

Projet de tramway de Québec

Mise à jour de l'étude d'impact sur les déplacements

RESPONSABLE DE L'ÉTUDE

- **Youssef Dehbi ing., M. sc., M. ATDR.** : Directeur de division

MODÉLISATION ET ANALYSE

Ville de Québec

- **Youssef Dehbi ing., M. sc., M. ATDR.** : Directeur de division
- **Jérôme Boucher, ing.** : Ingénieur en transport
- **François Genest, tech.** : Technicien en transport

RTC

- **Luc Samson** : Spécialiste en planification de transport en commun
- **David Tremblay** : Analyste en transport en commun

CARTOGRAPHIE

Ville de Québec

- **Valérie Beaumont** : Technicienne en signaux lumineux

PRÉPARÉ PAR :

Jérôme Boucher, Ing.
N° de membre O.I.Q. : 5060672

RÉVISÉ PAR :

Youssef Dehbi, Ing., M. sc., M. ATDR.
N° de membre O.I.Q. : 5056252

RÉVISION

Bureau de projet du tramway de Québec

Table des matières

1	MISE EN CONTEXTE	1
1.1	PORTÉE DE LA NOTE	1
1.2	AJUSTEMENT DE LA PORTÉE DU PROJET	1
2	MÉTHODOLOGIE	2
2.1	VOLET 1 : ANALYSE MACROSCOPIQUE	2
2.2	VOLET 2 : ANALYSE MICROSCOPIQUE	4
3	ZONE D'ÉTUDE	5
3.1	ZONE D'ÉTUDE POUR LE VOLET MACROSCOPIQUE	5
3.2	ZONE D'ÉTUDE POUR LE VOLET MICROSCOPIQUE	6
4	DESCRIPTION DE LA NOUVELLE BRANCHE DU TRAMWAY PROJET	7
4.1	INSERTION DE LA PLATEFORME DE TRAMWAY	7
4.2	LOCALISATION DES STATIONS.....	8
4.3	LES INTERSECTIONS TRAVERSANTES	9
5	ANALYSE MACROSCOPIQUE : DESCRIPTIONS DES PRINCIPAUX FLUX DE DÉPLACEMENT	12
5.1	ÉVOLUTION DES FLUX DE DÉPLACEMENT DANS LE TERRITOIRE DE LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC	12
5.2	ÉVOLUTION DES FLUX DE DÉPLACEMENT À L'INTÉRIEUR DE LA ZONE D'INFLUENCE DU TRAMWAY	15
6	ANALYSE MICROSCOPIQUE : IMPACTS DE LA NOUVELLE BRANCHE SUR LES DÉPLACEMENTS	20
6.1	IMPACTS SUR LA CIRCULATION AUTOMOBILE	20
6.1.1	<i>Évolution des flux véhiculaires et performance du réseau routier</i>	20
6.1.1.1	Performance des liens autoroutiers	21
6.1.1.2	Performance du réseau routier dans le secteur Vieux-Limoilou	24
6.1.1.3	Secteurs Maizerets et D'Estimauville	30
6.1.1.4	Secteur Lairet.....	35
6.2	IMPACT SUR LE STATIONNEMENT	38
6.3	IMPACT SUR LE TRANSPORT EN COMMUN	39
6.4	IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS ACTIFS	41
6.4.1	<i>Cheminement piéton</i>	41
6.4.2	<i>Cheminement cycliste</i>	41
7	EN RÉSUMÉ	43

Liste des figures

Figure 3-1 : Zone d'analyse macroscopique.....	5
Figure 3-2 : Découpage de la zone d'étude macroscopique.....	6
Figure 3-3 : Zone d'analyse microscopique.....	7
Figure 4-1 : Insertion de la plateforme du tramway pour la nouvelle branche	8
Figure 4-2 : Distances entre les stations de tramway entre les pôles d'échanges de Saint-Roch et D'Estimauville	8
Figure 4-3 : Mode de traversées permises aux intersections gérées par signaux lumineux	9
Figure 6-1 : Stationnement sur rue à retirer.....	38
Figure 6-2 : Parcours de transport en commun dans le secteur à l'étude.....	39
Figure 6-3 : Concept d'aménagement du Pôle D'Estimauville.....	40
Figure 6-6 : Traversée piétonne sécurisée avec des signaux lumineux.....	41
Figure 6-7 : Aménagement du réseau cyclable projeté.....	42

Liste des tableaux

Tableau 4-1 : Intersections traversantes et les mouvements qui y sont permis	10
Tableau 5-1 : Organisation des flux de déplacement dans la région métropolitaine de Québec pour les différents scénarios à l'étude	12
Tableau 5-2 : Variation du nombre de déplacements quotidiens entre les scénarios analysés	13
Tableau 5-3 : Évolution des flux de déplacement dans la zone d'influence du tramway	18
Tableau 5-4 : Nombre de déplacements par grand secteur d'analyse pour les scénarios 2017 et 2026, sans et avec tramway	18
Tableau 5-5 : Nombre de déplacements par grand secteur d'analyse pour les scénarios 2041 sans tramway et 2041 avec tramway	19
Tableau 5-6 : Évolution des parts modales dans la zone d'influence pour les scénarios 2026 et 2041 à la suite de l'implantation du tramway	19
Tableau 6-1 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes autoroutiers dans la zone d'étude.....	21
Tableau 6-2 : Temps de parcours sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe du matin.....	22
Tableau 6-3 : File d'attente sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe du matin	22
Tableau 6-4 : Temps de parcours sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe de l'après-midi	23
Tableau 6-5 : File d'attente sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe de l'après-midi	23
Tableau 6-6 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans le secteur du Vieux-Limoilou	24
Tableau 6-7 : Temps de parcours sur les axes routiers du Vieux-Limoilou à l'heure de pointe du matin.....	26
Tableau 6-8 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Limoilou à l'heure de pointe du matin	27
Tableau 6-9 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Limoilou à l'heure de pointe de l'après-midi.....	28
Tableau 6-10 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Limoilou à l'heure de pointe de l'après-midi	29
Tableau 6-11 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans les secteurs de Maizerets et D'Estimauville	30
Tableau 6-12 : Temps de parcours sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe du matin.....	31
Tableau 6-13 : File d'attente sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe du matin	32
Tableau 6-14 : Temps de parcours sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe de l'après-midi.....	33
Tableau 6-15 : File d'attente sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe de l'après-midi	34
Tableau 6-16 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans le secteur de Lairé	35
Tableau 6-17 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Lairé à l'heure de pointe du matin	36
Tableau 6-18 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Lairé à l'heure de pointe du matin	36
Tableau 6-19 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Lairé à l'heure de pointe de l'après-midi	37
Tableau 6-20 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Lairé à l'heure de pointe de l'après-midi	37
Tableau A 1 : Organisation des flux de déplacement 2017 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway.....	III
Tableau A 2 : Organisation des flux de déplacement 2026 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway.....	IV
Tableau A 3 : Organisation des flux de déplacement 2041 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway.....	V
Tableau A 4 : Évolution des déplacements dans les secteurs d'influence en fonction du type de déplacement	VI
Tableau A 5 : Variation des déplacements quotidiens dans le secteur à l'étude	VI
Tableau A 6 : Débits de circulation à l'heure de pointe du matin.....	VII
Tableau A 7 : Débits de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi	X

1 Mise en contexte

1.1 Portée de la note

Le projet RSTC de la Ville de Québec a connu des ajustements depuis son lancement en 2018. Avec une portée articulée dorénavant autour du tramway depuis avril 2021, le tracé du tramway ainsi que l'insertion sur certains tronçons ont connu de nouveaux ajustements.

Les analyses d'impact sur les déplacements de ce projet dans les secteurs Limoilou, Maizerets et D'Estimauville doivent ainsi être mises à jour afin d'intégrer la révision de la portée du projet du tramway d'avril 2021. Une mise à jour des impacts macroscopiques du projet est aussi nécessaire afin d'évaluer l'impact des ajustements apportés au projet sur les déplacements dans la région de la Capitale-Nationale.

Il est à noter que la présente analyse ne prend pas en considération le projet du Réseau express de la Capitale (REC) du ministère des Transports du Québec puisqu'elle a été réalisée avant la présentation détaillée du projet qui, à ce jour, n'a pas encore été effectuée. Elle ne prend pas aussi en considération les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement étant donné que ces impacts ne sont pas encore définitifs et pérennes.

La présente note technique vise à présenter une mise à jour de l'évaluation des impacts sur les déplacements associés aux différents ajustements apportés au projet d'insertion du tramway sur le territoire de la ville de Québec.

1.2 Ajustement de la portée du projet

Les ajustements apportés à la portée du projet d'implantation d'un tramway sur le territoire de la ville de Québec (ville) peuvent se résumer aux éléments suivants :

- Retrait de la branche du tramway allant vers Charlesbourg en passant dans la 1^{re} Avenue jusqu'à la 41^e Rue;
- Allongement du tracé vers l'est de la ville de Québec. La nouvelle branche du tracé part du Pôle d'échanges de Saint-Roch et se destine au secteur D'Estimauville en passant par les liens routiers suivants :
 - La 4^e Rue,
 - La 4^e Avenue,
 - Chemin de la Canardière,
 - Le boulevard Sainte-Anne;
- Implantation d'un pôle d'échanges dans le secteur D'Estimauville dans le quadrant nord-ouest de l'intersection du boulevard Sainte-Anne avec la rue Jean-de-Clermont.

La figure 1-1 présente le nouveau tracé du tramway de Québec.

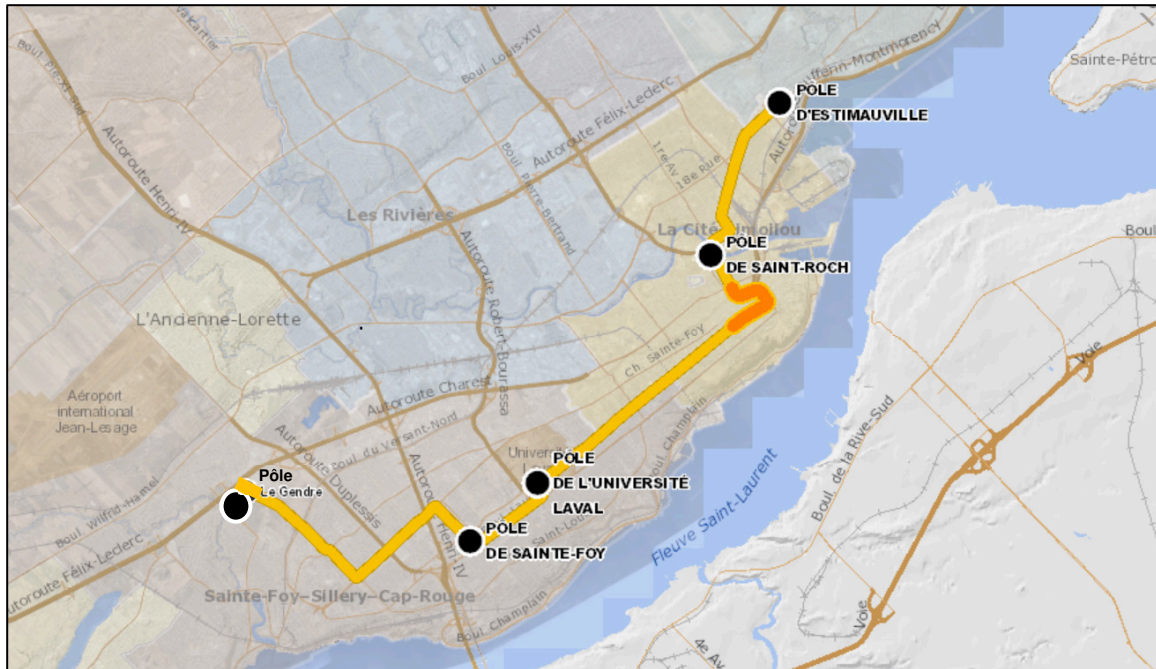


Figure 1-1 : Nouveau tracé du tramway de Québec

2 Méthodologie

La mise à jour de l'étude d'impact du projet tramway de Québec sur les déplacements a été réalisée en deux volets :

- **Actualisation de l'analyse macroscopique** : À cette échelle, l'analyse vise à comprendre l'impact des ajustements sur les grandes tendances de déplacement dans la région de la Capitale-Nationale et à caractériser à haut niveau les déplacements dans la zone à l'étude.
- **Mise à jour de l'analyse microscopique** : À cette échelle, l'analyse met en évidence les impacts de l'implantation du tramway sur les déplacements dans les secteurs touchés par les ajustements au projet.

