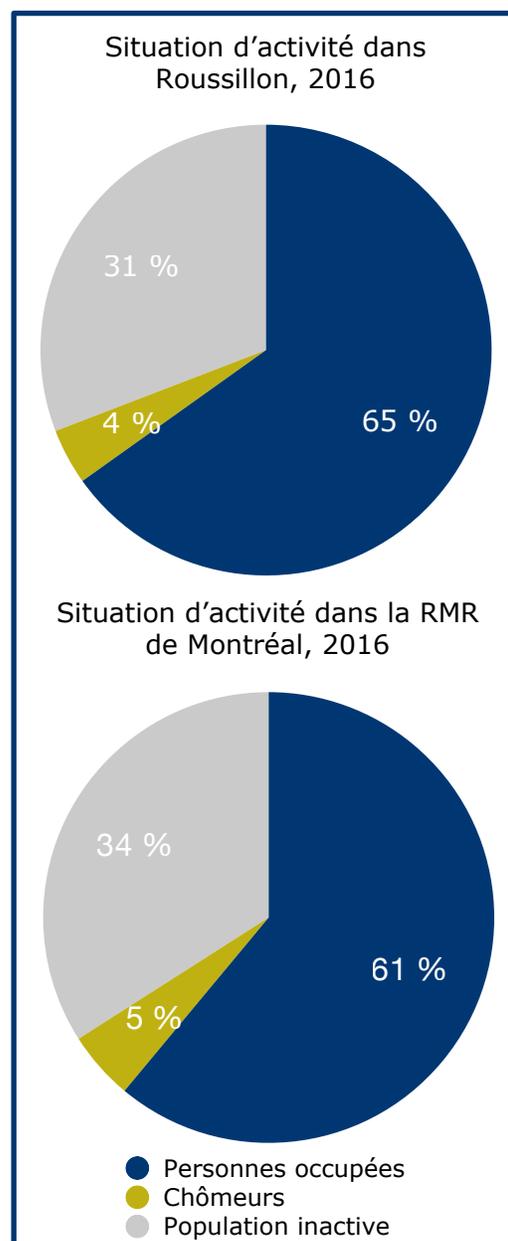


Figure 5 - Situation d'activité dans Roussillon et dans la RMR de Montréal en 2016

Source : Statistique Canada, 2016; traitement par Gris Orange Consultant inc.

Deux profils professionnels

Les types de professions peuvent renseigner sur les besoins en mobilité des résidents. Parmi les travailleurs de la MRC, la distribution des professions est globalement similaire à celle qui est observée pour la RMR. Toutefois, un plus grand nombre de personnes de sexe masculin ont un emploi relevant de la catégorie « Métiers, transport, machinerie et domaines apparentés », telle que décrite dans la Classification nationale des professions (CNP), alors que moins de résidents travaillent dans le domaine des « Arts, culture, sports et loisirs ». La distribution des autres classifications ne présente pas de différence significative avec la RMR.

Une fois le type de profession caractérisé, il convient de s'interroger sur le lieu de travail des résidents. Comme pour plusieurs territoires de référence, une proportion beaucoup plus importante de personnes de sexe féminin travaillent à un endroit fixe : 89,3 % des travailleuses de la MRC de Roussillon ont un lieu habituel de travail, comparativement à 80,9 % pour les travailleurs. La situation inverse peut être observée chez les personnes qui n'ont pas d'adresse de travail fixe, c'est-à-dire que ce sont principalement des hommes. Les femmes sont donc plus nombreuses à se rendre à un lieu de travail régulier, alors que les hommes sont plus nombreux à se déplacer sur des lieux de travail variés. Cette distinction est importante étant donné qu'elle influence grandement le choix modal. En effet, il est plus facile de prévoir des déplacements en transport en commun s'ils aboutissent à la même destination à chaque jour. Ainsi, sans surprise, les hommes de la MRC sont plus nombreux à conduire leur voiture pour se rendre au travail, alors que les femmes utilisent davantage le transport en commun ou font du covoiturage. En mettant en relation ces deux observations, il est facile de comprendre que la planification des transports comporte une part de questions relatives à l'équité entre les sexes, lesquelles seront abordées plus loin.

Des ménages bien motorisés

La population de la MRC croît de façon considérable entre 2011 et 2021. Toutefois, la croissance du nombre de ménages est plus forte que la croissance de la population, ce qui se traduit par une diminution de leur taille.

En 2016, il y a 66 265 ménages, une croissance de 7 % depuis 2011. La taille moyenne des ménages s'est stabilisée autour de 2,6 personnes, selon les derniers recensements. Si la taille des ménages est plus petite qu'elle ne l'était lors des principales périodes de construction dans la MRC, elle demeure plus grande que dans la région métropolitaine de Montréal, où elle est de 2,3 personnes.



Parallèlement aux ménages, le nombre d'automobiles dans la MRC de Roussillon augmente aussi. Cette croissance est encore plus forte que celle de la population et des ménages, avec un taux de 8,8 % entre 2013 et 2018. Dans les diverses municipalités de Roussillon, le ratio de véhicules par ménage varie entre 1,72 à La Prairie et 2,11 à Saint-Philippe/Saint-Mathieu (ARTM, 2020). Ainsi, il y a un écart important qui fluctue selon certaines caractéristiques des municipalités.

On peut supposer que les différences dans la motorisation des municipalités reflètent des choix modaux influencés par l'offre de transport vers chacune des destinations. Alors qu'une croissance indéfinie du parc automobile n'est pas envisageable, une transformation majeure de l'offre est nécessaire pour opérer un transfert modal vers des modes de transport durables.

Présentation du réseau de mobilité existant sur le territoire

Réseau routier

Les principaux axes de circulation sont : les routes régionales 207, 209 et 221; les routes nationales 104, 132, 134, 138 et 217; ainsi que les autoroutes 15, 30, 730 et 10. Ces dernières sont sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec (MTQ). Bien que l'autoroute 10 passe sur son territoire, il n'y a aucun accès direct à celle-ci dans la MRC de Roussillon.

La circulation automobile sur chacun des axes varie énormément. Certains sont marqués par un volume de véhicules très important qui cause régulièrement de la congestion. Le ministère des Transports publie les résultats des comptages d'automobiles sur une partie du réseau sous sa responsabilité. Les débits journaliers moyens annuels (DJMA) sont une bonne mesure pour représenter le volume de circulation empruntant chaque segment du réseau au cours d'une journée type. En analysant les DJMA sur le territoire de la MRC, il est possible de constater que les débits les plus élevés sont observés à proximité des limites extérieures de la MRC.

Les voies les plus empruntées sont : le pont Honoré-Mercier, avec un débit journalier moyen annuel de 55 000 véhicules; la route 132 vers Brossard, avec 54 000 véhicules; et l'autoroute 30 vers Brossard, avec 60 000 véhicules. Cette dernière a un haut débit dans l'ensemble de la MRC et concentre les déplacements qui sont par la suite distribués dans le réseau de routes collectrices des municipalités.

Le ministère des Transports classe les routes collectrices, lesquelles permettent de lier les réseaux locaux au réseau artériel décrit plus haut. Les collectrices sont parfois partagées par divers modes de transport, faisant d'elles le théâtre de conflits. Les limites de vitesse sur ces voies peuvent aggraver les blessures ainsi que les risques de décès lors de collisions entre des automobilistes et des usagers plus vulnérables de la voie publique.

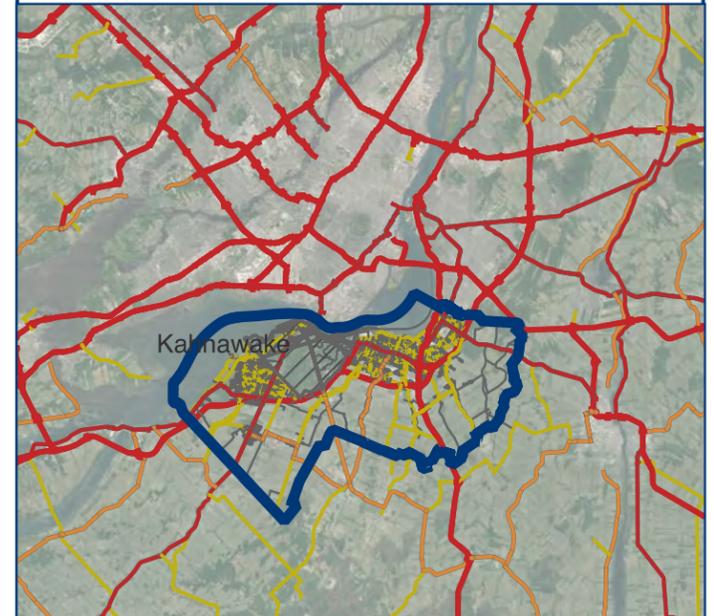
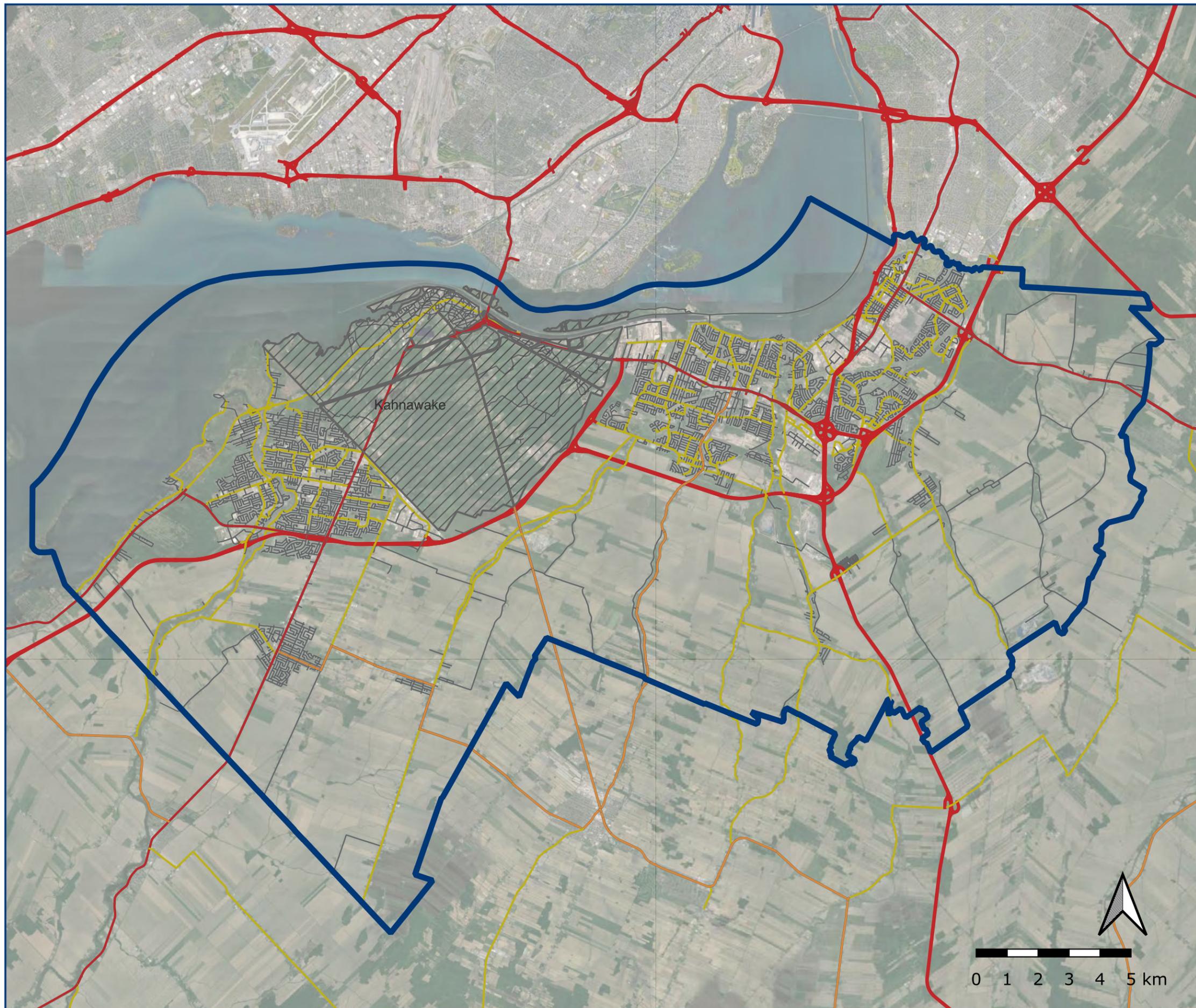


MRC DE ROUSSILLON

Figure 6

Réseau routier

de la MRC de Roussillon et les environs, 2021



Route

-  Autoroute
-  Nationale
-  Régionale
-  Collectrice
-  Locale

Limites Administratives

-  Roussillon
-  Kahnawake

Source de données: MAMH, 2021; MTQ, 2022; Google satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant Inc.

Date: 28 novembre 2022

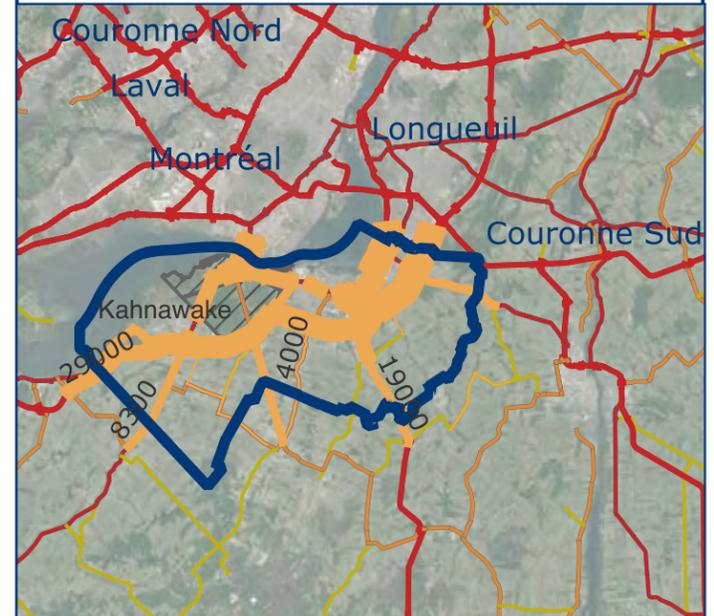
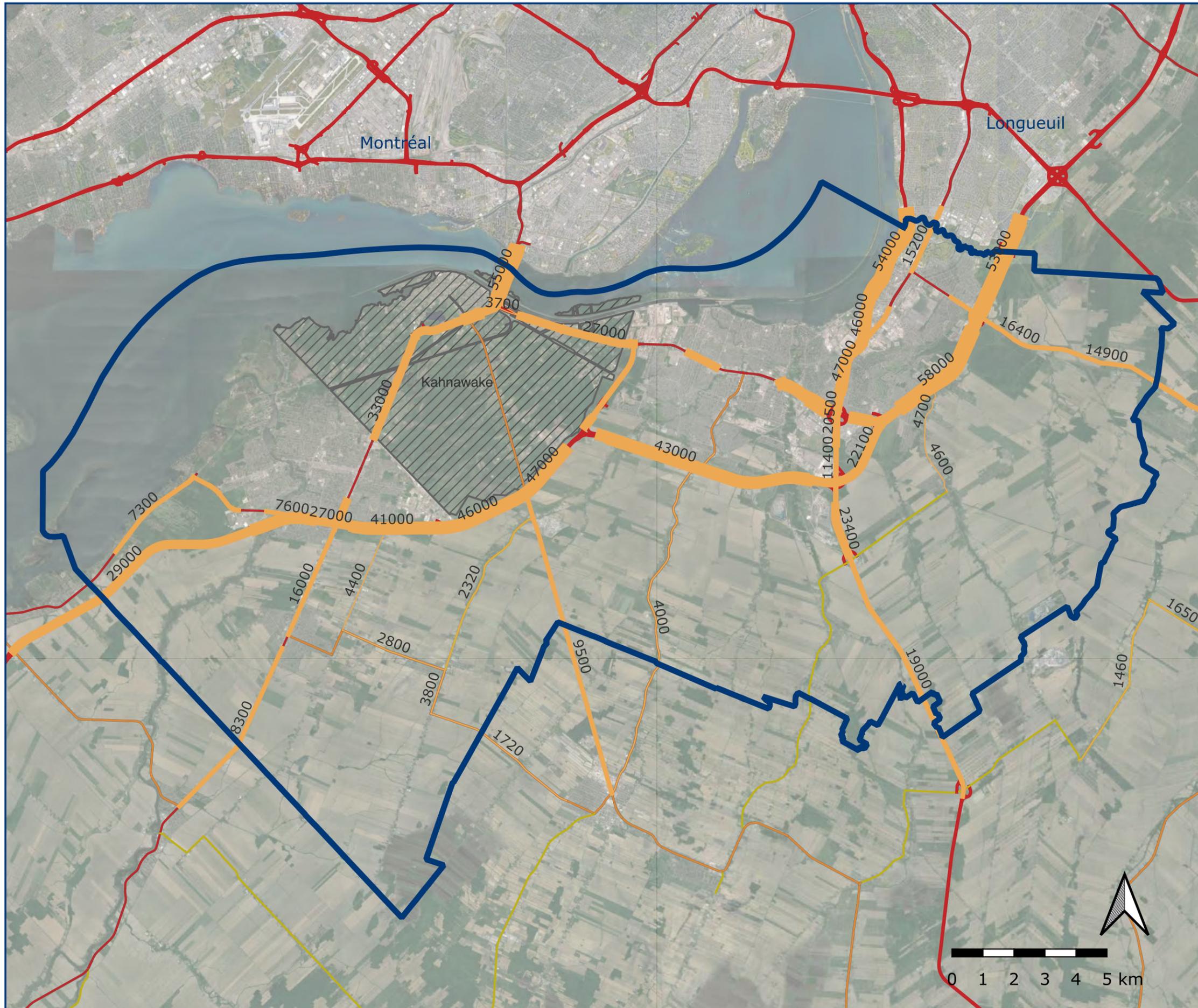


MRC DE ROUSSILLON

Figure 7

Débit journalier moyen annuel

MRC de Roussillon, 2020



Circulation routière

Débit journalier moyen annuel (véhicules)

- 0 - 4700
- 4700 - 19100
- 19100 - 33000
- 33000 - 47000
- 47000 - 60000

Route

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Collectrice

Limites Administratives

- Roussillon
- Kahnawake

Sources de données : MTQ, 2020; MAMH, 2022; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées : NAD83 / MTM zone 8

Auteur : Gris Orange Consultant inc.

Date : 31 octobre 2022

Réseau piétonnier

La faible proportion de rues comportant des trottoirs est le résultat d'un développement qui s'est historiquement fait autour des déplacements automobiles avant tout. Si les trottoirs sont un standard sécuritaire et accessible sur la majorité des rues où ils sont implantés, il ne sont pas le seul moyen d'offrir un espace sûr pour la marche dans les municipalités. En effet, marcher sur la chaussée peut s'avérer sécuritaire dans des rues où le débit et la vitesse de circulation sont très faibles. Malheureusement, l'information disponible ne permet pas de catégoriser les voies automobiles selon leur capacité à accueillir des piétons. De plus, le peu de données à cet effet n'est pas suffisant pour représenter spécifiquement le réseau piétonnier de la MRC.

S'il est souhaitable d'avoir des trottoirs dans les développements futurs, il faut avant tout recueillir de l'information sur les conditions de circulation piétonnière dans l'ensemble du territoire. Le réseau piétonnier, tel qu'il peut actuellement être présenté, consiste en des sentiers polyvalents partagés avec les cyclistes, ce qui peut créer des conflits d'usage.

Réseau cyclable

Pour bien comprendre le réseau cyclable de Roussillon, il faut en connaître la classification des voies. Dans le présent document sont distingués des types de voies ainsi que des assises. Il y a deux types d'assises principales : le réseau sur la chaussée, où un balisage permet d'identifier la voie prévue pour la circulation cycliste, et le réseau en site propre, qui existe sur une surface prévue à cet effet et séparée de la route. Il importe de préciser que les pistes cyclables sont des voies réservées à l'utilisation du vélo, alors que les sentiers polyvalents sont des voies entièrement séparées et partagées par les divers modes actifs. Certaines voies automobiles sont aussi désignées comme adaptées au vélo sans qu'il y ait de balisage : ce sont des voies cyclables.

En 2021, le territoire de la MRC compte 159 kilomètre de voies cyclables. Il y a 51 kilomètres de piste cyclables sur la chaussée, 52 kilomètres de piste cyclables en site propre et 25 kilomètres de sentier polyvalent en site propre, donc partagé avec d'autres usagers tels que des piétons. En 2024, le parachèvement de la Route verte ajoutera 19 kilomètres de pistes cyclables en site propre sur le territoire de la MRC. Dans le réseau cyclable se trouvent également 31 kilomètres de voies cyclables partagés avec les autres usagers de la route, principalement dans les municipalités de Léry, Châteauguay et Mercier.

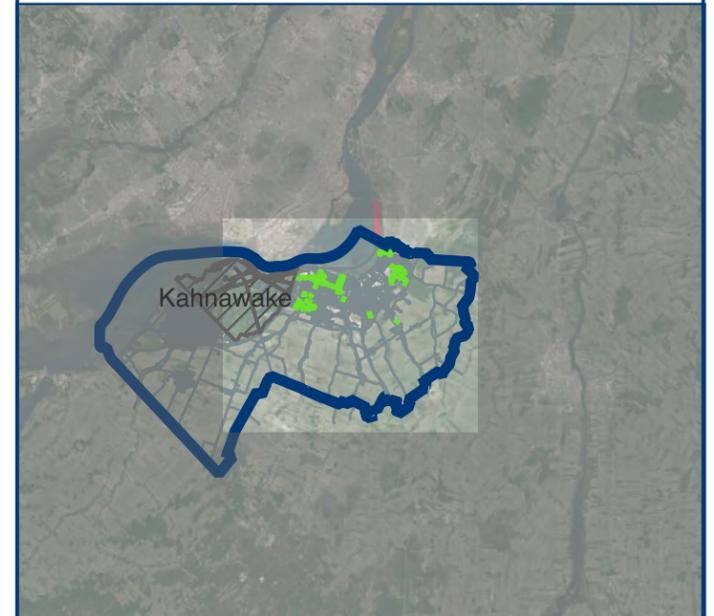


MRC DE ROUSSILLON

Figure 8

Sentiers polyvalents

Dans la MRC de Roussillon en 2021



Type de sentier

- Sentier polyvalent
- Sentier polyvalent en site propre
- Route

Limites Administratives

- Roussillon
- Kahnawake

Source de données: Géomont, 2021; MAMH, 2022; Google satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 2 novembre 2022



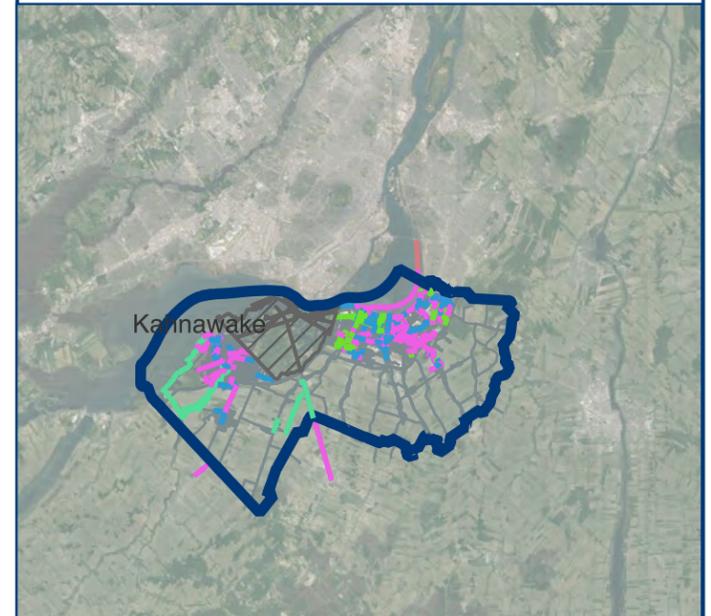
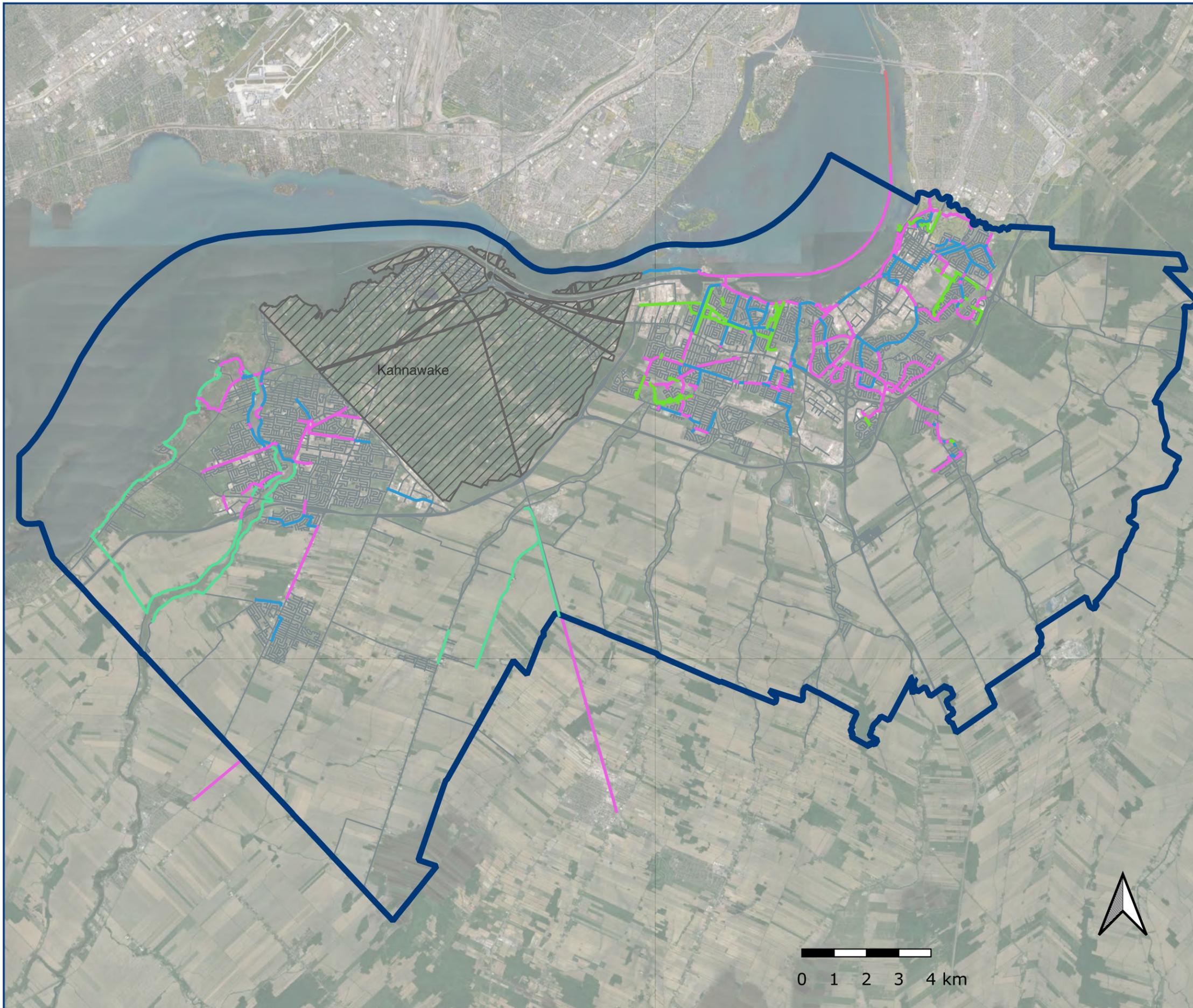


MRC DE ROUSSILLON

Figure 9

Réseau cyclable

Roussillon, 2021



Réseau cyclable

- Piste cyclable
- Piste cyclable en site propre
- Sentier polyvalent
- Voie cyclable
- Sentier polyvalent en site propre
- Route

Limites Administratives

- Roussillon
- Kahnawake

Source de données : GéoMont, 2021; MAMH, 2022; Municipalité de Saint-Isidore, 2022; Google Satellite, 2022.

NAD83 / MTM zone 8

Gris Orange Consultant inc.

29 novembre 2022

Réseau de transport collectif

L'offre en transport collectif sur le territoire de la MRC a fait l'objet de changements majeurs depuis l'établissement de deux nouvelles organisations, soit Exo et l'ARTM. En 2017, le gouvernement du Québec, a modifié les acteurs impliqués, ce qui a mené à une remise en question de l'offre de service. L'ARTM est l'entité organisatrice responsable de la planification, du financement, de l'organisation et de la promotion du transport collectif dans la CMM (ARTM, 2022). Exo, quant à lui, exploite les services de transport collectif par autobus, train et transport adapté dans Roussillon, tout comme dans d'autres municipalités de la CMM (Exo, 2022). Donc, l'organisme assure désormais les services de train de banlieue, autrefois offerts par l'Agence métropolitaine de transport (AMT). Il prend aussi la relève des conseils intermunicipaux de transport (CIT) Roussillon, Le Richelain, du Haut-Saint-Laurent et du Sud-Ouest pour le transport régulier par autobus. Il est à noter que Saint-Isidore et Saint-Mathieu ne sont pas desservis en transport collectif. Pour ce qui est du transport adapté, exo remplace TARSO (Candiac) et Transports Accès (Châteauguay), à Saint-Isidore c'est la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu qui offre ce service. Il est à noter que le transport adapté n'est pas disponible sur le territoire de Kahnawake.

Le réseau de transport en commun de la MRC s'inscrit en premier lieu dans le contexte plus large du réseau structurant de la CMM. Il s'agit des modes lourds orientés principalement vers le centre-ville de Montréal. Quatre gares de la ligne « exo4 Candiac » desservent la MRC, soit les gares Sainte-Catherine, Saint-Constant, Delson et Candiac. En 2019, avant la pandémie de Covid-19, l'achalandage de cette ligne est de 1 298 200 passagers (Exo, 2019). Étant donné que cette ligne est principalement empruntée par des travailleurs, l'achalandage chute ensuite à 229 285 passagers en 2021, après deux années consécutives de réductions substantielles liées au confinement (Exo, 2020 et 2021).

Toutefois, il est réaliste de prévoir un retour à l'achalandage prépandémique pour le réseau de trains d'Exo prochainement. En effet, le mois de décembre 2021 a été marqué par une remontée à 44 % du niveau de 2019, laissant présager une croissance dans les mois suivants, successivement à la levée de la plupart des mesures sanitaires.

La fréquentation du réseau d'autobus dans la MRC est plus importante que celle du réseau de train. En 2021, le secteur Roussillon avait un achalandage annuel de 338 061 passagers, celui du Richelain était de 642 488 passagers, celui du Sud-Ouest, de 769 017 passagers, et de 79 972 passagers dans le celui du Haut-Saint-Laurent. Ce dernier est le seul de la MRC à avoir vu une augmentation de son achalandage en 2021. Comme pour les trains, une croissance a été constatée dans les derniers mois de 2021. En décembre 2021, à l'échelle du réseau entier d'Exo, l'achalandage est revenu à 60 % de son niveau prépandémique (EXO, 2021).

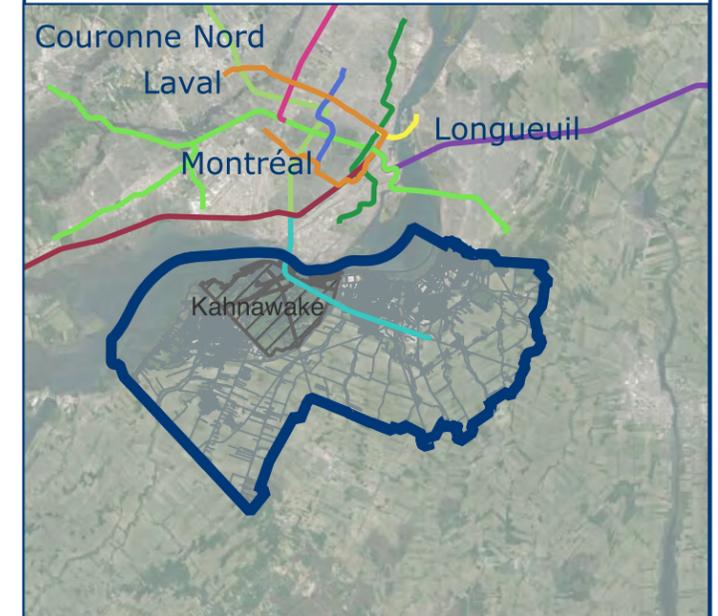
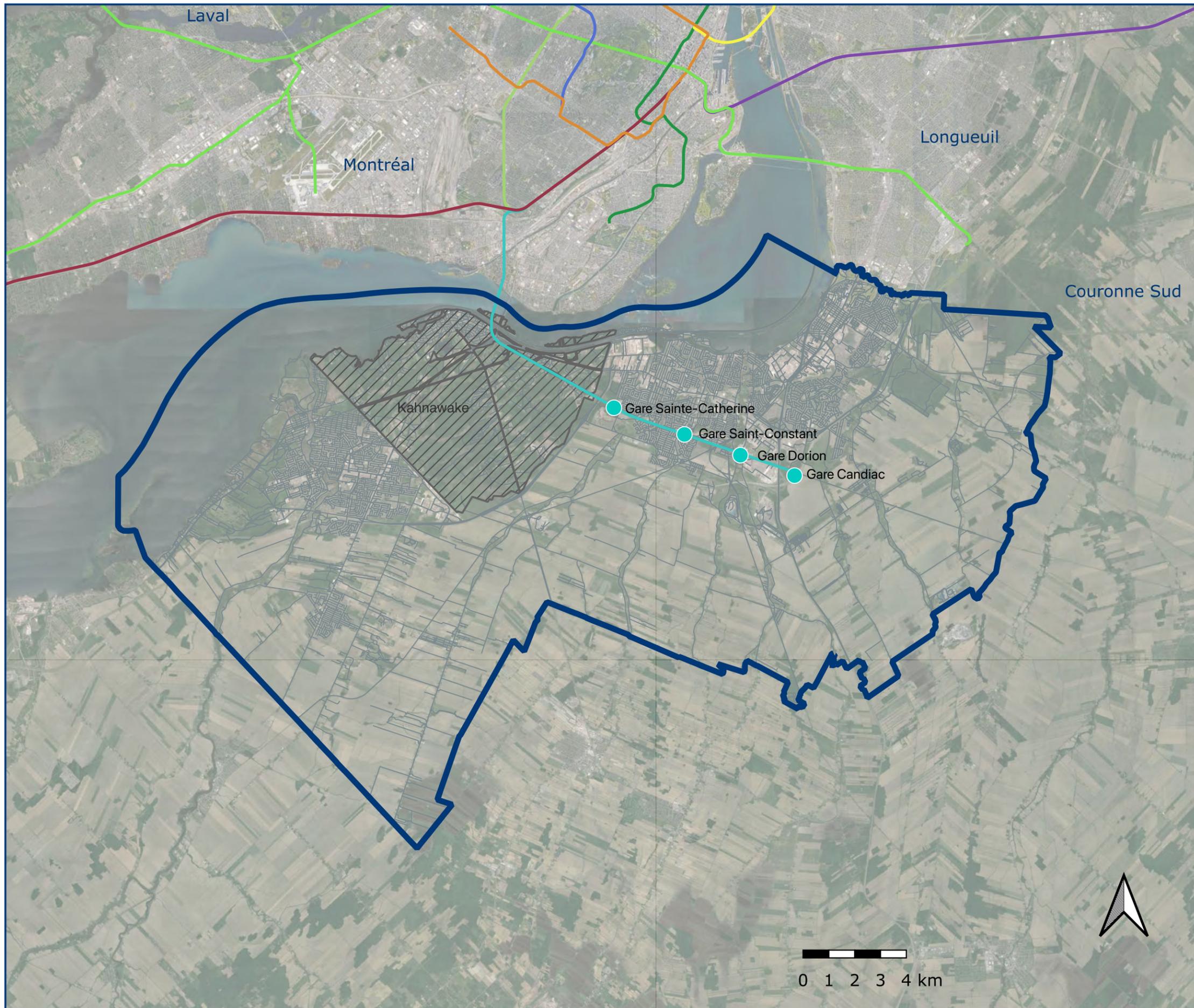


MRC DE ROUSSILLON

Figure 10

Réseau de transport collectif

Roussillon, 2022



Limites Administratives

Roussillon

Kahnawake

Transport collectif

Métro ligne Verte Blainville–St-Jérôme

Métro ligne Orange Candiac

Métro ligne Jaune Deux-Montagnes

Métro ligne Bleue Mascouche

REM Mont-Saint-Hilaire

Gare de train Vaudreuil-Hudson

Source de données : CMM, 2011; REM, 2022; MTQ, 2022; MAMH, 2022.

Système de coordonnées : NAD83 / MTM zone 8

Auteur : Gris Orange Consultant inc.