Il est à noter que nous avons gardé les mêmes horizons d'analyse que toutes les études précédentes, à savoir 2026 et 2041, afin de maintenir la même référence et d'assurer une continuité dans la réflexion.

2.1 Volet 1 : analyse macroscopique

Le premier volet de cette analyse se concentre sur l'évolution à haut niveau des déplacements dans la région de la Capitale-Nationale. Elle permet d'observer la variation du nombre de déplacements aux horizons ciblés par l'étude : actuel, l'an de réalisation du projet et quinze ans plus tard. L'analyse permet aussi d'évaluer l'impact du projet du tramway de Québec sur les choix des modes de déplacement privilégiés par les usagers.

Il est à noter que dans le cadre de la présente étude, l'analyse macroscopique des impacts du projet sur les déplacements considère l'ensemble de la région métropolitaine de Québec et non seulement la zone d'impact direct du projet comme c'était le cas lors de l'étude d'impacts initiale

réalisée en 2019. Cinq (5) scénarios ont été analysés dans le cadre de cette mise à jour du volet macroscopique de l'étude d'impact sur les déplacements de l'implantation du tramway :

- **Situation actuelle (1)** : correspond à la situation dans laquelle le réseau routier est tel qu'on le connaît aujourd'hui. Les débits de circulation, dans la situation actuelle, correspondent à ceux actuellement observés sur le terrain. Comme cité précédemment, la situation actuelle considère les débits observés en 2017 pour garder la même référence que l'étude d'impact initiale qui se base sur l'enquête Origine-Destination 2017. Les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement ne sont pas encore définitifs et pérennes;
- **Situation de référence 2026 (2)** : correspond à la situation future à l'horizon 2026 sans le projet de tramway. Le réseau routier est le même que celui observé actuellement avec les ajouts confirmés pour 2026 à l'exception du projet de tramway. Le nombre de déplacements est estimé en considérant l'évolution sociodémographique ainsi que les nouveaux développements immobiliers dans la région métropolitaine de Québec;
- **Situation future 2026 – avec le projet (3)** : correspond à la situation future à l'horizon 2026 avec la réalisation du projet du tramway. Le réseau routier est le même que celui observé actuellement avec les ajouts confirmés pour 2026 avec l'implantation du tramway. Le nombre de déplacements est estimé en considérant l'évolution sociodémographique ainsi que les nouveaux développements immobiliers dans la région métropolitaine de Québec. L'analyse ne prend pas en considération le projet du Réseau express de la Capitale (REC) puisqu'elle a été réalisée avant la présentation détaillée du projet. Elle ne prend pas également en considération les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement étant donné que ces impacts ne sont pas encore définitifs et pérennes;
- **Situation de référence 2041 (4)** : correspond à la situation à l'horizon 2041 sans le projet de tramway. Le réseau routier est le même que celui observé actuellement avec les ajouts confirmés pour 2041 à l'exception du projet. Le nombre de déplacements est estimé en considérant l'évolution sociodémographique ainsi que les nouveaux développements immobiliers dans la région métropolitaine de Québec;
- **Situation future 2041 – avec le projet (5)** : correspond à la situation future à l'horizon 2041, quinze ans après, avec la réalisation du projet de tramway. Le réseau routier est le même que celui observé actuellement avec les ajouts confirmés pour 2041 avec l'implantation du tramway. Le nombre de déplacements est estimé en considérant l'évolution sociodémographique ainsi que les nouveaux développements immobiliers dans la région métropolitaine de Québec. L'analyse ne prend pas en considération le projet du Réseau express de la Capitale (REC) puisqu'elle a été réalisée avant qu'une présentation complète du projet ne soit effectuée. Elle ne prend pas également en considération les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement étant donné que ces impacts ne sont pas encore définitifs et pérennes.

Les données utilisées dans la présente analyse macroscopique proviennent du rapport d'achalandage fourni par le Réseau de transport de la Capitale (RTC)¹. Les données de déplacement ont été mises à jour pour considérer les ajustements apportés au projet. Les calculs des déplacements et des parts modales présentés pour chacun des scénarios énumérés dans ce rapport sont effectués à partir des données d'origine-destination fournies par le RTC. Ces données sont issues d'un modèle de simulation qui tient compte de la réalité sociodémographique et du choix modal des usagers de la route dans la région métropolitaine de Québec.

¹ Réseau de transport de la Capitale (2019), MAJ du Rapport d'achalandage – Mise à jour des données 2021

Les résultats sont présentés en nombre de déplacements quotidiens et en part modale. La comparaison du nombre de déplacements pour les scénarios 2026 avec et sans projet de tramway ainsi que des scénarios 2041 avec et sans projet de tramway permet d'évaluer l'impact de celui-ci sur le nombre et le mode de déplacement dans la région métropolitaine de Québec. Les résultats issus de cette analyse permettront par la suite d'ajuster la demande véhiculaire dans le modèle de simulation utilisé pour le deuxième volet de cette étude à savoir l'analyse microscopique.

2.2 Volet 2 : analyse microscopique

Le deuxième volet comprend une analyse de circulation plus fine des déplacements à l'intérieur de la zone impactée par la modification de tracé du tramway, soit dans les secteurs Limoilou, Maizerets et D'Estimauville.

L'analyse de circulation est réalisée à l'aide du logiciel de microsimulation Aimsun Next 20. Cette analyse est un complément à l'étude d'impact sur le déplacement, rendue publique en décembre 2019, et porte sur les impacts associés au nouveau tracé du tramway. Or, comme la présente analyse est réalisée à l'aide d'un modèle de simulation plus précis, les chiffres présentés au chapitre 4 de la présente note technique peuvent être différents de ceux présentés dans l'étude d'impact sur les déplacements en décembre 2019.

Trois (3) scénarios ont été analysés et comparés pour évaluer les impacts qui sont spécifiques à l'implantation de la nouvelle branche du tramway entre le Pôle d'échanges de Saint-Roch et D'Estimauville :

- **Situation actuelle (1)** : correspond à la situation dans laquelle le réseau routier est tel qu'on le connaît aujourd'hui. Les débits de circulation correspondent à ceux observés actuellement sur le terrain. Comme cité précédemment, la situation actuelle considère les débits observés en 2017 pour garder la même référence que l'étude d'impact initiale qui se base sur l'enquête Origine-Destination 2017. Les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement ne sont pas encore définitifs et pérennes;
- **Situation de référence (2)** : correspond à la situation future sans le projet de tramway. Le réseau routier du secteur est tel qu'observé actuellement. Les débits de circulation sont estimés en considérant les nouveaux développements immobiliers dans le secteur. L'horizon visé dans les analyses est l'année 2026. De plus, le tramway n'est pas considéré dans cette situation;
- **Situation future (3)** : correspond à la situation future avec la réalisation du projet de tramway. Le tracé du tramway se termine dans le secteur D'Estimauville. Les débits de circulation sont estimés en considérant les nouveaux développements immobiliers dans le secteur. La présence du tramway est prise en considération. Par conséquent, un transfert modal est considéré. L'horizon visé dans les analyses est l'année 2026.

La modélisation du réseau routier effectuée à l'aide du logiciel Aimsun Next 20 permet d'évaluer la performance du réseau routier en utilisant le temps de parcours, la longueur des files d'attente ainsi que la saturation aux intersections à feu comme indicateurs.

Pour observer et **isoler l'impact associé au tramway**, la mesure des indicateurs de performance est effectuée tout d'abord pour la situation actuelle et pour la situation de référence (sans tramway). Ensuite, les mêmes indicateurs de performance sont évalués pour la situation future avec l'implantation du tramway.

3 Zone d'étude

La présente analyse est structurée en deux (2) volets qui nécessitent la définition de deux (2) zones d'études distinctes.

3.1 Zone d'étude pour le volet macroscopique

L'analyse macroscopique réalisée dans le cadre de l'étude d'impact sur les déplacements réalisés en 2019 a considéré la zone d'impact immédiat du projet. Cette zone d'étude était découpée en quatre grands secteurs : secteur Ouest, Sud, Est et Nord. Ce découpage permettait de mesurer les impacts directs du projet dans sa zone d'influence. Toutefois, l'analyse n'a pas mesuré les impacts potentiels sur les flux de déplacement dans la région métropolitaine de Québec. Afin de pallier cette situation, le périmètre d'étude considéré dans la présente analyse macroscopique englobe l'ensemble du territoire de la région métropolitaine de Québec tout en prêtant une attention particulière à la zone d'influence directe du projet d'implantation du tramway de Québec. La figure 3-1 présente la zone d'étude considérée dans le volet macroscopique de la présente analyse incluant la zone d'influence immédiate du tramway de Québec.