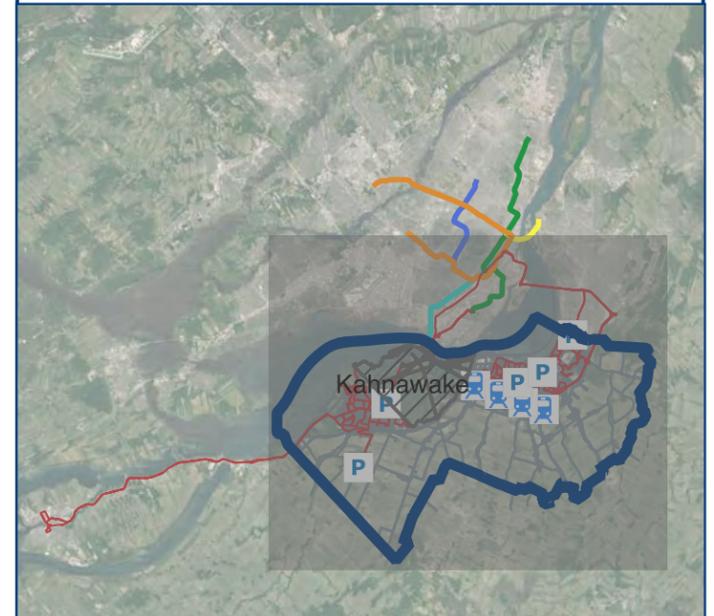
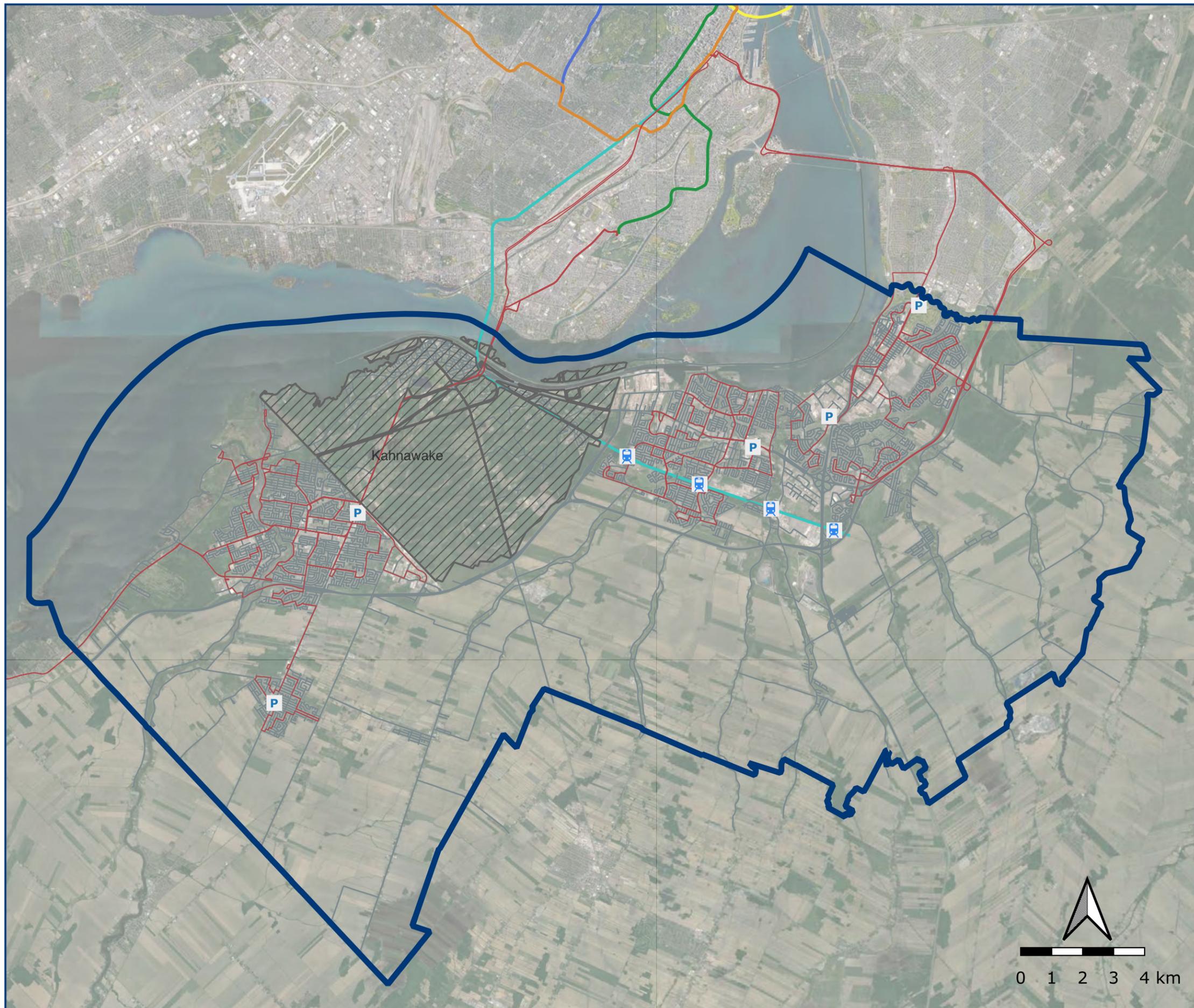
Date : 31 octobre 2022



MRC DE ROUSSILLON

Figure 11
Réseau d'autobus dans la MRC
de Roussillon en 2019

et liens avec le réseau de transport collectif lourd



Légende

Transport collectif

— Réseau local

P Stationnement incitatif

Gares

Réseau métropolitain

— Ligne verte

— Ligne orange

— Ligne jaune

— Ligne bleue

— Candiac

Limites Administratives

Roussillon

Kahnawake

— Réseau routier

Source de données: MAMH, 2022; ARTM, 2019; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 4 novembre 2022

Le réseau d'autobus peut d'ailleurs être divisé en deux catégories : les autobus express et le réseau local. Les premiers donnent principalement accès à des destinations fréquentes ailleurs dans la CMM, alors que les autobus du réseau local assurent la desserte des déplacements vers le réseau structurant ou des destinations locales.

Dans le cadre de la refonte des services de transport en commun dans la MRC, visant à mieux répondre aux besoins futurs des usagers et à planifier l'arrivée du Réseau express métropolitain (REM), Exo a tenu des consultations publiques en 2019 et 2020. Ceci a permis d'obtenir un aperçu des préoccupations des utilisateurs et de leurs souhaits pour une future offre de transport. Cette refonte a déjà été appliquée aux secteurs de Roussillon et Le Richelain, alors qu'elle est prévue dès 2023 pour ceux du Sud-Ouest et du Haut-Saint-Laurent.

Préoccupations des résidents

Lors de la première phase de consultations publiques pour la refonte des services des secteurs Le Richelain et Roussillon, les préoccupations des résidents se concentraient sur quatre variables principales : la fréquence, la couverture, la correspondance et le temps de marche (INM, 2020).

Selon une grande proportion de participants, le manque de fréquence en dehors des heures de pointe était problématique. Des lacunes dans l'interconnectivité entre les secteurs de la MRC et le reste de la Rive-Sud étaient aussi constatés. De plus, l'amélioration de l'intégration entre les différents modes de transport semblait être une priorité, comme en faisait foi le stationnement incitatif du point de correspondance Montcalm-Candiac, celui-ci étant surchargé d'automobiles sur une base quotidienne.

D'autre part, le déplacement des résidents de Roussillon vers le travail s'effectuant très tôt le matin, certains participants ont conséquemment indiqué que l'élargissement des plages horaires de service pourrait favoriser l'utilisation de l'autobus. Ils souhaitaient également que le temps d'attente entre les autobus diminue.

Des participants de la première phase de consultations ont aussi relevé la forte congestion qui avait cours sur l'autoroute 30 et ils réclamaient que la refonte du système d'autobus en tienne compte pour éviter les risques d'engorgement futurs. D'autres ont remarqué la faible connectivité du réseau pour lier des destinations à l'intérieur de la MRC, particulièrement pour accéder aux services publics tels que la bibliothèque, l'aréna et le Centre hospitalier Anna-Laberge ainsi qu'à certains espaces commerciaux (INM, 2020).

Dans la seconde phase de consultations publiques, les participants étaient invités à réagir au scénario élaboré par Exo (INM, 2021). La majorité des répondants au sondage étaient en accord avec la proposition d'amélioration d'accès aux services. Interrogés sur l'arrivée prochaine du REM, plusieurs des participants considéraient que l'accès aux stations de ce dernier ne poserait pas de problème et serait bon. Par contre, ils ont dit craindre certains impacts négatifs, soit une correspondance additionnelle dans leur trajet (45 %) et l'allongement dudit trajet (33 %) (INM, 2021).

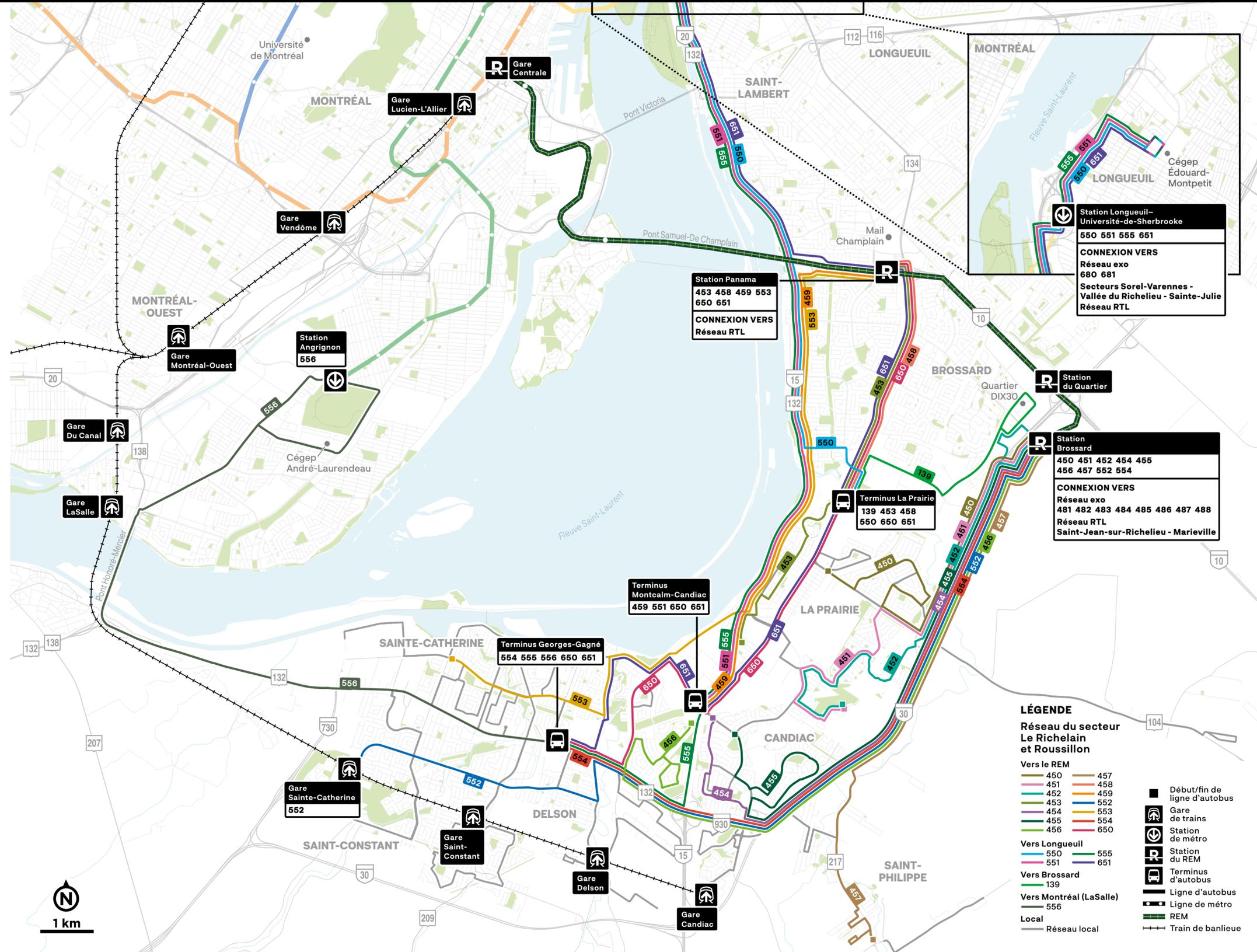
Le nouveau réseau d'Exo dans Roussillon et Le Richelain

La refonte des services de transport en commun effectuée pour certains des secteurs de la MRC visait à répondre aux préoccupations exprimées ci-dessus. Ainsi, afin d'optimiser les correspondances avec les autres réseaux utilisés par les résidents, tels que le futur REM, mais aussi pour réinvestir dans les lignes locales, le nouveau réseau d'Exo sera mis en service dès l'ouverture de la branche sud du REM, en 2023 (EXO, 2021).

En plus de permettre l'accès au REM, le nouveau réseau facilite la connexion avec la station de métro Longueuil-Université-de-Sherbrooke ainsi qu'avec les gares d'Exo dans la MRC. Il permet également d'atteindre des commerces dans Roussillon, le CLSC Kateri ainsi que les quartiers industriels de la MRC. Aussi, la numérotation des lignes est structurée autour du type de desserte.

Carte du réseau du secteur Le Richelain et Roussillon

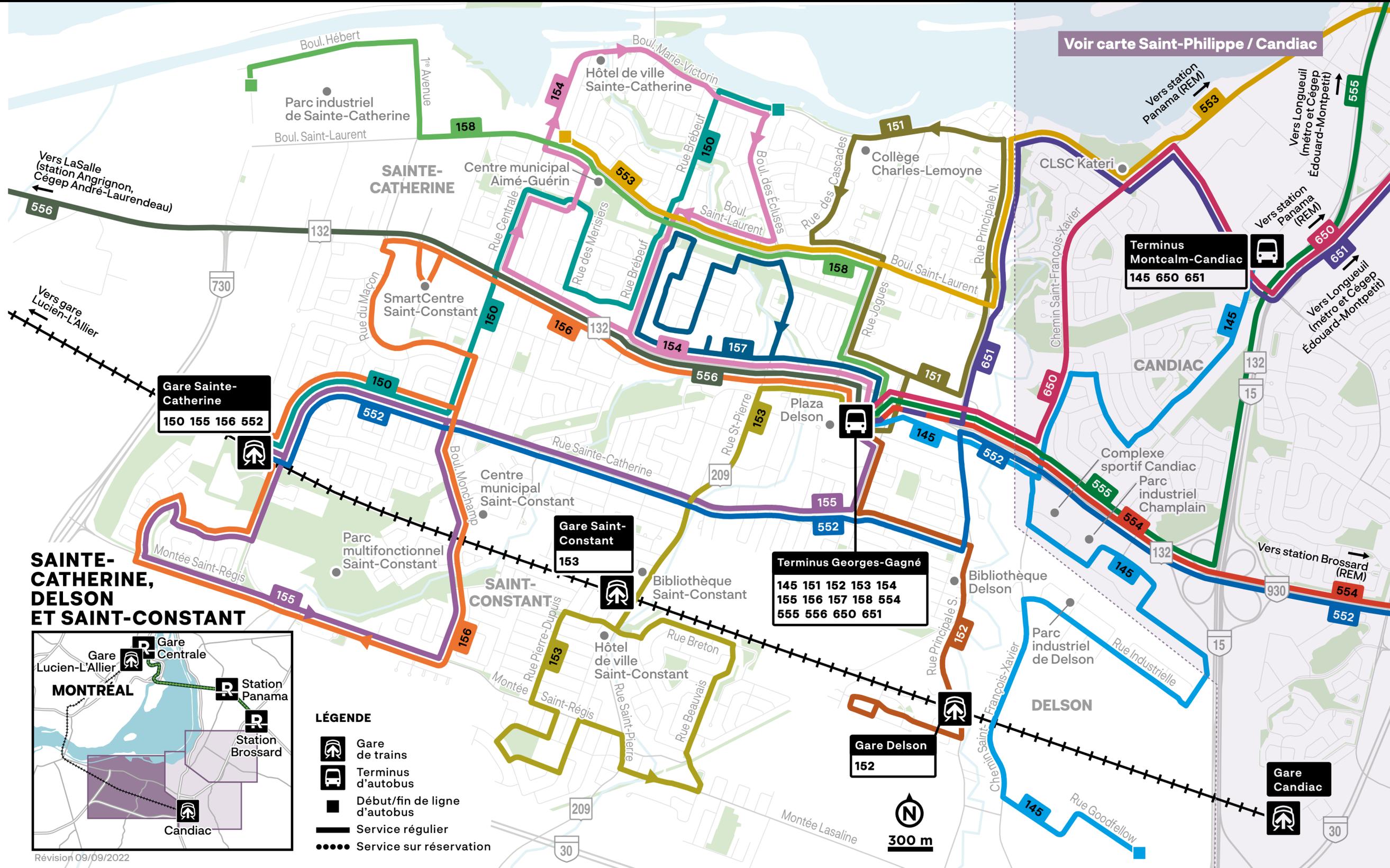
En vigueur dès la mise en service du REM



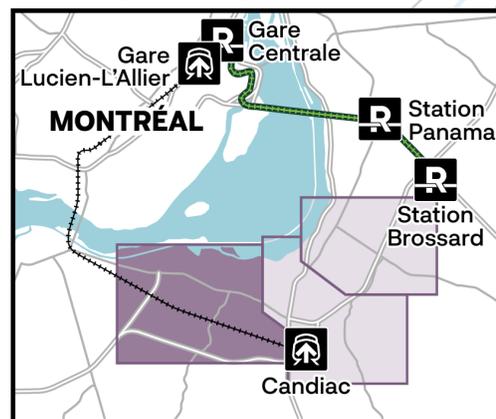
Sous-secteur Sainte-Catherine, Delson et Saint-Constant

→ Secteur Le Richelain et Roussillon

En vigueur dès la mise en service du REM



SAINTE-CATHERINE, DELSON ET SAINT-CONSTANT



- LÉGENDE**
- Gare de trains
 - Terminus d'autobus
 - Début/fin de ligne d'autobus
 - Service régulier
 - Service sur réservation

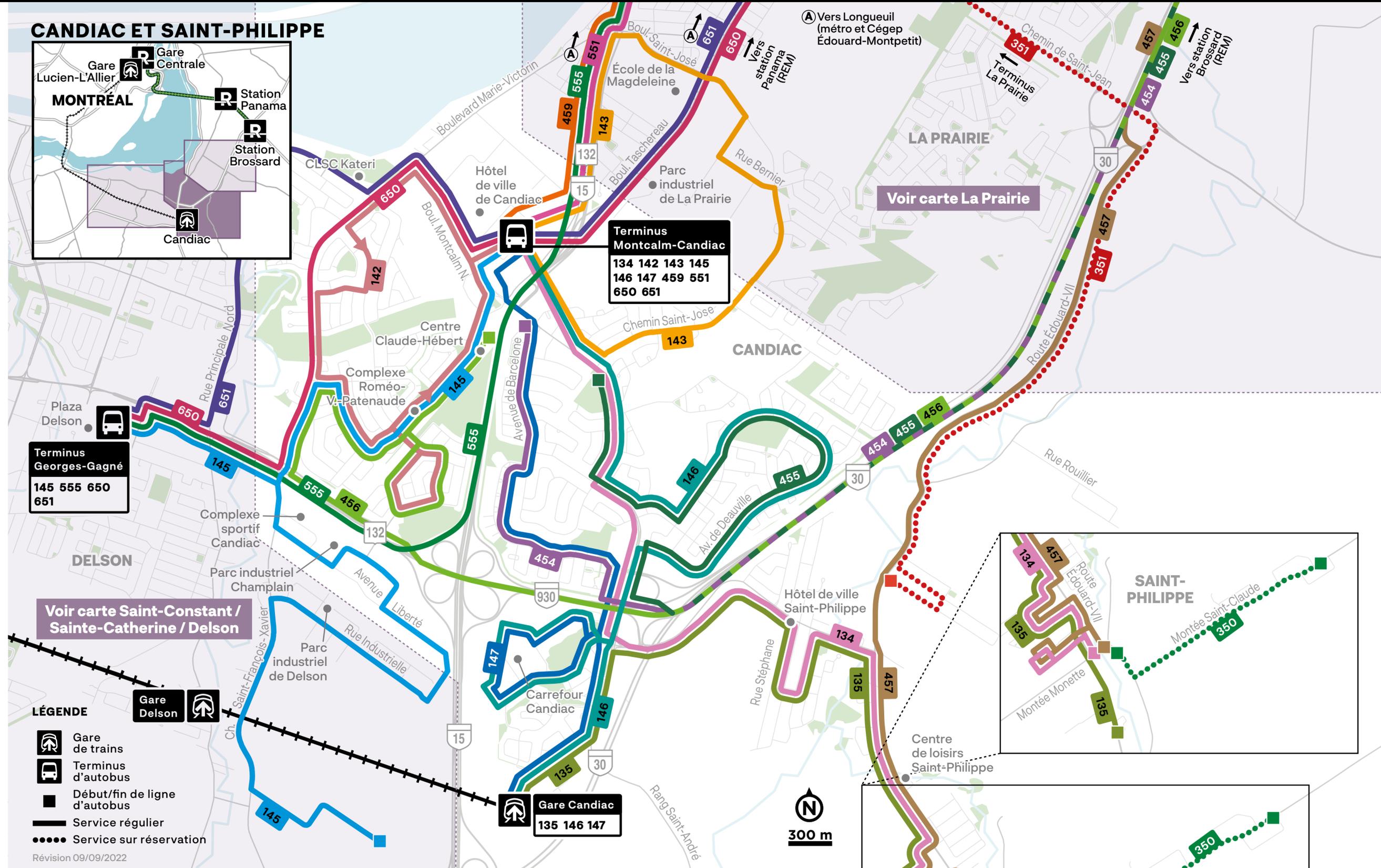
Revisión 09/09/2022

Voir carte Saint-Philippe / Candiac

Sous-secteur Candiac et Saint-Philippe

→ Secteur Le Richelain et Roussillon

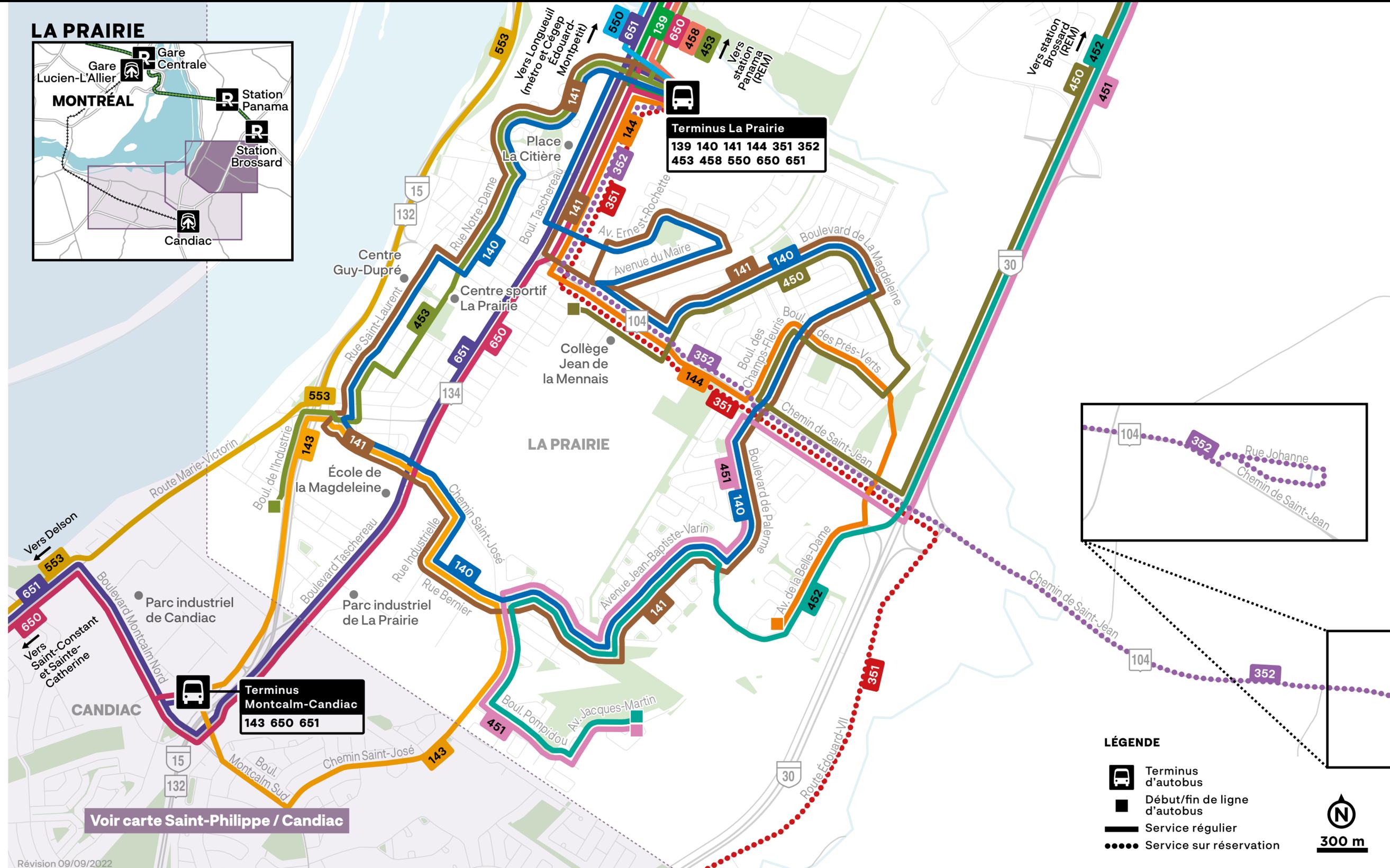
En vigueur dès la mise en service du REM



Sous-secteur La Prairie

→ Secteur Le Richelain et Roussillon

En vigueur dès la mise en service du REM





DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

Portrait de la mobilité sur le territoire de la MRC

Le territoire de la MRC de Roussillon est inséré dans le contexte plus large de la région métropolitaine de Montréal. La mobilité du premier s'inscrit donc dans des tendances similaires au second. Bien que plusieurs des déplacements soient effectués entre les différentes municipalités de la MRC, il est aussi essentiel de prendre en compte les destinations fréquentes à l'extérieur du territoire de Roussillon ainsi que les habitudes de transport des résidents en général.

La section précédente décrivait les réseaux de mobilité existants. À l'aide des données de recensement canadien de 2016, la troisième section vise à approfondir la connaissance de l'usage dont les 185 568 habitants font des infrastructures. Ces données permettent bien de présenter la population de façon générale, mais n'exposent pas tous les déplacements de manière égale. Ainsi, pour palier à cette lacune, les données de l'enquête Origine-Destination de 2018 sont également utilisées.

Données du recensement 2016

Le trajet quotidien vers le travail constitue une part considérable des déplacements et a donc un effet important sur les habitudes de mobilité. Dans Roussillon, 81,3 % de la population active âgée de plus de 15 ans conduit un automobile pour se rendre à leur lieu habituel de travail. S'ajoutent à ces derniers 3,6 % de passagers. La part modale de l'automobile dans la MRC est constante depuis 2001 et est supérieure à celles de l'ensemble de la région métropolitaine de Montréal (66,4 %), du Québec (74,6 %) et du Canada (74 %). La proportion de passagers est similaire aux autres territoires, mais diminue depuis 2001 (MRC de Roussillon, 2014). Il y a donc une légère décroissance du covoiturage. Le second mode en importance dans Roussillon est le transport en commun, lequel représente 11,6 % des déplacements vers le lieu habituel de travail. Au Québec, il correspond à 13,7 % des déplacements, et à 22,3 % dans la RMR de Montréal. Finalement, 2,8 % de la population active de Roussillon emploie des modes actifs pour se rendre au lieu de travail.

Étant donné qu'elle est située à proximité de nombreuses autres grandes divisions de recensement de la région métropolitaine de Montréal, Roussillon compte une proportion élevée de résidents qui travaillent dans l'une de ces divisions.

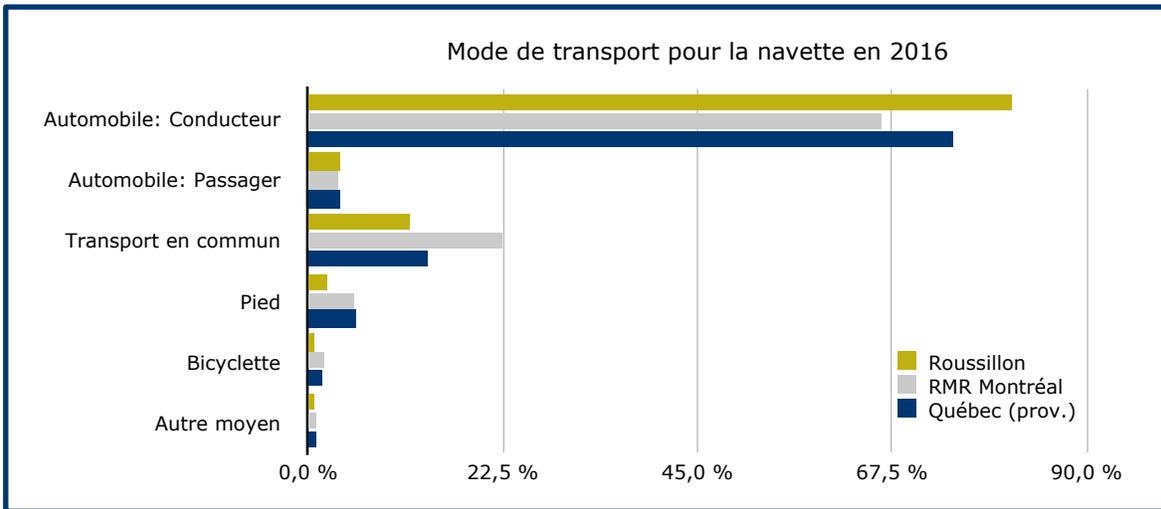


Figure 16 - Parts modales pour la navette dans Roussillon en 2016
 Source : Statistique Canada, 2016; traitement par Gris Orange Consultant inc.

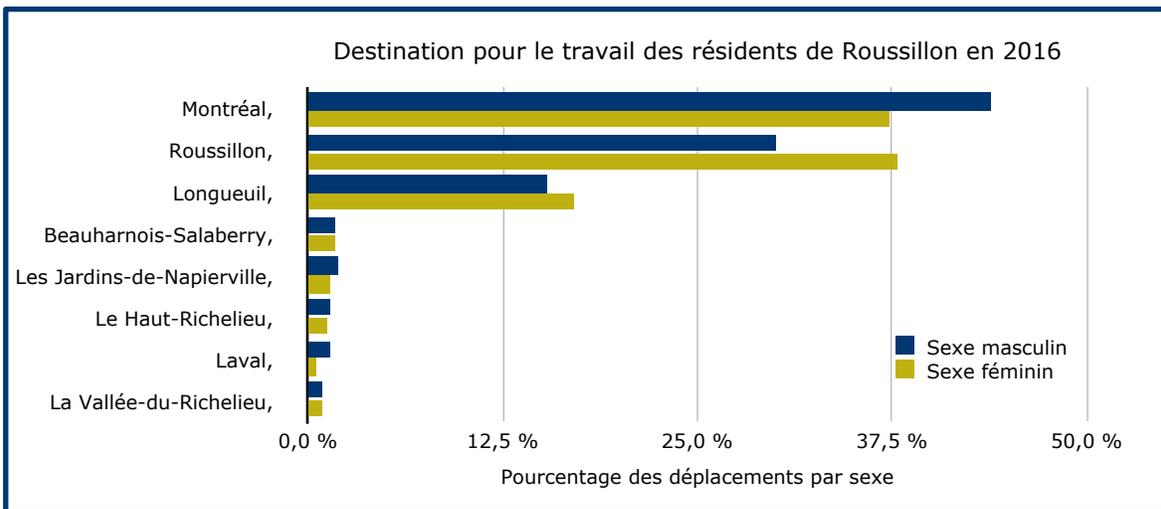


Figure 17 - Destination pour le travail des résidents de Roussillon en 2016
 Source : Statistique Canada, 2016; traitement par Gris Orange Consultant inc.

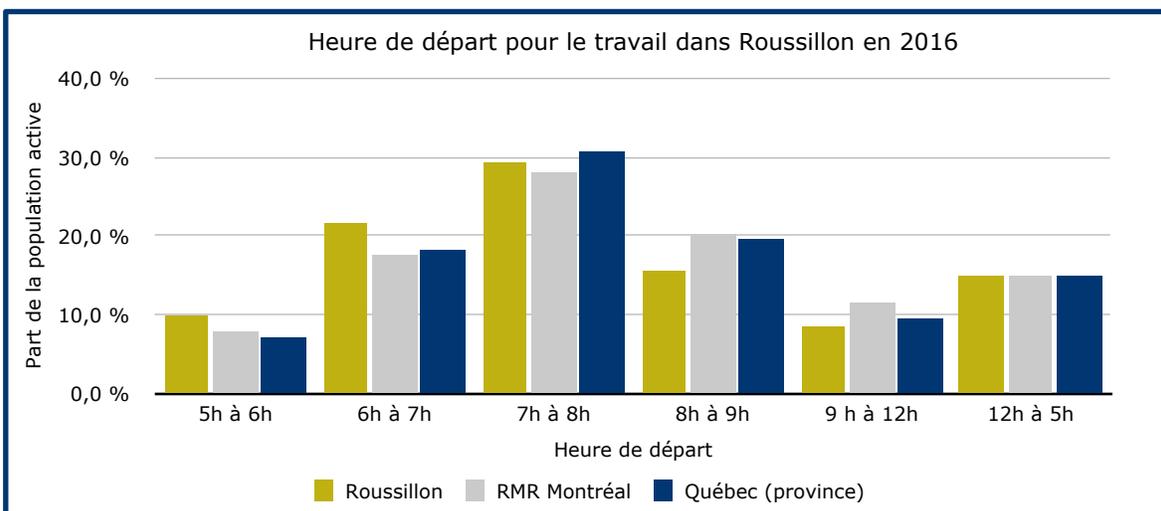


Figure 18 - Heure de départ pour le travail dans Roussillon en 2016
 Source : Statistique Canada, 2016; traitement par Gris Orange Consultant inc.

Puisque c'est 65,9 % de la population active qui travaille hors de la MRC de Roussillon, les infrastructures vers les divisions de recensement (DR) avoisinantes sont très importantes pour permettre l'accès aux lieux de travail. La durée du trajet entre le domicile et le lieu de travail ainsi que l'heure de départ pour le boulot de la population active expliquent aussi le caractère particulier de Roussillon.

Les divisions de recensement de Montréal, la MRC de Roussillon et Longueuil rassemblent 90,9 % des déplacements pour le travail. C'est Montréal qui attire le plus grand nombre de travailleurs roussillonnais, avec une part de 40,5 % selon le recensement de 2016, alors que 34,1 % des résidents demeurent dans la MRC pour le travail. Longueuil sollicite 16,3 % des déplacements pour le travail des Roussillonnais.

Selon le sexe des résidents de la MRC, une distinction manifeste est observable dans les destinations pour le travail. Effectivement, une forte proportion des résidents qui restent dans la MRC pour le travail sont des femmes, alors qu'une plus grande part des déplacements vers Montréal sont effectués par des hommes. De surcroît, les divisions de recensement éloignées attirent principalement des hommes.

Données de l'enquête Origine-Destination 2018 de l'ARTM

Les données de l'enquête Origine-Destination (OD) de 2018 permettent d'offrir un aperçu plus précis et récent de la mobilité que celles du recensement canadien de 2016. Cette enquête présente la mobilité dans un territoire comprenant la CMM et la RMR en entier ainsi que d'autres secteurs municipaux, en tenant compte des points de départ et des destinations d'un grand échantillon de déplacements effectués un jour de semaine typique en automne. Dans Roussillon, certaines municipalités sont combinées pour que les déplacements relevés dans l'échantillon demeurent significatifs pour tous les secteurs étudiés. Les secteurs municipaux de Roussillon de l'enquête O-D sont : Saint-Philippe/Saint-Mathieu, La Prairie, Candiac, Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson, Mercier/Saint-Isidore et Châteauguay/Léry.

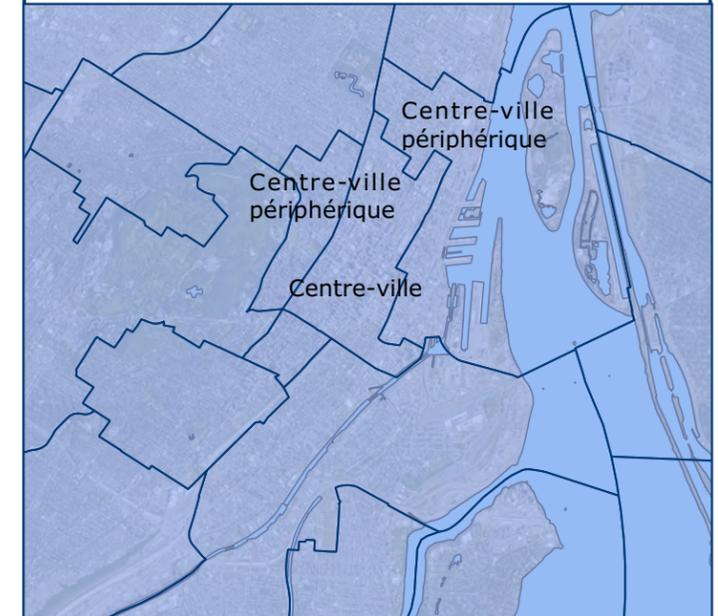
Méthodologie de l'enquête

Malgré les différentes méthodologies employées par le recensement et par cette enquête de mobilité, ces deux sources se complètent bien pour comprendre les habitudes de mobilité dans la région. L'enquête OD catégorise les déplacements selon les secteurs municipaux d'origine et de destination. Les secteurs municipaux établis par l'enquête OD peuvent être des arrondissements, des municipalités, des rassemblements de municipalités et, dans le cas du centre-ville de Montréal, des divisions spéciales. Ces secteurs municipaux permettent d'améliorer la précision des déplacements étudiés. L'échantillonnage moyen est de 3,89 % de la population (ARTM, 2020).