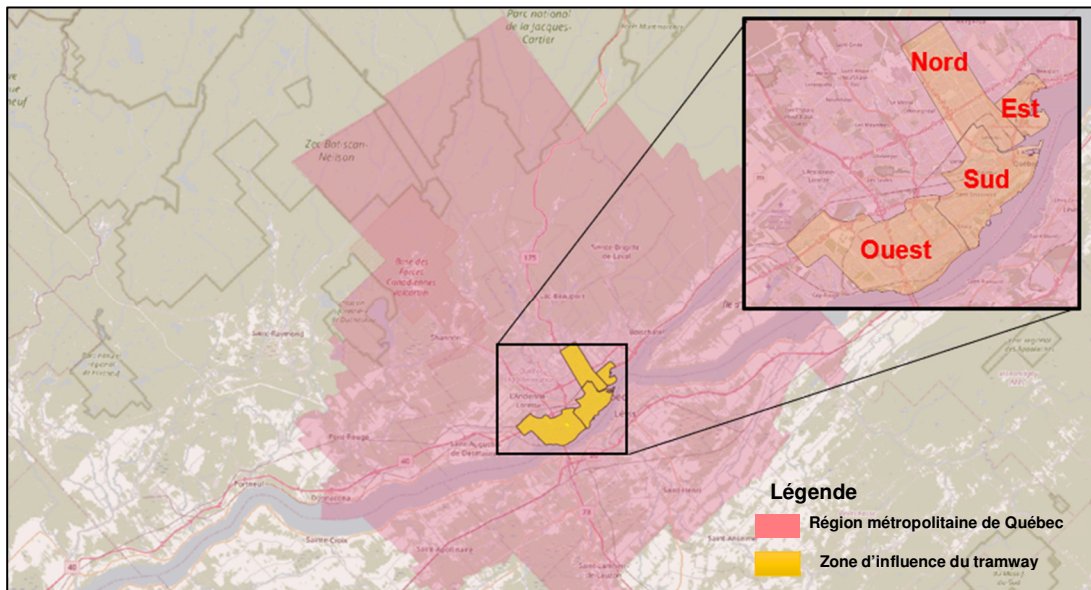


Figure 3-1 : Zone d'analyse macroscopique

Dans le but de caractériser les types de déplacement, la zone d'étude globale, la région métropolitaine de Québec, est subdivisée en sept sous-secteurs tels qu'illustrés à la figure 3-2 : Rive Nord, Rive Sud, Île d'Orléans, Secteur Ouest, Secteur Sud, Secteur Est et Secteur Nord.

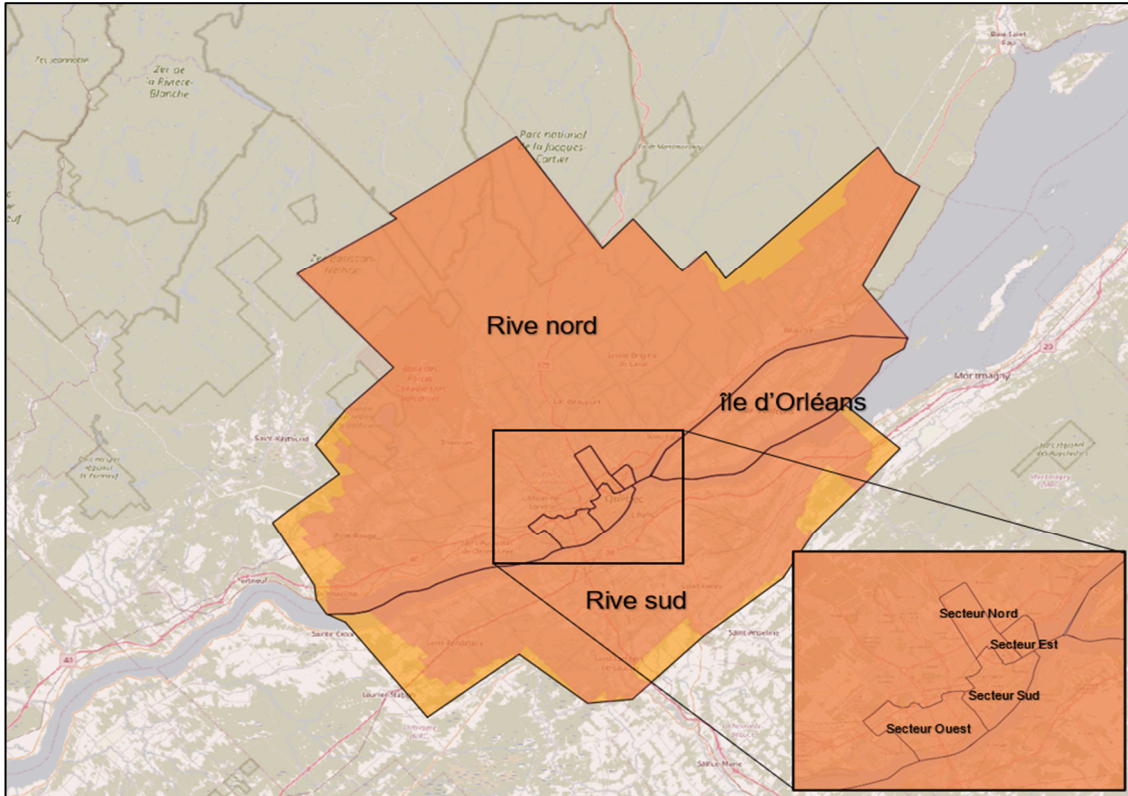


Figure 3-2 : Découpage de la zone d'étude macroscopique

3.2 Zone d'étude pour le volet microscopique

Le périmètre d'analyse du volet microscopique a été défini de manière à tenir compte de l'ensemble des rues des secteurs impactés directement par le nouveau tracé qui se dirige vers l'est qu'elles soient des artères, des collectrices ou des rues locales. De ce fait, la zone à l'étude couvre les quartiers suivants :

- du Vieux-Limoilou;
- de Lairé;
- le Quartier 4-6;
- des Jésuites;
- de Maizerets;
- D'Estimauville.

La zone d'étude, illustrée à la figure 3-3, est suffisamment étendue pour identifier et mesurer les principaux impacts sur la circulation induite par l'insertion du tracé du tramway vers l'est et l'aménagement du Pôle d'échanges D'Estimauville. Elle inclut aussi la zone où la branche nord du tramway a été retranchée, c.-à-d. entre la 4^e Rue et la 76^e Rue à Charlesbourg.

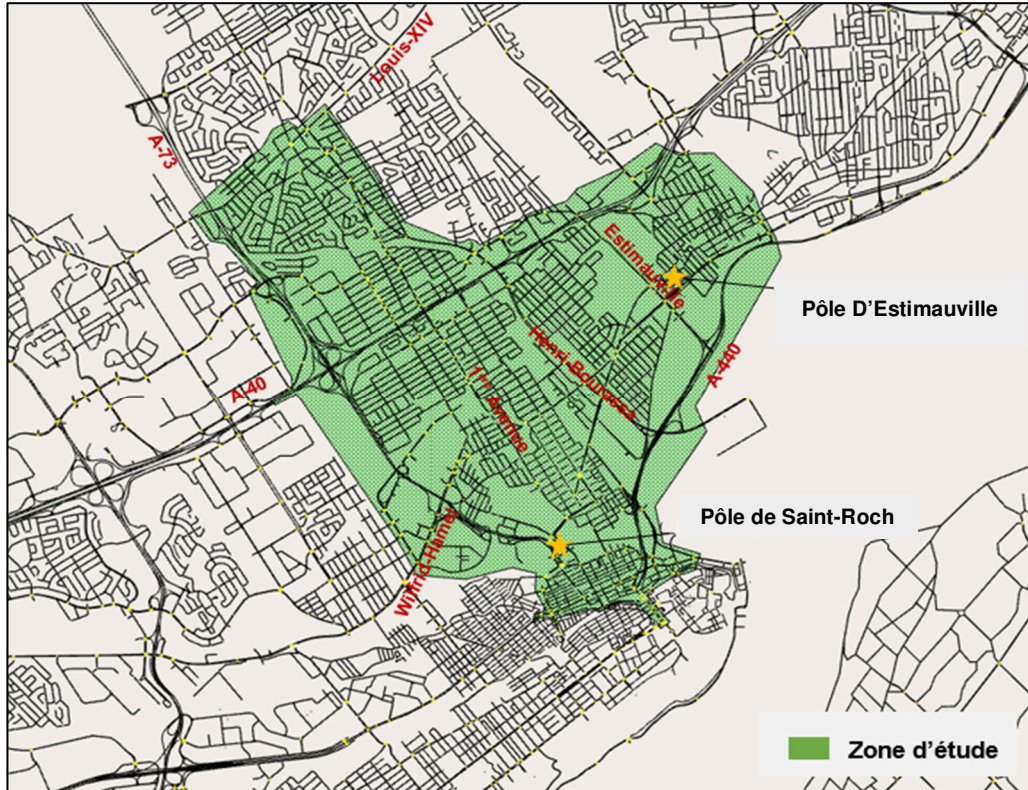


Figure 3-3 : Zone d'analyse microscopique

4 Description de la nouvelle branche du projet de tramway

Les ajustements apportés au tracé du tramway de Québec comprennent le retrait de la branche du tramway allant vers Charlesbourg en passant dans la 1^{re} Avenue et l'implantation d'une nouvelle branche reliant le Pôle d'échanges de Saint-Roch au secteur D'Estimauville. Cette branche comporte cinq stations avant de rejoindre le nouveau pôle d'échanges implanté dans le secteur D'Estimauville à l'est du boulevard Sainte-Anne.

4.1 Insertion de la plateforme de tramway

La nouvelle branche relie le Pôle d'échanges de Saint-Roch au secteur D'Estimauville en passant par la 4^e Rue, la 4^e Avenue, le chemin de la Canardière et le boulevard Sainte-Anne.

L'insertion de la plateforme du tramway varie en fonction des milieux traversés. La figure 4-1 présente le type d'insertion sur les différents tronçons de la nouvelle branche.

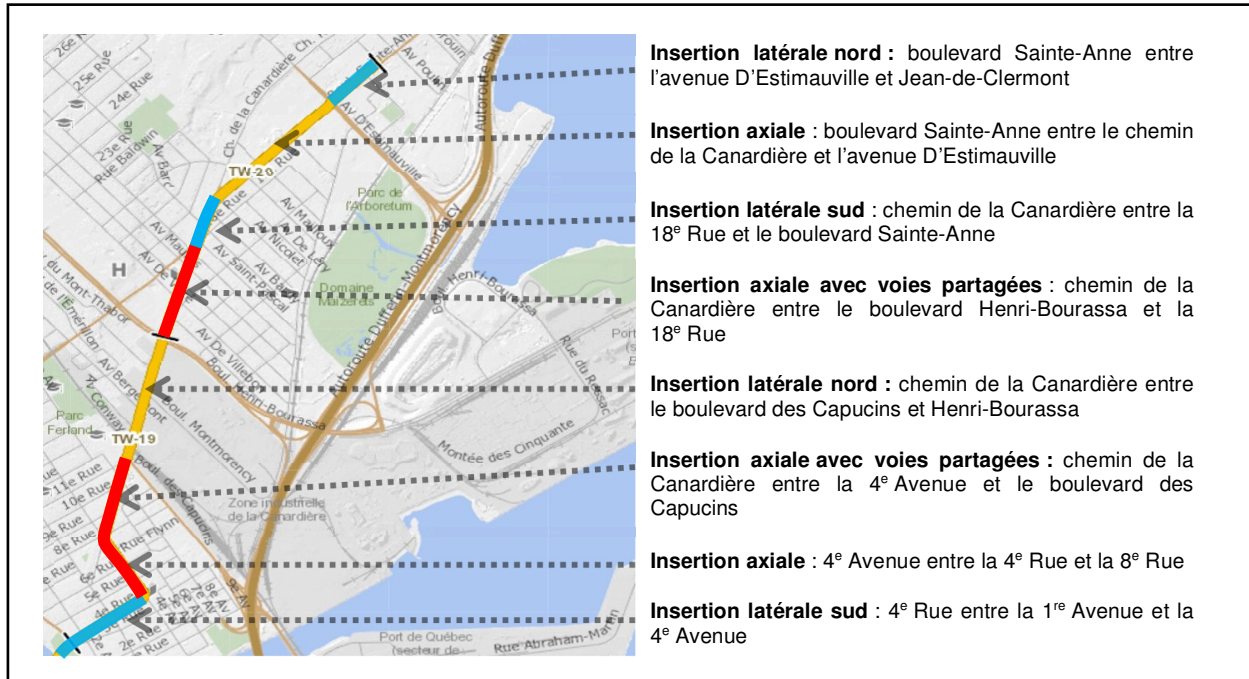


Figure 4-1 : Insertion de la plateforme du tramway pour la nouvelle branche

4.2 Localisation des stations

Le projet prévoit l'implantation de cinq (5) stations entre le Pôle d'échanges de Saint-Roch et le Pôle d'échanges D'Estimauville. La distance moyenne entre les stations est de 540 mètres. La localisation des stations et les distances entre chacune d'elle sont présentées sur la figure 4-2.

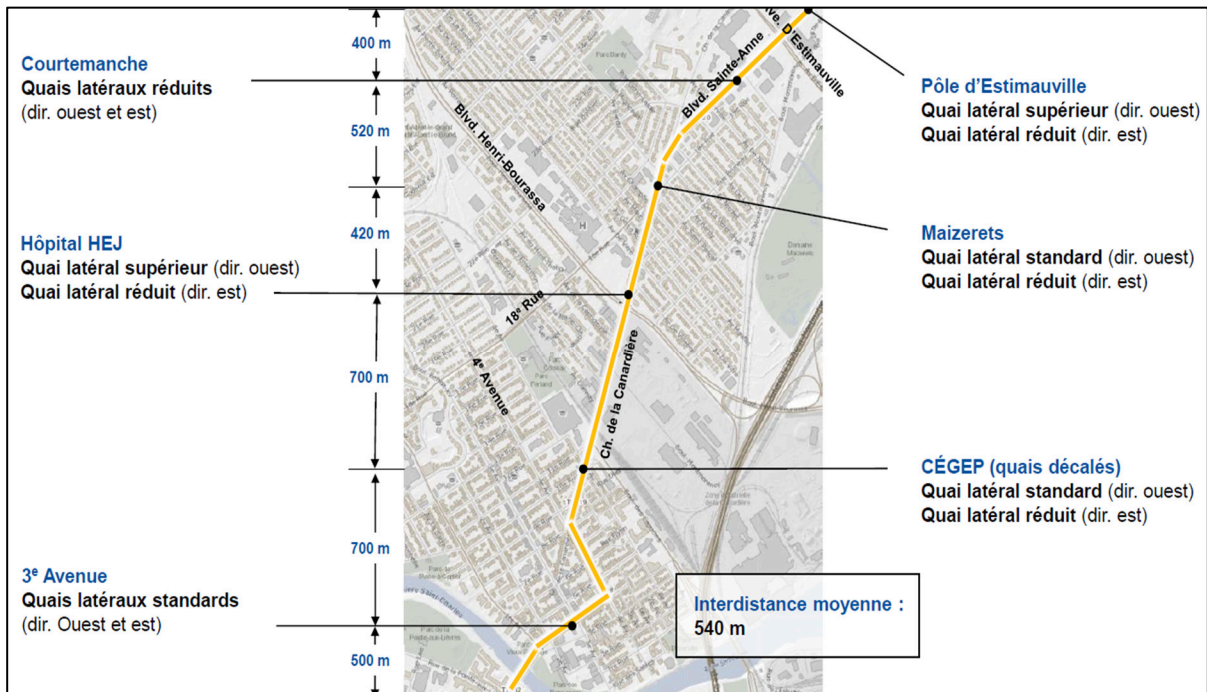


Figure 4-2 : Distances entre les stations de tramway entre les pôles d'échanges de Saint-Roch et D'Estimauville

4.3 Les intersections traversantes

Dans l'objectif d'assurer une insertion optimale du tramway, l'ensemble des tronçons et des intersections traversées par la nouvelle branche doivent être réaménagés. Entre le Pôle d'échanges de Saint-Roch et le Pôle d'échanges D'Estimauville, une trentaine d'intersections seront traversées par le tramway dont 18 sont actuellement gérées par des feux de circulation.

Avec l'implantation du tramway, le nombre de carrefours qui sera géré par des feux de circulation sera de 14 intersections dont huit (8) permettront la traversée des véhicules en plus des piétons et cyclistes. Toutes les autres intersections le long de la nouvelle branche du tramway seront gérées par des panneaux de signalisation statique. La figure 4-3 illustre les types de traversées permises aux intersections signalisées par des feux de circulation. Il est à noter que le nombre de virages à gauche à partir des tronçons de rue parallèles au tracé et en conflit avec le tramway est réduit considérablement. Le tableau 4-1 présente les intersections traversantes le long de la nouvelle branche ainsi que les mouvements qui y sont permis.

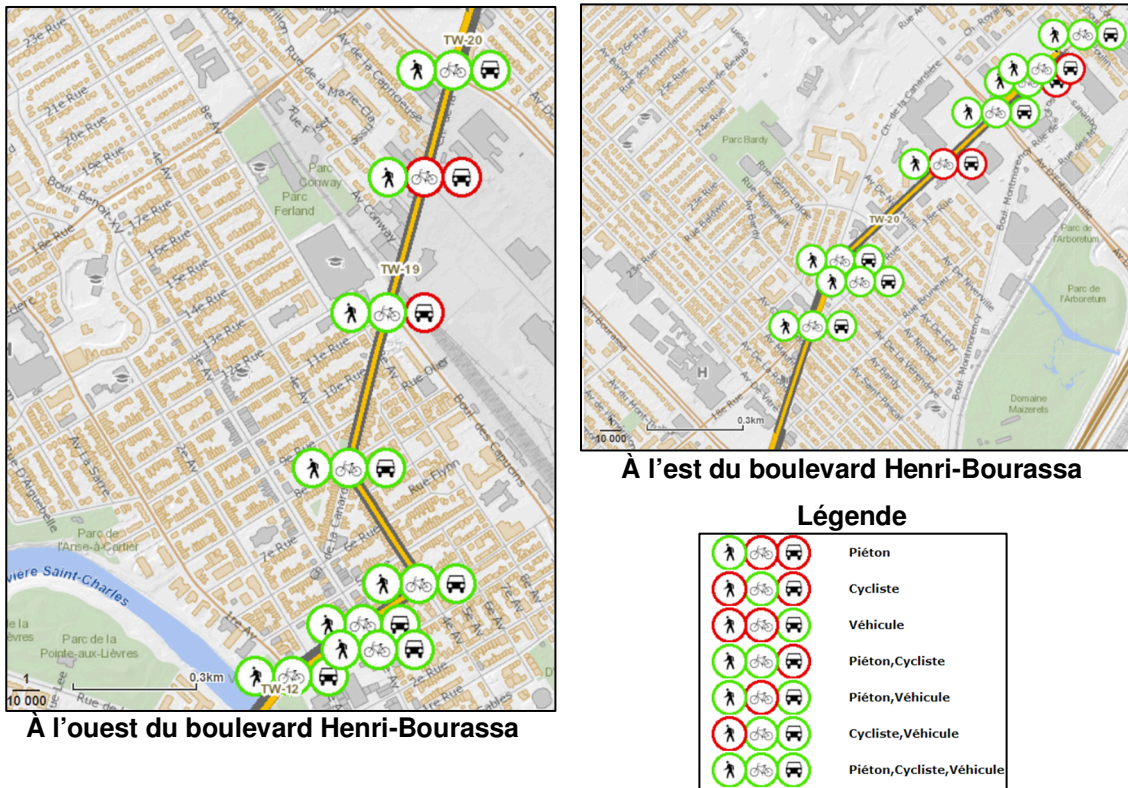



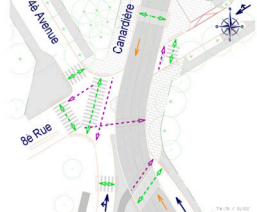



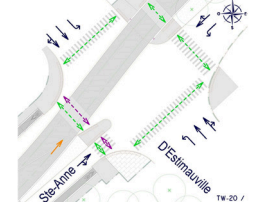


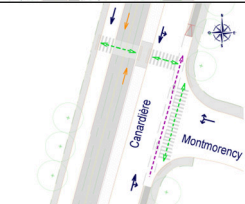
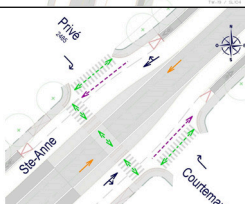

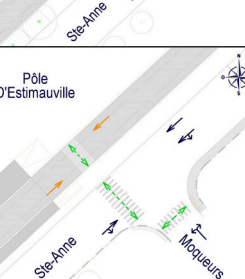


Figure 4-3 : Mode de traversées permises aux intersections gérées par signaux lumineux

Tableau 4-1 : Intersections traversantes et les mouvements qui y sont permis

Traversées permises	Intersections	Image intersection projetée (mouvements permis)
Véhicules/Piétons/Cyclistes	1 ^{re} Avenue/4 ^e Rue	
	3 ^e Avenue/4 ^e Rue	
	4 ^e Avenue/4 ^e Rue	
	Canardière/4 ^e Avenue/8 ^e Rue	
	Henri-Bourassa/Canardière	
	Canardière/18 ^e Rue/ Saint-Pascal	
	Canardière/ Sainte-Anne/Nicolet	
	Sainte-Anne/D'Estimauville	

Traversées permises	Intersections	Image intersection projetée (mouvements permis)
Piétons et/ou cyclistes	Canardière/8 ^e Avenue	
	Canardière/Capucins	
	Canardière/Montmorency	
	Sainte-Anne/Courtemanche	
	Sainte-Anne/ Traverse piétonne	
	Sainte-Anne/des Moqueurs	

5 Analyse macroscopique : descriptions des principaux flux de déplacement

L'objectif de cette analyse macroscopique est de comprendre l'organisation à haut niveau des déplacements sur l'ensemble du territoire de la région de la Capitale-Nationale et leur interaction avec la zone d'influence directe du tramway. Ce volet de l'étude se concentre sur l'évolution à haut niveau des flux et des modes de déplacement dans la région de la Capitale-Nationale. L'analyse de la variation du nombre et des modes de déplacement, aux horizons ciblés par l'étude, avec et sans le projet de tramway, permet d'évaluer l'impact de l'implantation du tramway sur les nombres de déplacements et sur les modes privilégiés par les usagers.

Les données utilisées pour cette étape sont tirées de modélisation prévisionnelle du RTC qui prend en compte le choix de mode du transport. Contrairement à la première version du modèle prévisionnel du RTC utilisée dans l'étude d'impact initiale, réalisée en 2019, les données utilisées pour représenter la demande en déplacement de la situation actuelle (2017) sont issues d'un ajustement des données de l'enquête Origine-Destination 2017 (EOD 17) réalisée par le RTC. La méthodologie de l'ajustement est présentée dans le Rapport d'achalandage² déposé en 2019 (RTC, 2019).