MRC DE ROUSSILLON

Figure 19
Roussillon et les limites de
l'enquête Origine Destination
2018



Légende

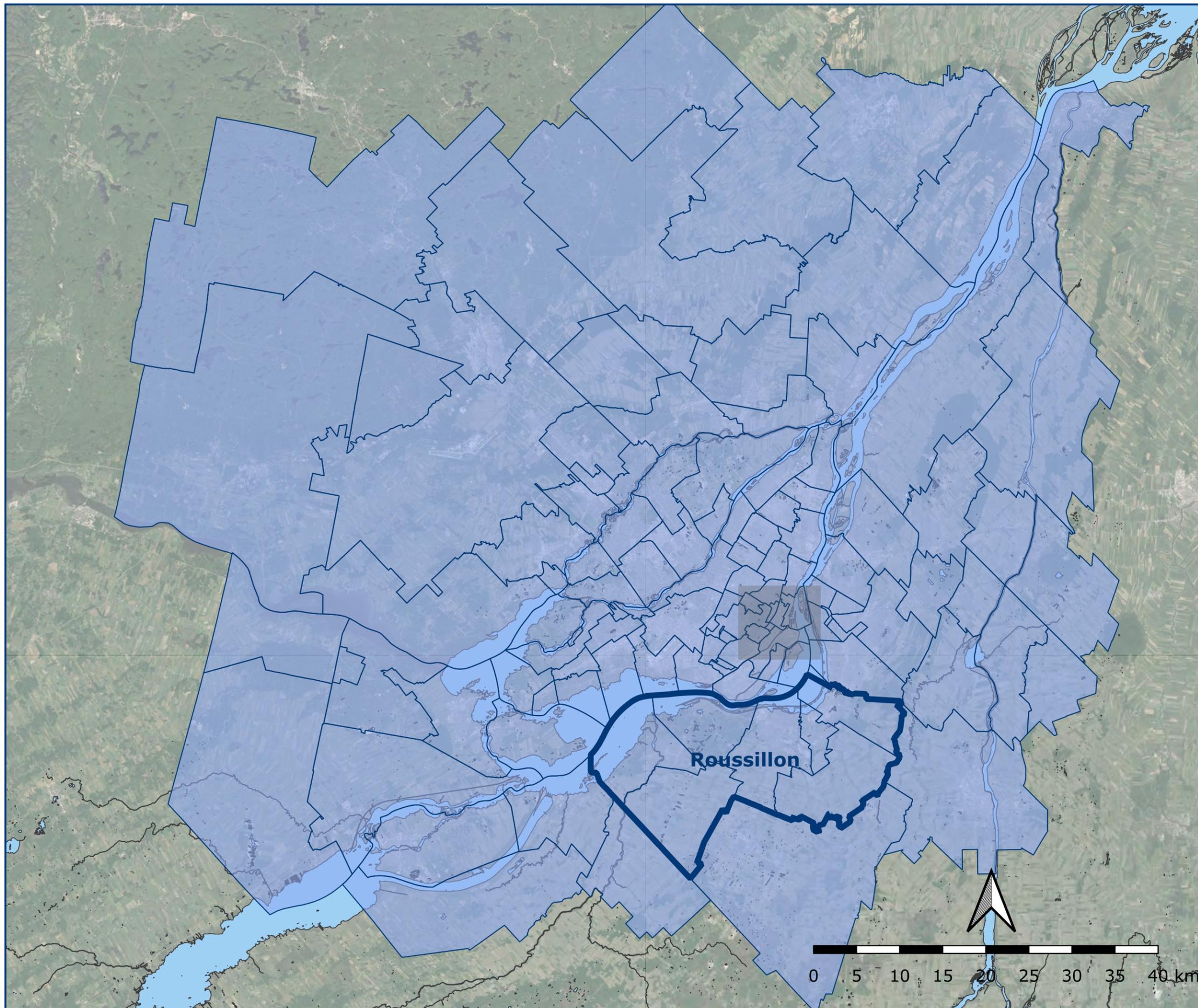
- Secteurs municipaux de l'enquête OD
- Roussillon
- Hydrographie

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2019; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 2 novembre 2022

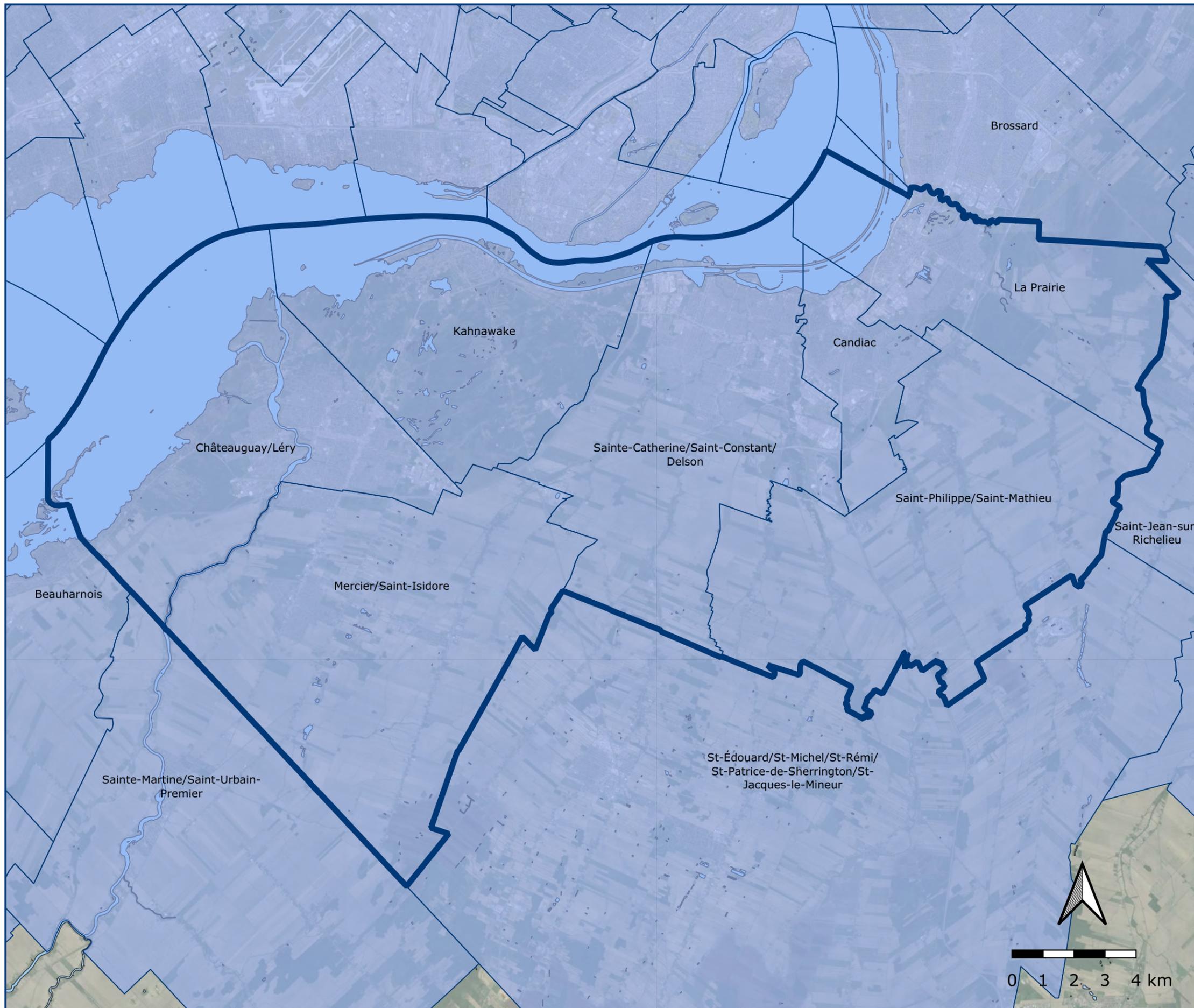
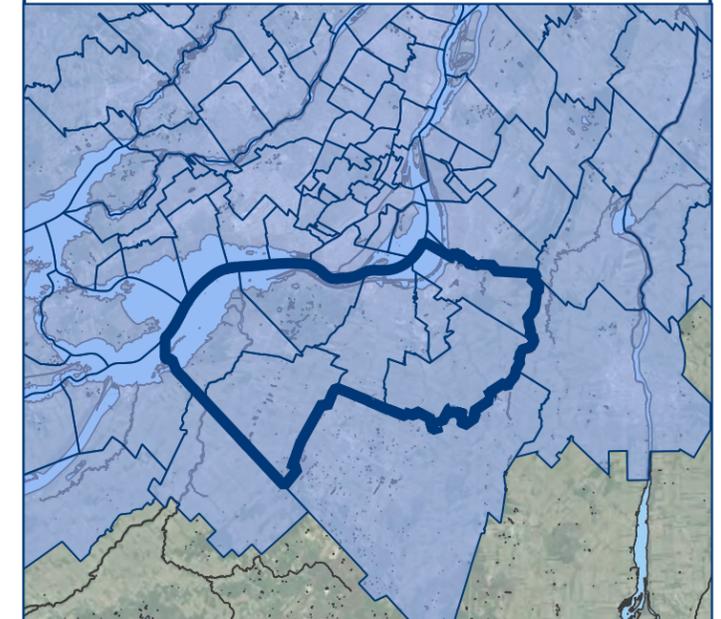




MRC DE ROUSSILLON

Figure 20
**Secteurs municipaux de
Roussillon**

Dans l'enquête Origine Destination 2018



Légende

-  Secteurs municipaux de l'enquête OD
-  Roussillon
-  Hydrographie

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; Géobase du réseau hydrographique du Québec, 2019; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022



La mobilité à l'échelle de la MRC sera d'abord présentée, puis certaines particularités seront précisées en fonction des secteurs municipaux.

Données à l'échelle de la MRC

Déplacements produits le matin pour le travail

L'échantillon composé à partir des données de l'enquête OD rassemble 53 498 déplacements pour le travail qui débutent dans la MRC de Roussillon pendant l'heure de pointe matinale.

Une très grande proportion des déplacements pour le travail effectués à l'heure de pointe matinale depuis les secteurs municipaux de Roussillon vont vers le centre-ville de Montréal. En effet, ce sont 13,9 % de tous les déplacements ayant pour origine un secteur municipal de Roussillon qui se rendent au centre-ville de Montréal. Le centre-ville périphérique de Montréal est aussi une destination courante, avec un taux de 4,1 %. Ces deux divisions se distinguent par la densité de destinations potentielles. Le centre-ville représente le noyau, et le centre-ville périphérique entoure ce noyau (voir carte en page 30). D'autres secteurs municipaux de l'île de Montréal sont des destinations communes, par exemple Saint-Laurent et LaSalle. Il n'est pas surprenant de constater que les secteurs municipaux les plus fréquentés depuis Roussillon soient ceux qui sont bien connectés aux divers réseaux de transport, particulièrement aux autoroutes et principales voies de transport en commun. Selon l'enquête OD, 43,2 % des déplacements effectués depuis Roussillon à l'heure de pointe matinale vont vers Montréal, ce qui concorde bien avec les données du recensement.

Malgré tout, la MRC conserve dans ses frontières une part importante de déplacements à l'heure de pointe matinale. Ainsi, 28,2 % des déplacements produits par la MRC le matin s'effectuent sur son territoire. C'est-à-dire que la destination des déplacements se situe dans l'un des secteurs municipaux qui composent Roussillon : Châteauguay/Léry en attire la plus grande part, soit 10,4 %, et Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson suit avec 6,8 %. Ces secteurs municipaux sont également les plus peuplés.

Certains secteurs municipaux de l'agglomération de Longueuil sont aussi des destinations de travail pour une partie des déplacements. Brossard est la destination de 5,1 % des déplacements, alors que Longueuil-Est et Saint-Hubert en attirent respectivement 2,3 % et 2,8 %. En tout, les secteurs de l'agglomération de Longueuil combinés sollicitent 16,5 % des déplacements produits par Roussillon. Comme dans le cas de Montréal, les secteurs municipaux de destination les plus fréquentés de l'agglomération sont ceux à proximité des réseaux de transport pouvant être empruntés depuis la MRC de Roussillon. L'île de Montréal, l'agglomération de Longueuil et Roussillon sont les destinations de 87,8 % des déplacements depuis la MRC, ce qui est comparable aux données du recensement, où ces mêmes catégories rassemblent 90,9 % des déplacements pour le travail.

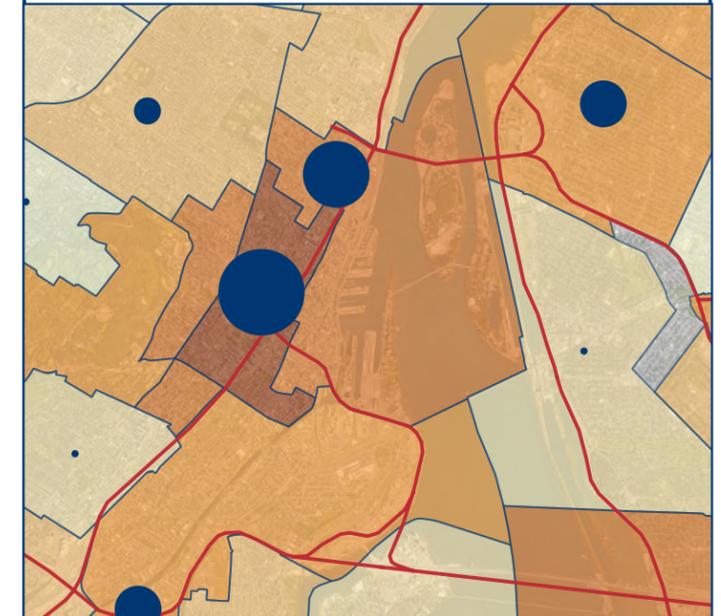
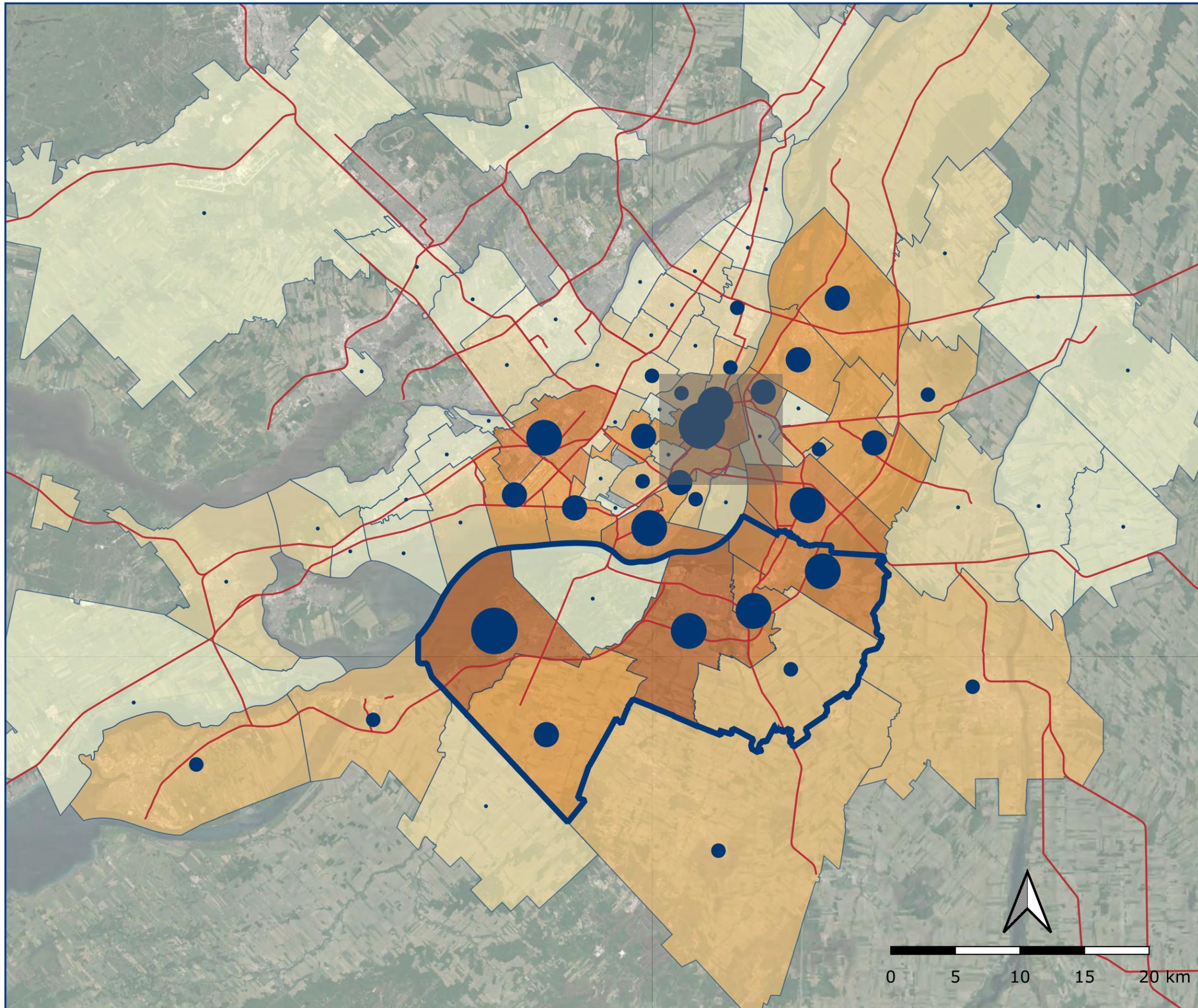


MRC DE ROUSSILLON

Figure 21

Destinations pour le travail en heure de pointe matinale

Depuis la MRC de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis Roussillon (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 30 - 326	0 - 0,23%
● 326 - 735	0,23 - 0,73%
● 735 - 1503	0,73 - 1,37%
● 1503 - 3649	1,37 - 2,81%
● 3649 - 7422	2,81 - 5,09%
	5,09 - 10,42%
	10,42 - 13,87%

Roussillon
 Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

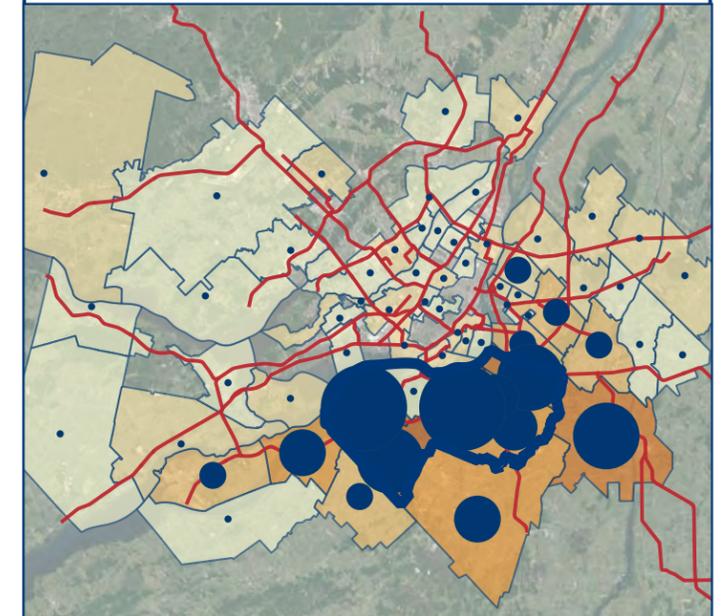
Date: 3 novembre 2022



MRC DE ROUSSILLON

Figure 22 Origines pour le travail en heure de pointe matinale

Vers la MRC de Roussillon selon les données de
l'enquête Origine-Destination 2018

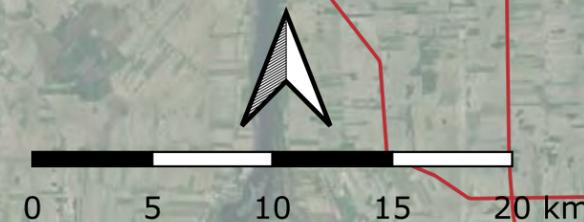


Mobilité vers Roussillon (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 30 - 217	0 - 0,4%
● 217 - 551	0,4 - 1,1%
● 551 - 1189	1,1 - 2,11%
● 1189 - 1976	2,11 - 4,56%
● 1976 - 5125	4,56 - 5,95%
	5,95 - 16,05%
	16,05 - 19,64%

Roussillon

Réseau routier



Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

Déplacements attirés le matin pour le travail

Le portrait des déplacements attirés par Roussillon est différent des déplacements produits. Sont présentés ici les points de départ des déplacements pour le travail en période de pointe matinale qui aboutissent dans Roussillon. Ces chiffres montrent donc Roussillon en tant que lieu de travail pour les résidents de la région. L'échantillon composé à partir des données disponibles rassemble 26 096 déplacements, soit environ deux fois moins que ceux depuis Roussillon. Ceci indique qu'il y a considérablement plus de personnes qui quittent la MRC le matin qu'il y en a qui y rentrent.

Parmi les déplacements attirés pour le travail en heure de pointe matinale, plusieurs proviennent de la MRC elle-même. C'est de Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson que proviennent la majorité des déplacements à même la MRC, soit 19,6 %, et Châteauguay/Léry suit avec 16,0 %. Ces chiffres permettent de comprendre de quels secteurs proviennent les résidents qui demeurent dans la MRC pour le travail. Dans l'ensemble, 57,8 % des déplacements attirés proviennent de l'intérieur de la MRC. Les déplacements produits et attirés par la MRC sont évidemment similaires puisqu'il s'agit en majorité des mêmes. La comparaison entre ces deux groupes permet toutefois de présenter Châteauguay/Léry comme le plus gros bassin d'emplois locaux de la MRC, et Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson comme le plus gros bassin de travailleurs locaux.

Les secteurs municipaux d'origine des déplacements vers Roussillon sont principalement ceux qui se trouvent en périphérie immédiate du territoire de la MRC, soit Saint-Édouard/Saint-Michel/Saint-Rémi/Saint-Patrice-de-Sherrington/Saint-Jacques-le-Mineur, Beauharnois et Saint-Jean-sur-Richelieu. Aucun autre secteur de la MRC ne rassemble une part notable de déplacements vers Roussillon. De son côté, l'agglomération de Longueuil ne compte que pour 7,3 % de ces déplacements, et l'île de Montréal, 6,8 %. L'ensemble des secteurs décrits représente 85,1 %, la balance provenant de secteurs diffus dans la région métropolitaine.

Déplacements produits sur 24 heures, autres motifs que le retour au domicile

Les trajets pour le travail à l'heure de pointe matinale représentent une portion importante des déplacements provenant de la MRC, mais il est aussi utile de comparer cette portion à l'ensemble des déplacements sur une période de 24 heures. Ainsi, cette section traite des déplacements produits depuis les secteurs municipaux composant la MRC de Roussillon sur une journée entière, tous motifs confondus, sauf le retour au domicile. L'échantillon composé à partir des données disponibles rassemble 193 762 déplacements. Les déplacements pour le travail en heure de pointe matinale, présentés plus haut, représentent donc 27,6 % de tous les déplacements depuis la MRC.

Bien que Montréal soit la principale destination pour le travail à l'heure de pointe matinale, l'ensemble de l'île ne représente que 21,2 % des déplacements produits par la MRC pour tous les motifs sur une période de 24 heures. Or, en excluant les trajets pour le travail à l'heure de pointe matinale, il ne reste plus que 10,2 % des déplacements en direction de l'île de Montréal pour tous les autres motifs. Ce chiffre inclut les déplacements pour le travail en dehors de l'heure de pointe matinale ainsi que tout autre motif, tel que les études, le magasinage, etc. Sur une journée entière, la grande majorité des déplacements vers Montréal sont concentrés le matin et servent à se rendre au travail. Ainsi, pour les résidents de Roussillon, l'île de Montréal incarne uniquement une destination majeure pour le travail à horaire fixe. En dehors de ces moments et motifs précis, Montréal n'est pas une destination de premier plan pour les déplacements provenant de la MRC.

Par contre, les secteurs municipaux à l'intérieur du territoire de Roussillon sont des destinations prisées sur une période de 24 heures. Châteauguay/Léry et Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson sont encore les secteurs qui produisent le plus de déplacements. Sur une période d'une journée, Roussillon conserve 57,4 % des déplacements dans ses limites.

L'agglomération de Longueuil attire pour sa part 12,5 % des déplacements produits par Roussillon, Brossard étant la principale destination de ces derniers.

Au total, ces trois grandes destinations représentent 91,1 % de tous les déplacements.

Déplacements attirés sur 24 heures, autres motifs que le retour au domicile

En ce qui a trait aux déplacements qui aboutissent dans Roussillon pour tous les motifs autres que le retour au domicile sur une journée entière, l'échantillon composé à partir des données disponibles en rassemble 150 203. Le fait qu'il y ait légèrement plus de déplacements produits que de déplacements attirés par Roussillon suggère qu'il y a davantage de personnes qui quittent la MRC pour répondre à leurs besoins quotidiens qu'il n'y en a qui y entrent pour cette même raison.

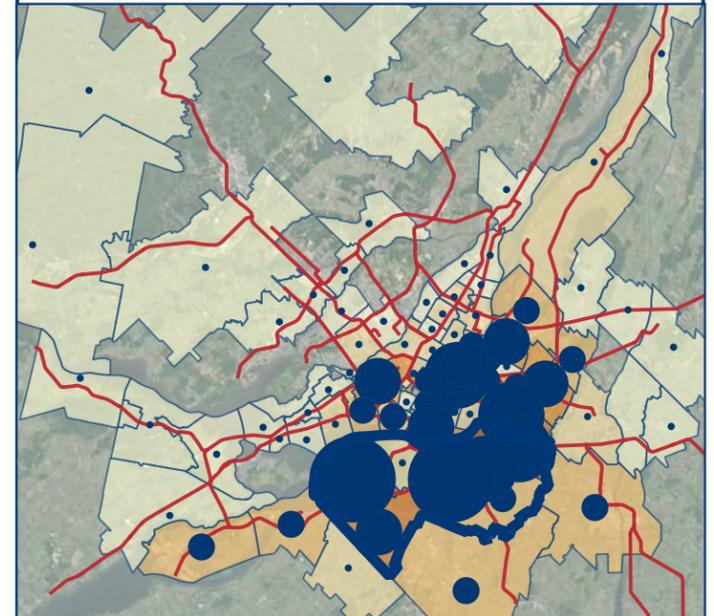
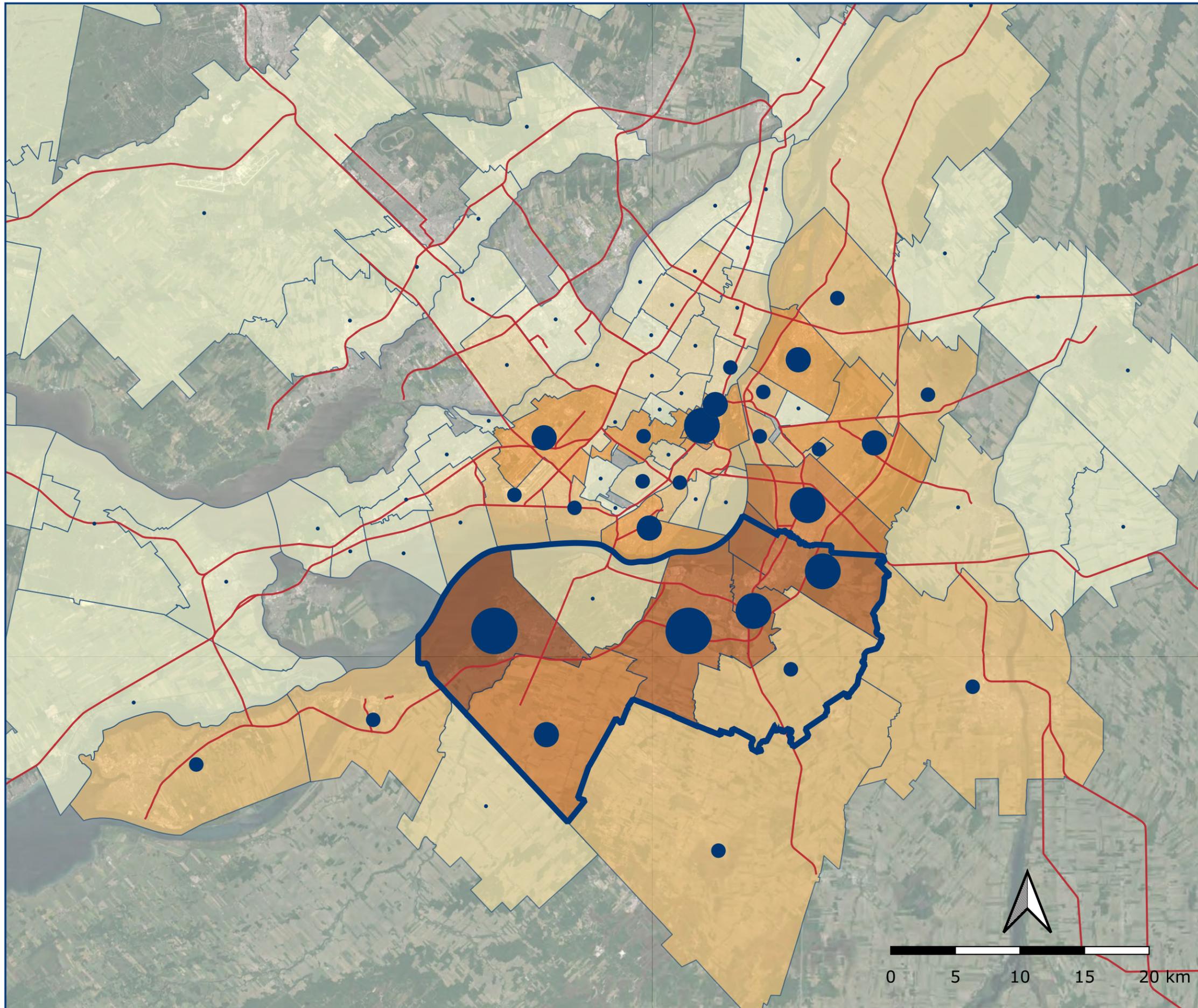
Les déplacements qui restent dans la MRC représentent 74 % de tous les déplacements attirés. Brossard, Saint-Hubert, Kahnawake, Saint-Édouard/Saint-Michel/Saint-Rémi/Saint-Patrice-de-Sherrington/Saint-Jacques-le-Mineur, Beauharnois, Saint-Jean-sur-Richelieu et Sainte-Martine/Saint-Urbain-Premier sont les autres secteurs municipaux d'où proviennent le plus de déplacements. Les parts restantes sont distribuées de manière diffuse dans la région.



MRC DE ROUSSILLON

Figure 23 Destinations pour tous les motifs sur 24 heures

Depuis la MRC de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis Roussillon (Tous motifs sur 24h)

Nb. déplacements	% déplacements
• 50 - 888	0 - 0,18%
● 888 - 2524	0,18 - 0,55%
● 2524 - 7609	0,55 - 1,19%
● 7609 - 17151	1,19 - 2,57%
● 17151 - 37825	2,57 - 5,74%
	5,74 - 16,72%
	16,72 - 19,52%

Roussillon
 Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

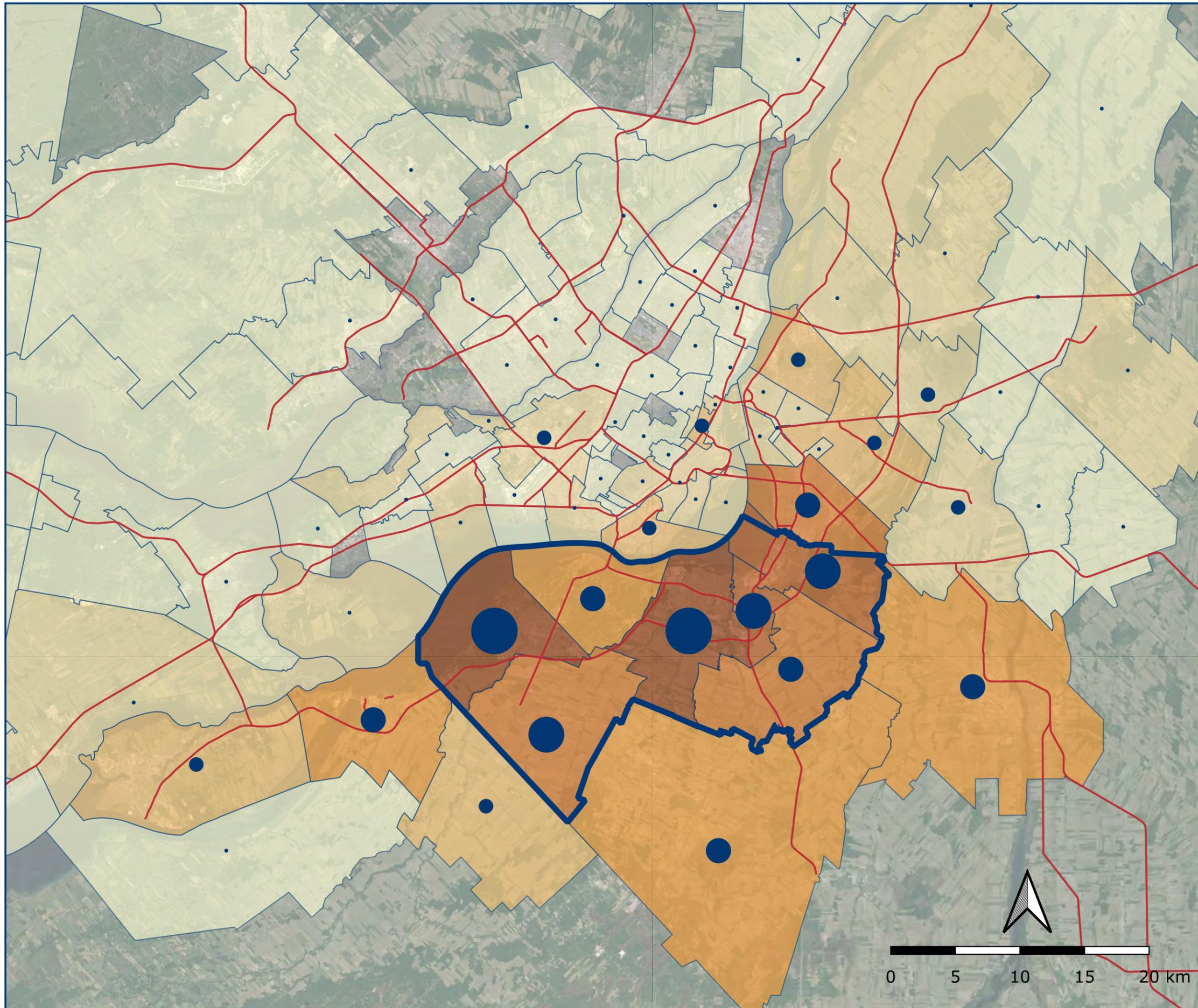
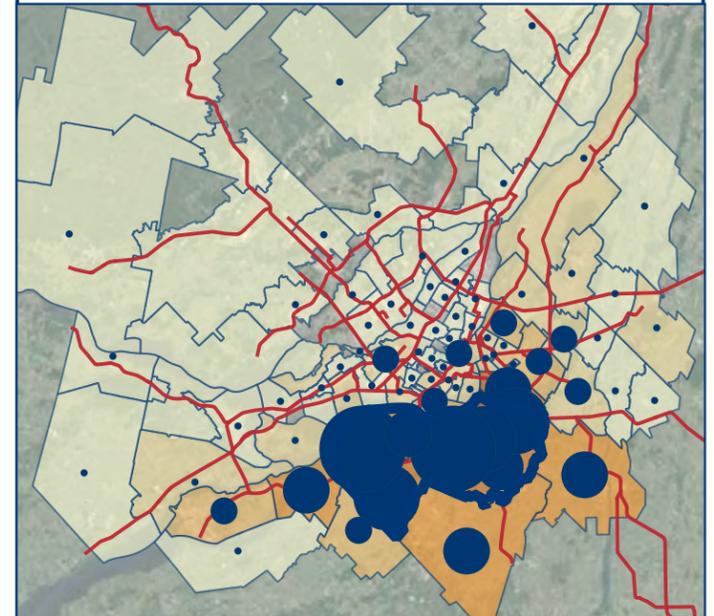
Date: 3 novembre 2022



MRC DE ROUSSILLON

Figure 24 Origines des déplacements pour tous les motifs sur 24h

Vers la MRC de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité vers Roussillon (Tous motifs sur 24h)

Nb. déplacements	% déplacements
• 50 - 514	0 - 0,16%
● 514 - 1925	0,16 - 0,46%
● 1925 - 4906	0,46 - 1,28%
● 4906 - 13948	1,28 - 2,28%
● 13948 - 35333	2,28 - 6,87%
	6,87 - 9,29%
	9,29 - 23,52%

▭ Roussillon
— Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

Données à l'échelle des secteurs municipaux de la MRC

Un second regroupement des secteurs municipaux a été fait afin de mieux présenter le portrait de la MRC de Roussillon dans son ensemble. La mobilité dans la MRC est très diversifiée et certaines distinctions substantielles apparaissent lorsque des secteurs municipaux plus petits sont analysés.

Afin de présenter les nuances de la mobilité dans Roussillon, quatre groupes de municipalités pour lesquelles la mobilité prend une forme similaire ont été constitués. Il s'agit des groupes des secteurs Est, Ouest, Sud-Est et Sud-Ouest. À l'intérieur de chacun de ces groupes, les habitudes de mobilité quotidiennes se ressemblent suffisamment pour les présenter ensemble. Les groupes diffèrent les uns des autres de par les modes observables pour les déplacements et pour les destinations. Il est ici question de présenter l'impact de certaines infrastructures de transport sur les mobilités quotidiennes en direction et depuis les municipalités de Roussillon.

Déplacements produits le matin pour le travail

Les données de mobilité en période de pointe matinale permettent d'avoir un aperçu de l'utilisation des infrastructures de transport lors des heures de plus grande affluence. En effet, c'est aux heures de pointe que les routes et les transports en commun sont les plus sollicités pour des déplacements générés par l'emploi. C'est pour cette raison que les usagers ne peuvent ni les reporter ni les éviter.

Tel que mentionné précédemment, une part importante des déplacements de la MRC en période de pointe matinale pour le travail se dirige vers le centre-ville de Montréal et le centre-ville périphérique. Si le centre-ville est une destination commune pour tous les groupes (Est, Ouest, Sud-Est et Sud-Ouest), elle ne l'est pas dans la même mesure pour tous. C'est effectivement de l'ouest de la MRC que proviennent la majorité des déplacements en direction du centre-ville. C'est également dans cette zone que se trouve la plus grande desserte de transport en commun vers cette destination.

Les déplacements vers le centre-ville périphérique sont plus fréquents à partir des secteurs est et ouest de la MRC. Ce sont respectivement 4,3 % et 4,7 % des déplacements qui vont vers le centre-ville périphérique, là où des réseaux de transport en commun variés permettent un accès direct à de nombreuses destinations. Pour les secteurs Sud-Est et Sud-Ouest, les déplacements vers le centre-ville périphérique sont moins fréquents. Ils ne représentent 2,1 % et 1,9 % des déplacements en pointe matinale pour le travail. Les déplacements vers

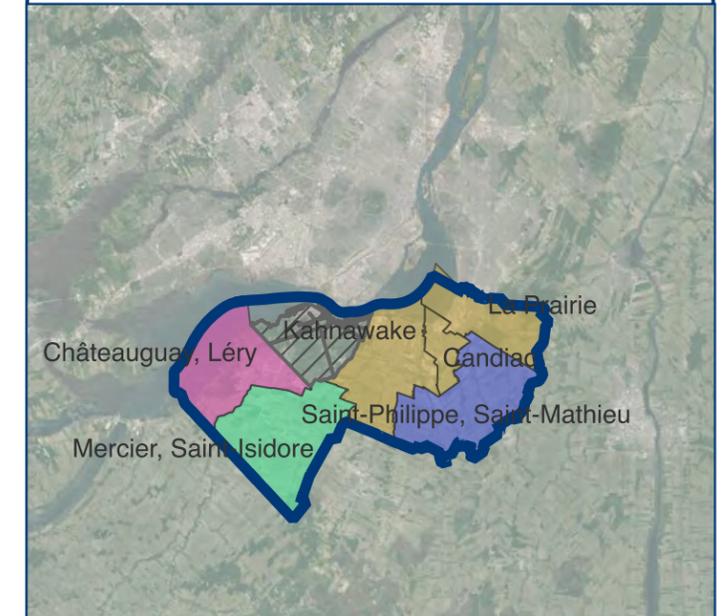
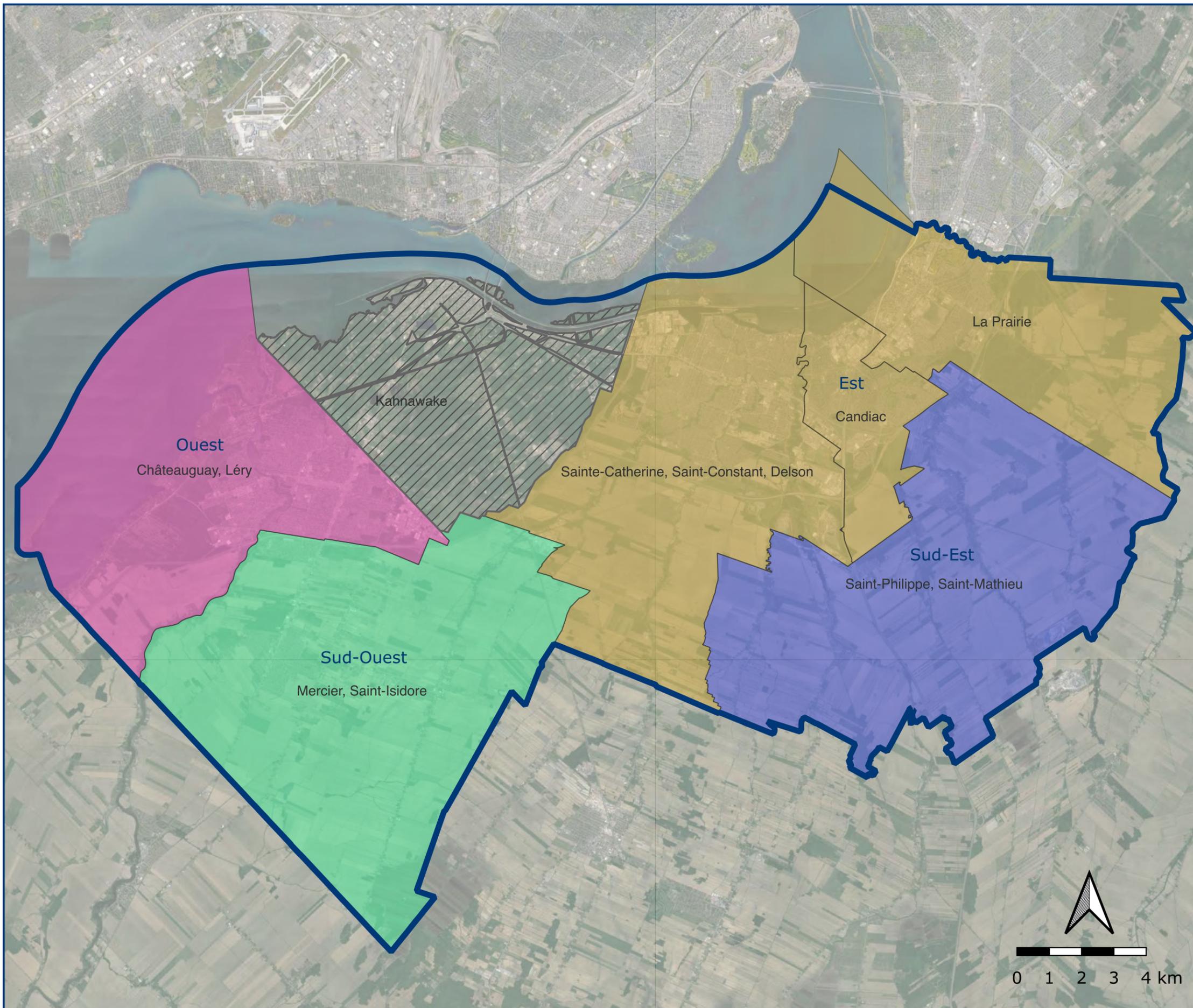


MRC DE ROUSSILLON

Figure 25

Groupes des secteurs municipaux dans Roussillon

Selon les habitudes de mobilité répertoriées dans l'enquête Origine-Destination 2018



Légende

Groupe de secteurs municipaux

- Est
- Ouest
- Sud-Est
- Sud-Ouest

Limites Administratives

- Roussillon
- Kahnawake

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

ce secteur sont plus longs et moins directs depuis les municipalités du sud de la MRC.