Comme les demandes futures en déplacement (2026 et 2041) proviennent du modèle de choix modal du RTC, il importe d'utiliser une demande de base provenant de ce même modèle pour représenter la situation actuelle. Ainsi, les variations du nombre de déplacements pourront être comparées entre les différents scénarios.

5.1 Évolution des flux de déplacement dans le territoire de la région métropolitaine de Québec

L'analyse de l'évolution des flux considère les déplacements quotidiens, enregistrés sur une période de 24 heures pour tous les motifs excluant le retour au domicile. Le tableau 5-1 présente l'organisation des flux de déplacement dans la région métropolitaine de Québec pour les scénarios analysés : situation actuelle, horizon 2026 avec et sans le projet de tramway ainsi qu'horizon 2041 avec et sans le projet de tramway. Quatre (4) modes de déplacement sont considérés dans la présente analyse : auto conducteur et auto passager, les déplacements actifs ainsi que les déplacements en transport en commun.

Tableau 5-1 : Organisation des flux de déplacement dans la région métropolitaine de Québec pour les différents scénarios à l'étude

Mode de transport	2017		2026 sans tramway		2026 avec tramway		2041 sans tramway		2041 avec tramway	
	Nombre de déplacements	Part modale	Nombre de déplacements	Part modale	Nombre de déplacements	Part modale	Nombre de déplacements	Part modale	Nombre de déplacements	Part modale
Auto conducteur	1 326 212	67,0 %	1 337 689	65,7 %	1 329 278	65,0 %	1 384 201	66,7 %	1 375 026	66,0 %
Auto passager	299 351	15,1 %	318 212	15,7 %	310 410	15,2 %	309 503	15,0 %	301 547	14,4 %
Actifs	238 493	12,0 %	256 417	12,6 %	248 791	12,2 %	253 540	12,2 %	244 904	11,8 %
Transport collectif	115 778	5,9 %	122 444	6,0 %	155 273	7,6 %	127 030	6,1 %	161 482	7,8 %
Total	1 979 834	100 %	2 034 762	100 %	2 043 751	100 %	2 074 273	100 %	2 082 959	100 %

² Réseau de transport de la Capitale (2019), Rapport d'achalandage – Mise à jour des données 2019. <https://tramwaydequebec.info/ressources/documentation/#>

La variation du nombre des déplacements et du taux de captation des différents modes dans la région métropolitaine de Québec pour les scénarios considérés est présentée dans le tableau 5-2. Le taux de captation représente la répartition des nouveaux déplacements selon les différents modes.

Tableau 5-2 : Variation du nombre de déplacements quotidiens entre les scénarios analysés

Mode de transport	2026 sans tramway vs 2017		2026 avec tramway vs 2017		2041 sans tramway vs 2017		2041 avec tramway vs 2017	
	Variation absolue	Taux de captation (%)	Variation absolue	Taux de captation (%)	Variation absolue	Taux de captation (%)	Variation absolue	Taux de captation (%)
Auto conducteur	+11 477	55 %	+3 065	22 %	+57 988	72 %	+48 814	49 %
Auto passager	+18 861		+11 059		+10 152		+2 197	
Actifs	+17 925	33 %	+10 298	16 %	+15 047	16 %	+6 411	6 %
Transport collectif	+6 666	12 %	+39 494	62 %	+11 251	12 %	+45 704	44 %
Total	+54 928	100 %	+63 917	100 %	+94 438	100 %	+103 125	+5,2 %

Portrait actuel des flux de déplacement quotidiens

La région métropolitaine de Québec enregistre actuellement (avant la pandémie) environ 1,98 million de déplacements quotidiens pour tous les motifs excluant le retour au domicile. L'automobile est le mode de déplacement privilégié dans la région. La majorité des déplacements quotidiens se font de manière motorisée en auto conducteur ou auto passager, soit 82 % de la totalité des déplacements quotidiens dans la région. Les autres déplacements s'effectuent en utilisant soit le transport collectif (6 %) ou en mode actif (12 %).

Évolution des flux de déplacement au fil du temps (scénarios de référence) : horizons 2026 et 2041 sans le tramway

Au fil du temps, sans la réalisation du projet de tramway, la région métropolitaine de Québec connaîtra une augmentation du nombre de déplacements quotidiens, tous modes confondus. Cette augmentation sera de 55 000 déplacements par jour en 2026 et de 94 500 déplacements par jour en 2041, ce qui représente respectivement une augmentation de 2,8 % et de 4,8 % par rapport à la situation actuelle.

La répartition modale des déplacements dans la région métropolitaine demeurera sensiblement la même pour les deux (2) horizons futurs sans l'implantation du tramway. Les déplacements dans la région métropolitaine de Québec seront majoritairement motorisés. Pour les deux (2) horizons 2026 et 2041, environ 82 % des usagers utiliseront l'automobile pour effectuer leurs déplacements quotidiens. L'utilisation des transports en commun représentera 6 % des déplacements quotidiens pour les deux (2) horizons sans la réalisation du projet alors que 12 % des usagers préféreront se déplacer à pied ou à vélo.

Aux horizons visés par la présente étude, le maintien des parts modales aux mêmes niveaux qu'actuellement, jumelés à l'augmentation globale des déplacements quotidiens dans la région métropolitaine de Québec, se traduira par une augmentation du nombre des déplacements pour tous les modes. Les déplacements motorisés augmenteront d'environ 33 400 véhicules par jour en 2026 et de 68 000 véhicules par jour en 2041. Le transport collectif captera 6 700 des déplacements quotidiens additionnels dans la région métropolitaine de Québec en 2026 et 11 300 déplacements quotidiens supplémentaires en 2041. Les déplacements à pied ou à vélo enregistreront une augmentation plus importante en 2026 comparativement à 2041. En effet, les

déplacements actifs augmenteront de 18 000 déplacements par jour en 2026 alors qu'en 2041 on enregistrera une augmentation de 15 000 déplacements quotidiens.

Évolution des flux de déplacement à la suite de l'implantation du tramway : horizons 2026 et 2041 avec le projet

Avec l'implantation du tramway de Québec, la région métropolitaine connaîtra une augmentation du nombre de déplacements quotidiens, tous modes confondus. Cette augmentation sera de 64 000 déplacements par jour en 2026 et de 103 000 déplacements par jour en 2041, ce qui représente respectivement une augmentation de 3,2 % et de 5,2 % par rapport à la situation actuelle. L'augmentation des déplacements observée à la suite de l'implantation du tramway est plus importante que celle prévue au fil du temps sans le projet. Cette différence est due à l'augmentation des déplacements bimodaux. En effet, l'implantation du tramway et de ses éléments complémentaires, notamment les pôles d'échanges et les Parc-O-Bus, induit une décomposition d'un certain nombre de déplacements qui se feront en deux (2) modes au lieu d'un (1) seul. Ainsi, un déplacement qui se fait actuellement en mode véhiculaire en une fois entre un point d'origine en banlieue et une destination en ville se fera en deux (2) étapes à la suite de l'implantation du tramway. Une première étape se fera en voiture entre le point d'origine et le pôle d'échanges et une deuxième se fera en tramway entre le pôle et la destination en ville. Ces déplacements bimodaux expliquent ainsi la différence entre l'augmentation des déplacements dans la région métropolitaine entre la situation de référence sans le projet et celle avec le tramway.

La répartition modale des déplacements dans la région métropolitaine variera légèrement puisque l'implantation du tramway modifiera la captation des nouveaux déplacements, et ce, pour les deux (2) horizons futurs. En effet, en 2026 avec l'implantation du tramway, 22 % des nouveaux déplacements se feront en voiture alors que, sans le projet, 55 % des nouveaux déplacements allaient se faire en auto. En 2041, la captation des nouveaux déplacements par l'automobile passera de 72 % sans le projet, à 49 % avec le tramway. La baisse du pouvoir de captation des nouveaux déplacements par l'automobile se fera au profit du transport en commun à la suite de l'implantation du tramway. Ainsi, la captation des nouveaux déplacements par le transport en commun passera avec l'arrivée du tramway de 12 % à 62 % en 2026 et de 12 % à 49 % en 2041. Le pouvoir attractif du transport en commun pour les nouveaux déplacements se fera aussi aux dépens du mode actif. La proportion des nouveaux déplacements qui se feront à pied ou à vélo passera avec l'implantation du tramway de 33 % à 16 % et de 16 % à 6 % respectivement pour 2026 et 2041.

Malgré cette variation des parts modales à la suite de l'implantation du tramway, les déplacements dans la grande région métropolitaine de Québec demeureront majoritairement motorisés. Pour les deux horizons 2026 et 2041, environ 80 % des usagers utiliseront l'automobile pour effectuer leurs déplacements quotidiens. L'utilisation des transports en commun représentera 8 % des déplacements quotidiens pour les deux (2) horizons sans la réalisation du projet alors que 12 % des usagers préféreront se déplacer à pied ou à vélo. L'augmentation de 2 % de la part modale du transport en commun dans la grande région métropolitaine de Québec, même si elle paraît faible, est un impact considérable du projet sur les habitudes de déplacement puisque l'analyse à cette étape considère un territoire étendu qui regroupe plusieurs municipalités avec un nombre considérable de déplacements quotidiens (environ 2 millions) où le mode motorisé est nécessaire pour assurer le lien entre les différentes localités. L'effet du projet sur les parts modales se fera sentir davantage dans la zone d'influence du tramway située à 2 km de part et d'autre de la plateforme. La section prochaine détaillera les impacts du projet dans cette zone d'influence.

5.2 Évolution des flux de déplacement à l'intérieur de la zone d'influence du tramway

Dans cette partie, l'analyse considère l'évolution des flux de déplacement dans la zone d'influence du tramway située à 2 km de part et d'autre de la plateforme. Il s'agit du même territoire considéré dans l'étude d'impact initiale de 2019. Cette zone d'influence, malgré sa faible étendue géographique, telle que présentée à la figure 3-2, attire environ 60 % des déplacements quotidiens de l'ensemble de la région métropolitaine de Québec. Elle représente aussi la majorité dans la variation des flux dans la région métropolitaine telle que présentée dans le tableau 5-3.