Les travailleurs de l'est de la MRC se dirigent principalement vers le centre-ville et sa périphérie, Brossard et Saint-Hubert.

Les travailleurs de l'ouest sont comparativement plus nombreux à se diriger vers LaSalle, Dorval, Saint-Laurent et Chomedey. Ces derniers secteurs se trouvent tous dans l'axe du pont Honoré-Mercier, de l'autoroute 20 et de l'autoroute 13. Les destinations sont des secteurs étendus où il y a un grand nombre d'emplois diffusés sur le territoire ayant une faible densité. C'est pour cette raison que ces déplacements seraient plus difficiles à effectuer avec un autre mode que l'automobile. Le constat est similaire pour un autre axe de déplacement typique des travailleurs depuis l'ouest de Roussillon.

Les travailleurs du sud-ouest de Roussillon partagent certaines destinations de l'île de Montréal avec ceux de l'ouest, mais dans une proportion beaucoup plus petite. En plus des déplacements toujours nombreux vers le centre-ville, ce ne sont que LaSalle et Saint-Laurent qui rassemblent une part importante des déplacements en pointe matinale. La destination la plus fréquente demeure toutefois Châteauguay/Léry, où se rendent 23,8 % des déplacements en pointe matinale.

Pour leur part, les travailleurs du sud-est ont les destinations les moins variées. De nombreux déplacements sont dirigés vers les secteurs municipaux adjacents de Candiac, La Prairie, Saint-Jean-sur-Richelieu et Sainte-Catherine/Saint-Constant/Delson. Longueuil-Est et Châteauguay/Léry sont les autres destinations communes de la rive sud. Sur l'île de Montréal, seuls le centre-ville et Mercier (à Montréal) sont des destinations fréquentes depuis le sud-est de Roussillon en pointe matinale. Les destinations pour ce secteur sont donc principalement immédiatement adjacentes ou dans les axes autoroutiers passant à proximité.

Les analyses portant sur les déplacements attirés pour le travail et sur les déplacements sur une période de 24 heures pour tous les motifs varient moins selon le groupe de secteurs municipaux que la mobilité en heure de pointe matinale pour le travail. Parce qu'elles concentrent la majorité des distinctions entre les secteurs, ce sont donc ces données qui sont présentées.

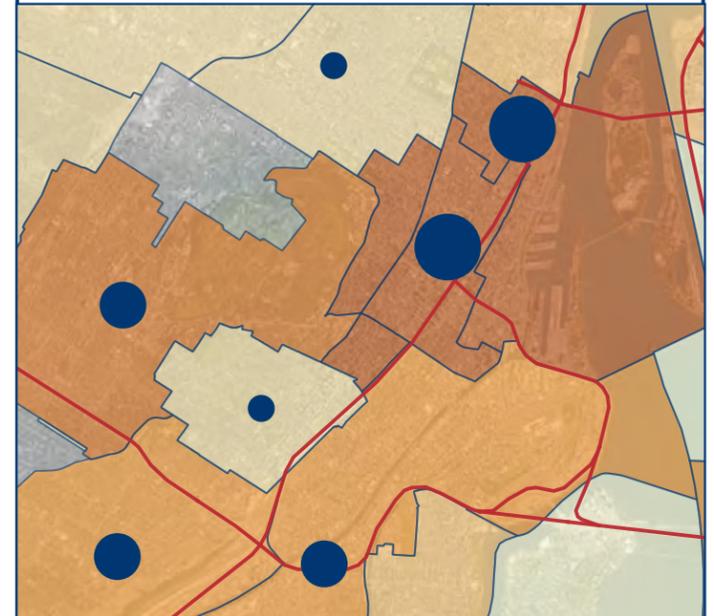
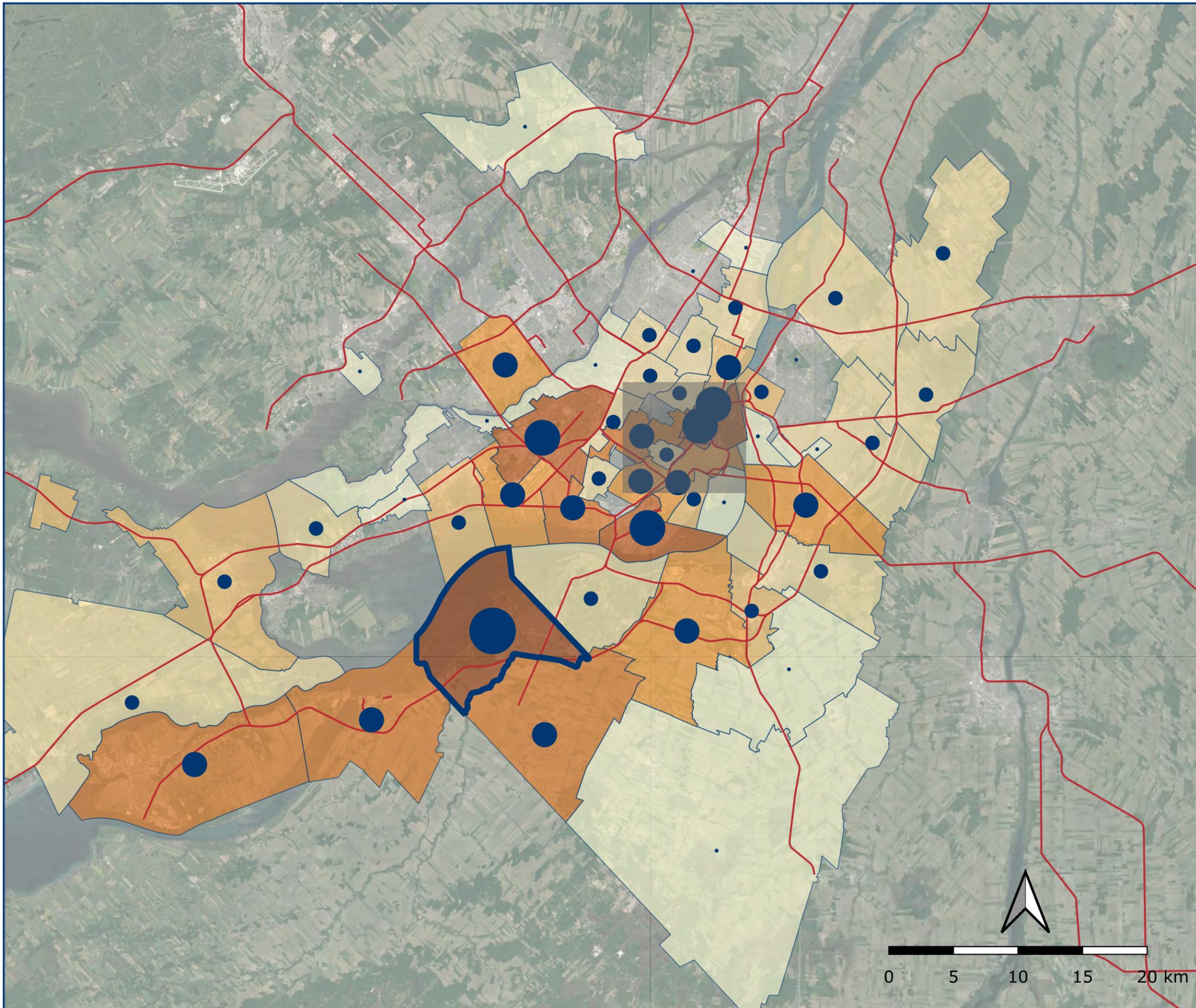


MRC DE ROUSSILLON

Figure 26

Destinations pour le travail en heure de pointe matinale

Depuis l'ouest de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis l'ouest (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 20 - 42	0 - 0,4%
● 42 - 192	0,4 - 0,9%
● 192 - 440	0,9 - 1,5%
● 440 - 1671	1,5 - 2,3%
● 1671 - 3289	2,3 - 3,2%
	3,2 - 12,1%
	12,1 - 23,8%

▭ Ouest

— Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

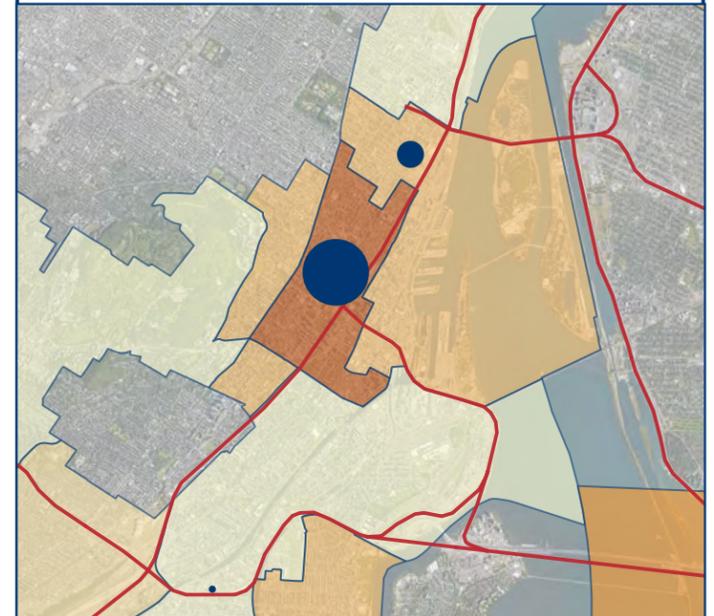
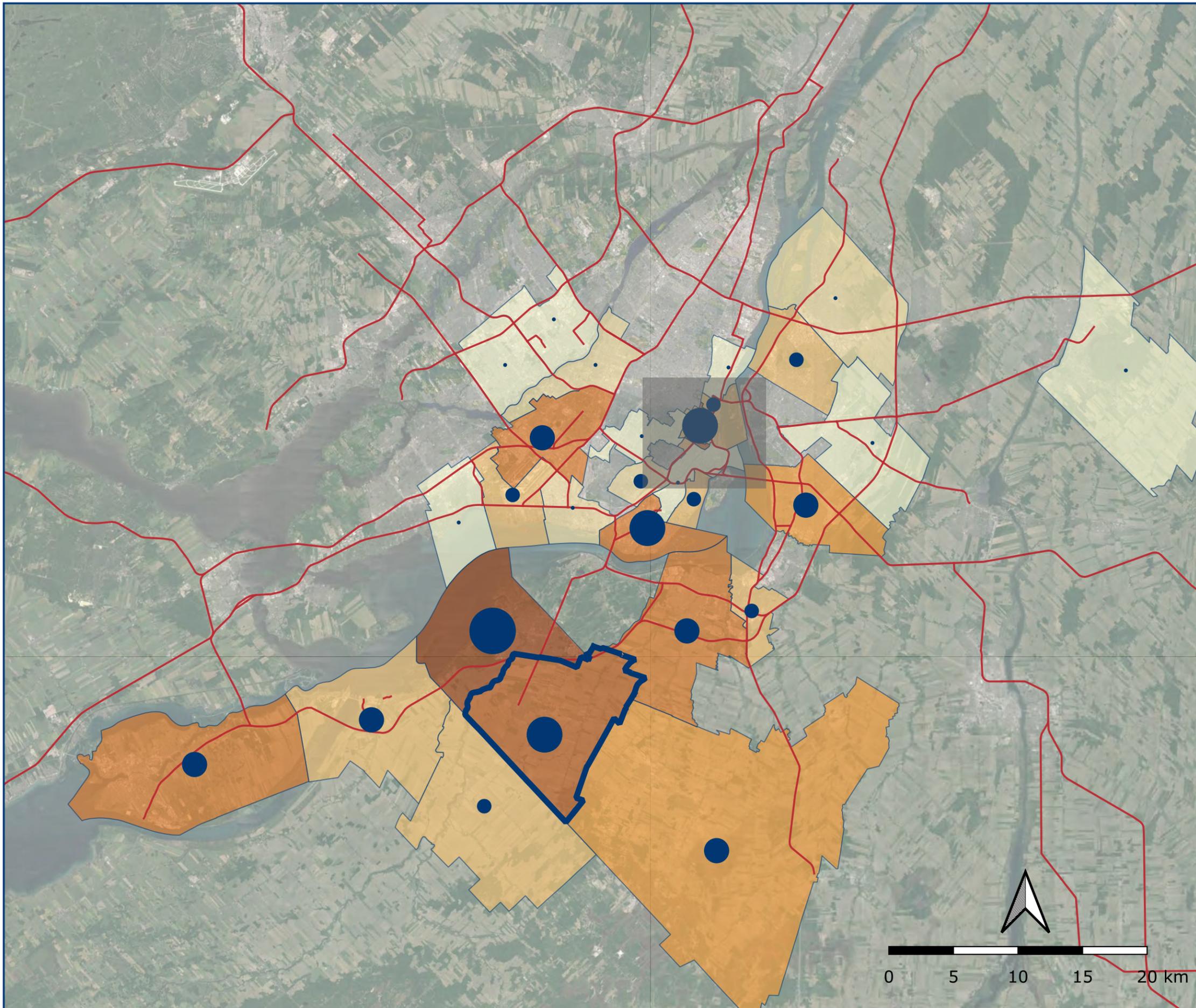


MRC DE ROUSSILLON

Figure 27

Destinations pour le travail en heure de pointe matinale

Depuis le sud-ouest de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis le sud-ouest (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 30 - 75	0,63 - 0,97%
● 75 - 125	0,97 - 1,55%
● 125 - 219	1,55 - 2,58%
● 219 - 490	2,58 - 3,35%
● 490 - 1153	3,35 - 4,50%
	4,5 - 10,08%
	10,08 - 23,70%

▭ Sud-Ouest

— Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

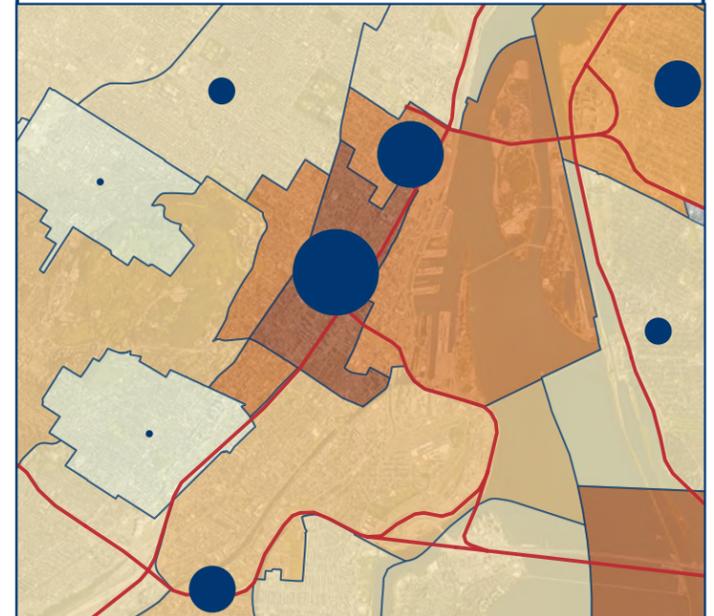
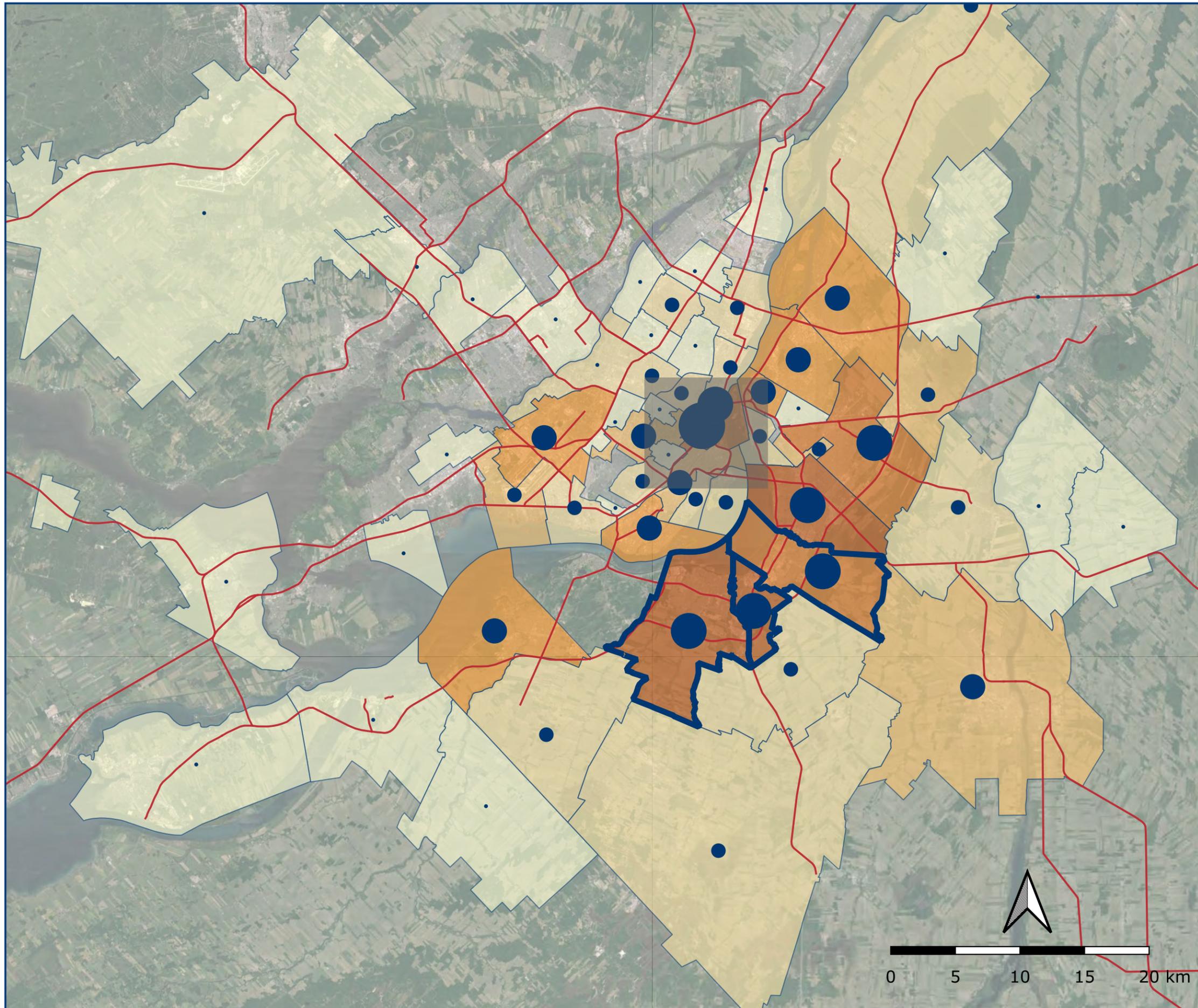


MRC DE ROUSSILLON

Figure 28

Destinations pour le travail en heure de pointe matinale

Depuis l'est de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis l'est (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 30 - 140	0 - 0,44%
● 140 - 506	0,44 - 1,13%
● 506 - 994	1,13 - 1,88%
● 994 - 3063	1,88 - 3,10%
● 3063 - 5302	3,1 - 4,80%
	4,8 - 9,57%
	9,57 - 16,56%

Est
 Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

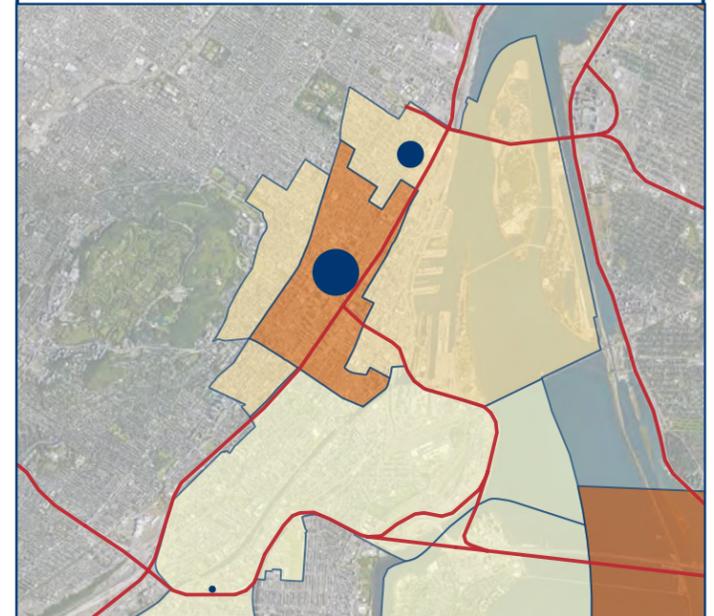
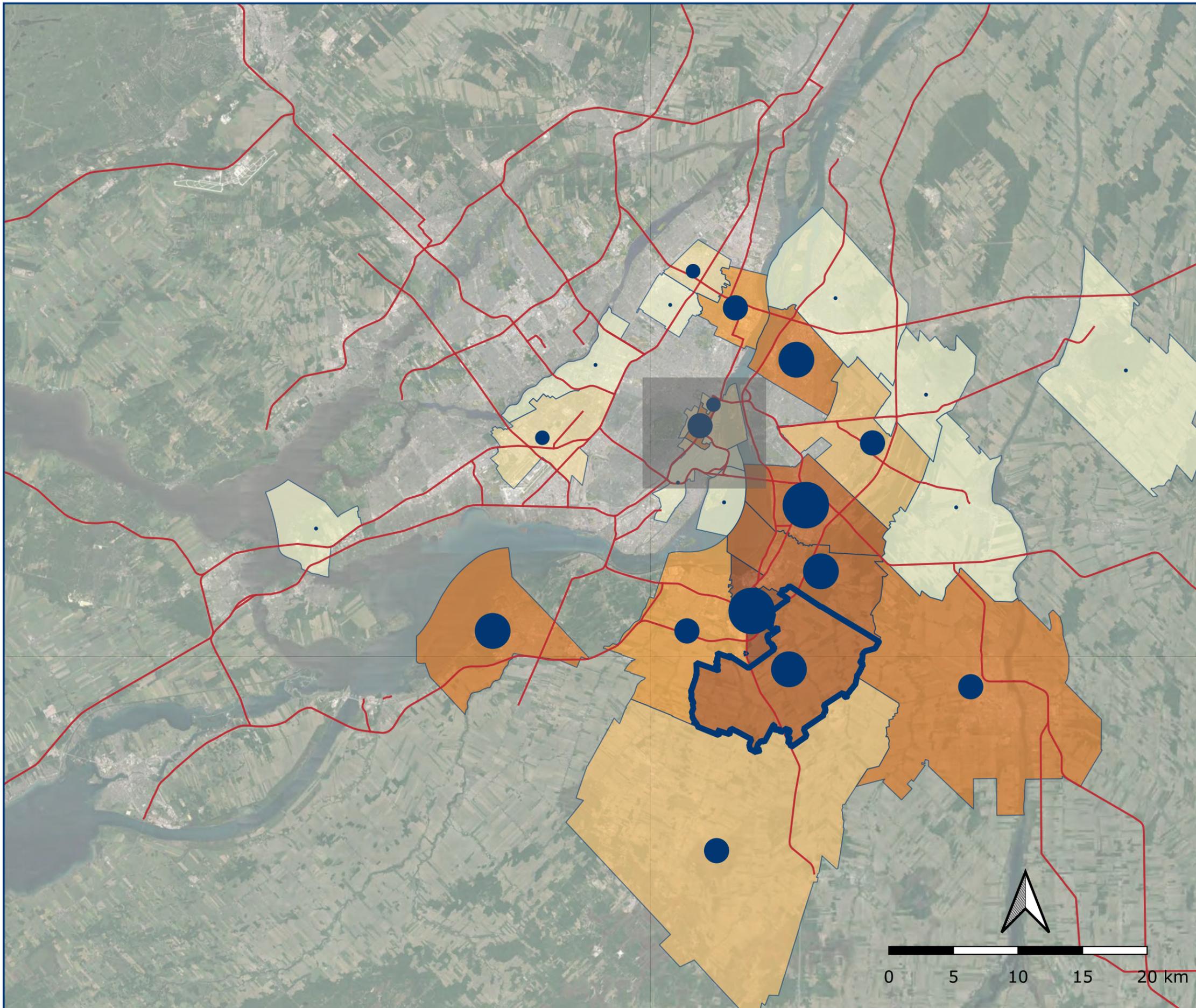


MRC DE ROUSSILLON

Figure 29

Destinations pour le travail en heure de pointe matinale

Depuis le sud-est de Roussillon selon les données de l'enquête Origine-Destination 2018



Mobilité depuis le sud-est (Travail en pointe AM)

Nb. déplacements	% déplacements
• 30 - 45	1,17 - 1,61%
● 45 - 72	1,61 - 2,60%
● 72 - 140	2,6 - 3,64%
● 140 - 229	3,64 - 4,43%
● 229 - 355	4,43 - 6,91%
	6,91 - 8,27%
	8,27 - 12,77%

■ Sud-Est

— Réseau routier

Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

Enjeux

Forces et faiblesses de la MRC en matière de mobilité

Comme précédemment établi, Roussillon connaît une croissance de population importante et relativement généralisée depuis plus d'une dizaine d'années. Il y existe une corrélation entre cette croissance et la construction neuve sur le territoire. De nouveaux espaces pour construire sont identifiés dans la MRC dans le but de répondre à la demande, et ces nouveaux développements stimulent à leur tour une croissance de la population. Cette croissance constitue une belle occasion de diversifier l'offre de logements pour faciliter le maintien en place des résidents tout au long de leur cycle de vie.

Les logements se trouvant sur le territoire de la MRC sont beaucoup plus grands que ceux du reste de la RMR de Montréal. Par contre, ces grands logements peuvent ne pas convenir à certains groupes de résidents sous-représentés dans la MRC. Notamment, c'est le cas pour les jeunes de 25 à 34 ans ainsi que les personnes de 75 ans et plus. Pour ces derniers, le constat est que les logements répondant à leurs besoins spécifiques se retrouvent en moins grand nombre dans la MRC qu'ailleurs dans la région.

L'accès aux activités quotidiennes et aux services est l'un des besoins auxquels le logement doit répondre. Comparativement au reste de la région, une plus grande part de la population de Roussillon est en situation d'emploi. Pour les travailleurs, le réseau routier permet d'accéder à bon nombre d'emplois, bien que le temps de déplacement soit plus grand dans la MRC qu'ailleurs. Les conducteurs peuvent aisément accéder aux emplois, même si l'augmentation de la population et celle de la motorisation constituent une menace prenant la forme d'une circulation automobile croissante, avec la congestion qui s'ensuit.

À l'heure actuelle, les travailleurs de Roussillon sont conscients du coût individuel de la circulation automobile. Ils sont nombreux à partir plus tôt pour le travail à cause d'un temps de déplacement plus long. Dans ce contexte, il est à l'avantage de tous les travailleurs de favoriser une diversification des modes de transport disponibles pour accéder aux lieux d'emploi. Le présent plan de mobilité s'inscrit dans l'intention d'offrir des modes de transport variés et efficaces pour les destinations que tentent déjà de rejoindre les résidents.

La forte motorisation dans la MRC est en relation avec le choix modal des résidents. Puisqu'ils sont nombreux à posséder une ou des autos et que les investissements en infrastructures automobiles sont importants, la qualité de ce réseau se démarque de celui des autres modes de transport. Le choix d'avoir une automobile en est un rationnel, informé sur le coût individuel et animé par l'avantage comparatif qu'il offre en terme d'efficacité. Parmi les divers paliers de gouvernement qui ont une incidence sur la mobilité, le municipal peut contribuer à offrir des infrastructures qui influencent le mode

de transport choisi par les résidents. Par exemple, en facilitant le choix de l'automobile électrique, la MRC pourrait contribuer à réduire les émissions de GES issues des transports sur son territoire. Les municipalités peuvent également influencer les choix modaux avec la mixité des usages. La concentration exclusive des modes sur des sections distinguées du territoire contribue à allonger les déplacements entre les divers usages.

Pour les résidents qui dépendent du transport en commun, l'accès à certains services essentiels est parfois difficile. Les consultations effectuées lors de la refonte des services d'autobus avaient effectivement démontré, entre autres, la difficulté d'accéder au Centre hospitalier Anna-Laberge (INM, 2020). Les personnes qui ne peuvent pas utiliser l'automobile pour leurs déplacements quotidiens ont besoin de soutien pour pouvoir se déplacer sur le territoire de la MRC. Un système de transport qui favorise l'automobile au détriment des autres modes brime de manière disproportionnée les enfants, les personnes âgées et les autres personnes qui ne peuvent conduire ou posséder une automobile. Les inégalités d'accès ne s'arrêtent pas à l'accès aux services.

Il y a également des différences dans l'utilisation des modes de transport selon le sexe. Les femmes, plus nombreuses à rester dans la MRC pour le travail, sont plusieurs à utiliser la voiture pour s'y rendre. Elle dépendent tout autant de l'automobile que les hommes qui, en moyenne, ont des destinations plus diffuses et distantes. Cela indique qu'elles ne voient pas les autres modes comme des options efficaces de transport si elles ont le choix. Une diversification des modes de transport permettrait de réduire la dépendance à l'automobile des personnes qui travaillent dans la MRC. Alors que plusieurs lignes de transport en commun sont structurées vers l'extérieur de Roussillon, les modes actifs peuvent également jouer un rôle pour accroître la diversité des modes qui donnent accès aux lieux d'emploi de la MRC.

Enjeux de financement

S'il peut être aisé d'imaginer une mobilité durable pour la MRC, un coût d'opportunité est lié à tout projet et invite donc à prioriser en fonction de certaines contraintes. Le financement de la mobilité durable est en grande partie tributaire de transferts du gouvernement provincial. Voici donc certains enjeux importants liés au financement de la mobilité dans Roussillon.

Menace de l'augmentation des coûts du transport en commun

L'augmentation récente de l'offre de service en transport collectif risque d'ajouter une pression financière supplémentaire sur les municipalités de la MRC. En effet, chacune des municipalités verse une contribution à l'ARTM aux coûts des services de transport collectif, au déficit résiduel des services de transport collectif et au manque à gagner attribuable aux initiatives tarifaires ou de services (ARTM, 2017). Lorsque les revenus issus de l'utilisation du réseau déclinent, le manque à gagner par les municipalités se voit augmenté. Cette charge additionnelle peut être lourde à porter, mais elle est essentielle pour assurer le maintien de la qualité du service.

Financement possible du transport actif

Dans le cadre de sa Politique de mobilité durable - 2030, le gouvernement du Québec vise à accroître la part modale des déplacements actifs en milieu urbain et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Afin d'aider les municipalités à atteindre cet objectif, il a mis en place un Programme d'aide financière au développement des transport actifs dans les périmètres urbains (TAPU). Les municipalités ainsi que les municipalités régionales de comté (MRC) sont admissibles au programme. Il s'agit d'un contexte très favorable pour améliorer les réseaux piétonniers et cyclables en milieu urbain et pour développer l'offre de vélos en libre-service dans les milieux urbanisés. Jusqu'au 31 mars 2025, ce programme pourra accorder une aide financière allant jusqu'à 50 % des coûts, pour un maximum de 1 000 000 \$, pour la construction de nouveaux liens de transport actif séparés de la route, et jusqu'à 2 000 000 \$, pour la construction d'ouvrages d'art ou de structures permettant aux cyclistes et aux piétons de franchir des portions du territoire qui séparées par une barrière naturelle ou anthropique (MTQ, 2022a). L'occasion est belle pour la MRC, ou toute municipalité, d'offrir un mode actif pour favoriser l'intermodalité ou d'améliorer l'accès sécuritaire aux réseaux cyclables environnants.

Le Programme d'aide aux infrastructures de transport actif, Véloce III, qui a été utilisé pour le parachèvement de la Route verte sur le territoire de la MRC, constitue une possibilité intéressante pour poursuivre l'accroissement du réseau cyclable. Ce programme est divisé en trois volets qui peuvent tous potentiellement s'appliquer au réseau cyclable au sein de la MRC (MTQ, 2022b). Les volets du programme sont divisés ainsi :

1. Développement de la Route verte et de ses embranchements;
2. Amélioration des infrastructures de transport actif;
3. Entretien de la Route verte et de ses embranchements.

Il existe également au palier fédéral un Fonds pour le transport actif qui peut permettre de financer la planification du transport actif ou de financer des projets d'immobilisation. Le montant maximal payable pour un projet de planification est de 50 000\$. En plus des dépenses d'immobilisation, il est aussi possible d'obtenir du financement pour la consultation des peuples autochtones dans le cadre de projets d'infrastructures (Canada, 2021).

Possibilité de financement pour l'électrification des transports

Dans le plan de mise en oeuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030 du gouvernement du Québec, les municipalités sont mises à contribution pour atteindre les cibles de réduction des GES (MTQ, 2021a). En milieu urbain, Hydro-Québec et les municipalités sont perçus comme des partenaires de prédilection pour déployer de nouvelles bornes standards, particulièrement dans les centre-villes. Pour ce faire, le gouvernement offre un programme de subvention pouvant atteindre 12 000 \$ par borne.

Enjeux de gouvernance

Impact du REM sur le déplacement

Bien que l'ARTM et Exo travaillent de concert avec CDPQ Infra pour la planification de la mise en service du Réseau express métropolitain, la desserte en autobus directe vers le centre-ville de Montréal sera remplacée par un rabattement vers le REM. La récente refonte du réseau d'autobus sur le territoire de la MRC témoigne d'une volonté d'améliorer le service local, mais l'impact de l'ajout d'une correspondance pour les déplacements demeure un enjeu important à surveiller.

La gestion privée de l'autoroute 30

Puisque la gestion de la portion de l'autoroute 30 qui se retrouve dans la MRC relève de l'entreprise A30 Express, cela implique qu'un acteur additionnel doit être consulté pour les projets touchant à cet axe du réseau autoroutier. Ce partenaire est responsable de l'exploitation et de l'entretien de l'autoroute.

D'autres organismes publics ont déjà travaillé de concert avec cette entreprise pour des projets liés au réseau autoroutier. Les municipalités doivent agir conséquemment pour que la collaboration avec ce partenaire se fasse sans heurts.

Relation entre transport et santé individuelle et collective

La relation très forte qui existe entre le transport et la santé ne peut être remise en question, mais sa portée reste parfois incomprise. Le récent rapport de l'Association canadienne des médecins pour l'environnement (2021) met en évidence la multitude de maladies associées à l'exposition à la pollution atmosphérique liée au trafic et qui peuvent se manifester tout au long de la vie.

Cet enjeu prend place au coeur des municipalités, mais mobilise des compétences très diversifiées qui nécessitent une collaboration entre les divers paliers de gouvernement.

Impact de la pandémie sur les déplacements

La pandémie de COVID-19 a eu un impact indéniable sur tous les transports dans les dernières années. Depuis la reprise des activités en présentiel et la fin graduelle des mesures de mitigation de la propagation, les divers modes de transport ont connu une progression différente qu'il est intéressant d'exposer.

Transport automobile

Le transport automobile a momentanément connu une chute drastique mais, rapidement, de nombreux déplacements ont repris. L'actuelle situation ne diffère pas de façon importante avec la croissance normale de la circulation routière. Toutefois, il sera vu plus loin que cette transformation temporaire des habitudes de transport a permis de faire des découvertes intéressantes.

Transports collectifs

Pour leur part, les transports collectifs ont connu un autre genre de répercussion. La chute drastique de l'achalandage des transports en commun a eu un impact durable tant sur les habitudes que sur le financement du transport en commun. Malgré l'aide financière exceptionnelle du Programme d'aide d'urgence au transport collectif des personnes (PAUTC), le budget de l'ARTM pour l'exercice 2021 indique une augmentation de 2 % des contributions municipales liées aux déficits résiduels (ARTM, 2020).

Impact des transports sur la santé

La pandémie de COVID-19 a aussi été une occasion inespérée de constater l'impact du transport sur la santé. Les restrictions ont entraîné une diminution des effets néfastes sur la santé de la pollution atmosphérique liée au trafic (ACME, 2021). Cet événement permet donc d'étayer un peu plus les avantages d'un transfert modal vers des modes de transport actif, non seulement pour les personnes qui les pratiquent, mais à l'échelle de la population. En effet, ce ne sont pas que les personnes qui effectuent un transport actif qui profitent des effets bénéfiques de ce déplacement sur la santé. Les déplacements automobiles qui sont évités sur les routes principales de Roussillon permettent de réduire l'exposition à la pollution atmosphérique liée au trafic pour les résidents à proximité de ces voies. Selon le même rapport, les effets cumulés de la COVID-19 et de la pollution atmosphérique sont aussi responsables d'un plus grand risque de maladie et de décès.

Intermodalité

Intermodalité vélo et transport collectif

La MRC est munie de nombreuses infrastructures de transport collectif qui permettent de lier le transport automobile au transport collectif. Concrètement, il s'agit de stationnements incitatifs qui peuvent être une destination intermédiaire lors des déplacements vers le travail. Ces stationnements ont une grande emprise au sol et une capacité limitée à cause de la superficie occupée par chaque véhicule. Comme la voiture, le vélo peut servir de collecteur pour les plus grands axes de transport collectif de la MRC. Les supports à vélos représentent une infrastructure qui permet aux utilisateurs du transport collectif de se rendre à une station par un mode actif. Les vélostations, pour leur part, permettent en toute saison d'entreposer les vélos durant la journée et peuvent donc agir comme un meilleur incitatif à l'intermodalité vélo et transport collectif.

Enjeux spécifiques aux modes

Secteurs de la mobilité

Afin de représenter avec précision l'analyse du territoire, une catégorisation préalable du territoire, fondée sur le diagnostic de la mobilité sur le territoire de la MRC, a été réalisée. Les destinations des déplacements effectués étaient, dans un premier temps, nettement distinguées entre les parties est et ouest de la MRC. De plus, les municipalités au sud génèrent une plus grande proportion des déplacements demeurant au sein de la MRC. Quatre secteurs, formant l'unité de l'analyse, sont donc constatés :

- Le secteur Est est composé des municipalités de Candiac, Delson, La Prairie, Sainte-Catherine et Saint-Constant;
- Le secteur Ouest est composé des municipalités de Châteauguay et de Léry;
- Le secteur Sud-Est est composé des municipalités de Saint-Mathieu et Saint-Philippe;
- Le secteur Sud-Ouest est composé des municipalités de Mercier et de Saint-Isidore.

Analyse par mode de transport existant

Bien qu'une réflexion soit engagée sur un plan de mobilité durable touchant l'ensemble des réseaux, les modes n'ont pas tous un impact équivalent dans une perspective de mobilité durable. Afin de représenter les réseaux de transport en fonction de leur impact, l'analyse est présentée selon la logique suivante :

Réseau piétonnier

Réseau cyclable

Transport collectif

Automobile

Réseau piétonnier

Les réseaux piétonniers ne permettent pas de se déplacer d'une ville à l'autre. Toutefois, plusieurs municipalités possèdent un réseau qui permet l'accès à certains services de proximité à l'intérieur des limites municipales, et ce, de façon sécuritaire. Il s'agit des trottoirs des municipalités, mais aussi de rues qui ont une très faible circulation et où la cohabitation sécuritaire des modes est possible, même sans trottoirs.

Par contre, il y a très peu de moyens pour la MRC d'évaluer le réseau piétonnier à l'échelle de Roussillon, puisque les municipalités n'ont pas toutes le même format de documents.

Les collisions d'automobilistes avec des piétons ont été répertoriées pour l'ensemble du territoire de la MRC afin de fournir une source d'information additionnelle sur la sécurité du réseau piétonnier. Les lieux de collision varient selon les secteurs mais, de manière générale, il y a urgence d'implanter des liens sécuritaires à vélo et d'améliorer certaines voies à quelques endroits pour la sécurité des usagers actuels.

Secteur Ouest

Les sections les plus urbanisées du secteur Ouest sont munies de trottoirs. Ceux-ci se situent principalement sur les routes les plus passantes et permettent donc d'accéder aux commerces sur un réseau séparé des automobiles, aux endroits où elles circulent rapidement. À Châteauguay, il y a donc des trottoirs sur la rue Principale et sur certains boulevards, tels que Saint-Jean-Baptiste, Saint-Francis, D'Anjou, Saint-Joseph, Maple, Primeau et D'Youville. Il n'y a pas de trottoirs dans Léry.

Secteur Sud-Ouest

Le secteur Sud-Ouest est marqué par des noyaux résidentiels connectés par des routes à circulation rapide. À l'intérieur des noyaux, la circulation piétonne est possible, mais il n'y a pas de destinations commerciales ou de services dans chacun d'eux. À Mercier, certains segments du boulevard Saint-Jean-Baptiste sont munis de trottoirs, mais ne permettent que d'effectuer peu de déplacements à pied et ne lient pas entièrement les noyaux de la municipalité. À cause de la desserte et de la distance à parcourir, d'autres modes tels que le vélo ou la voiture sont requis pour relier les noyaux de la municipalité. À Saint-Isidore, le rang Saint-Régis à proximité du centre est muni de trottoirs. Le reste du réseau routier, à circulation très faible, permet généralement une cohabitation des modes de transport malgré l'absence de trottoirs.

Secteur Est

Le secteur Est possède un nombre plus important de trottoirs que certains autres secteurs, mais présente toutefois des discontinuités dans son réseau. À plusieurs endroits, la ségrégation des fonctions rend difficilement praticables les voies requises pour lier les résidences aux zones commerciales. Même là où se trouvent des trottoirs, d'autres modes peuvent être plus attrayants étant donné la trame qui allonge les trajets, pourtant courts à vol d'oiseau. D'ailleurs, plusieurs déplacements effectués depuis ce secteur utilisent les stationnements incitatifs comme infrastructures permettant l'intermodalité.

Secteur Sud-Est

Bien qu'il y ait peu de trottoirs dans le secteur Sud-Est, il y a une intention évidente de lier de façon sécuritaire certaines destinations avec les résidences. Les rues encadrant les écoles De La Traversée, des Moussaillons et Jacques-Barclay sont munies de trottoirs ou de sentiers multifonctions séparés de la chaussée. Autour des écoles, par endroits, il y a des corridors scolaires sur la chaussée, séparés par des bornes. L'accotement est aussi utilisé comme espace de circulation piétonne à certains endroits.

RÉSEAU PIÉTONNIER	
FORCE	FAIBLESSE
Présence de trottoirs sur certaines voies à circulation rapide	Faibles opportunités de déplacements piétons à proximité des résidences
Marche sécuritaire sur plusieurs rues locales	Discontinuités du réseau piétonnier
Accès aux écoles avec les corridors scolaires	

Réseau cyclable

Le réseau cyclable de la MRC a peu changé depuis 2014. S'il semble y avoir une intention de placer les voies cyclables sécuritaires à proximité des écoles, cette volonté ne permet pas de lier de très nombreuses destinations. Ce sont ces liens qui permettraient d'offrir le choix du transport actif à une part de la population autre que les enfants d'âge scolaire.

Les collisions d'automobilistes avec des cyclistes ont été répertoriées pour l'ensemble du territoire de la MRC afin de fournir une source d'information additionnelle sur la sécurité du réseau cyclable. Les lieux de collision varient selon les secteurs mais, de manière générale, il y a urgence d'implanter des liens sécuritaires à vélo et d'améliorer certaines voies à quelques endroits pour la sécurité des usagers actuels.

Secteur Ouest

Plusieurs voies dans ce secteur sont cyclables, ce qui peut encourager certains utilisateurs à les employer, mais elles ont un effet limité sur le transfert modal. Sur ce type de voie, il n'y a pas de séparation physique entre les usagers et les automobiles. D'autres sections du réseau sont discontinues et ne permettent donc pas de faire des déplacements vers les destinations probables. Par exemple, les zones commerciales et les pôles intermodaux de transport en commun du secteur sont peu desservis par des voies cyclables. Les tronçons projetés par les municipalités permettraient une desserte impressionnante, mais l'avantage fourni par les voies identifiées n'est pas équivalent partout. Dans une perspective de maximisation des impacts des infrastructures construites, ce sont les voies qui offrent une nouvelle option de mode de transport au plus grand nombre qui sont du plus grand intérêt. En l'occurrence, les voies qui relient des réseaux isolés et les voies structurantes le long d'artères commerciales compteraient parmi les plus utiles.

Dans le secteur, les collisions entre des automobilistes et des cyclistes se concentrent principalement autour de voies à circulation automobile rapide. À lui seul, le boulevard D'Anjou rassemble 5 des 15 collisions avec des cyclistes qui ont eu lieu dans le secteur. Cette voie est identifiée comme « voie cyclable planifiée » par la municipalité. Châteauguay propose un nombre important de voies cyclables planifiées. Par contre, il est impératif de prioriser certaines voies en fonction de leur utilité. La capacité à rendre plus sécuritaire des déplacements à vélo est une caractéristique indispensable des pistes cyclables. À la lumière des données sur les collisions, l'allongement de la piste de la rue Principale sur le boulevard D'Anjou apparaît de première nécessité.

Secteur Sud-Ouest

Comme mentionné antérieurement, il existe des possibilités de financement intéressantes pour le transport actif dans la MRC et pour le parachèvement de la Route verte, dont l'ouverture est prévue pour 2024, et qui sera d'un grand intérêt pour le secteur Sud-Ouest.

De plus, certaines voies permettraient de mieux lier les municipalités du secteur aux zones environnantes. En plus du tracé de la Route verte, la voie projetée entre Mercier et Saint-Isidore multiplie les destinations entre ces municipalités et offre un nouveau mode de transport pour l'accès au

stationnement incitatif de Mercier, et donc au réseau de transport en commun.

Le faible nombre de collisions avec des cyclistes dans le secteur Sud-Ouest ne permet pas de proposer des voies prioritaires du point de vue des risques d'accidents. Toutefois, il y a probablement des utilisateurs potentiels qui requièrent un niveau d'infrastructure suffisamment sécuritaire pour rendre l'option cycliste attrayante lors de leurs déplacements.

Secteur Est

Le secteur dispose d'une desserte relativement uniforme et étendue de pistes cyclables dans chacune des municipalités. Certains générateurs de déplacements et même certains pôles intermodaux sont accessibles en vélo.

Par contre, il existe certaines discontinuités dans les réseaux, notamment aux frontières des municipalités. Alors que les réseaux invitent aux déplacements à l'intérieur des municipalités, seuls des cyclistes très motivés seraient portés à employer la piste reliant Candiac à Delson, le long de la rue William-Friend (image 30).

Dans le secteur, les collisions entre des automobilistes et des cyclistes ont lieu surtout à proximité de voies existantes. Les intersections sont, dans plusieurs cas, des lieux dangereux, où le différentiel de masse et de vitesse des voitures et des cyclistes mettent ces derniers en danger. Si de nombreuses pistes sont séparées de la route, les intersections

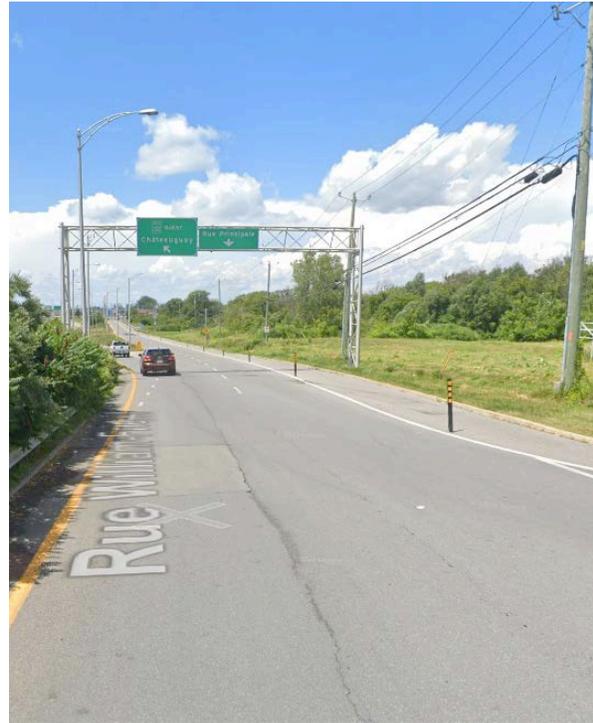


Figure 30 - Piste cyclable reliant Candiac et Delson
Source : Google Street View, juillet 2022.

ne sont pas conçues de manière à maximiser la sécurité des cyclistes traversant la rue pour poursuivre sur une piste cyclable. De manière similaire, plusieurs stationnements créent des lieux additionnels de collision avec des cyclistes. Aucune des collisions à la sortie d'un stationnement n'a été mortelle en 2020, mais une meilleure signalisation à proximité des entrées charretières permettrait de les éviter dans le futur. Le profil des collisions dans le secteur Est indique qu'il serait pertinent de sécuriser davantage les pistes cyclables existantes pour qu'une plus grande part de cyclistes sentent qu'ils puissent emprunter les voies de façon sécuritaire.

Secteur Sud-Est

Le réseau cyclable ne permet pas de se déplacer vers d'autres municipalités et lie très peu de destinations probables dans le secteur Sud-Est. Les segments existants de pistes cyclables sont isolés, mais ils pourraient aisément être reliés.

À moins d'employer des voies ferroviaires pour traverser l'autoroute 30, un nouveau pont serait à prévoir pour lier le secteur Sud-Est au réseau cyclable du secteur Est.

Aucune collision entre des cyclistes et des automobilistes n'a eu lieu dans le secteur Sud-Est en 2020.

RÉSEAU CYCLABLE	
FORCES	FAIBLESSES
Parachèvement de la Route verte à venir	Peu d'options d'intermodalité
Réseau étendu à l'intérieur de certaines municipalités	Discontinuité du réseau
	Limites difficiles à traverser

Réseau de transport en commun

La MRC de Roussillon faisant entièrement partie de la CMM, l'ARTM est l'organisme compétent pour la planification du transport collectif. Exo, l'organisme public de transport en commun (OPTC), est responsable de la desserte pour tout le territoire de la MRC. Toutefois, il est possible de constater que la desserte n'est pas équivalente partout sur le territoire. De plus, la gratuité locale du transport dans certaines municipalités explique l'utilisation différente qui est faite du transport collectif selon la localisation dans la MRC. Cette mesure, qui vise à minimiser les barrières à la mobilité permet d'initier une réflexion sur la tarification sociale du transport collectif.

Secteur Ouest

Les municipalités du secteur Ouest disposent d'un service orienté vers l'ouest de Montréal par l'entremise du pont Honoré-Mercier. C'est Exo Sud-Ouest qui est responsable de l'opération.

L'offre de transport en commun permet d'accéder à plusieurs secteurs de destination pour le travail, mais certaines grandes destinations régionales ne sont pas desservies. Une part importante des déplacements se font dans l'axe de l'autoroute 13, vers Saint-Laurent, notamment. L'accès à cette destination importante n'est toutefois pas aisée en transport collectif.

Secteur Sud-Ouest

Le secteur Sud-Ouest dispose d'un service similaire à celui du secteur Ouest, mais ce dernier est plus limité. Il n'y a pas de service de transport collectif dans la municipalité de Saint-Isidore alors que de nombreux déplacements sont effectués à l'intérieur du secteur, mais de manière plus importante encore, vers Châteauguay. Ces déplacements se font donc par automobile.

Secteur Est

Avec une desserte impressionnante et une grande proportion des déplacements en transport en commun de la MRC, les défis du secteur Est sont bien différents des secteurs précédents. Plusieurs usagers estiment que le stationnement incitatif Montcalm-Candiac ne peut pas accueillir davantage de voitures. Un horaire allongé de transport collectif ne pourrait pas transporter plus d'usagers vers le transport en commun s'ils ne peuvent pas se stationner. Afin de favoriser l'utilisation du transport collectif, il est donc nécessaire d'offrir d'autres modes pour accéder aux pôles Exo, comme les stationnement incitatifs.

Puisque les préoccupations des résidents ont été prises en considération lors de la refonte du service d'Exo, il est possible de croire que le service actuel

répond bien aux besoins des résidents. Par contre, aucune nouvelle donnée ne permet de le confirmer.

Lien électrique est-ouest (LÉEO) Ouest

Une part importante des déplacements effectués depuis le secteur vers l'est dans le tracé de Taschereau se fait en voiture. L'offre de transport en commun pour ces destinations n'est pas aussi bonne qu'elle ne l'est pour le centre-ville de Montréal. Un axe de transport collectif structurant comme LÉEO Ouest permettrait d'offrir une option efficace pour les déplacements vers des destinations telles que Brossard et Longueuil.

Secteur Sud-Est

Comme le secteur Sud-Ouest, le secteur Sud-Est a une desserte moins importante que les municipalités de plus grande taille à proximité. Toutefois, avec la refonte de service d'autobus, la municipalité de Saint-Philippe disposera de liens directs vers tous les pôles de services à proximité. La gare Candiac, le stationnement incitatif Montcalm-Candiac et la station de Brossard seront tous liés directement.

TRANSPORT EN COMMUN	
FORCES	FAIBLESSES
Forte intégration des autobus avec le réseau structurant	Faible utilisation des transport en commun
Bonne part des destinations	Nombre de transferts élevés pour plusieurs utilisateurs
Grand nombre de stationnement incitatifs fonctionnant comme hub	Stationnements incitatif limite le nombre d'usagers au nombre de voiture
	Certains secteurs sont peu ou pas desservis dans leur ensemble

Réseau de transport scolaire

Le réseau de transport scolaire dans la MRC de Roussillon est sujet à des changements fréquents selon les élèves inscrits pour une année scolaire

donnée. L'emplacement des arrêts d'autobus est établi de manière à fournir un lieu d'embarquement sécuritaire et suffisamment rapproché des résidences des élèves. C'est pour cette raison que sont présentées dans cette section des caractéristiques plus permanentes du transport scolaire et qui ont un impact année après année sur la mobilité des jeunes d'âge scolaire.

L'admissibilité au transport scolaire est établie selon une distance minimale autour des écoles. Les élèves de la maternelle qui résident à une distance de moins de 600 mètres de leur école ne sont pas admissibles au transport scolaire. Il en va de même pour les élèves du premier cycle du primaire qui ne sont pas admissibles s'ils résident à moins de 1 200 mètres. La distance pour les deuxième et troisième cycles du primaire est établie à 1 600 mètres. Finalement, les élèves du secondaire qui résident à moins de 2 000 mètres de leur école n'ont pas accès au transport scolaire.

La couverture des écoles dans la MRC est suffisamment dense pour qu'une grande majorité des résidences de la MRC se trouvent à l'intérieur des distances établies pour chacun des groupes d'âge. Si un élève fréquente une école à proximité de son domicile, il peut aisément se retrouver hors de la zone d'admissibilité au transport scolaire. Il est donc primordial d'offrir des options sécuritaires de mobilité durable aux jeunes. Il conviendrait dans cette optique de structurer certaines parties des réseaux cyclables et piétonniers autour des écoles.

Afin de représenter l'étendue des zones d'inadmissibilité de l'école la plus proche, nous avons effectué des surfaces d'un rayon équivalent à la norme pour le cycle de l'école. Dans le cas de la carte de non-admissibilité des

TRANSPORT SCOLAIRE	
FORCES	FAIBLESSES
Grande offre de service de transport scolaire	Planification difficile étant donné l'impact des changements démographiques
Présence de voies actives près de plusieurs écoles	

écoles primaires, un rayon de 1 600 mètres a été employé pour représenter la norme d'admissibilité pour le deuxième et troisième cycle du primaire. Pour ce qui est de la carte des écoles secondaires, un rayon de 2 000 mètres permet également de représenter les zones d'inadmissibilité depuis l'école la plus proche.

Réseau routier

Il est possible de constater l'achalandage important des voies de circulation dans Roussillon, mais nous ne disposons pas de source de données spécifiques sur la congestion. Les données sur le débit automobile annuel moyen indiquent que la circulation la plus forte est aux limites du territoire, particulièrement au pont Honoré-Mercier et sur les autoroute 30 et 132.

Ces mêmes voies sont aussi problématiques en ce qui a trait aux accidents. Selon les données sur les accidents de la SAAQ, une grande proportion des collisions ont lieu sur des voies où la vitesse autorisée est supérieure ou égale à 50 km/h. En 2020, il n'y a eu aucun décès sur les routes de Roussillon où la vitesse autorisée est inférieure à 50 km/h. Toutes les collisions mortelles ont eu lieu au-delà de ce seuil. Seuls 2 des 16 blessés graves dans Roussillon en 2020 l'ont été sur des voies où la vitesse autorisée est inférieure à 50 km/h. Enfin, 93 % des blessés légers sur les routes de la MRC circulaient sur des voies où la limite autorisée est supérieure à 50 km/h.

La vitesse de circulation est donc le principal facteur d'accident. Il convient dans ce cas d'offrir aux autres modes des axes de circulation sécuritaire séparés des voies à haut risque.

Le constat varie toutefois selon le secteur observé. Les autoroutes ont un grand impact sur les collisions et contribuent à expliquer une part de la variation.

Secteur Ouest

On retrouve un nombre relativement limité de collisions dans le secteur Ouest en tenant compte de la présence d'autoroutes et de voies à circulation rapide. Il y avait, en 2020, 791 collisions pour 100 000 habitants dans ce secteur.

Les boulevards D'Anjou et Saint-Jean-Baptiste ainsi que la rue Principale regroupent une immense proportion des collisions totales.

Secteur Sud-Ouest

Le boulevard Saint-Jean-Baptiste et le rang Saint-Régis sont les principales voies accidentogènes du secteur.

Secteur Est

Le plus haut taux de collision se trouve dans le secteur Est. Une grande proportion des autoroutes se trouvent dans ce secteur, ce qui explique en partie le taux. En 2020, on retrouvait 953 collisions pour 100 000 habitants dans ce secteur.

Ce sont principalement des routes telles que la 132, Saint-Pierre, Saint-Francois-Xavier, de Sardaigne, Saint-Jean et Taschereau qui rassemblent la plus forte proportion de collisions.

Secteur Sud-Est

Les collisions dans le secteur Sud-Est sont concentrées sur certaines voies principales. Ensemble, la rue principale de Saint-Mathieu, la montée Monette, la route Édouard VII et le chemin Sanguinet concentrent 48% des collisions des deux municipalités. Il est intéressant de constater que dans toutes ces collisions, la vitesse autorisée est supérieure à 50 km/h.

RÉSEAU ROUTIER	
FORCES	FAIBLESSES
Débit automobile très élevé sur les voies structurantes	Vitesse de circulation élevée source d'accidents
Connecte l'ensemble des destinations sur le territoire de la MRC	

Des interventions fondées sur les orientations

Les interventions présentées dans ce document s'inscrivent dans les orientations établies au cours de l'analyse de la mobilité dans Roussillon. Nous présentons donc sommairement les orientations et identifions les interventions qui s'y rattachent par la suite.

Orientations

1. Sécurisons la mobilité active

2. Encourageons le transport actif

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

4. Prévoyons les besoins à long terme en transport

5. Optimisons le réseau routier

6. Décarbonisons les transports

1. Sécurisons la mobilité active

L'analyse de la mobilité active dans la MRC indique que certains obstacles à sa pratique sécuritaire peuvent être perçus par les résidents. Même dans des sections développées des réseaux de transport actif, il existe des points de jonction avec le réseau routier qui présentent les plus hauts risques de collision de la MRC. Il convient donc de planifier des intersections sécuritaires entre les réseaux de transport actif et le réseau routier. Cette orientation permettra d'atténuer les risques de collision. En plus des intersections, certaines transformations sur les réseaux eux-mêmes pourraient contribuer à les rendre plus sûrs. Les interventions dictées par une telle orientation seront remarquées par les usagers et pourraient également avoir un effet bénéfique sur la pratique de la mobilité active.

2. Encourageons le transport actif

Des réseaux de transport actif sécuritaires sont essentiels pour que les résidents puissent faire le choix de se déplacer activement sur le territoire de la MRC. Il faut également que ces réseaux donnent accès aux destinations que tentent de rejoindre les résidents. Selon l'analyse de la mobilité, il convient d'ajouter des segments ciblés qui rejoignent des réseaux existants afin de multiplier les destinations potentielles. Cette orientation doit être appliquée de manière conjointe avec la précédente pour offrir un réseau étendu et sécuritaire. Un tel réseau, en offrant une véritable option de mobilité active, permettra aux usagers de choisir le mode qui convient le mieux pour chacun de leurs déplacements dans la MRC.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

La croissance de la population dans la MRC implique qu'une dépendance complète à l'automobile taxerait davantage le réseau déjà saturé. Les réseaux de transport collectif ont été mis à rude épreuve par la COVID-19, laquelle continue d'avoir des répercussions durables sur l'achalandage des transports en commun dans la MRC de Roussillon, tout comme dans le reste de la région métropolitaine de Montréal. Pour renverser la tendance et rendre le transport collectif à nouveau attrayant, il importe de prévoir des mesures, applicables dans un horizon d'environ cinq ans, pour faire de ce mode un moyen de déplacement plus efficace.

4. Prévoir les besoins à long terme en transport

En plus des transformations à court terme, d'autres mesures sont nécessaires afin que la croissance de la population dans la MRC n'occasionne pas de nouveaux problèmes liés à la circulation dans le futur. Les destinations relativement limitées depuis Roussillon permettent d'envisager des solutions localisées qui auraient des effets structurants sur le transport dans son

ensemble. En vertu de ces circonstances privilégiées, il convient de prévoir des interventions qui répondraient aux besoins à long terme de la population.

5. Optimisons le réseau routier

La mixité des usages est importante dans plusieurs municipalités de Roussillon. Si elle est souhaitable pour l'accessibilité aux services et à l'emploi, elle doit aussi être accompagnée de mesures de mitigation des inconvénients imposés aux résidents de la MRC. Le réseau routier devrait permettre de circuler sans qu'il y ait trop de conflits entre les modes. Certaines interfaces entre les différents usages pourraient ainsi être revues pour que chacun puisse évoluer sans nuire aux autres utilisateurs.

6. Décarbonisons les transports

Les orientations gouvernementales provinciales proposent un virage important vers l'électrification des transports. Le financement qui accompagne cette volonté offre une possibilité exceptionnelle de réduire l'empreinte carbone des transports dans les municipalités. La MRC s'engage à collaborer dans la réduction de l'empreinte carbone des transports sur le territoire. Ainsi, elle agira comme courroie de transmission entre les orientations gouvernementales sur les transports et les municipalités locales qui désirent faciliter le choix de l'automobile électrique pour leurs résidents.



INTERVENTIONS

Chacune des interventions suivantes se réfère à une orientation. Elles permettent de préciser de quelle manière l'environnement ou son organisation peut aider à remédier aux problèmes identifiés sur le territoire de la MRC de Roussillon.

Résumé des interventions

ORIENTATIONS	INTERVENTIONS	MODES
Sécurisons la mobilité active	1.1 Déploiement de feux avec cycles piétonniers	Piéton
Sécurisons la mobilité active	1.2 Des corridors piétons pour tous	Piéton
Sécurisons la mobilité active	1.3 Sécurisation des intersections	Tous
Sécurisons la mobilité active	1.4 Sécurisation du réseau cyclable existant	Vélo
Encourageons le transport actif	2.1 Accroissement de l'étendue du réseau piétonnier (ex: trottoirs)	Piéton
Encourageons le transport actif	2.2 Accroissement de l'étendue du réseau cyclable	Vélo
Encourageons le transport actif	2.3 Pédibus scolaire : la marche vers l'école	Piéton
Encourageons le transport actif	2.4 Campagne de sensibilisation à la pratique du vélo	Vélo
Encourageons le transport actif	2.5 Programme d'apprentissage du vélo	Vélo
Encourageons le transport actif	2.6 Service de vélo-partage sur le territoire de la MRC	Vélo
Encourageons le transport actif	2.7 Déneigement des voies actives	Piéton, vélo
Relançons le TC post-COVID-19	3.1 Optimisation des terminus actuels et analyse des besoins futurs	Tous
Relançons le TC post-COVID-19	3.2 Mesures préférentielles pour autobus	Autobus
Relançons le TC post-COVID-19	3.3 Augmentation de la fréquence des trains	TC lourd
Relançons le TC post-COVID-19	3.4 Amélioration des options locales de transport collectif	Autobus et autres
Relançons le TC post-COVID-19	3.5 Liaison de la MRC au pôle d'emploi de l'Ouest de l'île de Montréal	
Relançons le TC post-COVID-19	3.6 Mise aux normes des gares de train	TC lourd
Prévoyons les besoins à long terme en TC	4.1 Mode de transport structurant dans Roussillon	TC lourd
Prévoyons les besoins à long terme en TC	4.2 Relance du train de banlieue de Châteauguay	TC lourd
Prévoyons les besoins à long terme en TC	4.3 Étude d'opportunité : transport à la demande	
Prévoyons les besoins à long terme en TC	4.4 Nouvelle desserte de navette autonome	Autres
Optimisons le réseau routier	5.1 Nouveaux accès aux autoroutes 15 et 30	Automobile
Optimisons le réseau routier	5.2 Réalisation d'un régime routier	Tous
Optimisons le réseau routier	5.3 Implantation de mesures d'apaisement de la circulation	Automobile, piéton et vélo
Décarbonisons nos transports	6.1 Incitatif à l'autopartage	Automobile
Décarbonisons nos transports	6.2 Incitatif au covoiturage	Automobile
Décarbonisons nos transports	6.3 Électrification de la flotte de véhicules de la MRC	Automobile
Décarbonisons nos transports	6.4 Adaptation de la réglementation pour les transports motorisés alternatifs	Autre

Figure 31 - Résumé des interventions.

1. Sécurisons la mobilité active

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

1.1 Déploiement de feux de circulation avec cycles piétonniers

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Une part importante des collisions impliquant des piétons ont lieu aux intersections. Sur le territoire de la MRC de Roussillon, il s'agit effectivement de l'endroit, devant les entrées charretières, où se produisent le plus fréquemment des accidents impliquant des piétons. Dans la mesure où la population est appelée à vieillir au cours des prochaines décennies, il apparaît important d'évaluer les risques auxquels sont exposés les usagers les plus vulnérables et d'aménager des intersections sécuritaires afin de limiter au maximum les risques de collision entre les automobiles et les piétons.

Les facteurs de risque aux intersections sont nombreux, dont : la vitesse, la densité de la circulation, le nombre de voies, la présence de végétation et du cadre bâti, ainsi que la géométrie de l'intersection.

Interventions proposées :

- Réaliser un inventaire des intersections les plus accidentogènes ainsi que celles dont l'aménagement est potentiellement problématique. Cet inventaire doit servir d'intrant afin de prioriser les interventions;
- Identifier les facteurs de risque des intersections accidentogènes qui peuvent être mitigés par l'aménagement de traverses favorisant une bonne visibilité, un temps suffisant de traversée et une minimisation des obstacles à la mobilité;
- Instaurer des feux pour piétons en mode protégé lorsque possible, faisant en sorte que tous les déplacements automobiles soient interdits durant toute la phase piétonne;
- Réaliser un projet pilote de traverses diagonales. Lorsque possible, la mise en place de feux pour piétons en mode protégé autorisant la traversée diagonale devrait être envisagée. Ces traverses permettent une meilleure fluidité véhiculaire ainsi qu'une diminution significative des accidents impliquant des piétons aux intersections achalandées;
- Lancer une campagne de sensibilisation à la sécurité aux intersections. Cette campagne doit sensibiliser la population aux dangers des comportements délinquants, autant de la part des piétons et des cyclistes que des automobilistes.



Figure 32 - Feux de circulation avec cycle piéton, Boulevard de l'Île-des-Soeurs, Verdun.
Source : Gris Orange Consultant inc.

1. Sécurisons la mobilité active

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

1.2 Des corridors piétons pour tous

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

L'aménagement de corridors et d'intersections sécuritaires et universellement accessibles ne bénéficie pas seulement qu'aux personnes à mobilité réduite, mais à l'ensemble de la population. Le vieillissement de la population mènera inévitablement à une augmentation du nombre de personnes nécessitant des aménagements de qualité afin d'elles puissent se déplacer de façon sécuritaire et rester actives. La pratique de la marche est, entre autres, l'une des conditions permettant le maintien à domicile. Par ailleurs, le risque de chute représente un grand facteur d'insécurité chez les personnes âgées.

Puisqu'un milieu bien adapté pour la pratique de la marche est essentiel pour les personnes vieillissantes, les corridors doivent être aménagés en songeant à leur sécurité et leur confort. Les corridors devraient être directs et mener facilement aux traverses les plus sécuritaires. Ils doivent également présenter une surface régulière et être entretenus à longueur d'année.

L'aménagement des corridors piétons est d'autant plus crucial que les services se trouvent souvent le long des voies où la circulation est plus importante, et donc où le risque de collision est plus élevé.

Ces mesures permettraient d'établir des corridors sécuritaires, adaptés à la mobilité des aînés et de toutes personnes à mobilité réduite, jusqu'à des traverses d'intersection sûres. Bien entendu, de nombreux aménagements sont nécessaires pour rendre les segments plus sécuritaires. Par contre, cela en vaut la peine, puisque ces derniers servent avant tout à aisément diriger les piétons vers les intersections sécuritaires, ce qui mitige les risques de collision avec des véhicules.

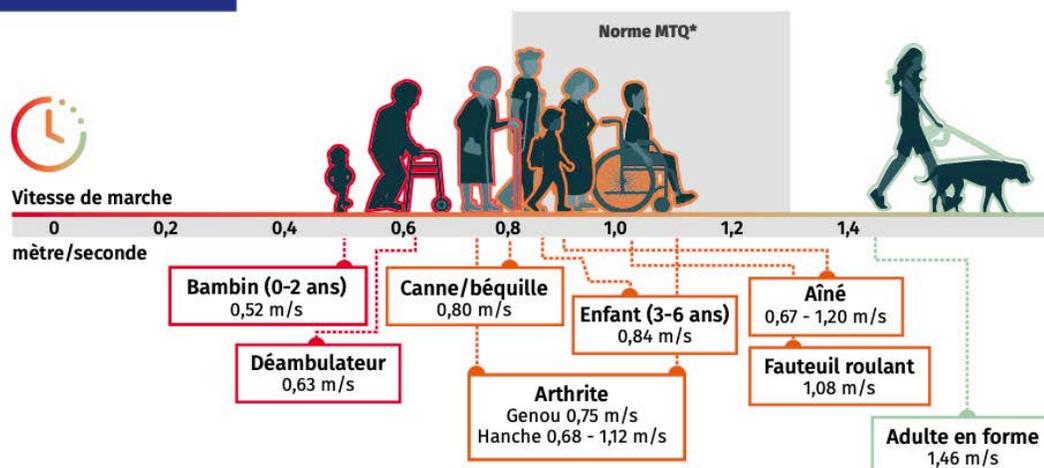
Description de l'intervention :

- Mobiliser les partenaires en accessibilité universelle pour assurer un suivi efficace;
- Évaluer l'état de la surface de marche et des aménagements aux intersections;
- Mettre en place un plan d'action visant le maintien en bon état des surfaces de marche et la mise aux normes aux intersections;

- Prioriser les lieux accidentogènes et ceux à proximité des services tels que les centres d'achats, les CLSC ou hôpitaux, ainsi que les résidences pour personnes âgées;
- Entreprendre une démarche visant à mettre en place des aménagements propices à un vieillissement actif, comme celle de Municipalités amies des aînés (MADA);
- Évaluer les besoins en déplacement des personnes à mobilité réduite sur le territoire de Roussillon;
- Prioriser les interventions à proximité des générateurs de déplacements, là où il est probable que des personnes à mobilité réduite doivent se rendre;
- Assurer un bon entretien tout au long de l'année, et ce, particulièrement durant la période hivernale;
- Pour que les personnes âgées puissent se reposer le long du parcours, prévoir des bancs sécuritaires placés à intervalles réguliers;
- Installer des fontaines à eau et des poubelles le long du parcours, lorsque possible;
- Assurer un éclairage adéquat pour renforcer le sentiment de sécurité.



Au feu piéton, quelles personnes peuvent compléter la traversée à temps?



Des personnes (en rouge) n'ont jamais le temps de traverser, d'autres (en orange) ont peut-être le temps selon la vitesse de marche considérée. Des aménagements peuvent assurer une traversée sécuritaire à toute la population.

* Vitesse de marche utilisée pour le calcul de dégagement du feu piéton selon le milieu

Figure 33 - Vitesse de marche et conception de la traversée des voies

Source : Piétons Québec, 2021, p. 19; image inspirée de McMillan, Lopez et Cooper (2018), *Safe Routes for Older Adults*, UC Berkeley SafeTREC.

1. Sécurisons la mobilité active

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

1.3 Sécurisation des intersections

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Les intersections ont déjà été présentées comme des endroits où les risques auxquels sont exposés les piétons sont importants. En plus des feux de circulation avec cycle piéton, de nombreux aménagements peuvent favoriser la sécurité des piétons. L'ère d'attente doit être sécuritaire et éclairée, et la distance à franchir la plus courte possible.

Aux intersections traversant de nombreuses voies, des îlots refuges ont un effet avéré sur la sécurité des piétons, particulièrement ceux qui se déplacent plus lentement (Piétons Québec, 2021). Ce sont des espaces aménagés au centre de la chaussée qui permettent aux piétons de simplifier leur prise de décision et améliorent le sentiment de sécurité.

Plusieurs intersections de la MRC sont aménagées de façon à faciliter la circulation automobile, notamment avec des voies réservées alternantes pour les virages à gauche. Des voies additionnelles à l'intersection accroissent les risques auxquels sont exposés les piétons. Après une première sélection d'intersections problématiques, une évaluation des interventions à favoriser pourrait être effectuée afin de limiter au maximum les risques de collision entre les automobiles et les piétons et accroître la vigilance des utilisateurs du réseau routier face aux usagers vulnérables.

Description de l'intervention :

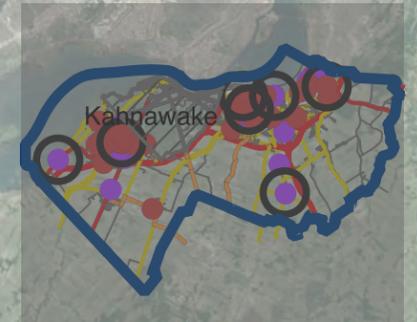
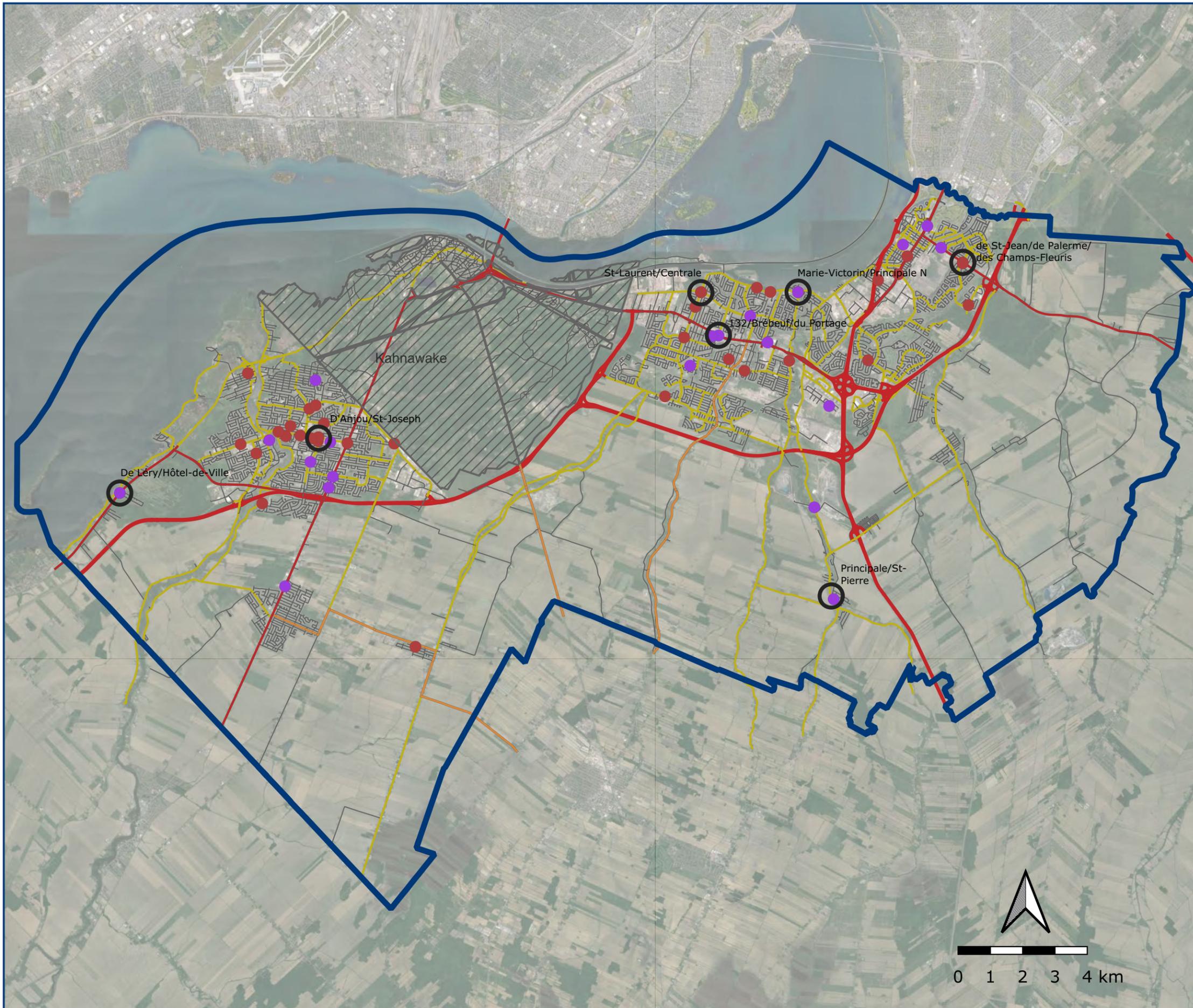
- Identifier les intersections les plus accidentogènes et réaliser un plan d'intervention;
- Maintenir un marquage clair des traverses et réduire la longueur des voies à traverser via la réalisation d'îlots refuges et de saillies de trottoirs;
- Sélectionner les aménagements selon le contexte d'implantation;
- Réaliser un éclairage adéquat pour assurer la visibilité des piétons face aux automobilistes;
- Assurer l'entretien durant les précipitations hivernales;
- Exiger un plan de sécurité des piétons lors d'entraves ou de travaux sur le réseau routier.