La présente analyse confirme les grands constats de la partie macroscopique de l'étude d'impact initiale présentée en 2019. En effet, la lecture des tableaux 5-4 et

nombre de déplacements selon mode de transport		2017				2026 sans tramway				2026 avec tramway			
		mode			total	mode			total	mode			total
		auto	actif	collectif	total	auto	actif	collectif	total	auto	actif	collectif	total
nombre de déplacements total par secteur	secteur ouest	369	39	34	444	362	49	40	451	353	47	52	453
		724	762	690	176	443	042	275	760	271	360	710	341
	secteur sud	279	66	41	388	328	67	44	440	318	63	56	439
		774	978	954	706	190	436	567	198	884	553	859	296
	secteur est	42	8	4	55 781	46	9	4	60 044	45	8	5	59 912
	834	533	414		713	081	250		348	592	973		
secteur nord	192	35	16	244	186	30	15	233	182	29	20	232	
	408	527	390	326	347	993	777	117	485	816	270	570	
total	884	150	97	1 132	923	156	104	1 185	899	149	135	1 185	
	740	800	448	988	692	553	874	119	987	321	811	119	
répartition par mode	secteur ouest	83,2 %	9,0 %	7,8 %	100 %	79,1 %	11,5 %	9,4 %	100 %	76,8 %	11,0 %	12,2 %	100 %
	secteur sud	72,0 %	17,2 %	10,8 %	100 %	73,3 %	16,1 %	10,6 %	100 %	71,3 %	15,2 %	13,5 %	100 %
	secteur est	76,8 %	15,3 %	7,9 %	100 %	76,6 %	15,9 %	7,4 %	100 %	74,5 %	15,1 %	10,4 %	100 %
	secteur nord	78,8 %	14,5 %	6,7 %	100 %	78,9 %	14,0 %	7,1 %	100 %	77,4 %	13,5 %	9,1 %	100 %
	total	78,1 %	13,3 %	8,6 %	100 %	77,9 %	13,2 %	8,8 %	100 %	75,9 %	12,6 %	11,5 %	100 %

tableau 5-5 confirme qu'actuellement :

- Les secteurs ouest et sud attirent la majeure partie des déplacements dans la zone d'influence, soit 74 % des déplacements quotidiens dans cette zone;
- Le secteur ouest est le secteur ayant une part modale « auto » la plus élevée soit 83 %. Cette part modale s'explique par les flux de transit qui traversent ce secteur en empruntant les axes autoroutiers présents dans cette zone. Elle s'explique aussi par la configuration urbaine du secteur qui est un mélange de configuration de banlieue (secteur Le Gendre) et de centre urbain (plateau de Sainte-Foy);
- Le secteur sud, avec sa configuration urbaine de centre-ville, enregistre les parts modales les plus élevées du transport en commun et des déplacements actifs, soit respectivement 11 % et 17 %;
- Le secteur est, où sera implantée la nouvelle branche du tramway, est le périmètre qui attire le moins de déplacement de la zone d'influence. Le mode auto est le plus utilisé dans ce secteur à hauteur de 78 % alors que le transport en commun enregistre une part modale similaire à celle du secteur ouest, soit environ 8 % des déplacements quotidiens.

Pour les horizons 2026 et 2041 **sans la réalisation du projet**, l'analyse confirme que :

- Les secteurs ouest et sud demeurent ceux qui attirent la majeure partie des déplacements dans la zone d'influence, soit 71 % des déplacements quotidiens dans cette zone. Ils sont aussi les secteurs qui connaîtront la plus forte augmentation des déplacements;
- Le secteur ouest est le secteur ayant une part modale « auto » la plus élevée soit 79 %. Toutefois, cette part est moins élevée que la situation actuelle;
- Le secteur sud, avec sa configuration urbaine de centre-ville, enregistre les parts modales les plus élevées du transport en commun et des déplacements actifs, soit respectivement 11 % et 16 %;
- Les secteurs nord et est enregistrent un taux d'utilisation de l'auto élevé, soit respectivement 79 % et 77 %. Ce sont aussi les deux (2) secteurs qui enregistreront la plus faible part du transport en commun dans la zone d'influence du tramway, soit 7 % des déplacements quotidiens.

Avec la mise en place du tramway, l'analyse confirme que pour les horizons 2026 et 2041 :

- Les secteurs ouest et sud demeurent ceux qui attirent la majeure partie des déplacements dans la zone d'influence, soit 71 % des déplacements quotidiens dans cette zone. Toutefois, la répartition modale varie par rapport à la situation de référence sans le projet;
- Le mode auto, même s'il demeure le plus utilisé dans tous les secteurs, enregistrera une diminution de sa part modale de deux (2) points de pourcentage. Cette baisse se traduit par un transfert modal vers le transport en commun. Le tableau 5-6 présente l'évolution des parts modales dans la zone d'influence pour les scénarios 2026 et 2041 à la suite de l'implantation du tramway;
- L'augmentation de la part modale du transport en commun sera d'environ trois (3) points de pourcentage dans tous les secteurs traversés par le tramway, à savoir les secteurs ouest, sud et Est. Cette augmentation se fera aux dépens des modes auto et actifs.

Une analyse détaillée de l'évolution des déplacements selon les catégories de flux est présentée à l'

annexe 1. Cette analyse reprend les mêmes principes utilisés dans l'analyse macroscopique réalisée dans le cadre de l'étude d'impact sur les déplacements de 2019. Ces principes regroupent les flux de déplacement actuels et futurs en cinq catégories :

- **Les échanges de transit** sont les déplacements qui proviennent de l'extérieur de la zone d'étude et la traversent sans qu'elle soit leur destination;
- **Les échanges externes** représentent les flux originaires ou à destination de la zone d'étude qui se déplacent vers le reste du territoire de la ville;
- **Les échanges intersectoriels** représentent les déplacements d'un secteur à l'autre à l'intérieur de la zone d'étude;
- **Les échanges internes** sont les déplacements qui proviennent d'un secteur de la zone d'étude et qui ont pour destination un point dans le même secteur;
- **Les échanges hors zones** sont les déplacements qui proviennent d'un secteur à l'extérieur de la zone impactée par le tramway et qui se destinent dans un autre secteur à l'extérieur de celle-ci sans y traverser.

L'analyse de ces flux selon les cinq (5) catégories de déplacement se fait en considérant les parts modales afin de bien cerner les habitudes de déplacement des usagers dans le territoire à l'étude.

Tableau 5-3 : Évolution des flux de déplacement dans la zone d'influence du tramway

Nombre des déplacements quotidiens	2017		2026		2041	
	Sans tramway	Avec tramway	Sans tramway	Avec tramway	Sans tramway	Avec tramway
Région métropolitaine	2 034 762	2 043 751	2 034 762	2 043 751	2 074 273	2 082 959
Zone d'influence	1 185 119	1 185 119	1 185 119	1 185 119	1 204 319	1 204 319
Proportion de la zone d'influence	58 %	58 %	58 %	58 %	58 %	58 %
Variation par rapport à 2017	2026		2026		2041	
Région métropolitaine	54 928	63 917	54 928	63 917	94 439	103 125
Zone d'influence	52 131	52 131	52 131	52 131	71 331	71 331
Proportion de la zone d'influence	95 %	82 %	95 %	82 %	76 %	69 %

Tableau 5-4 : Nombre de déplacements par grand secteur d'analyse pour les scénarios 2017 et 2026, sans et avec tramway

Nombre de déplacements selon mode de transport	2017						2026 sans tramway						2026 avec tramway					
	MODE		TOTAL		TOTAL		MODE		TOTAL		TOTAL		MODE		TOTAL			
	Auto	Actif	Collectif	TOTAL	Auto	Actif	Collectif	TOTAL	Auto	Actif	Collectif	TOTAL	Auto	Actif	Collectif	TOTAL		
SECTEUR OUEST	369 724	39 762	34 690	444 176	362 443	49 042	40 275	451 760	353 271	47 360	52 710	453 341	318 884	63 553	56 859	439 296		
SECTEUR SUD	279 774	66 978	41 954	388 706	328 190	67 436	44 567	440 198	318 884	63 553	56 859	439 296	45 348	8 592	5 973	59 912		
SECTEUR EST	42 834	8 533	4 414	55 781	46 713	9 081	4 250	60 044	182 485	29 816	20 270	232 570	182 485	29 816	20 270	232 570		
SECTEUR NORD	192 408	35 527	16 390	244 326	186 347	30 993	15 777	233 117	182 485	29 816	20 270	232 570	182 485	29 816	20 270	232 570		
TOTAL	884 740	150 800	97 448	1 132 988	923 692	156 553	104 874	1 185 119	899 987	149 321	135 811	1 185 119	899 987	149 321	135 811	1 185 119		
SECTEUR OUEST	83,2 %	9,0 %	7,8 %	100 %	79,1 %	11,5 %	9,4 %	100 %	76,8 %	11,0 %	12,2 %	100 %	76,8 %	11,0 %	12,2 %	100 %		
SECTEUR SUD	72,0 %	17,2 %	10,8 %	100 %	73,3 %	16,1 %	10,6 %	100 %	71,3 %	15,2 %	13,5 %	100 %	71,3 %	15,2 %	13,5 %	100 %		
SECTEUR EST	76,8 %	15,3 %	7,9 %	100 %	76,6 %	15,9 %	7,4 %	100 %	74,5 %	15,1 %	10,4 %	100 %	74,5 %	15,1 %	10,4 %	100 %		
SECTEUR NORD	78,8 %	14,5 %	6,7 %	100 %	78,9 %	14,0 %	7,1 %	100 %	77,4 %	13,5 %	9,1 %	100 %	77,4 %	13,5 %	9,1 %	100 %		
TOTAL	78,1 %	13,3 %	8,6 %	100 %	77,9 %	13,2 %	8,8 %	100 %	75,9 %	12,6 %	11,5 %	100 %	75,9 %	12,6 %	11,5 %	100 %		

Tableau 5-5 : Nombre de déplacements par grand secteur d'analyse pour les scénarios 2041 sans tramway et 2041 avec tramway

Nombre de déplacements selon mode de transport	2017			2041 sans tramway			2041 avec tramway		
	MODE			MODE			MODE		
	Auto	Actif	Collectif	Auto	Actif	Collectif	Auto	Actif	Collectif
SECTEUR OUEST	369 724	39 762	34 690	374 610	49 723	43 286	365 556	47 535	56 591
SECTEUR SUD	279 774	66 978	41 954	334 741	65 721	45 100	325 393	61 596	57 734
SECTEUR EST	42 834	8 533	4 414	46 584	8 612	4 258	44 966	8 111	5 990
SECTEUR NORD	192 408	35 527	16 390	186 733	29 181	15 771	182 448	27 937	20 462
TOTAL	884 740	150 800	97 448	942 668	153 237	108 415	918 363	145 179	140 777
SECTEUR OUEST	83,2 %	9,0 %	7,8 %	79,0 %	11,3 %	9,8 %	76,6 %	10,7 %	12,7 %
SECTEUR SUD	72,0 %	17,2 %	10,8 %	73,8 %	15,6 %	10,6 %	71,8 %	14,6 %	13,6 %
SECTEUR EST	76,8 %	15,3 %	7,9 %	77,1 %	15,3 %	7,5 %	75,0 %	14,4 %	10,6 %
SECTEUR NORD	78,8 %	14,5 %	6,7 %	79,5 %	13,3 %	7,2 %	78,0 %	12,7 %	9,3 %
TOTAL	78,1 %	13,3 %	8,6 %	78,3 %	12,7 %	9,0 %	76,3 %	12,1 %	11,7 %

Tableau 5-6 : Évolution des parts modales dans la zone d'influence pour les scénarios 2026 et 2041 à la suite de l'implantation du tramway

Secteur	Impact du tramway sur les parts modales - Horizon 2026			Impact du tramway sur les parts modales - Horizon 2041		
	Auto	Actif	Transport collectif	Auto	Actif	Transport collectif
SECTEUR OUEST	-2,34 %	-0,46 %	+ 2,81 %	-2,36 %	-0,55 %	+ 2,92 %
SECTEUR SUD	-1,98 %	-0,93 %	+ 2,90 %	-1,98 %	-0,98 %	+ 2,96 %
SECTEUR EST	-2,14 %	-0,86 %	+ 3,00 %	-2,16 %	-0,89 %	+ 3,05 %
SECTEUR NORD	-1,48 %	-0,53 %	+ 2,01 %	-1,55 %	-0,57 %	+ 2,12 %
Zone d'influence	-2,15 %	-0,66 %	+ 2,81 %	-2,18 %	-0,72 %	+ 2,90 %

6 Analyse microscopique : Impacts de la nouvelle branche sur les déplacements

Ce deuxième volet de l'analyse évalue à un niveau microscopique les impacts de la modification du tracé du tramway sur les déplacements à l'intérieur de la zone impactée par la mise en place de la nouvelle branche entre les pôles d'échanges de Saint-Roch et D'Estimauville. Elle considère aussi les impacts du retrait de la branche entre le Pôle de Saint-Roch et le terminus de la 41^e Rue. Il est à noter que la présente analyse ne prend pas en considération le projet du Réseau express de la Capitale (REC) puisqu'elle a été réalisée avant la présentation complète de ce projet. Elle ne prend pas aussi en considération les impacts de la pandémie sur les habitudes de déplacement étant donné que ces impacts ne sont pas encore définitifs et pérennes.