MRC DE ROUSSILLON

Figure 34 Échantillon d'intersections accidentogènes

sur le territoire de la MRC en 2020



Collisions avec des usagers vulnérables en 2020

- Intersection accidentogène
- Collision avec cycliste
- Collision avec un piéton
- Limites Administratives Roussillon
- Kahnawake

Réseau routier

- Autoroute
- Nationale
- Régionale
- Collectrice
- Locale

Source de données: SAAQ, 2020; MAMH, 2022; MAMH, 2021; Google Satellite, 2022.

Note: Les intersections représentées sont celles qui ont vu plus d'une collision avec un piéton ou un cycliste en 2020 ou une collision mortelle avec un usager vulnérable en 2020. Il ne s'agit pas d'une représentation exhaustive des intersections accidentogènes.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 4 novembre 2022

1. Sécurisons la mobilité active

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

1.4 Sécurisation du réseau cyclable existant

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Le territoire de la MRC de Roussillon est doté d'un réseau partiel d'infrastructures pour les cyclistes. Plusieurs aménagements supplémentaires peuvent être réalisés afin d'augmenter la sûreté et le sentiment de sécurité des cyclistes tout en encourageant la pratique du vélo.

Les segments sont généralement implantés au même niveau que les trottoirs. Par contre, les segments ne sont pas le seul lieu de collision potentielle. C'est aux intersections que sont observées la plupart des collisions avec des automobiles. Un réseau étendu qui n'est pas sécuritaire et est perçu comme tel n'est avantageux pour un cycliste. Afin de rendre la pratique du vélo sécuritaire et par la suite encourager cette pratique comme mode de transport, il faut prendre en considération le niveau de protection qu'offre le réseau cyclable aux intersections et entre ces dernières.

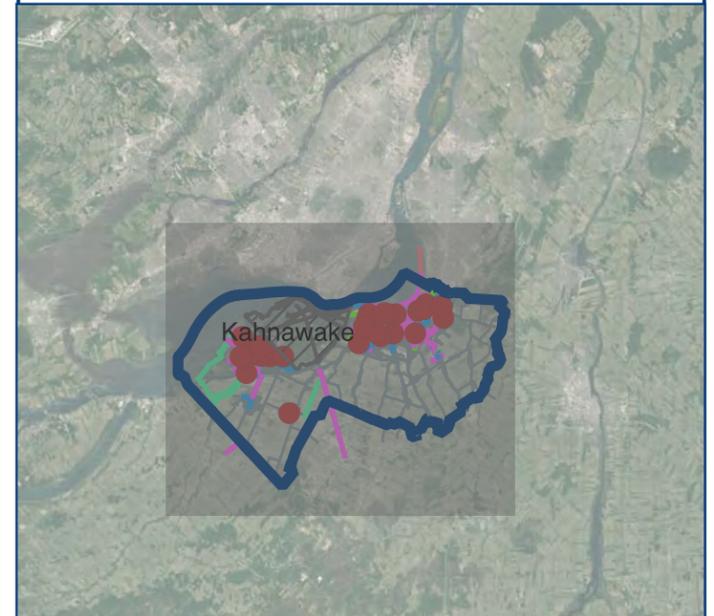
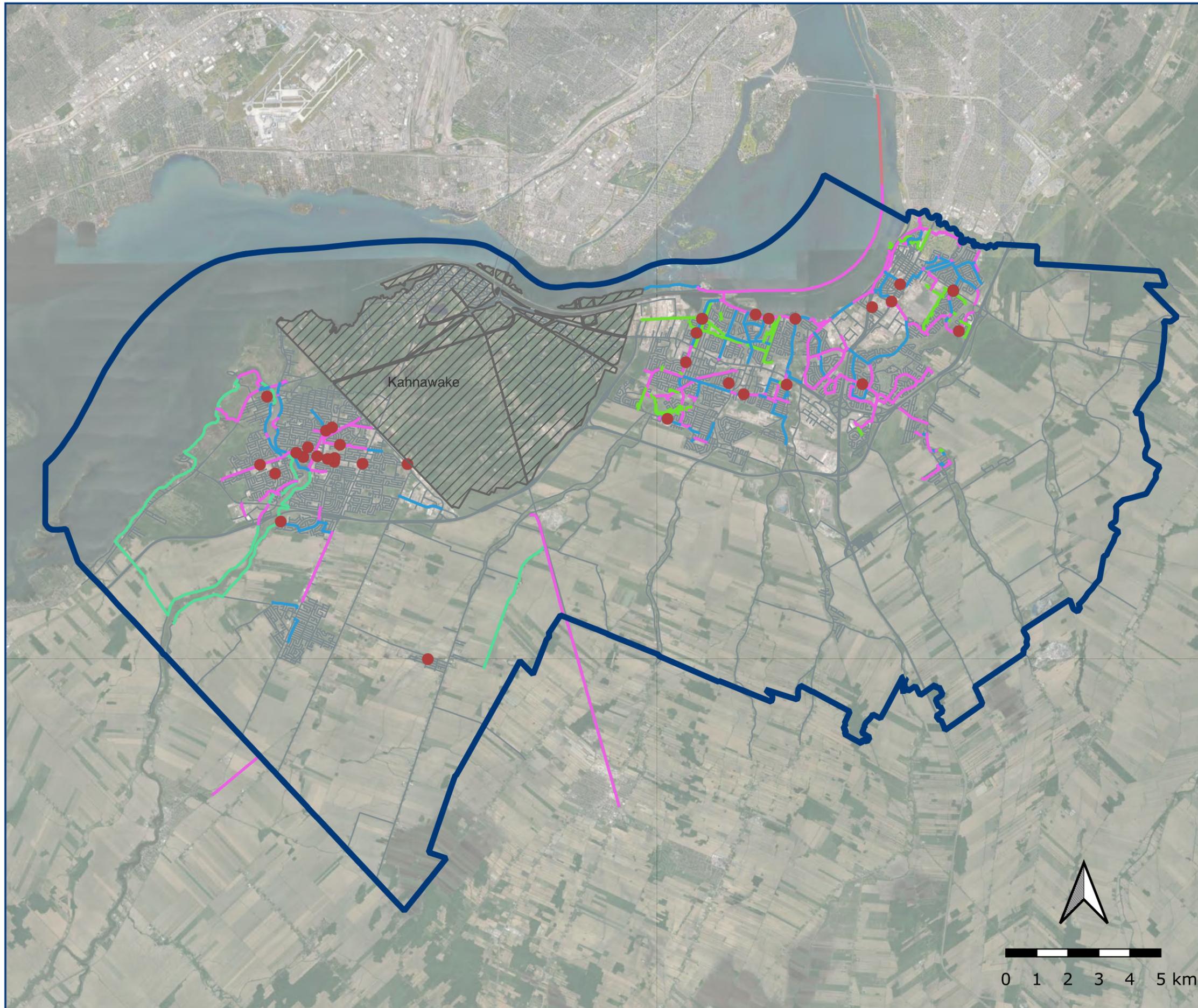
Description de l'intervention :

- Réaliser un inventaire des lieux les plus accidentogènes pour les cyclistes et mettre en place un plan d'action;
- Établir un plan de déploiement d'infrastructures cyclables à l'échelle de la MRC afin d'assurer une intégration harmonieuse des investissements;
- Maintenir un marquage au sol de qualité et une signalisation en bon état;
- Réduire le nombre d'entrées charretières sur le réseau routier existant où sont concentrés les déplacements en vélo;
- Installer des îlots refuges aux intersections achalandées ou comportant un indice de danger plus élevé;
- Lorsque jugé souhaitable, aménager des pistes cyclables, bandes cyclables, voies cyclables ou tout autre infrastructure permettant d'améliorer la sécurité des cyclistes.



MRC DE ROUSSILLON

Figure 35
Collisions impliquant des cyclistes
dans Roussillon en 2020
Sur le réseau cyclable actuel de la MRC



Légende

- Collision avec cycliste
- Type de voie
 - Piste cyclable
 - Piste cyclable en site propre
 - Sentier polyvalent
 - Voie cyclable
 - Sentier polyvalent en site propre
 - Réseau routier
- Limites Administratives
 - Roussillon
 - Kahnawake

Source de données: Géomont, 2021; MAMH, 2022; SAAQ, 2020; Google Satellite, 2022.

2. Encourageons le transport actif

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

2.1 Accroissement de l'étendue du réseau piétonnier

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

La présence du réseau d'infrastructures pour les piétons varie sur le territoire de la MRC de Roussillon et est insuffisamment documentée. Cependant, il est connu que ce réseau est incomplet et comporte des problématiques à régulariser.

Le déploiement d'un réseau complet d'infrastructures pour la marche est bénéfique pour l'environnement ainsi que pour la santé des résidents. Il importe néanmoins que ledit réseau soit développé en tenant compte des besoins de la population qu'il doit desservir.

Description de l'intervention :

- Réaliser la cartographie du réseau piéton à l'échelle de la MRC et classifier les types d'emprises et d'aménagements;
- Au niveau de la MRC de Roussillon, maintenir un suivi du réseau piétonnier avec les municipalités afin de favoriser la continuité du réseau sur le territoire;
- Coordonner les interventions avec les MRC voisines afin d'assurer une intégration harmonieuse des corridors piétons;
- Accroître la desserte du réseau à proximité des générateurs de déplacements afin d'augmenter la part modale de la marche;
- Offrir un réseau piétonnier sécuritaire qui lie les destinations dans les milieux plus denses;
- Mettre en place des aménagements s'inspirant des meilleures pratiques dans les nouveaux quartiers;
- Mettre sur pied un programme favorisant l'amélioration des infrastructures dans les quartiers existants;
- S'assurer que les aménagements connexes soient aussi réalisés (éclairage, bancs, poubelles, signalisation, etc).

2. Encourageons le transport actif

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

2.2 Accroissement de l'étendue du réseau cyclable

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Malgré le parachèvement de la Route verte, qui reliera les différents secteurs de la MRC, ainsi que les MRC limitrophes, le réseau cyclable actuel de la MRC est discontinu et n'encourage pas l'utilisation du vélo pour des déplacements plus longs. Cependant, il existe un potentiel important pour consolider et accroître l'étendue du réseau, tout particulièrement avec l'implantation de la Route verte sur le territoire de la MRC. D'ailleurs, un grand nombre de voies sont déjà identifiées comme étant projetées. Certaines voies additionnelles sont également incluses dans le plan directeur du réseau vélo métropolitain de la CMM (2017).

Description de l'intervention :

- Réaliser un plan de déploiement d'infrastructures cyclables à l'échelle de la MRC de Roussillon afin d'assurer une intégration harmonieuse des investissements;
- Maintenir un marquage au sol de qualité et une signalisation en bon état;
- Réduire le nombre d'entrées charretières sur le réseau routier existant où sont concentrés les déplacements en vélo;
- Réaliser des Sas aux intersections très fréquentées ou comportant un indice de danger plus élevé;
- Lorsque jugé souhaitable, aménager des pistes cyclables, bandes cyclables, voies cyclables, ou tout autre infrastructure permettant d'améliorer la sécurité des cyclistes;
- Prioriser les interventions aux axes de circulation les plus accidentogènes;
- Privilégier des pistes unidirectionnelles en bordure des routes et ne réserver les pistes bidirectionnelles qu'aux emprises qui le nécessitent. Les pistes bidirectionnelles le long des voies automobiles augmentent le nombre de conflits entre les modes et les problèmes de visibilité (INSPQ, 2013);
- Installer des supports à vélos sécuritaires.

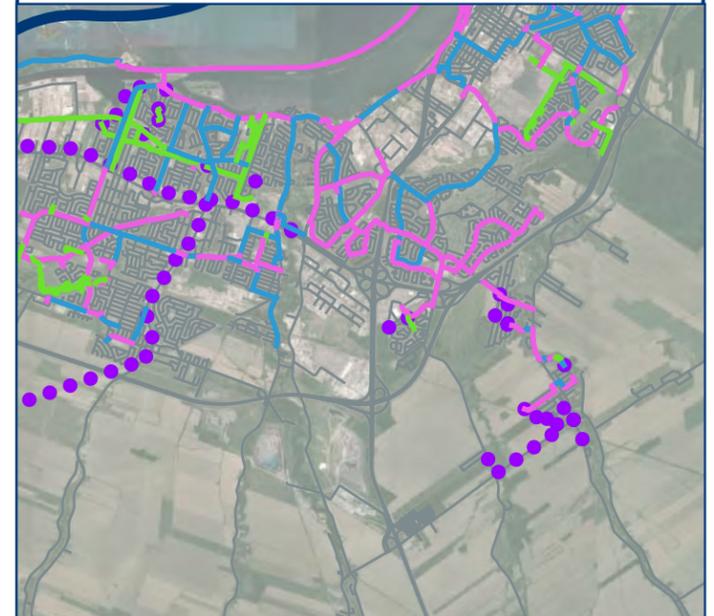
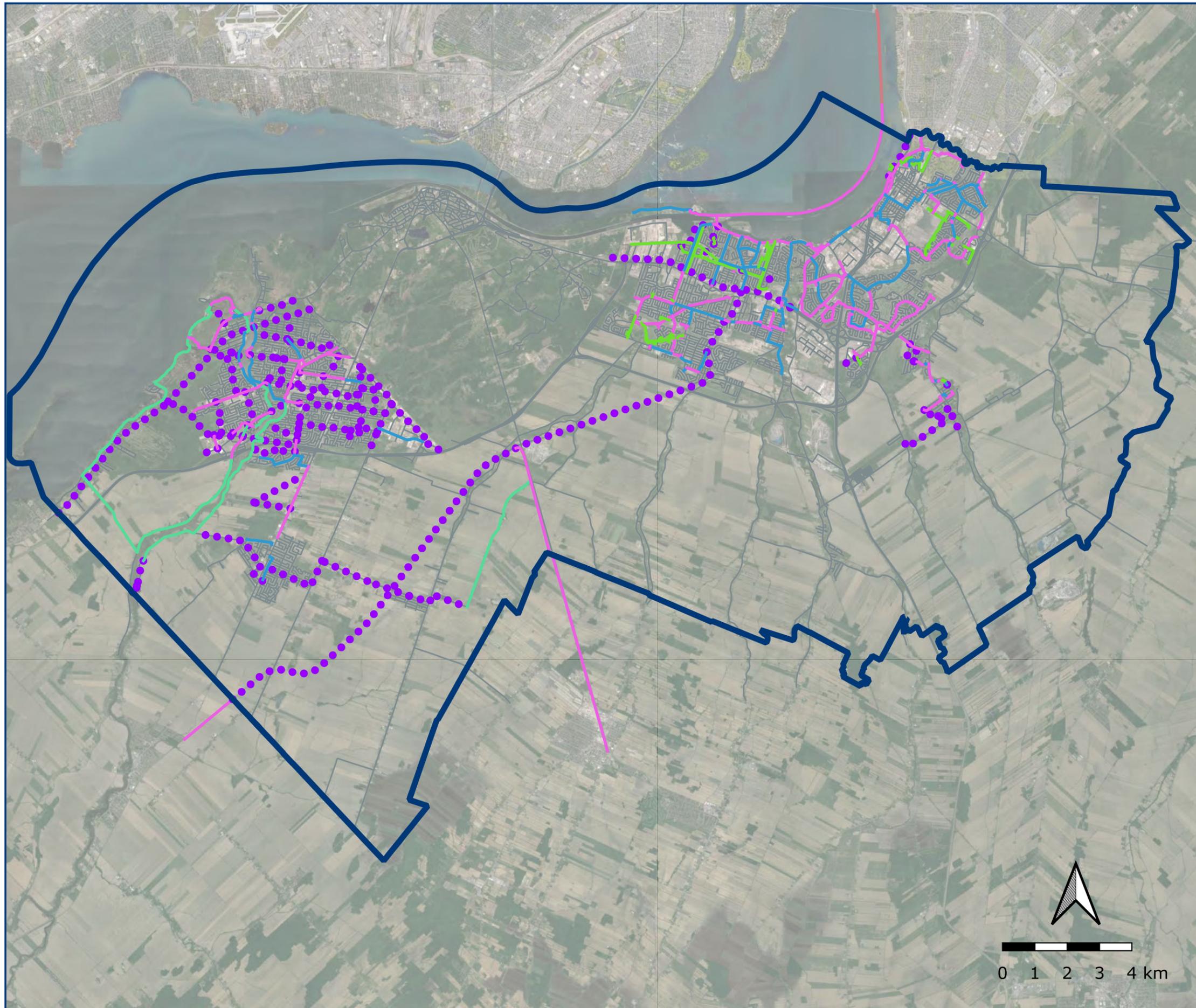


MRC DE ROUSSILLON

Figure 36

Accroissement de l'étendue du réseau cyclable de Roussillon

Priorisation dans le réseau cyclable projeté de 2021



Légende

Réseau cyclable

— Piste cyclable

— Piste cyclable en site propre

— Sentier polyvalent

— Voie cyclable

— Sentier polyvalent en site propre

●●● Tronçon projeté

— Réseau routier

▭ limite_MRC_Roussillon_MAMH_2022_s

Source de données: Géomont, 2021; MAMH, 2022; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

2. Encourageons le transport actif

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

2.3 Pédibus scolaire : la marche vers l'école

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

La banlieue a favorisé une augmentation de la proportion d'enfants se rendant à l'école en autobus ou en automobile. Depuis le milieu des années 2000, l'organisme Vélo Québec contribue à améliorer les conditions de pratique de la marche et du vélo pour les enfants d'âge scolaire. Ceci a permis à de nombreuses écoles de se doter de plans de déplacement, lesquels sont le produit d'une collaboration entre les directions d'école, les centres de services scolaires et les municipalités. De tels programmes ont été bien documentés par plusieurs municipalités, dont Gatineau, Montréal, Drummondville et Beloeil (Coulet et al., 2010).

Les voies actives sécuritaires aménagées à proximité de plusieurs établissements scolaires de la MRC de Roussillon offrent la possibilité d'implanter de nouveaux plans de déplacement vers l'école pour les enfants qui les fréquentent. Les infrastructures piétonnes à venir ne feront qu'amplifier cette tendance.

Une expérience de pédibus scolaire menée par la société Canadienne du Cancer au Québec en 2016 permet de comprendre les avantages perçus du programme tant pour les enfants que les parents. Les enfants apprécient la marche avec des amis et l'aspect santé alors que les parents constatent aussi la sécurité accrue et apprécient la capacité de partager la responsabilité pour le transport (Godillon et Cloutier, 2018).

Description de l'intervention :

- Inventorier les aménagements favorisant le transport actif dans le bassin au potentiel piétonnier de l'école;
- Identifier les écoles qui se prêtent bien à l'implantation d'un projet de transport actif vers l'école;
- Collaborer avec les directions d'école et le CSSDGS pour la mise en place de projets de pédibus scolaires
- Caractériser les réseaux routiers et actifs à proximité des écoles potentiellement participantes : brigadiers, autobus scolaires, traverses dangereuses, etc.;
- Fournir le soutien nécessaire pour la pérennisation des projets pilotes.

2. Encourageons le transport actif

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	-------------	---------	----------	------------

2.4 Campagne de sensibilisation à la pratique du vélo

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

La pratique du vélo connaît une bonne croissance depuis plusieurs années. Le vélo est une alternative de mobilité saine tant sur le plan environnemental que sur le plan de la santé des individus. C'est pourquoi de plus en plus de personnes qui se tournent vers les modes de transport actifs et collectifs choisissent le vélo.

Si la culture du vélo est en croissance au Québec, c'est entre autres grâce aux politiques publiques qui accordent une attention particulière à tout autre mode de transport que l'automobile. Même en banlieue, la bonne vieille bicyclette n'est plus réservée qu'aux enfants ou aux activités sportives.

Plusieurs villes, dont Gatineau et Québec, organisent annuellement une campagne de sensibilisation à la pratique du vélo.

Description de l'intervention :

- Soutenir la MRC de Roussillon afin d'inscrire les collectivités locales au programme de certification VÉLOSYMPATHIQUE de Vélo Québec;
- Promouvoir l'utilisation du vélo à travers la mise en place d'événements publics gratuits visant la culture du vélo;
- Diffuser sur les plateformes virtuelles municipales des messages d'encouragement à l'utilisation du vélo;
- Diffuser des messages à contenu pratico-pratique sur l'utilisation et l'entretien des vélos;
- Collaborer avec les institutions scolaires locales pour organiser des activités liées à l'utilisation du vélo et la sécurité routière;
- Coopérer avec des employeurs pour promouvoir les déplacements domicile-travail en vélo.

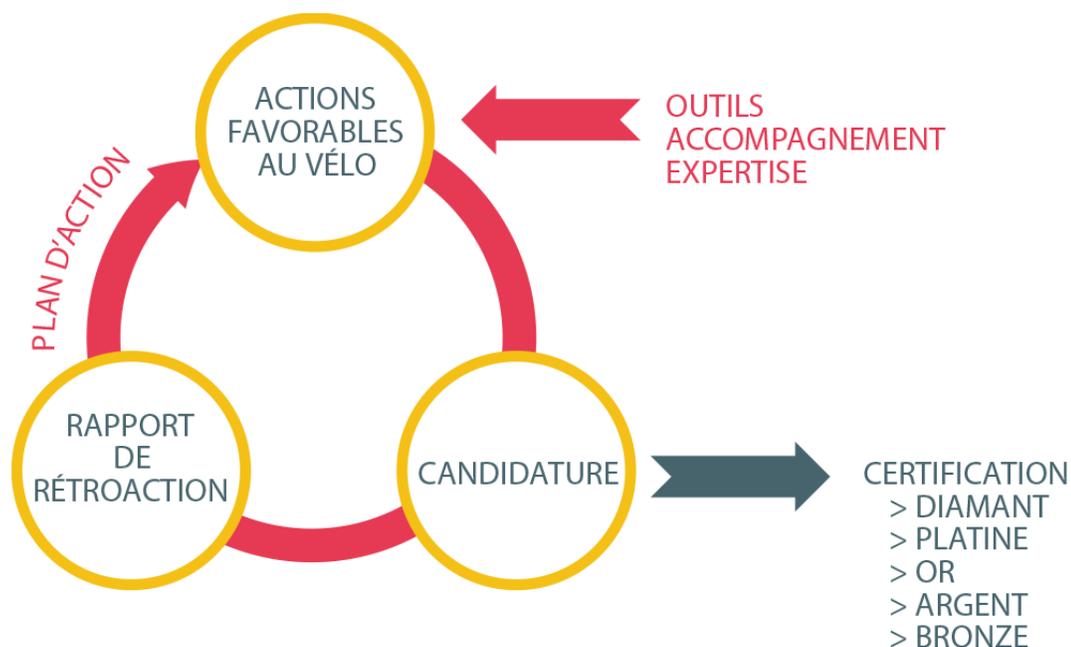


Figure 37 - Processus d'amélioration continue de la démarche VÉLOSYMPATHIQUE pour les municipalités

Source : VÉLOSYMPATHIQUE par Vélo Québec, 2022.

2. Encourageons le transport actif

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

2.5 Programme d'apprentissage du vélo

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Les programmes d'apprentissage du vélo permettent de rendre accessible cette pratique à une partie de la population n'ayant pas encore eu la chance de l'apprendre ou ne se sentant pas assez en confiance pour circuler à vélo dans la rue. Ces formations se déroulent dans un milieu sécuritaire et contrôlé, souvent en marge de la circulation locale, appelé « parc d'éducation cycliste ». Quelques programmes du genre sont d'ailleurs déjà offerts au Québec.

En 2021, l'organisme Vélo Québec a mis sur pied le programme « Toutes à vélo », destiné aux femmes qui souhaitent apprendre à utiliser le vélo comme mode de transport ou dans un contexte récréatif. La création du programme vient directement répondre à la disparité de l'utilisation du vélo observée dans les dernières années. En effet, « des initiatives québécoises telles Jalon, Femmes et mobilité [et] La Lancée ont mis en lumière le fait que les femmes rencontrent un déficit de mobilité par rapport aux hommes » (Vélo Québec, 2022). L'édition 2020 de *L'état du vélo au Québec* montre que « 62 % des hommes font du vélo au Québec comparativement à 47 % chez les femmes, une disparité qui tend [...] à augmenter avec l'âge, [et que] les femmes représentent seulement 34 % des cyclistes au Canada » (Vélo Québec, 2022).

Vélo Québec offre également un programme d'éducation nommé « Cycliste averti », lequel s'adresse aux élèves de cinquième et sixième année du primaire et a pour objectif de leur enseigner les notions de base nécessaires à une circulation à vélo sécuritaire.

Dans un stationnement du parc La Fontaine prend place, depuis l'été 2020, le programme « Jardin du Petit monde à bicyclette », opéré par Vélo Québec et s'adressant aux enfants de 2 à 12 ans. Cette formation permet aux enfants de s'initier au vélo ou de développer leurs habiletés ainsi que « [d']apprivoiser les complexités du réseau routier sans être exposés aux risques que pose la circulation en situation réelle » (Vélo Québec, 2022). Le parcours mimique une ville à petite échelle, comprenant des rues et des panneaux de format miniature, mais aussi des modules de jeu. Des activités animées y ont lieu en période estivale, des tables à pique-nique et des supports à vélos sont accessibles, et le prêt d'équipement comme des trottinettes, des draisienues et des vélos pour enfant est disponible.

Description de l'intervention :

- Encourager le déploiement de parcs d'éducation cycliste à travers la MRC de Roussillon;
- Collaborer avec la société civile lors des activités encourageant la pratique du vélo;
- Mettre en place des mesures supplémentaires pour appuyer l'utilisation du vélo chez les groupes de la population moins susceptibles de le faire, par exemple les femmes et les nouveaux arrivants.



Figure 38 - Initiation à la pratique du vélo en milieu fermé dans le programme d'apprentissage du vélo « Toutes à vélo » de Vélo Québec
Source : Vélo Québec, 2022.

2. Encourageons le transport actif

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	-------------	---------	----------	------------

2.6 Service de vélo-partage sur le territoire de la MRC

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Dans le cadre de sa Politique de mobilité durable - 2030, le gouvernement du Québec vise à accroître la part modale des déplacements actifs en milieu urbain et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Afin d'aider les municipalités à atteindre cet objectif, le Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains (TAPU) a été mis en place. Aussi bien les municipalités que les municipalités régionales de comté (MRC) sont admissibles à ce programme très généreux. Du financement existe tant pour la planification du déploiement du réseau que pour sa réalisation et sa gestion.

Dans un contexte de villes de banlieue dont les territoires sont contigus, un réseau régional à l'échelle de la MRC ou d'un territoire encore plus élargi est souhaitable. Une offre de vélos à assistance électrique en libre-service est d'autant plus intéressante là où les distances sont plus grandes à franchir.

Dans la MRC de Roussillon, un tel service, combiné à un réseau cyclable performant, permettrait d'offrir un mode de transport efficace pour atteindre les pôles du transport collectif.

Description de l'intervention :

- Évaluer le potentiel d'un système de vélos en libre-service sur le territoire de la MRC de Roussillon;
- Réaliser une étude d'opportunité sur l'implantation d'un service de vélos en libre-service;
- Assurer l'arrimage du service de vélo-partage avec le réseau de transport collectif, en particulier les terminus et les gares;
- Analyser la possibilité de déployer un réseau quatre saisons.



Figure 39 - Service de vélo-partage en banlieue de Boston
Source : Gris Orange Consultant inc.

2. Encourageons le transport actif

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

2.7 Dénéigement des voies actives

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

L'hiver transforme l'environnement urbain de façon importante et cela doit être pris en considération dans la manière de penser la mobilité active. Un aménagement de qualité réfléchi en fonction de l'hiver devrait permettre d'offrir l'option de la mobilité active toute l'année durant.

Si l'hiver apporte son lot de défis pour tous les usagers des voies actives, certains sont davantage affectés par le risque accru de chutes. Par ailleurs, des déplacements qui ne sont pas effectués en mode actif à cause de l'insécurité et des risques provoqués par les conditions hivernales représentent un désavantage indéniable. En effet, cela engendre des coûts, dans un premier temps, individuels, liés à la perte d'autonomie et à la diminution de la santé chez certaines personnes et, dans un deuxième temps, collectifs, dûs au rabattement sur l'automobile.

Il s'avère donc important de déneiger l'ensemble des voies actives pendant l'hiver pour espérer conserver l'attrait des modes actifs. Le déneigement est aussi primordial pour assurer la sécurité des usagers.

Au-delà du déneigement déjà effectué par les municipalités, il doit y avoir une collaboration entre elles pour déneiger efficacement afin que le réseau soit praticable après des chutes de neige. La MRC pourrait alors jouer un rôle pour faciliter l'uniformisation des plans de déneigement et limiter la durée des périodes où les réseaux cyclables et piétonniers deviennent inutilisables.

Description de l'intervention :

- Accompagner les municipalités dans la réalisation de plans de déneigement qui prennent en compte les voies actives et leur rôle primordial pour maintenir le vélo comme mode de transport à longueur d'année;
- Assurer une adéquation entre les plans de déneigement afin que les voies soient déneigées en même temps de part et d'autre des frontières municipales;
- Assurer un déneigement prioritaire aux corridors menant aux stations de train de banlieue, des terminus, des écoles et des pôles d'emploi.



Figure 40 - Piste cyclable déneigée à Montréal
Source : Vélo Québec.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

3.1 Optimisation des terminus actuels et analyse des besoins futurs

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Sur le territoire de la MRC de Roussillon, plusieurs des terminus actuels étaient utilisés à pleine capacité avant le déclenchement de la pandémie de COVID-19 et ne jouaient plus convenablement leur rôle attractif permettant d'opérer le transfert modal vers le transport collectif. Lors des consultations menées pour l'ARTM (2020), les utilisateurs étaient nombreux à nommer ce problème.

Afin que les résidents qui habitent aux alentours puissent y accéder via des modes actifs, les terminus doivent être adaptés et utilisables de façon sécuritaire. Des places de stationnement pour les vélos devraient être aménagées pour permettre à plus de résidents de profiter des terminus. De surcroît, des aménagements piétonniers à proximité devraient offrir un accès aisé, sans égard aux capacités motrices.

Les terminus sont des infrastructures importantes qui facilitent le transfert d'usagers locaux vers des destinations mieux desservies par le transport collectif. En ce sens, ils devraient s'acquitter de cette responsabilité indépendamment du mode employé par les usagers pour atteindre le terminus.

Un suivi des taux d'utilisation de ces infrastructures devrait être effectué de manière récurrente afin d'assurer l'ajout de capacité supplémentaire avant que l'équipement arrive à saturation.

Description de l'intervention :

- Analyser l'insuffisance des infrastructures aux terminus avant le début de la pandémie;
- Distinguer les besoins émergents en fonction des nouvelles habitudes de mobilité;
- Planifier les mesures nécessaires afin de corriger les déficiences avant qu'elles ne se manifestent à nouveau;
- Soutenir les villes de la MRC et assurer des représentations auprès de l'ARTM et Exo.



Figure 41 - Stationnement incitatif de Châteauguay
Source : Gris Orange Consultant inc.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

Piétons

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

3.2 Mesures préférentielles pour autobus

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Le territoire urbanisé aux abords de la route 132 et l'autoroute 30 connaît une croissance de la population, mais aussi une hausse du développement industrialo-portuaire et logistique. Depuis le parachèvement de l'autoroute 30 en 2012, une augmentation substantielle de la circulation y est observée. Les travaux de réfection des liens routiers et autoroutiers entre Montréal et la Rive-Sud accentuent la pression sur ces corridors.

L'arrivée du Réseau express métropolitain dans l'offre de transports collectifs de la Rive-Sud exigera une circulation accrue des autobus vers les pôles intermodaux du REM. Afin de desservir convenablement la population actuelle et d'assurer la pérennité de ce service, une emprise réservée aux autobus permettrait de diminuer le temps de déplacement aux heures de grande affluence. Ceci aiderait assurément à conserver, voire augmenter la compétitivité de la part modale du transport collectif.

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) exécute présentement des interventions pour faciliter la circulation des autobus dans cet axe. Dans le futur, de telles mesures pourront s'avérer nécessaires sur l'entièreté de l'autoroute 30. Étant donné qu'il est très difficile d'instaurer ces mesures lorsque l'infrastructure est déjà utilisée à pleine capacité, il serait judicieux de planifier à l'avance la circulation des autobus pour donner accès aux pôles de transport collectif lourd.

La multiplication des acteurs gestionnaires de la route, en l'occurrence la gestion privée, peut représenter un défi additionnel dans l'établissement de mesures préférentielles pour les autobus, mais ne constitue pas une barrière. Ainsi, le ministère a déjà obtenu la collaboration de l'organisation A30 Express à titre de partenaire. A30 Express est responsable de l'exploitation et de l'entretien sur tout le segment de l'autoroute 30 traversant Roussillon.

Le développement d'un Réseau de mesures préférentielles en transport collectif (RMPTC) pour la grande région métropolitaine de Montréal répond au besoin des couronnes d'accroître l'attrait du transport en commun. Dans Roussillon, le déploiement d'un tel réseau sur l'axe de l'autoroute 30 répondrait aux besoins actuels et futurs tout en assurant l'attrait du transport collectif.

Description de l'intervention:

- Assurer des représentations auprès des ministères concernés, de l'ARTM et d'Exo afin de favoriser la réalisation du RMPTC rapidement;
- Favoriser la multiplication des lignes d'autobus employant le RMPTC à temps compétitif avec l'automobile;
- Favoriser l'accroissement de la fréquence des lignes d'autobus employant le RMPTC;
- Planifier et réaliser les aménagements connexes nécessaires reliés au RMPTC qui sont du ressort de la MRC de Roussillon, et accompagner les villes afin qu'elles fassent de même.

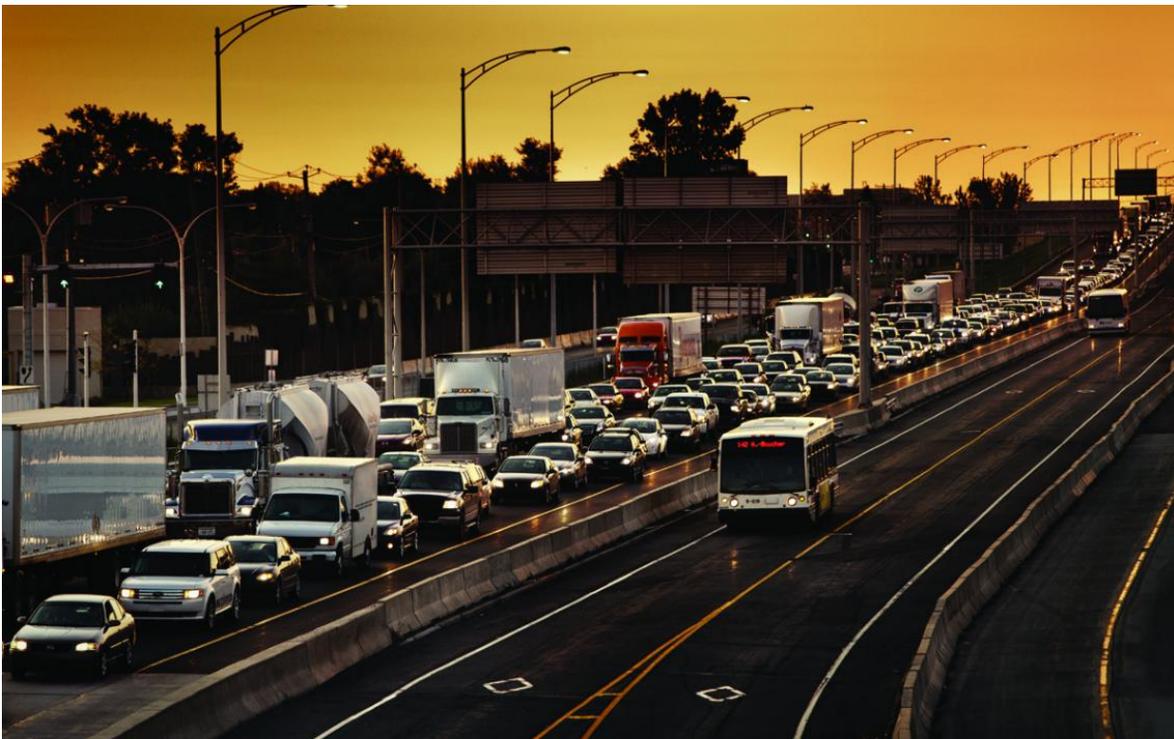


Figure 42 - Voie en site propre réservée aux autobus sur l'autoroute 10
Source : AQTr.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	-----------------	------------

3.3 Augmentation de la fréquence des trains

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Une seule ligne de train de banlieue dessert le territoire de la MRC de Roussillon, soit la ligne exo4 Candiac. Entre la gare Candiac et la gare Lucien-L'Allier (Montréal), le train effectue sept arrêts dont quatre sur le territoire de la MRC, soit aux gares Candiac, Delson, Saint-Constant et Sainte-Catherine. Le temps maximum de déplacement est approximativement de 40 minutes.

Les quatre gares situées sur le territoire de la MRC sont accessibles par automobile, via le réseau routier local et autoroutier. Chacune des gares possède un stationnement incitatif avec places réservées pour les personnes handicapées ou limitées ainsi que pour le covoiturage. Des supports permettent également aux cyclistes d'y laisser leurs vélos. À noter qu'il est possible d'apporter son vélo dans les trains. Le stationnement de nuit est possible pour les usagers du transport collectif, moyennant un enregistrement préalable. Le véhicule ne peut cependant pas être laissé plus de 24 heures au même endroit.

Plusieurs facteurs contribuent à l'utilisation du train de banlieue, dont l'accès aisé à la gare, les infrastructures disponibles, la fiabilité du service et la tarification. Néanmoins, l'horaire et la fréquence du service de qualité sont les facteurs les plus importants pour encourager son emploi.

L'horaire actuellement proposé en semaine s'adresse à une clientèle « de bureau », soit des travailleurs ayant un horaire typique de jour. Par exemple, en semaine, huit départs sont possibles le matin entre 5 h 55 et 10 h 30 et un seul plus tard dans la journée, soit à 13 h 20.

En direction de la gare Candiac depuis la gare Lucien-L'Allier, un seul départ s'effectue le matin, soit à 9 h 35. Durant la journée, il y a un départ à 12 h 20 et six autres entre 15 h 35 et 18 h 20.

Sur la ligne exo4, aucun service n'est offert le samedi ou le dimanche dans l'une ou l'autre des directions.

Description de l'intervention :

- Augmenter l'offre de service pour ne pas seulement permettre la navette des travailleurs habitant la MRC, mais également pour favoriser les déplacements en dehors des heures de pointe, dont ceux des étudiants collégiaux et universitaires;
- Augmenter la fréquence aux heures de pointe en fonction de l'évolution de l'achalandage;
- Assurer la concordance de la desserte par autobus (Exo);
- Encourager l'implantation de tarifications soir et fin de semaine ainsi que couple et famille pour les services hors des périodes de pointe;
- Améliorer l'accès aux gares en transports actifs et collectifs.

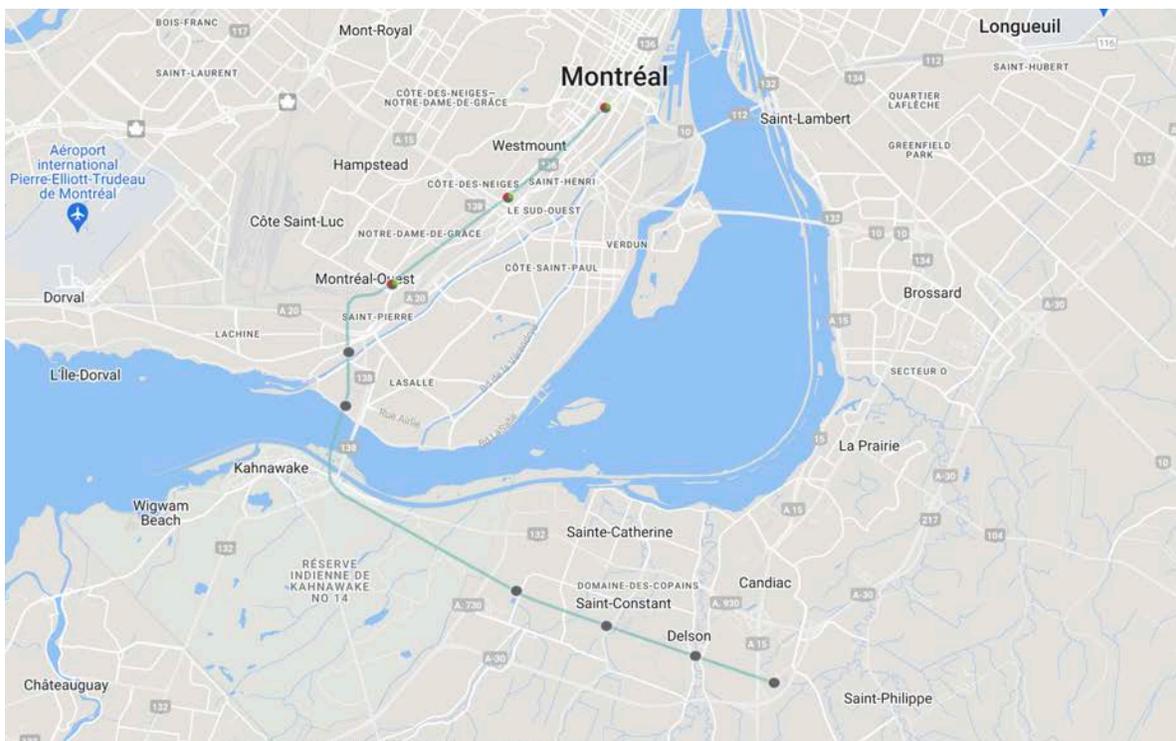


Figure 43 - Augmentation de la fréquence, le tracé exo4
Source : Exo, Ligne exo4 Candiach, 2022.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	----------------	----------	------------

3.4 Amélioration des options locales de transport collectif

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Il existe une grande incertitude face à l'avenir des habitudes de transport des personnes. Avec l'accroissement du télétravail, le potentiel d'augmentation du nombre de déplacements en dehors des heures de pointe en semaine est grand. De plus, ces déplacements risquent d'être en grande partie réalisés à l'échelle locale. Il apparaît ainsi qu'une augmentation de la congestion de la circulation locale et qu'une demande accrue pour les transports collectifs locaux soient à prévoir.

Description de l'intervention :

- Mesurer l'évolution de l'achalandage routier hors pointe;
- Favoriser la mise en place d'un service compétitif hors pointe pour les transports collectifs locaux, en fonction des besoins émergents.
- Étudier le potentiel de desserte des secteurs actuellement non desservie en transport collectif sur le territoire Roussillonnais.

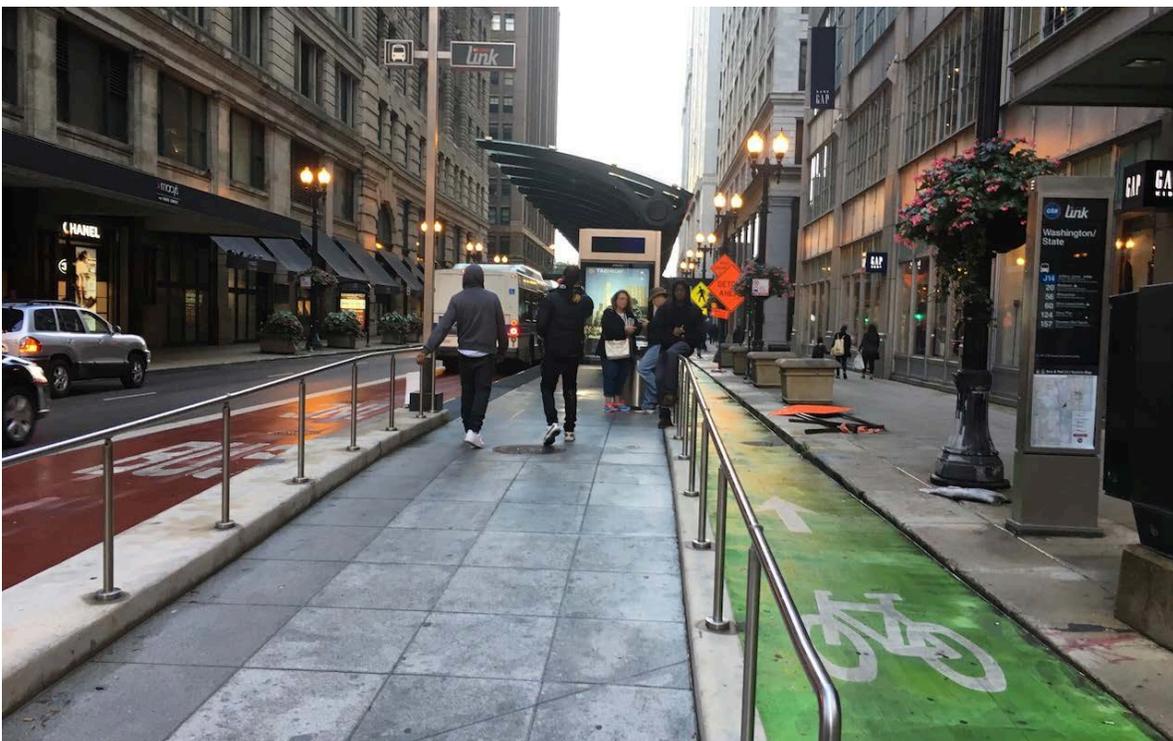


Figure 44 - Voie réservée pour autobus à Chicago
Source : Gris Orange Consultant inc.

3. Relançons le transport collectif post-COVID-19

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	----------	------------

3.5 Liaison de la MRC au pôle d'emploi de l'Ouest de l'île de Montréal

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Une demande a été faite par la Ville de Châteauguay afin d'instaurer un lien direct entre son territoire et l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, ainsi que les quartiers industriels de l'ouest de Montréal (Saint-Laurent, Pointe-Claire, Dorval et Lachine). Pour ce faire, la Ville a demandé à Exo et Transports Canada d'évaluer la possibilité d'implanter une nouvelle ligne d'autobus reliant les deux villes, laquelle passerait par la station Dorval du REM. Le dossier est toujours à l'étude.

L'amplification de la congestion sur le pont Honoré-Mercier de concert avec les travaux planifiés dans les prochaines années vont exercer une pression soutenue sur ce corridor de déplacement. La mise en place d'un service de transport collectif de qualité est donc souhaitable dès que les conditions nécessaires seront réunies.

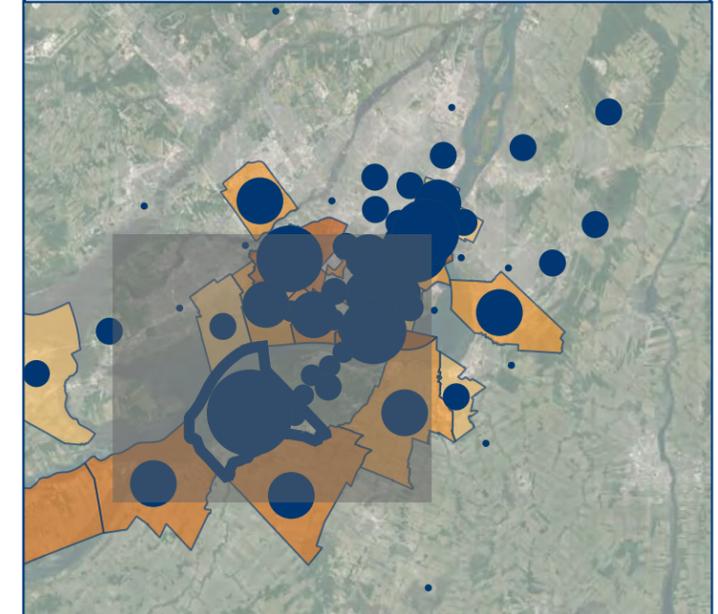
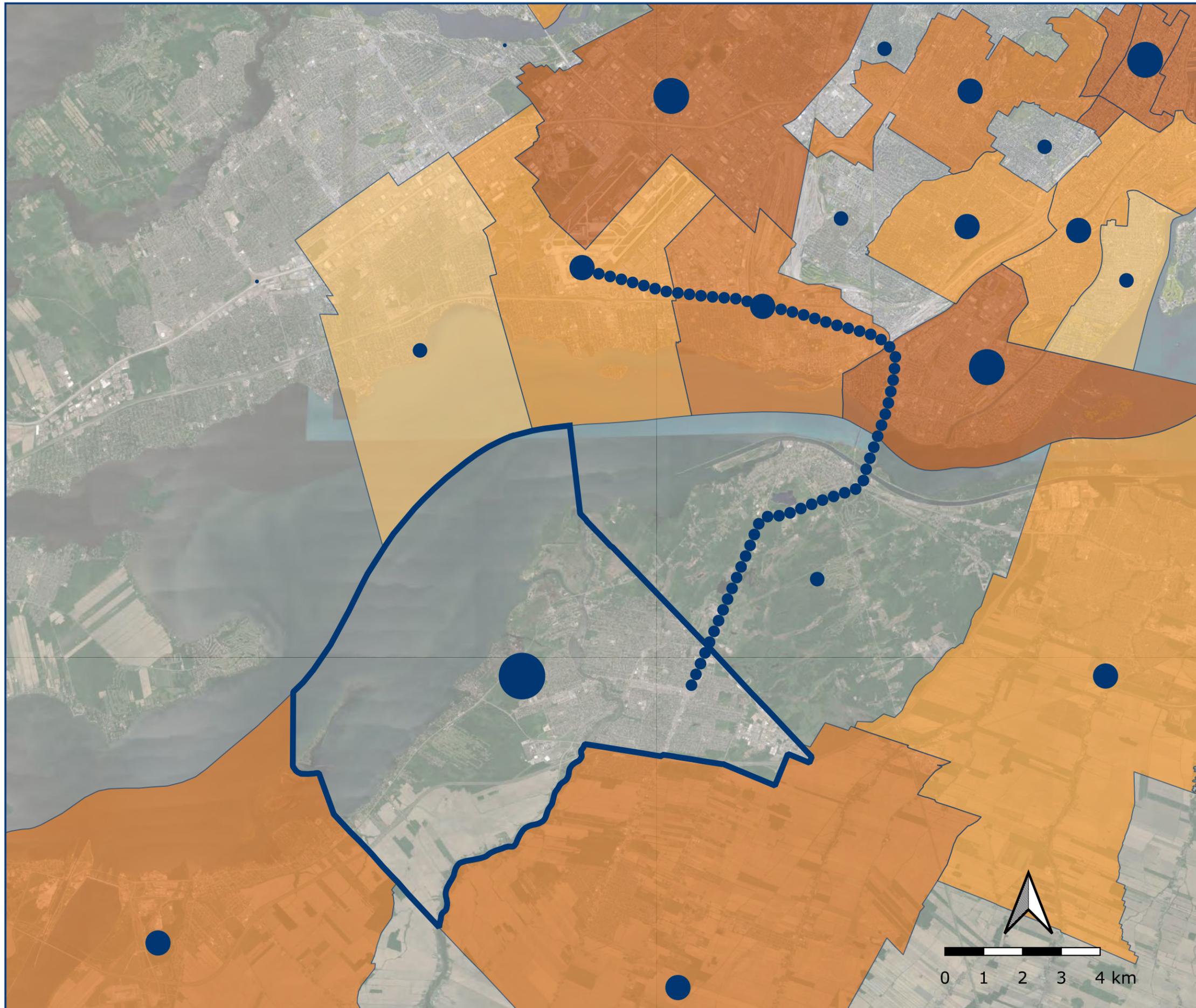
Description de l'intervention :

- Appuyer la demande de la Ville de Châteauguay;
- Effectuer les représentations nécessaires auprès des partenaires potentiels du nouveau service de transport collectif.

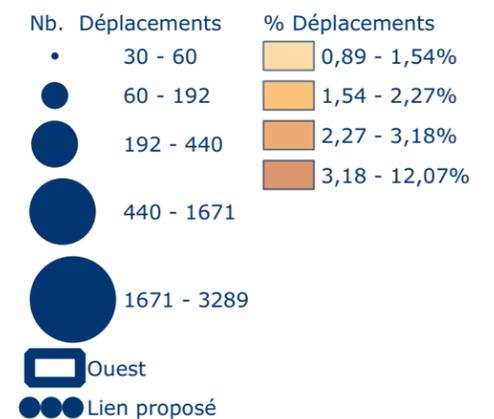


MRC DE ROUSSILLON

Figure 45
**Lien proposé vers le pôle
 d'emploi de l'ouest de l'île de
 Montréal**
 Depuis Châteauguay selon les données de l'enquête
 Origine-Destination 2018



Mobilité depuis l'ouest (Travail en pointe AM)



Source de données: Enquête Origine-Destination 2018 de la région de Montréal, 2018; MAMH, 2022; CMM, 2012; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 3 novembre 2022

3. Relancer le transport collectif post-COVID-19

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	-----------------	------------

3.6 Mise aux normes des gares de train

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Implantée en 2001 comme un service temporaire, la ligne Candiatic a été déclarée permanente en 2009. L'actuelle ligne exo4 Candiatic compte maintenant quatre gares sur le territoire de la MRC de Roussillon. Les installations initiales comportaient un stationnement incitatif non pavé, des abris extérieurs minimaux ainsi qu'un quai d'embarquement en bois.

De ces gares, celles de Candiatic et de Delson doivent encore faire l'objet d'une mise aux normes dans le but de rendre leurs installations pérennes.

De plus, les nouvelles voitures de train de banlieue de série 4000 seront universellement accessibles et, conséquemment, les gares devront être aménagées de façon à ce que tous les usagers potentiels puissent utiliser le service.

De plus, une étude récente (2022) s'est attardée à la possibilité de construire un stationnement étagé à la gare Sainte-Catherine. Ces travaux sont nécessaires pour assurer la pérennité du service, laquelle passe également par le maintien et l'augmentation de l'achalandage de la clientèle. Pour y parvenir, il faut être en mesure d'offrir une expérience sécuritaire et agréable.

Description de l'intervention :

- Mise aux normes complète de la gare Delson par une conception répondant aux critères de l'accessibilité universelle;
- Transformation de la gare Candiatic afin de l'arrimer à son nouveau TOD;
- Amélioration des installations à l'ensemble des quatre gares en fonction des besoins, incluant le projet de nouveau stationnement à la gare Sainte-Catherine;



Figure 46 - Gare de Delson avant sa mise aux normes
Source : Gris Orange Consultant inc.



Figure 47 - Gare Saint-Constant mise aux normes
Source : Gris Orange Consultant inc.

4. Prévoyons les besoins à long terme en TC

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	-----------------	------------

4.1 Mode de transport structurant dans Roussillon

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Une importante proportion des déplacements effectués dans la MRC se fait dans l'axe est-ouest. Le réseau autoroutier est présentement un incitatif majeur aux déplacements automobiles dans cet axe. Au delà des limites de Roussillon, plusieurs déplacements se poursuivent vers Brossard ou Longueuil, dans l'axe du boulevard Taschereau. Sur ces parcours, l'absence de compétitivité du transport collectif par rapport à l'automobile nuit considérablement au transfert modal vers le transport collectif.

L'offre de transport collectif dans l'axe est-ouest est moins compétitif qu'elle ne l'est vers le centre-ville de Montréal. Un axe de transport collectif structurant permettrait d'offrir une option efficace de transport collectif pour les déplacements vers des destinations telles que Brossard et Longueuil. Le prolongement du REM sur le territoire de la MRC dans l'axe de la route 132 est souhaitable. Un tel réaménagement permettrait du même coup d'adresser certains des problématiques de sécurité observables sur et autour de la route 132.

Depuis 2020, la MRC étudie la possibilité d'un tel projet.

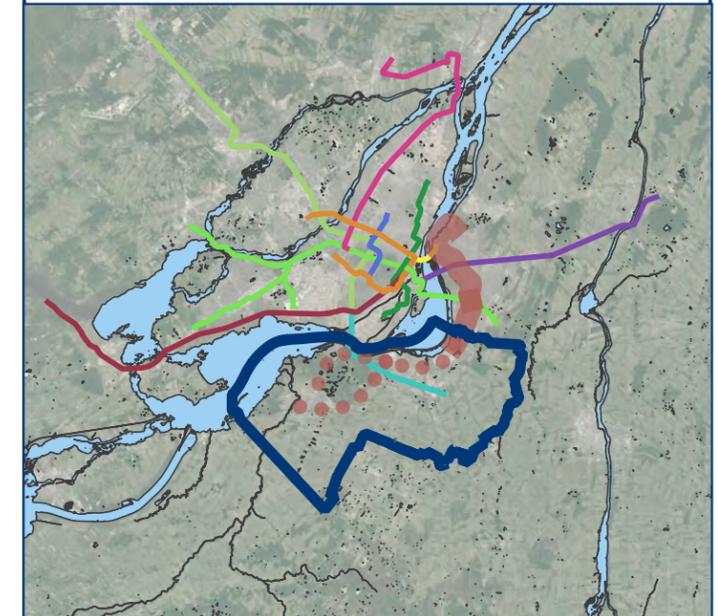
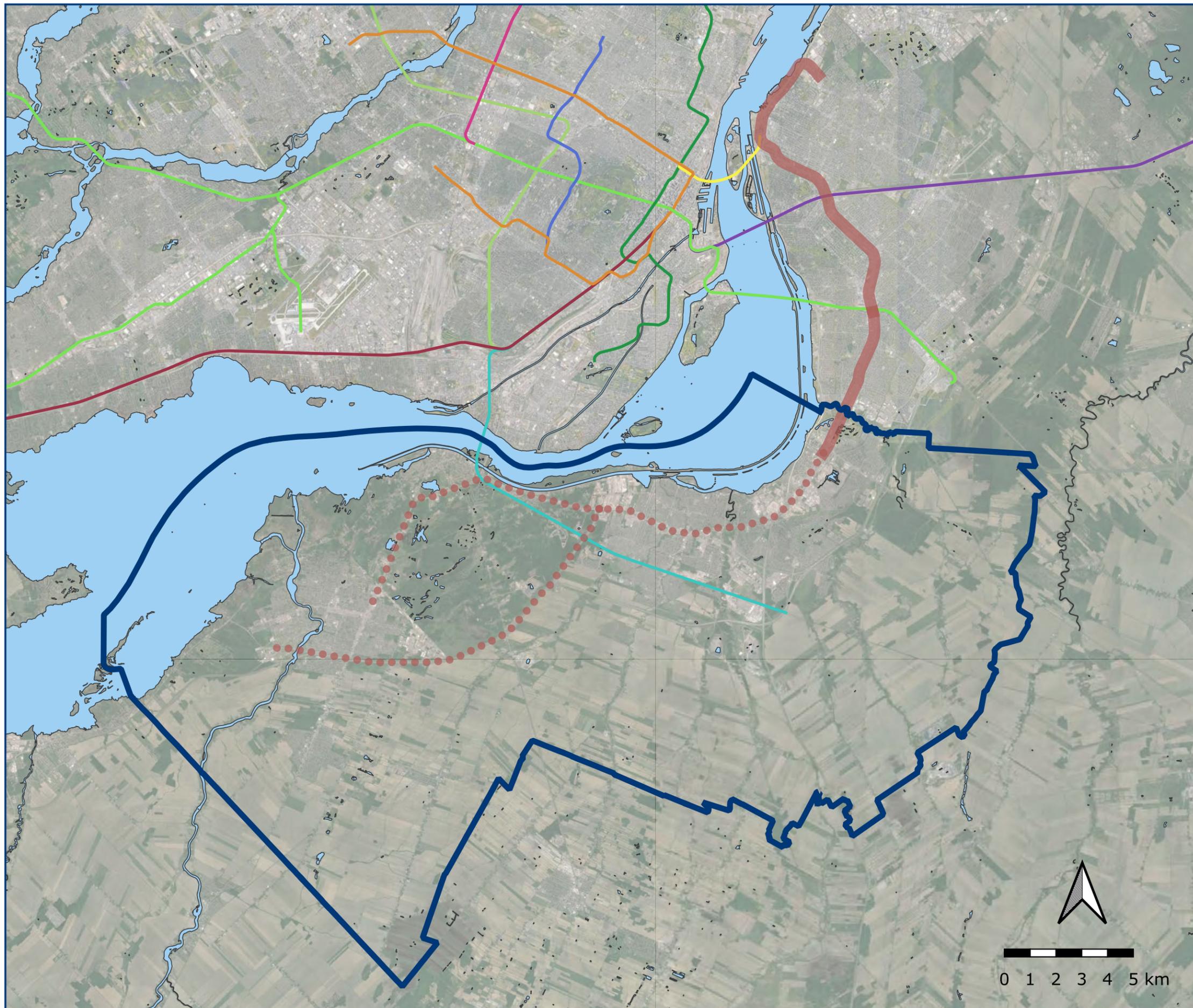
Description de l'intervention :

- Soutenir un mode de transport collectif lourd le long de l'axe de la route 132, en même temps que sur le reste de la rive sud;
- Évaluer le potentiel d'implantation d'un SRB en tant que mesure transitoire;
- Évaluer les tracés potentiels jusqu'à Châteauguay;
- Combiner le réaménagement avec des interventions pour rendre plus sécuritaire la circulation sur et autour de l'axe;
- Effectuer les représentations nécessaires auprès des organismes concernés.



MRC DE ROUSSILLON

Figure 48
Prolongement d'un mode de transport structurant dans Roussillon et réseau structurant métropolitain



Transport collectif structurant

- 1-Verte
 - 2-Orange
 - 4-Jaune
 - 5-Bleue
 - Blainville-Saint-Jérôme
 - Candiac
 - REM
 - Mascouche
 - Mont-Saint-Hilaire
 - Vaudreuil-Hudson
- Projet structurant TC électrique
 - À l'étude
 - Proposé
- Limites Administratives
 - Roussillon
 - Hydrographie

Source de données: CMM, 2018; MAMH,2022; RHNQ, 2018; Google Satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant Inc.

Date: 3 octobre 2022

4. Prévoyons les besoins à long terme en TC

Piétons	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
---------	------	---------	-----------------	------------

4.2 Relance du train de banlieue de Châteauguay

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Le territoire de la MRC de Roussillon a historiquement été desservi par deux services de train de banlieue, l'un vers l'est et l'autre vers l'ouest, possédés respectivement par le CP et CSX. À l'époque, les deux lignes partaient du centre-ville de Montréal et empruntaient le pont Saint-Laurent, parallèle au pont Honoré-Mercier, afin d'accéder à la Rive-Sud.

C'est sur le territoire de Kahnawà:ke (Kahnawake) que les deux lignes se divisaient, l'une allant vers l'est et l'autre vers l'ouest. Le service vers l'est a été en opération de 1887 à 1982. Par la suite, il a été relancé en tant que mesure temporaire en 2001, mais est devenu permanent en 2009. Il s'agit de la ligne exo4 Candiac actuelle. Les trains qui empruntaient plutôt le tracé vers l'ouest, desservant entre autres les villes de Châteauguay, Valleyfield et Malone, dans l'État de New York, ont été en opération de 1890 jusqu'en 1958. Ce service n'existe plus.

La relance d'une ligne de train de banlieue vers l'ouest permettrait d'offrir une alternative attrayante à l'automobile. Le tracé débiterait à Salaberry-de-Valleyfield, puis serait dirigé vers une gare à Beauharnois, une ou deux à Châteauguay et, potentiellement, une autre sur le territoire de Kahnawà:ke. Puisque la ligne passerait aux gares existantes de LaSalle, du Canal, Montréal-Ouest, Vendôme et Lucien-L'Allier, elle aurait des répercussions positives pour la desserte montréalaise également. Le bassin potentiel d'utilisateurs de cette ligne est constitué principalement des travailleurs du centre-ville de Montréal et d'étudiants aux niveaux collégial et universitaire.

Advenant le cas où les études techniques et d'achalandage soient concluantes, des négociations visant la reconstruction de la voie ferrée et la recherche de financement pourront se faire en parallèle à la préparation des plans et devis. Une période de construction de deux ans est à prévoir. L'acquisition de matériel roulant sera nécessaire. Le projet pourrait être réalisé de manière progressive, avec l'ajout de gares et l'assurance de la pérennité des installations au fur et à mesure que le financement serait disponible.

Description de l'intervention :

- Étudier la possibilité de mettre en place un service de train de banlieue vers l'ouest de la MRC de Roussillon;
- Effectuer les représentations nécessaires auprès des organismes concernés.

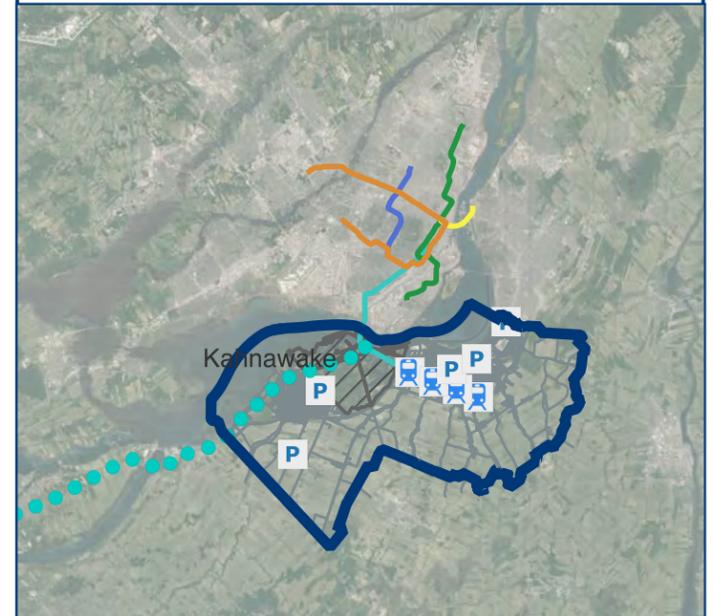


MRC DE ROUSSILLON

Figure 49

Relance du train de banlieue de Châteauguay

tracé d'une ligne vers Valleyfield



Légende

Transport collectif

1-Verte

2-Orange

4-Jaune

5-Bleue

Candiac

●●● Tracé proposé

🚆 Gares

P Stationnement incitatif

— Réseau routier

Limites Administratives

▭ Roussillon

▨ Kahnawake

Source de données: CMM, 2018; MAMH, 2022; Barrieau, 2019; ARTM, 2019; Google satellite, 2022.

Système de coordonnées: NAD83 / MTM zone 8

Auteur: Gris Orange Consultant inc.

Date: 14 novembre 2022

4. Prévoyons les besoins à long terme en TC

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	----------	------------

4.3 Étude d'opportunité : transport à la demande

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Le transport à la demande permet de desservir des territoires à faible et moyenne densité lorsque l'achalandage ne justifie pas un service régulier par autobus. Ce transport collectif est effectué soit par taxi ou par minibus, et il doit être réservé par téléphone ou via une application. Plusieurs services de ce type sont actuellement en vigueur sur le territoire de la CMM et ailleurs dans la province.

Description de l'intervention :

- Étudier la possibilité de la mise en place d'un service de transport collectif à la demande.



Figure 50 - Service de minibus sur demande en banlieue de Paris
Source : Gris Orange Consultant inc.

4. Prévoyons les besoins à long terme en TC

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	----------	------------

4.4 Nouvelle desserte de navette autonome

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

En 2018, le ministère des Transports et de la Mobilité durable a lancé la première phase d'expérimentation de son Projet pilote relatif aux autobus et aux minibus autonomes. Cette période d'essai initiale s'est échelonnée d'octobre 2018 à décembre 2019, à Candiac : la navette électrique, construite par la compagnie française Navya et opérée par Keolis Canada, faisait le lien entre le stationnement incitatif d'Exo du terminus d'autobus et l'intersection des boulevards Marie-Victorin et Montcalm Nord, une distance d'environ deux kilomètres.

La deuxième expérimentation du projet pilote s'est déroulée entre les mois de juin et août 2019, dans l'arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. Deux navettes autonomes électriques, conçues par l'entreprise française EasyMile et opérées par Transdev Québec inc., se déplaçaient entre le Stade olympique et le marché Maisonneuve, sur une distance d'environ trois kilomètres et à une vitesse maximale de 15 km/h.

Finalement, la troisième et dernière expérimentation du projet pilote a été effectuée dans l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie, plus précisément sur la rue Saint-Hubert, sur une distance de deux kilomètres le long de la Plaza Saint-Hubert. Une première phase s'est déroulée d'octobre à décembre 2021, et une seconde phase, de juillet à août 2022. Les deux navettes électriques étaient conçues et opérées par les mêmes entreprises que celles de la première expérimentation à Candiac et pouvaient atteindre une vitesse maximale de 20 km/h.

Les projets pilotes, ainsi que d'autres expérimentations ailleurs dans le monde, ont mis en lumière à la fois le riche potentiel de cette nouvelle forme de mobilité, mais aussi les limitations technologiques actuelles qui freinent son déploiement.

Description de l'intervention :

- Effectuer une veille sur l'évolution technologique des navettes autonomes;
- Réaliser de nouveaux projets pilotes suivant les avancées technologiques;
- Une fois la technologie mature, débiter le déploiement de tels services sur le territoire de la MRC de Roussillon.



Figure 51 - Navette autonome ayant fait l'objet du projet pilote à Candiac
Source : Ville de Candiac

5. Optimisons le réseau routier

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

5.1 Nouveaux accès aux autoroutes 15 et 30

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

L'aménagement de nouveaux accès autoroutiers permettra de bonifier le nombre de points d'accès au réseau local, permettant de réduire la circulation des camions sur les rues résidentielles. Ce faisant, il serait possible de diminuer les nuisances générés par leur circulation.

Certains secteurs enclavés pourraient également profiter d'accès additionnels qui augmenteraient la résilience en cas de travaux ou d'incidents.

Description de l'intervention :

- Aménager de nouvelles entrées et sorties à des endroits stratégiques le long des autoroutes 15 et 30;
- Collaborer avec les municipalités, propriétaires fonciers et le MTQ afin d'identifier les solutions optimales;

5. Optimisons le réseau routier

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

5.2 Réalisation d'un régime routier

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Un régime routier consiste à concevoir un nouveau partage de l'espace de la rue afin de permettre une diversification des modes présents sur la superficie disponible. En prévoyant un tel partage, la rue devient un espace plus sécuritaire pour tous les modes, particulièrement pour les plus vulnérables, soit les transports actifs (INSPQ, 2013).

Une telle intervention serait en mesure de faciliter l'implantation de nombreuses autres parmi celles mentionnées dans le présent document. La réduction de la largeur des voies automobiles et de leur nombre offre une emprise pour des voies cyclables sécuritaires et pour des trottoirs adéquats.

En plus de la présence d'emprises pour les modes actifs, il y a réduction de la vitesse des modes automobiles sur une voie faisant l'objet d'un régime routier. Ainsi, les collisions qui peuvent survenir sont à plus faible vitesse et moins fréquentes, produisant des blessures moins graves.

Plusieurs rues sur le territoire de la MRC de Roussillon se prêteraient bien aux régimes routiers. Ceux-ci permettraient de réduire les risques auxquels sont exposés les piétons et les cyclistes tout en conservant le débit de circulation grâce à une planification intelligente des virages aux intersections.

Description de l'intervention :

- Réduire la taille et le nombre des boulevards à quatre voies de circulation en réservant une voie centrale pour les virages à gauche;
- Accroître l'emprise prévue pour les modes actifs sur les principales voies de circulation;
- Étudier la circulation aux intersections afin de planifier un aménagement qui réponde adéquatement aux besoins;

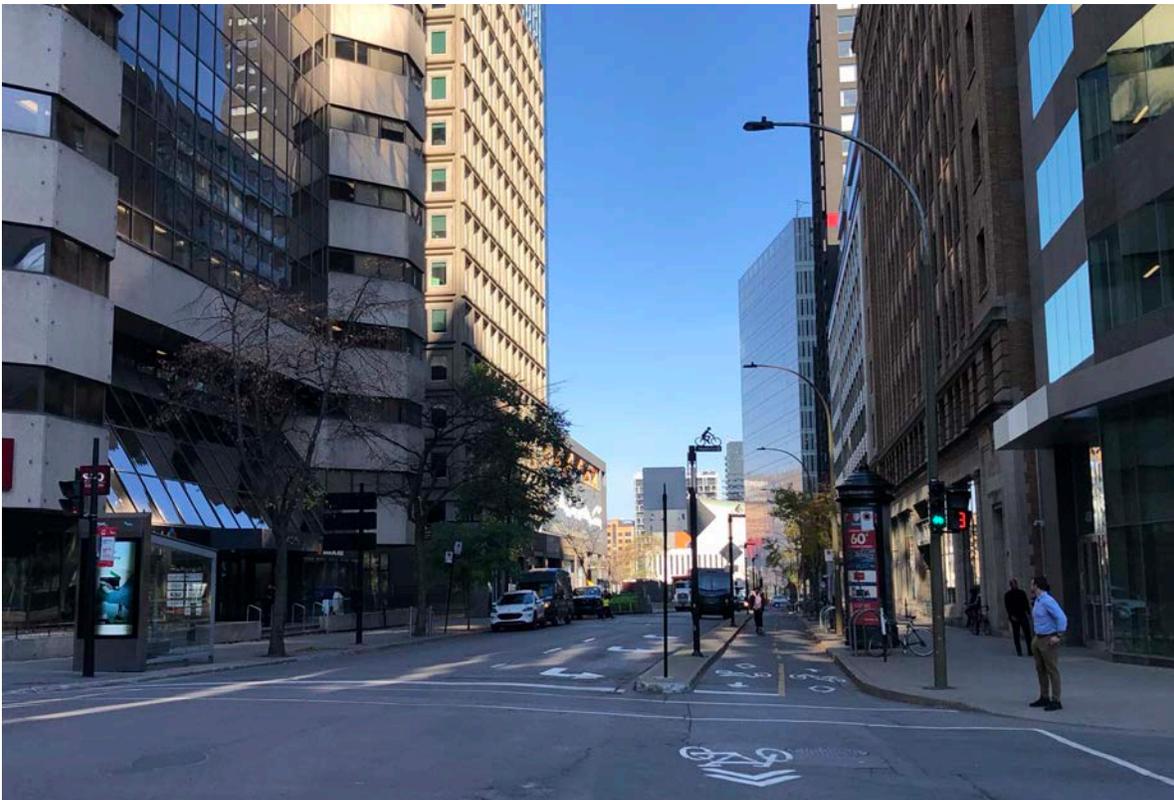


Figure 52 - Allocation de l'espace aux voies de circulation actives, boulevard de Maisonneuve, Montréal

Source : Gris Orange Consultant inc.

5. Optimisons le réseau routier

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

5.3 Réalisation de mesures d'apaisement de la circulation

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Les mesures d'apaisement de la circulation sont un ensemble d'interventions d'ingénierie et de stratégies qui contribuent à réduire la vitesse ou les volumes de circulation sur des segments routiers (CCNPPS, 2011; Direction de santé publique de la Montérégie, 2020). Elles peuvent servir des objectifs variés et doivent donc être justifiées localement afin d'atteindre des visées précises.

L'analyse effectuée dans le cadre du plan de mobilité durable a permis d'identifier certaines intersections où les collisions sont plus fréquentes. Ces intersections se prêteraient bien à des interventions ciblées pour réduire la vitesse et augmenter la vigilance des conducteurs. Sur le territoire de la MRC de Roussillon, une approche ciblée pourrait guider des interventions ayant le maximum d'impact sur la sécurité des usagers vulnérables en réduisant la vitesse. Parmi les mesures d'apaisement qui s'appliquent à cet objectif, il y a : les dos d'âne (ralentisseurs), le rétrécissement de la chaussée, les chicanes, etc.

Lorsque les risques sont plus diffus le long d'un axe, une approche sectorielle d'apaisement de la circulation peut être plus appropriée. Avec une telle approche, il serait possible de réduire le débit de circulation dans un secteur où le milieu de vie est affecté par la circulation routière en raison du bruit ou de la qualité de l'air. L'intervention à privilégier serait alors une transformation de la connectivité du réseau routier.

Dans Roussillon, les approches ciblées et sectorielles permettraient toutes les deux de déterminer des mesures d'apaisement de la circulation. Pour ce faire, il importe d'identifier les endroits où les usagers actifs sont exposés à des risques élevés ainsi que les secteurs où la circulation entraîne des inconvénients pour les résidents.

Description de l'intervention :

- Évaluer les répercussions de la circulation des véhicules lourds sur la qualité de vie des résidents riverains;
- Ajuster la connectivité du réseau pour réduire la circulation dans les secteurs problématiques;
- Identifier les intersections à risque élevé de collision;
- Implanter des mesures d'apaisement localisées autour des intersections identifiées;
- Choisir les mesures appropriées selon le contexte.