L'analyse au niveau microscopique est réalisée à l'aide du logiciel de microsimulation Aimsun Next 20. Elle considère les mêmes scénarios que toutes les analyses microscopiques des impacts sur les déplacements réalisées dans le cadre du projet d'implantation du tramway de Québec. Ces scénarios, tels que décrits dans la section 2.2, sont la situation actuelle (2017), situation de référence (2026 sans le projet) et la situation future (2026 avec projet).

La zone d'étude pour le volet microscopique a été découpée en trois (3) secteurs, le secteur Vieux-Limoilou et Limoilou, le secteur Maizerets et D'Estimauville et le secteur Lairet. Ce découpage permet de mieux cerner les impacts de l'insertion de la nouvelle branche sur les déplacements.

6.1 Impacts sur la circulation automobile

L'évaluation de la modification du tracé sur les déplacements véhiculaires est réalisée en trois (3) étapes. La première évalue l'évolution des flux véhiculaires puisque l'insertion de la plateforme entre Saint-Roch et D'Estimauville impose une discontinuité de la circulation véhiculaire sur le chemin de la Canardière et le boulevard Sainte-Anne, modifiant ainsi les patrons de circulation³ dans les secteurs à l'étude. La deuxième étape consiste à valider la performance du réseau routier à l'aide des indicateurs de temps de parcours ainsi que de files d'attente globales sur différents tronçons. La dernière étape évalue l'impact de l'insertion de la plateforme de tramway sur la disponibilité du stationnement sur rue dans la zone considérée.

6.1.1 Évolution des flux véhiculaires et performance du réseau routier

L'insertion du tramway entre les pôles d'échanges de Saint-Roch et D'Estimauville amène une redistribution des flux véhiculaires différente de celle anticipée dans l'étude d'impact initiale. L'analyse de la répartition des flux véhiculaires est basée sur l'évolution des débits journaliers moyens annuels (DJMA) sur le réseau routier de la zone à l'étude. L'évaluation des DJMA est obtenue grâce aux modélisations effectuées par le logiciel Aimsun Next. Les matrices alimentant ce modèle proviennent des données du modèle régional du ministère des Transports du Québec (MOTRAQ). Il est à noter qu'il est possible que les résultats obtenus pour les scénarios actuels, de

³ Les patrons de circulation réfèrent à la structure et à l'organisation des déplacements dans un territoire donné. Il s'agit du modèle suivi par les usagers pour se déplacer. Ce modèle est défini par les itinéraires choisis par les usagers, les moyens de déplacement adoptés et les périodes durant lesquelles les déplacements s'effectuent.

référence et projetés, soient différents de ceux présentés dans l'étude d'impact sur les déplacements déposés en décembre 2019. Cette différence est induite par l'utilisation d'un modèle permettant une affectation dynamique des flux de circulation. Les DJMA sont calculés à partir des débits horaires modélisés pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi. Ces débits horaires sont présentés en annexe 2.

De façon générale, l'analyse des flux de circulation confirme les constats de l'étude des déplacements déposée en décembre 2019. En effet, les débits véhiculaires augmentent à l'horizon 2026 sur chacun des axes routiers analysés, et ce, pour le scénario de référence et avec le projet. Toutefois, l'implantation du tramway a comme impact global de venir réduire de près de 50 % l'augmentation des volumes sur le réseau routier de la zone d'étude. En effet, l'augmentation moyenne des débits dans la zone d'étude à la suite de la modification du tracé du tramway est estimée à :

- **Situation de référence (2026 sans projet)** : 6 % sur le réseau autoroutier et 24 % sur le réseau urbain;
- **Situation future (2026 avec projet)** : 4 % sur le réseau autoroutier et 13 % sur le réseau urbain.

6.1.1.1 Performance des liens autoroutiers

L'objectif est d'évaluer l'effet de la nouvelle branche sur la distribution des volumes véhiculaires et la performance des axes autoroutiers de la zone considérée. Le Tableau 5-1 tableau 6-1 présente les DJMA totaux sur les autoroutes traversant la zone d'étude.

Tableau 6-1 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes autoroutiers dans la zone d'étude

Axes autoroutiers		Tronçon	DJMA		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	33 100	36 400	33 800
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	18 600	23 200	20 600
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	23 100	24 600	24 700
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	34 500	36 400	35 700
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	27 400	30 600	32 400
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	38 000	42 200	43 000
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	25 000	27 700	28 600
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	23 900	26 300	28 000
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	68 000	68 600	67 000
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	57 500	57 800	56 400
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	60 400	60 900	59 200
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	46 300	46 900	45 600

Dans le scénario de référence (2026 sans tramway), la répartition des flux de circulation sera semblable à la situation actuelle avec une augmentation moyenne de 6 % des volumes véhiculaires sur l'ensemble des axes autoroutiers.

Dans le scénario futur avec tramway (2026), l'implantation du tramway dans les secteurs Limoilou, Maizerets et D'Estimauville a comme impact de réduire les volumes de circulation sur les axes autoroutiers comparativement à la situation de référence. Seul le tronçon de l'autoroute Dufferin-Montmorency, entre l'avenue Honoré-Mercier et l'avenue D'Estimauville, va accueillir 1 000 à 2 000 véhicules supplémentaires par jour, soit une augmentation de 2 à 6 % selon les directions et le tronçon. Cette augmentation est induite par le retrait du lien véhiculaire du chemin

de la Canardière entre le boulevard des Capucins et la 3^e Avenue. Cette coupure du transit sur le chemin de la Canardière détourne une partie de la circulation vers l'autoroute Dufferin-Montmorency.

Tous les autres liens autoroutiers, y compris l'autoroute Dufferin-Montmorency à l'est de l'avenue D'Estimauville, enregistreront une baisse moyenne de 2 à 5 % comparativement à la situation de référence selon les directions et le tronçon.

Cette évolution des flux véhiculaires n'a pas d'effet sur la performance des axes autoroutiers puisque les variations des volumes restent marginales comparativement aux débits enregistrés sur ces axes. La capacité résiduelle de l'autoroute Dufferin-Montmorency permet d'absorber largement les volumes additionnels détournés du chemin de la Canardière. Le maintien de la performance du réseau autoroutier, à la suite de l'implantation de la nouvelle branche, se traduit par une stabilité des temps de parcours et des files d'attente sur les autoroutes. Les tableaux 6-2 à 6-5 présentent les indicateurs de performance du réseau routier pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

Tableau 6-2 : Temps de parcours sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe du matin

Axes autoroutiers		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	02:55	03:10	02:59
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	07:05	07:05	07:04
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	01:09	02:33	02:11
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	04:13	04:20	04:17
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	00:41	00:41	00:41
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	01:02	01:05	01:03
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	01:11	01:11	01:09
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	03:30	04:12	04:25
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	05:18	05:29	05:19
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	01:19	01:19	01:18
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	00:42	00:42	00:42
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	00:38	00:38	00:38

Tableau 6-3 : File d'attente sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse à l'heure de pointe du matin

Axes autoroutiers		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	484	595	528
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	134	148	126
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	69	126	126
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	1 560	1 518	1 631
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	7	7	7
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	276	265	266
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	63	69	67
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	238	545	567
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	1 400	1 543	1 547
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	129	134	119
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	55	49	49
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	71	73	70

**Tableau 6-4 : Temps de parcours sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes autoroutiers		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	03:10	05:37	03:18
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	02:12	02:13	02:12
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin- Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	00:51	00:51	00:51
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	00:49	00:49	00:48
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	00:43	00:43	00:43
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	00:38	00:38	00:40
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	01:12	01:13	01:14
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	02:24	02:24	02:24
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	03:35	03:49	03:43
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	11:29	11:45	11:41
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	01:39	01:42	01:41
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	03:59	04:47	04:45

**Tableau 6-5 : File d'attente sur les tronçons autoroutiers du secteur d'analyse
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes autoroutiers		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	202	587	199
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	186	220	171
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin- Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	91	84	84
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	43	45	45
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	38	32	32
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	24	28	28
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	113	181	177
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	87	94	92
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	1 002	1 116	1 113
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	1 302	1 310	1 303
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	332	351	344
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	1 068	1 005	985

6.1.1.2 Performance du réseau routier dans le secteur Vieux-Limoilou

Le secteur du Vieux-Limoilou est délimité par la 1^{re} Avenue à l'ouest, le boulevard Henri-Bourassa à l'est, la 18^e Rue au nord et la rivière Saint-Charles au sud. Le tableau 6-6 présente l'évolution des DJMA totaux sur les axes routiers urbains dans le secteur du Vieux-Limoilou.