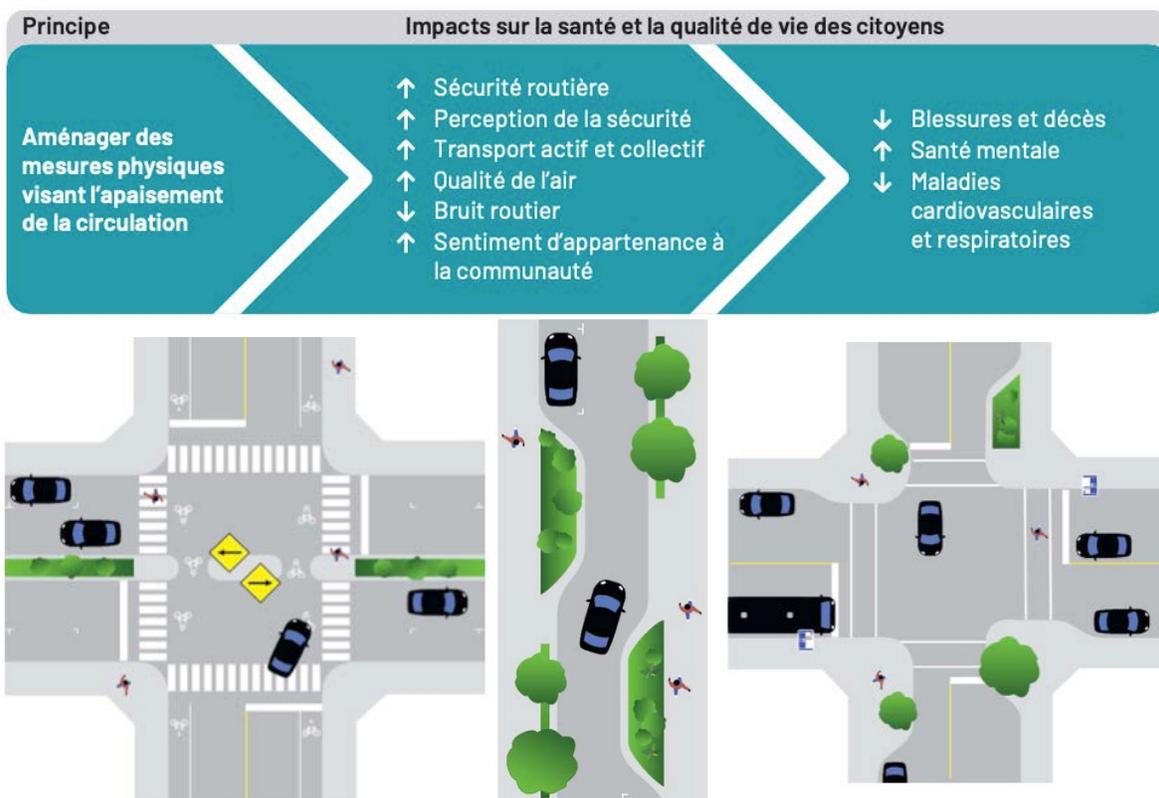


Figure 53 - Principe d'intervention, terre-plein continu, chicane et avancées de trottoirs (extraits)

Source : Direction de la santé publique de la Montérégie, 2020.

6. Décarbonisons les transports

Piéton	Vélo	Autobus	TC lourd	Automobile
--------	------	---------	----------	-------------------

6.1 Incitatif à l'autopartage

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Aujourd'hui, vivre dans un pôle urbain ou en périphérie requiert un questionnement : transport collectif ou automobile? L'autopartage représente alors un parfait entredeux, permettant à l'utilisateur des transports collectifs d'avoir la possibilité de recourir à l'automobile en cas de besoin, et non pas obligatoirement.

L'utilisation partielle de l'automobile est, d'un côté, plus viable économiquement pour les ménages, et de l'autre, plus durable. À cet effet, plusieurs études démontrent que l'autopartage est une façon efficace de lutter contre l'augmentation des ventes d'automobiles.

Les bienfaits environnementaux font partie des effets désirables de l'autopartage, avec une réduction notable des gaz à effet de serre (GES). Celle-ci a été quantifiée par la société de génie-conseil Tescult en 2006 : en estimant une baisse annuelle des trajets de 2 900 kilomètres par personne, cela représente une réduction des émissions de GES de 1,2 tonnes par personne par année.

L'autopartage présente aussi plusieurs avantages urbains, en permettant d'abord de diminuer l'allocation d'espace dédié au stationnement, plus particulièrement celui de surface. L'espace gagné peut alors servir pour la construction de logements supplémentaires ou encore davantage d'espaces verts.

Depuis la dernière décennie, plusieurs projets résidentiels d'envergure proposent désormais un système d'autopartage pour les résidents. Cette alternative permet aux ménages de ne plus avoir à défrayer les coûts du stationnement extérieur ou souterrain, ce qui peut alléger le budget annuel ou mensuel de façon non négligeable.

Description de l'intervention :

- Caractériser les lieux favorables à l'implantation de stations de véhicules pour l'autopartage;
- Soutenir l'implantation d'un réseau de véhicules électriques en libre-service (VLS);
- Collaborer avec les directions des grandes et moyennes entreprises pour la mise à disposition de véhicules électriques en autopartage;
- Coordonner l'intégration de l'autopartage avec les transports collectifs;
- Encourager les projets résidentiels incluant de l'autopartage.

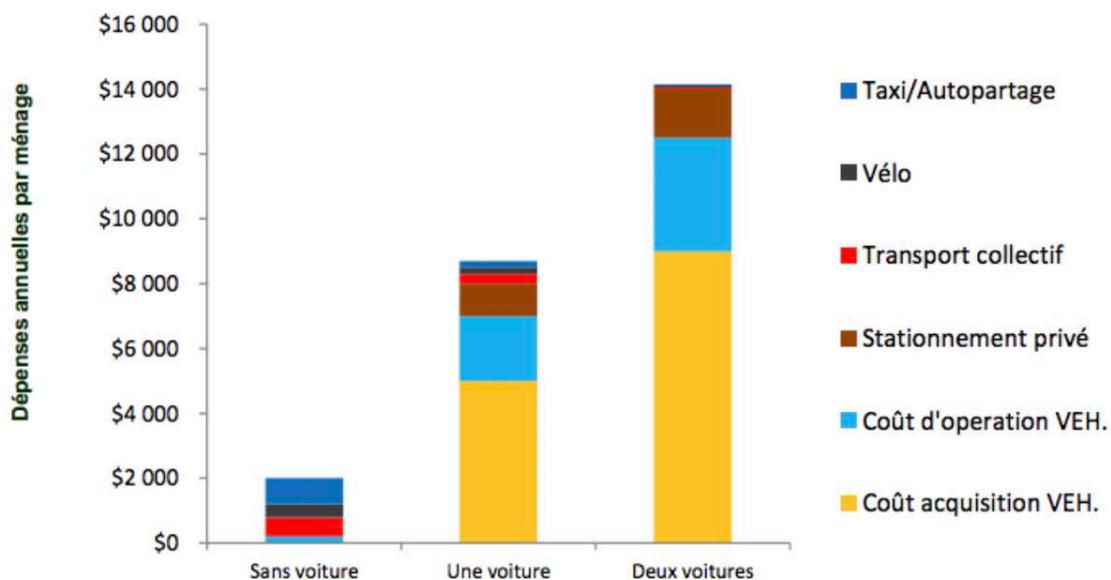


Figure 54 - Budget transport selon le nombre de voitures possédées
Source : Todd Litman, 2015; Victoria Transport Policy Institute.

6. Décarbonisons les transports

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

6.2 Incitatif au covoiturage

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Le covoiturage peut avoir plusieurs avantages, notamment celui de réduire les émissions de GES et le nombre de voitures sur les routes. Et donc, d'un seul coup, le covoiturage permet de diminuer la congestion et les dépenses de l'État en infrastructures routières, de limiter les frais liés à l'automobile dans les ménages, ou encore, de modérer le smog dans les villes et ainsi contribuer à une meilleure santé collective.

Les nouvelles applications mobiles pour le covoiturage simplifient son déploiement et facilitent son utilisation tout en améliorant l'expérience. Elle permettent de lier facilement des personnes qui ont un déplacement similaire à effectuer pour la navette.

De plus, les municipalités peuvent fournir un espace favorisant la rencontre de personnes qui désirent faire du covoiturage. Ces espaces réservés pour le covoiturage peuvent aussi permettre à des résidents de combiner des trajets qui ne pourraient pas être faits en transport collectif. Des stationnements aménagés à un endroit facilement accessible peuvent être un lieu de rendez-vous pour plusieurs automobilistes qui se rencontrent et utilisent un seul véhicule pour atteindre une destination commune.

Description de l'intervention :

- Mettre en place une plateforme de mise en contact pour les covoitureurs;
- Réserver des cases aux véhicules en covoiturage dans les stationnements incitatifs existants, certaines avec vignettes pour les usagers réguliers et d'autres à usage libre sur le principe de premier arrivé, premier servi;
- Étudier la possibilité d'implanter dans certaines municipalités moins desservies par le transport collectif de nouveaux stationnements incitatifs réservés à l'usage de covoitureurs;
- Collaborer avec les municipalités avoisinantes lorsque des ententes pourraient faciliter la mobilité des résidents.



Figure 55 - Panneau d'incitation au covoiturage sur un réseau autoroutier au Québec
Source : Bobbsled, Flickr.

6. Décarbonisons les transports

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

6.3 Électrification de la flotte de véhicules de la MRC

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Il a été démontré que l'électrification des véhicules a une incidence positive considérable sur la réduction des émissions de GES. Au Québec, l'électricité est issue de source propre et renouvelable à 99 %, et c'est notamment la raison pour laquelle le gouvernement provincial a choisi de miser sur l'électrification des transports.

Pour la MRC de Roussillon, cette transition s'inscrit dans une démarche à la fois environnementale et économique, basée sur l'intégration progressive de véhicules électriques à la flotte actuelle. Un changement graduel est effectivement favorisé, puisque les enjeux entourant les véhicules électriques sont nombreux, allant de la disponibilité des véhicules à l'achat au prix de ces derniers, en passant par la manière dont ils s'inscrivent dans l'offre de véhicules à essence ou diesel.

La MRC de Roussillon doit privilégier uniquement l'achat de véhicules électriques lorsque ceux-ci sont disponibles sur le marché. De plus, elle doit veiller à déployer un réseau de recharge sur l'ensemble de son territoire ainsi que des infrastructures adéquates pour les utilisateurs.

Description de l'intervention :

- Établir les cibles d'électrification de la flotte de véhicules;
- Acquérir progressivement des véhicules électriques;
- Réaménager les stationnements intérieurs et/ou extérieurs pour répondre aux nouvelles exigences;
- Installer les bornes de recharge nécessaires;
- Aménager des zones de recharge couvertes;
- Sensibiliser et encourager les employés municipaux quant à l'acquisition d'automobiles électriques pour leurs véhicules personnels en offrant le partage des bornes de recharge de la MRC.



Figure 56 - Places de stationnement pour véhicules électriques dans un stationnement incitatif en banlieue de Montréal
Source : Gris Orange Consultant inc.

6. Décarbonisons les transports

Piéton

Vélo

Autobus

TC lourd

Automobile

6.4 Adaptation de la réglementation pour les transports motorisés alternatifs

Horizon de réalisation :

0-5 ans

5-10 ans

Plus de 10 ans

Les transports motorisés alternatifs peuvent prendre plusieurs formes. Bien qu'historiquement limités principalement aux triporteurs et quadriporteurs, les moyens de transport tels que les Segway, trottinettes électriques, planches à roulettes électriques ainsi que des vélos à assistance électrique sont en forte croissance depuis quelques années. Leur cohabitation avec les autres modes est donc de plus en plus problématique.

Or, une réglementation inadaptée et des flous juridiques persistants, de concert avec une attitude de tolérance envers ces modes de la part des autorités, ont créé une situation anarchique partout à travers le monde. Le Québec n'y échappe pas.

Au Québec, le ministère des Transports et de la Mobilité durable permet la mise en place de services de trottinettes en libre-service. Cependant, l'expérience de 2019 n'a pas été concluante à Montréal et a été annulée. Ailleurs dans le monde, le marché tend à s'éloigner des trottinettes en libre-service et se concentre à nouveau sur les trottinettes électriques personnelles et les vélos à assistance électrique en libre-service.

Depuis 2018, un cadre réglementaire encadrant la trottinette électrique personnelle a été instauré par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). La multiplication des trottinettes électriques personnelles s'est accélérée durant la pandémie de la COVID-19 et a mis en lumière la difficulté de bien réglementer leur utilisation. De plus, la majorité des trottinettes électriques personnelles qui sont en opération actuellement ne sont pas conformes à la réglementation, donc illégales, sans compter que les données préliminaires démontrent une surmortalité par kilomètre parcouru à l'aide de ce moyen de transport.

Dans cette optique, des projets pilotes en cours veulent « expérimenter l'utilisation des trottinettes électriques sur certains chemins publics [et] recueillir de l'information sur l'utilisation des trottinettes électriques sur les chemins publics afin d'évaluer leur intégration à la circulation routière, d'élaborer des règles de circulation et d'établir des normes en matière de caractéristiques et d'équipement pour ces véhicules » (SAAQ, 2022).

Description de l'intervention :

- Adapter la réglementation pour inclure les transports motorisés alternatifs dans les règles de la route;
- Implanter un programme de formation pour les transports motorisés alternatifs, au même titre que la voiture, la motocyclette et le scooter;
- Limiter la vitesse maximale;
- Renforcer le respect des règles;
- Avec la montée de la popularité de ces moyens de transport, procéder à une campagne de sensibilisation auprès de la population;
- Afficher des rappels de la réglementation applicable sur les axes où il est possible de circuler avec ces moyens de transport;
- Soutenir la pratique légale et sécuritaire de ces véhicules;
- Effectuer des opérations policières afin de diminuer le taux de morbidité et de mortalité.



Figure 57 - *Trottinette électrique individuelle, Montréal.*
Source : Gris Orange Consultant inc.

Références

Association canadienne des médecins pour l'environnement (ACME) (2021) Mobilisation des connaissances par la mise en place de solutions réduisant les effets de la pollution atmosphérique liée aux transports (PALT) sur la santé. Repéré le 8 août 2022 au: <https://cape.ca/wp-content/uploads/2022/05/CAPE-PALT-2022-1.pdf>

ARTM (2017) Politique de financement: Des transports collectifs en mouvement. Repéré le 1er août 2022 au: https://www.artm.quebec/wp-content/uploads/2017/11/Politique_Financement_ARTM_2017.pdf

ARTM (2020) Rapport annuel 2020. Repéré le 1er août 2022 au: https://www.artm.quebec/wp-content/uploads/2021/05/Rapport-annuel_2020.pdf

ARTM (2022) Gouvernance. Repéré le 16 mai sur: <https://www.artm.quebec/a-propos-de-l-artm/gouvernance/>

Canada (2005) Mon école à pied, à vélo! Un programme d'animation et de mobilisation pour le transport actif chez les enfants du Québec. Repéré le 17 octobre 2022 au: https://publications.gc.ca/collections/collection_2012/tc/T41-1-14-fra.pdf

Canada (2021) Le fonds pour le transport actif - Guide du demandeur Infrastructure Canada. Repéré le 2 août 2022 au: <https://www.infrastructure.gc.ca/trans/applicant-guide-demandeur-fra.html#2>

CMM (2012) Plan métropolitain d'aménagement et de développement: Un grand Montréal attractif, compétitif et durable. Avril 2012. Repéré le 24 mai 2022 sur: https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_aménagement_developpement.pdf

CMM (2017) Carte interactive du Plan directeur du réseau vélo métropolitain. Plan directeur du réseau vélo métropolitain, novembre 2017. [outil web] Repéré le 28 novembre 2022 sur: <https://donnees-et-statistiques.cmm.qc.ca/cartes-interactives/plan-directeur-du-reseau-velo-metropolitain/>

CMM (2019) Plan d'action 2019-2023 du plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Avril 2019. Repéré le 24 mai 2022 sur: https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2020/08/Plan_Action_2019-2023_pmad.pdf

CMM (2021) Suivi du PMAD Édition 2021, Cahiers Métropolitains no 9, mars 2021 Repéré le 24 mai 2022 sur: https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/03/CMM_9e_Cahier_Metropolitain_VFINALE.pdf

CCNPPS (2011) Apaisement de la circulation urbaine et santé - Revue de littérature. Novembre 2011. Repéré le 31 octobre 2022 au: http://www.ccnpps.ca/docs/RevueLitteratureApaisementCirculation_Fr.pdf

Coulet, J., Maillé-Côté & Payette-Hamelin (2010) Initiatives québécoises en matière de mobilité durable - Bilan 2008-2010. Sous la Direction de Paula Negrón, Observatoire de la mobilité durable. Juin 2010. Repéré le 17 octobre 2022 au: <https://www.obsmobilitédurable.umontreal.ca/recherche/pdf/11.Ecoliers.pdf>

CSSDGS (S.D.) Distances d'admissibilité. Repéré le 2 mai 2022 sur: <https://www.cssdgs.gouv.qc.ca/parents-et-eleves/informations-generales/transport-scolaire/distances-dadmissibilite/>

CSSDGS (S.D.) Territoire, clientèle et statistiques. Repéré le 2 mai 2022 sur: <https://www.cssdgs.gouv.qc.ca/territoire-et-clientele>

CSSDGS (2022) Carte des établissements scolaires du CSSDGS. Février 2022. Repéré le 2 mai 2022 sur: https://www.cssdgs.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2022/02/2022-02-17-Carte-du-territoire-de-la-CSSDGS_Page1_Web.pdf

Direction de santé publique de la Montérégie (2020) Fiche intervention - Apaisement de la circulation. Répertoire de fiches pour des communautés saines et durables. Longueuil: Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre, 6. Repéré le 8 décembre 2022 sur: <http://extranet.santemonteregie.qc.ca/userfiles/file/sante-publique/promotion-prevention/Repertoire2-ApaisementCirculation.pdf>

EXO (2019) Rapport annuel 2019. Repéré le 26 mai 2022 sur: https://exo.quebec/Media/Default/pdf/section8/publications/EXO_RA2019-web-F.pdf

EXO (2020) Rapport annuel 2020. Repéré le 26 mai 2022 sur https://exo.quebec/Media/Default/pdf/section8/publications/EXO_RA2020.pdf

EXO (2021) Rapport annuel 2021. Repéré le 26 mai 2022 sur: <https://exo.quebec/Media/Default/pdf/section8/publications/exo-Rapport%20annuel2021.pdf>

EXO (2021) Mon réseau: Réseaux bonifiés - Secteurs Chambly-Richelieu-Carignan, Le Richelain et Roussillon. Avril 2021. Repéré le 28 avril sur: https://exo.quebec/Media/Default/pdf/Consultations_publics/Pages_FR/REFONTE_CRC-LR-R_-_CP2_Réseaubonifié-CRC-LR-R-avril2021.pdf

EXO (2022) Statut, mandats et territoire. Repéré le 16, mai sur: <https://exo.quebec/fr/a-propos/statut-mandat>

Godillon, S. & M-S. Cloutier (2018) « Sur le chemin de l'école: perceptions de parents et d'enfants du primaire face au risque routier lors de la mise en place d'un Trotibus au Québec », *Enfance Familles et Générations*, no 30.

Repéré le 28 novembre 2022 sur: <https://journals.openedition.org/efg/2623?lang=en>

INM (2020) Rapport de consultations publiques sur la refonte des services d'autobus d'exo - phase 1 ». Montréal, avril 2020. Repéré le 28 avril sur: https://exo.quebec/Media/Default/pdf/Consultations_publicques/Pages_FR/INM_Rapport-de-consultation-phase1.pdf

INM (2021) Rapport de consultations publiques sur la refonte des services d'autobus d'exo - phase 2 ». Montréal, mars 2021. Repéré le 28 avril sur: https://exo.quebec/Media/Default/pdf/Consultations_publicques/Pages_FR/Rapport_final_phase_2-final.pdf

INSPQ (2009) Les aménagements cyclables: un cadre pour l'analyse intégrée des facteurs de sécurité. Repéré le 11 octobre 2022 au: https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/925_AmePisteCyclablecorr.pdf

INSPQ (2013) Les régimes routiers: des voies publiques plus minces et favorables à la santé. Septembre 2013. Repéré le 31 octobre 2022 au: https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1843_Regimes_Routiers.pdf

Matte-Bergeron, T. (2022) la vitesse des trottinettes électriques dérange à Vancouver. Radio-Canada, 21 juin 2022. Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1892599/trottinettes-electriques-e-scooters-vancouver-projet-pilote>

Mobi-O (2022) À l'école à pied ou à vélo... Je suis capable [site web] repéré le 11 octobre 2022 au: <https://jesuiscapable.info/>

Montréal (2021) Projet pilote: des navettes autonomes mises en service aux abords de la Plaza Saint-Hubert. 8 septembre 2021. Repéré le 28 octobre 2022 au: https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=33919

MRC de Roussillon (2014) Plan de mobilité durable. Repéré le 16 avril 2022 sur: https://roussillon.ca/wp-content/uploads/2017/03/Plan_mobilite_durable_MRC_de_Roussillon_2014111410816.pdf

MTQ (2021a) Plan de mise en oeuvre 2021-2026 du Plan pour une économie verte 2030. Repéré le 1er août 2022 au: <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/aide-finan/electrification/Pages/electrification.aspx>

MTQ (2021b) Chantier sur le financement de la mobilité durable: Politique de mobilité durable - 2030. Repéré le 1er août 2022 au: https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-bilan-chantiers.pdf

MTQ (2022a) Programme d'aide financière au développement des transports actifs dans les périmètres urbains (TAPU): Modalités d'application 2022-2025, Avril 2022. Repéré le 2 août 2022 au: <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/aide-finan/municipalites/Documents/modalites-TAPU-2022-2025.pdf>

MTQ (2022b) Programme d'aide aux infrastructures de transport actif (Véloce III): Modalités d'application 2022-2025, Février 2022. Repéré le 2 août 2022 au: <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/aide-finan/municipalites/programme-transport-actif/Documents/modalites-veloce-III.pdf>

MTQ (2022c) Projet d'expérimentation de véhicules autonomes au Québec. [Page web] Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/modes-transport-utilises/vehicules-autonomes/projets-vehicules-autonomes/Pages/projets-vehicules-autonomes.aspx>

Piétons Québec (2021) Piétons un jour Piétons toujours - Aménager des rues conviviales et sécuritaires pour les personnes âgées. Repéré le 24 octobre 2022 au: https://www.pietons.quebec/sites/default/files/documents/pietonsqc_pietontoujours_publication.pdf

Radio-Canada (2022) Bientôt des règlements pour les trottinettes électriques à l'Î.-P.-É. 29 juin 2022. Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1894740/trottinette-electrique-reglement-ile-prince-edouard>

SAAQ (2022) Trottinettes électriques. [Page web] 2 juin 2022. Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://saaq.gouv.qc.ca/saaq/documentation/projets-pilotes/trottinettes-electriques>

Statistique Canada (2021) Dictionnaire du recensement de la population. Repéré le 30 mai sur: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/ref/dict/az/definition-fra.cfm?ID=pop101>

Vélo Québec (2022a) Programme de Vélo Québec: Toutes à vélo [Page web] Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://www.velo.qc.ca/programmes-et-campagnes/toutes-a-velo/>

Vélo Québec (2022b) Jardin du petit monde à bicyclette [Page web] Repéré le 28 octobre 2022 au: <https://www.velo.qc.ca/programmes-et-campagnes/jardin-du-petit-monde-a-bicyclette/>



ANNEXE

Étapes de consultation citoyenne dans le cadre du plan de mobilité durable

Consultations dans le cadre de la préparation du plan de mobilité durable

Les consultations dans le cadre de la préparation du plan de mobilité durable ont pris deux formes. Le sondage et la séance de consultation publique ont été partagés sur la page web de la MRC et ses pages de réseaux sociaux et dans le journal local. Pour les deux activités, les municipalités de la MRC ont également été invitées à partager à leurs citoyens les invitations. 70 personnes ont pris part au sondage et quatre personnes ont participé à la consultation publique.

Sondage sur la mobilité

Un sondage en ligne sur la mobilité des résidents de Roussillon a été partagé sur le site web de la MRC entre le 21 novembre 2022 et le 11 décembre 2022. Les participants étaient invités à se prononcer sur les interventions identifiées dans le cadre du plan de mobilité durable. Il était également possible d'ajouter des commentaires sur les problématiques perçues pour chacun des thèmes identifiés.

Les participants ont fait part de préoccupations nombreuses et variées qui expriment une diversité d'expériences riches qui soutiennent le processus de révision du plan de mobilité durable. Nous tenterons donc de présenter les éléments qui sont ressortis de l'exercice.

Les interventions populaires

Une importante part des participants au sondage effectuent moins de déplacements qu'ils ne le feraient dans un contexte sécuritaire. 71% des résidents répondants constatent donc que plusieurs déplacements sont difficiles à faire dans le contexte actuel par des modes actifs. Ce résultat laisse présager qu'il existe une bonne demande latente pour les transports actifs dans la MRC. La demande latente, dans ce contexte, représente la part des déplacements qui pourraient avoir lieu si les conditions nécessaires étaient réunies, mais qui ne sont pas réalisés avec l'état actuel des réseaux de mobilité sur le territoire.

Les participants au sondage étaient invités à se prononcer sur leur intérêt personnel à voir se réaliser les interventions. Les plus populaires étaient:

1. la réalisation d'un régime routier permettant un nouveau partage et une diversification des usages de la rue (71%)
2. L'amélioration des options locales de transport collectif (69%)
3. L'accroissement de l'étendue du réseau cyclable (63%)
4. L'accroissement de l'étendue du réseau piétonnier (56%)

Ces interventions ont une portée généralisée, ce qui explique leur grande popularité. D'autres interventions sont aussi très appréciées, comme en témoignent les commentaires laissés par les participants. Les interventions plus ciblées, sur une part plus faible de la population ou plus localement dans le territoire de la MRC, obtiennent des niveaux de soutien un peu plus faibles.

Avis sur les interventions

Parmi les interventions qui n'adressent pas la réalité vécue par l'ensemble des résidents, les mesures d'accessibilité universelle motivent un grand nombre de commentaires. La considération des usagers les plus vulnérables sur les réseaux de transports demeure importante.

« I have a husband in a wheelchair and I have to ensure our safety when on the street. We don't have sidewalks and nobody respects the crosswalks in the street. Maybe putting flashing lights at crosswalks or identifying them in such a way that drivers are aware would help. It will make pushing a wheelchair feel safer. » (Répondant.e au sondage)

*« Trottoirs glacés ou enneigés ou fissurés [nuisent à la sécurité] »
(Répondant.e au sondage)*

Certains parents ont fait part de leur inquiétude à laisser leurs enfants se rendre à l'école à pied ou se déplacer par des modes actifs dans d'autres contextes. Les craintes liées à certaines traversées sont typiquement plus fortes lorsque les participants parlent de leurs enfants.

« À Berlin, mes enfants ont eu un cours de conduite avec la police durant leurs cours d'éducation physique au primaire pour bien connaître le code de la route et avoir leur permis de vélo. Ils allaient tous seuls à l'école en vélo sans soucis, mais ici je ne les laisse pas c'est trop dangereux. » (Répondant.e au sondage)

« J'aime marcher et j'aimerais que mes enfants puissent marcher pour aller à l'école. Or nous habitons près d'une artère passante et malgré des traverses pour écoliers, il n'y a pas de brigadiers. » (Répondant.e au sondage)

« Peu d'autobus scolaire pour l'école et grand territoire sans trottoirs ou brigadiers..trottibus intéressant » (Répondant.e au sondage)

Transport actif

Considérées comme un tout, les interventions liées au transport actif contenues dans le plan de mobilité durable répondent entièrement aux problématiques perçues pour sept répondants sur dix. Les mesures mentionnées par les répondants qui n'étaient pas entièrement satisfaits ont

été prises en considération et intégrées dans la mesure du possible dans les interventions existantes.

La mesure de transport actif mentionnée par le plus grand nombre de répondants insatisfaits concerne le stationnement sécuritaire pour vélo. Un bon nombre de ces répondants utilisent des modes tels que le transport en commun et souhaiteraient que l'infrastructure permette d'effectuer des déplacements multimodaux combinant le vélo et le transport collectif. Ils mentionnent l'importance de la sécurité de ces stationnements pour vélos, l'importance de positionner les stationnements dans des secteurs à grande affluence et près de grands générateurs de déplacements tels que les commerces, les institutions d'enseignement, les gares et les terminus d'autobus. Ces répondants sont parfois tentés de faire une plus grande part de déplacements en vélo, mais craignent de se faire voler leur vélo dans les endroits présentement prévus à cet effet.

« Dans les lieux à haute affluence, il est impératif de pouvoir laisser nos vélos pour éviter de se les faire voler. » (Répondant.e au sondage)

*« Stationnements sécurisés pour les vélos à la gare et terminus autobus »
(Répondant.e au sondage)*

« Accès à des vélos partagés et accès à des envois pour vélos sécurisés près des plus importants commerces. J'ai un vélo électrique et je ne le laisse pas sans surveillance » (Répondant.e au sondage)

Les vélos à assistance électriques sont mentionnés comme justification additionnelle pour avoir des espaces sécurisés qui mettent les usagers en confiance.

Parmi les répondants insatisfaits des mesures de transport actif proposées dans le plan, certains constatent l'importance de la proximité des commerces et des services pour limiter le recours à la voiture.

« Proximité de commerces, harmonisation des zone commerciale, approche Square à l'européenne. » (Répondant.e au sondage)

« Peu de magasins de notre côté de la rivière donc on peu pas faite de commissions à pieds » (répondant.e au sondage de Candiac)

Transport collectif

En réalisant le même exercice pour les mesures de transport collectif, nous constatons que la part de répondants entièrement satisfaits des interventions proposées est un peu plus faible. Six répondants sur dix n'identifient pas d'autres mesures que celles qui sont incluses dans le plan. Les principales sources d'insatisfaction des répondants sont liées à la fréquence des passages, aux destinations desservies et à la tarification, mais abordent une très grande diversité de points.

« Mettre en place la tarification sociale selon le revenu (pour les personnes à faible revenu) ou étendre la gratuité offerte dans certaines villes »
 « Paiement sans contact direct dans l'autobus. Si c'est trop compliqué, je prends mon char. (Je préfère l'autobus, mais le système est trop compliqué.) »
 « Diminution des frais d'abonnement (trop dispendieux) Augmentation fréquence de passage des bus, réaménagement des arrêts (protégés des intempéries) et voix pour bus car jusqu'au pont Champlain le bus est pris dans le trafic , navette delson-REM » (Répondant.e au sondage)
 « Il faudrait que les résidents de Roussillon bénéficient d'un tarif préférentiel. Actuellement, c'est trop cher. Le trajet Châteauguay -Montreal coûte 10\$, aller-retour!!! J'aimerais aussi pouvoir me rendre à Mercier ou à St-constant en bus, que ce soit efficace et pas cher. » (Répondant.e au sondage)
 « circuits locaux ne sont pas gratuits comme pour Le Richelain et Roissillon. Beauhaunois a une Navette Gratuite, la 20 .La ville de Mercier a la Navette 140 aussi gratuite, alors qu'à Châteauguay les personnes âgées, les gens avec un revenu précaire qui veulent se déplacer localement, doivent payer le même prix que ceux qui se déplacent à Montréal, soit 3,50\$ pour un aller simple et n'offre plus la correspondance entre les circuits...même localement !
 +++Adhérence à L'HORAIRE +++ » (Répondant.e au sondage)

Bien que le tarif soit jugé élevé par plusieurs répondants, certains autres obstacles liés à la tarification sont observés. La complexité du paiement nuit à l'utilisation du transport collectif alors que le mode automobile est très attrayant. Le tarif élevé fait émerger pour plusieurs répondants des réflexions sur l'équité de l'accès. Certaines dispositions individuelles pourraient avoir un impact sur le tarif afin d'offrir des options de transport à des personnes qui seraient autrement isolées à domicile ou exclues du marché de travail. Il semble également que certains répondants perçoivent le service de transport collectif à l'intérieur de la MRC comme distinct de l'offre de transport vers Montréal, qui ne répond pas au même besoin.

Transport routier

Finalement, les mesures liées au transport routier font émerger un consensus autour d'un point particulièrement important. Presque toutes les personnes qui considèrent que le réseau routier n'est pas suffisamment sécuritaire mentionnent la route 132.

« La route 132 à Saint-Constant est très dangereuse : vitesse trop élevée, absence de trottoirs, terre-pleins trop petits et voie du centre pour tourner à gauche effroyablement dangereuse. L'accès aux commerces de la 132 et la sortie, de même l'aménagement des voies de circulation dans les stationnements des commerces est très dangereux. » (Répondant.e au sondage)

« La 132 et la poudrerie à La Prairie, il faudrait faire quelque-chose pour améliorer la visibilité et la sécurité sur ce segment. » (Répondant.e au sondage)

« La sortie/entrée d'autoroute sur l'axe 132-Tashereau est obsolète et ne convient plus aux nombres de véhicules qui y circulent. Vitesse de max 40 sur les artères principales et 30 dans les secteurs résidentiels. » (Répondant.e au sondage)

« Je sais que cela relève du Ministère des transports, mais l'intersection de la route 132 et 209 (Saint-Pierre) est vraiment très dangereuse.

L'aménagement d'une entrée directe vers la 132 (où est actuellement le restaurant le chum) permettrait une meilleure fluidité du transport et une diminution de l'ambiguïté face à la direction que prennent les voitures qui se retrouvent à faire des accidents face à face... » (Répondant.e au sondage)

« Encore une fois, la route 132 est dangereuse. Elle devrait être une route pour les résidents et non une quasi autoroute... » (Répondant.e au sondage)

« Certaines intersections sont dangereuses (Saint-Pierre - 132)

Il manque de surveillance policière, surtout dans les quartiers résidentiels où certains font leurs arrêts très rapidement ou ne respecte pas les limites »

(Répondant.e au sondage)

« Oui, trop vite partout, le réseau routier est conçu tout croche. Toutes les routes sont conçues comme des autoroutes (larges, droite, sans apaisement aucun), alors sans surprise pour personne, tout le monde roule en malade. »

(Répondant.e au sondage)

La vitesse apparaît être la raison principale perçue du danger sur la route 132 comme sur toutes les infrastructures routières du territoire de Roussillon. Les répondants savent que l'aménagement de la voie a un impact significatif sur la visibilité, la vitesse, et sur toutes les variables qui augmentent le risque et la gravité des collisions.

Finalement, les commentaires des participants présentent une bonne compréhension de l'interrelation entre l'aménagement du territoire et la mobilité. Un grand nombre de répondants utilisent la voiture en plus des modes actifs et du transport collectif parce que ces derniers ne permettent pas de répondre à l'ensemble de leurs besoins. L'automobile est l'option de transport rationnelle employée par une majorité qui est très sensible aux impacts de cette décision. La MRC et les municipalités locales doivent rapidement améliorer l'offre d'infrastructures de transport actif et contribuer par la mixité des usages à diminuer la distance des déplacements locaux. La participation du public à ce sondage a permis de confirmer que les interventions vont dans la bonne direction, mais met aussi en lumière l'urgence d'agir pour réduire l'impact environnemental de la mobilité dans Roussillon et des solutions innovantes issues du public.

Consultation publique du plan de mobilité durable: 6 décembre 2022

Entre 17h et 20h le 6 décembre 2022, plusieurs intervenants de Gris Orange Consultants invités par la MRC sont venus présenter l'ensemble des travaux effectués dans le cadre du plan de mobilité durable. La consultation permettait aux participants de se familiariser avec les diverses sections du plan de mobilité durable et d'adresser leurs préoccupations pour chaque section individuellement. Le président de la firme mandatée de rédiger le plan de mobilité durable, Pierre Barrieau, était accompagné de cinq autres animateurs bien informés de la teneur du plan.

Au cours de cette activité, les participants étaient invités à passer par sept stations conçues pour stimuler un dialogue autour d'information pertinente pour les participants. Les animateurs ont ajusté les échanges de manière individualisée à chacun des participants pour que les commentaires de ces derniers expriment les préoccupations principales des résidents.

- Les participants étaient en premier lieu accueillis et invités à signer un registre de présence.



Figure A1 - Animateurs lors de la séance de consultation publique du 6 décembre 2022
MRC de Roussillon, 6 décembre 2022.



Figure A2 - Animateurs lors de la séance de consultation publique du 6 décembre 2022
MRC de Roussillon, 6 décembre 2022.



Figure A3 - Pierre Barrieau lors de la séance de consultation publique du 6 décembre 2022
MRC de Roussillon, 6 décembre 2022.

- Le processus de révision du plan de mobilité durable était par la suite présenté aux participants. Cette station permettait de définir le contenu ainsi que le contexte d'élaboration du plan de mobilité durable. Une attention particulière était donnée aux axes d'interventions prioritaires qui doivent être abordés: l'aménagement du territoire, le transport et l'environnement. Le plan de mobilité durable était donc présent comme outil d'arrimage de l'aménagement dans les municipalités locales avec le plan d'action métropolitain 2019-2023 de la communauté métropolitaine de Montréal.
- Le diagnostic et l'analyse du plan de mobilité étaient par la suite sommairement présentés pour situer le contexte d'élaboration des orientations. Les données qui supportent chacune des orientations étaient présentées par mode. Lors de cette étape, les participants étaient invités à réagir à l'analyse en la comparant avec leur quartier de résidence et les enjeux de mobilités qu'ils perçoivent dans leurs déplacements quotidiens.
- Les orientations *Sécurisons la mobilité active* et *Encourageons le transport actif* permettaient par la suite de passer aux interventions identifiées pour répondre à ces objectifs. Les interventions liées au transport actif étaient sommairement décrites avant de répondre aux préoccupations des participants. Les participants avaient également l'opportunité de parler des interventions les plus porteuses selon eux avec l'animateur.
- Les orientations *Relançons le transport collectif post-Covid-19* et *Prévoyons les besoins à long terme en transport collectif* permettaient par la suite de passer aux interventions identifiées pour répondre à ces objectifs. Les interventions liées au transport collectif étaient sommairement décrites avant de répondre aux préoccupations des participants. Les participants avaient également l'opportunité de parler des interventions les plus porteuses selon eux avec l'animateur.
- Les orientations *Optimisons le réseau routier* et *Décarbonisons nos transports* permettaient par la suite de passer aux interventions identifiées pour répondre à ces objectifs. Les interventions liées au transport routier étaient sommairement décrites avant de répondre aux préoccupations des participants. Les participants avaient également l'opportunité de parler des interventions les plus porteuses selon eux avec l'animateur.
- En dernier lieu, les participants à la consultation étaient invités à remplir le sondage présenté plus haut.

En plus des résultats fournis par le sondage, auquel tous les participants à la consultation publique ont répondu, les conversations avec les résidents ont mis en évidence certaines problématiques additionnelles.



Il apparaissait impératif lors de conversations sur le transport collectif que des machines distributrices de titres de transport soient disponibles aux terminus. L'utilisation du réseau de transport collectif est grandement compliquée lorsqu'il n'est pas possible pour un usager occasionnel de se procurer le titre requis pour son déplacement.

Étant donné la fréquence des déplacements est-ouest des participants, le train de Châteauguay apparaissait comme une option intéressante dans certains cas. Dans son état actuel, le réseau de transport structurant oriente une grande proportion des déplacements vers Montréal. Certains participants ont donc identifié que leurs déplacements entre l'est et l'ouest de la MRC seraient facilités par le train de Châteauguay, particulièrement s'il n'était pas nécessaire de faire un transfert sur l'île de Montréal. Certains participants effectuent aussi des déplacements vers Beauharnois ou Valleyfield depuis l'est de Roussillon. Dans le même esprit, certains participants ont ajouté qu'un prolongement vers le Haut-Richelieu permettrait également de répondre à certains besoins.