Tableau 6-6 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans le secteur du Vieux-Limoilou

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	DJMA		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 13 ^e Rue	2 500	2 500	3 200
		de la 13 ^e Rue à la 4 ^e Rue	2 200	2 400	2 300
		de la 13 ^e Rue à la 18 ^e Rue	2 600	2 400	3 000
		de la 18 ^e Rue à la 18 ^e Rue	2 600	3 400	3 700
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	4 800	4 600	5 400
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	5 700	6 100	4 900
		de la 4 ^e Rue à la 6 ^e Rue	3 900	5 000	2 900
		de la 6 ^e Rue à la 4 ^e Rue	4 300	5 000	4 300
	4 ^e Avenue	de la 6 ^e Rue à la 18 ^e Rue	2 100	2 300	2 600
		de la 18 ^e Rue à la 6 ^e Rue	1 300	1 300	3 400
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	1 300	1 400	1 300
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	1 600	2 400	1 400
	8 ^e Avenue	de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	1 800	3 200	900
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	3 000	3 000	3 000
		de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	2 700	3 000	1 400
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	500	700	1 500
	Boulevard des Capucins	de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	400	400	800
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	400	400	500
de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière		1 000	1 000	500	
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	de la 1 ^{re} Rue au ch de la Canardière	7 500	8 200	5 100
		de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	6 100	5 800	4 600
		de la 3 ^e Avenue à la 4 ^e Avenue	2 500	3 500	1 800
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	3 300	4 600	400
	1 ^{re} Rue	de la 4 ^e Avenue au boul. des Capucins	3 300	5 300	0
		du boul. des Capucins à la 4 ^e Avenue	4 600	6 500	600
	4 ^e Rue	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	5 300	6 100	6 200
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	5 200	5 800	6 300
		de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	6 300	7 600	0
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	7 000	8 200	6 400
	18 ^e Rue	de la 3 ^e Avenue à 4 ^e Avenue	700	1 500	0
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	1 600	3 400	2 900
		de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	5 100	6 500	7 100
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	7 500	9 000	8 700
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	5 100	7 300	8 500
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	6 400	8 700	11 400
	du boul. Henri-Bourassa	de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa	5 100	7 500	9 700
		du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	6 800	9 200	11 900

Dans le scénario de référence (2026 sans tramway), la répartition des flux de circulation sera semblable à la situation actuelle avec une augmentation moyenne de 24 % des volumes véhiculaires sur l'ensemble des axes du Vieux-Limoilou.

Dans le scénario futur avec le tramway (2026), l'implantation du tramway dans le Vieux-Limoilou réduit de moitié les volumes véhiculaires additionnels dans ce secteur comparativement à la situation de référence. En effet, l'augmentation des débits dans ce secteur sera de 13 % à la suite de la réalisation du projet.

La mise en place de la plateforme du tramway sur le chemin de la Canardière implique la fermeture de ce lien à la circulation automobile de transit entre le boulevard des Capucins et la 3^e Avenue. Toutefois, il conserve l'accessibilité aux accès véhiculaires riverains. Ce retrait du transit véhiculaire sur le chemin de la Canardière va se traduire par un transfert des flux vers les autres axes du secteur notamment la 1^{re} Avenue et l'autoroute Dufferin-Montmorency. Les données du tableau 7-6 montrent une diminution de 1 700 véhicules par jour en direction est sur le chemin de la Canardière, entre la 3^e Avenue et la 4^e Avenue. 30 % de ce volume, à savoir 700 véh/jour, se réaffectent dans la 1^{re} Avenue en passant par la 18^e Rue. Cette dernière connaît une augmentation des volumes similaire à celle observée dans la 1^{re} Avenue. La balance des volumes détournés du chemin de la Canardière utilise l'autoroute Dufferin-Montmorency telle qu'expliquée dans la section précédente.

La mise en place de la plateforme dans la 4^e Rue va aussi induire une redistribution des volumes au sud de cette rue. En effet, une augmentation de 800 véhicules par jour sera observée dans la 3^e et la 8^e Avenue au sud de la 4^e Rue.

Tous les autres axes routiers du Vieux-Limoilou enregistreront une baisse des volumes véhiculaires comparativement à la situation de référence selon les directions et le tronçon. Aucun phénomène de transit dans les rues résidentielles du secteur n'est soulevé par l'analyse. Les flux véhiculaires restent concentrés sur les axes majeurs du secteur.

Cette évolution des flux véhiculaires n'a pas d'effet sur la performance des axes routiers du secteur. La capacité actuelle des axes qui vont enregistrer une augmentation des débits permet d'absorber les volumes additionnels détournés du chemin de la Canardière. Le maintien de la performance du réseau routier, à la suite de l'implantation de la nouvelle branche, se traduit par une stabilité des temps de parcours et des files d'attente sur ces axes. Toutefois, certains carrefours risquent d'enregistrer une baisse de leur performance. Une optimisation du fonctionnement de ces carrefours est ainsi à prévoir :

- 1^{re} Rue/3^e Avenue;
- 3^e Rue/3^e Avenue;
- 4^e Rue/3^e Avenue;
- 18^e Rue/Benoit-XIV;
- 1^{re} Avenue/18^e Rue.

Les tableaux 6-7 à 6-10 présentent les indicateurs de performance du réseau routier pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

**Tableau 6-7 : Temps de parcours sur les axes routiers du Vieux-Limoilou
à l'heure de pointe du matin**

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:22	02:35	03:25
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	01:19	01:23	01:32
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	00:26	00:25	00:26
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	00:31	00:40	00:35
		de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:02	02:12	02:02
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	01:37	01:36	01:47
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	00:26	00:26	00:22
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	00:32	00:36	00:36
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	00:24	00:26	00:17
	8 ^e Avenue	de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	01:29	01:31	01:28
		de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	01:10	01:11	00:47
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	00:11	00:10	00:11
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	00:11	00:18	00:17
	Boulevard des Capucins	du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	01:04	01:02	00:51
de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière		01:31	01:35	01:28	
de la 1 ^{re} Rue au ch de la Canardière		00:51	00:50	00:43	
Axe Est-Ouest	1 ^{re} Rue	de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	01:08	01:05	01:04
		de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	01:12	01:35	01:35
	4 ^e Rue	du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	00:56	01:01	01:00
		de la 1 ^{re} Avenue à la 4 ^e Avenue	03:13	05:39	-
	18 ^e Rue	de la 4 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	01:33	01:33	01:25
		de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	00:15	00:18	00:20
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	00:48	00:47	00:53
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	00:54	00:57	00:57
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	00:25	00:25	00:28
		de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa	01:00	01:00	01:20
	du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	00:41	00:42	00:56	

Tableau 6-8 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Limoilou à l'heure de pointe du matin

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	288	304	330
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	192	189	200
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	91	88	104
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	127	175	134
		de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	238	246	220
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	238	228	312
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	42	50	43
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	56	83	0
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	71	108	21
	8 ^e Avenue	de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	186	197	193
		de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	186	190	88
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	28	28	28
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	42	50	48
	Boulevard des Capucins	du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	95	98	71
de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière		99	94	64	
de la 1 ^{re} Rue au ch de la Canardière		56	62	43	
Axe Est-Ouest	1 ^{re} Rue	de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	116	105	70
		de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	70	91	98
	4 ^e Rue	du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	231	231	231
		de la 1 ^{re} Avenue à la 4 ^e Avenue	238	259	-
	18 ^e Rue	de la 4 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	133	154	175
		de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	34	52	55
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	70	71	87
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	92	132	133
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	48	55	83
		de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa	95	126	141
	du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	94	106	146	

Tableau 6-9 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Limoilou à l'heure de pointe de l'après-midi

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:03	02:06	02:24
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	02:06	02:05	02:05
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	01:19	01:20	01:20
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	00:24	00:34	00:25
		de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	04:59	05:38	07:04
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	01:54	01:55	03:13
	4 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	00:24	00:24	00:27
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	02:46	03:35	03:31
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	00:29	00:27	00:19
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	01:40	01:46	01:37
	8 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	02:05	02:06	00:49
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	00:11	00:11	00:11
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	00:18	00:26	00:26
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	01:00	00:59	00:59
	Boulevard des Capucins	de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	01:31	01:33	01:33
de la 1 ^{re} Rue au ch de la Canardière		03:31	06:30	00:50	
	de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	01:04	01:02	01:24	
Axe Est-Ouest	1 ^{re} Rue	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	00:39	00:38	00:39
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	00:50	01:05	01:07
	4 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 4 ^e Avenue	02:03	02:09	00:00
		de la 4 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	01:25	01:23	01:20
	18 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	00:19	00:18	00:18
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	00:44	00:50	00:46
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	00:38	00:36	00:50
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	00:24	00:23	00:27
	de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa	00:56	01:02	01:05	
	du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	00:49	00:55	01:00	

**Tableau 6-10 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Limoilou
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	287	273	312
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	314	332	332
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	171	249	251
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	115	168	115
		de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	374	372	442
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	209	231	351
	4 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	63	57	64
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	204	252	0
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	71	76	21
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	199	185	251
		de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	253	262	132
	8 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	29	29	42
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	134	197	197
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	102	104	104
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	382	389	64
Boulevard des Capucins	de la 1 ^{re} Rue au ch de la Canardière	512	568	546	
	de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	99	101	108	
Axe Est-Ouest	1 ^{re} Rue	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	15	18	18
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	228	238	246
	4 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 4 ^e Avenue	165	161	-
		de la 4 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	102	101	105
	18 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	32	35	36
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	56	71	64
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	45	62	99
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	35	49	56
de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa		55	108	120	
du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	83	122	126		

6.1.1.3 Secteurs Maizerets et D'Estimauville

Les secteurs Maizerets et D'Estimauville est délimité par le boulevard Henri-Bourassa à l'ouest, le boulevard Saint-David à l'est, l'autoroute de la Capitale au nord et l'autoroute Dufferin-Montmorency au sud. Le tableau 6-11 présente les DJMA totaux sur les axes routiers urbains dans les secteurs Maizerets et D'Estimauville.

Tableau 6-11 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans les secteurs de Maizerets et D'Estimauville

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	DJMA		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	5 900	8 100	8 200
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	3 500	5 400	7 400
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	9 900	11 100	13 900
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	8 800	12 400	14 400
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	5 500	7 900	8 600
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	4 100	6 400	6 600
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	6 200	7 300	8 100
		de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	5 400	6 200	6 600
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	8 700	11 200	6 700
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	8 400	11 100	6 200
		du boul. Henri-Bourassa à la 18 ^e Rue	5 600	6 900	1 200
		de la 18 ^e Rue au boul. Henri-Bourassa	5 100	6 100	2 600
		de la 18 ^e Rue à l'av. D'Estimauville	5 500	5 000	3 300
		de l'av. D'Estimauville à la 18 ^e Rue	6 700	5 000	6 000
	18 ^e Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	4 900	7 000	9 300
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	6 200	8 600	10 700
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	3 000	6 900	1 400
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	5 300	8 600	3 700
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	2 700	3 800	2 100
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	4 200	5 700	4 700
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	1 800	2 100	3 800
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	1 600	2 300	3 000
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	1 100	1 400	1 300
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	1 800	2 000	1 800
	Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	2 700	3 100	2 900
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	3 200	3 300	3 400

Dans le scénario de référence (2026 sans tramway), la répartition des flux de circulation dans le scénario de référence sera semblable à la situation actuelle avec une augmentation des volumes sur l'ensemble des axes routiers urbains dans les secteurs Maizerets et D'Estimauville.

Dans le scénario futur avec tramway (2026), les données du tableau 6-11 montrent une réduction importante des volumes de circulation le long du tracé du tramway. Les volumes baissent d'environ 50 % sur le chemin de la Canardière entre le boulevard des Capucins et le boulevard Henri-Bourassa, et ce dans les deux (2) directions par rapport au scénario de référence puisque l'axe routier ne permet plus de transiter par le secteur de Limoilou. Cette baisse est de l'ordre de 5 700 véh./jour en direction est et de 3 500 véh./jour en direction ouest. Environ la moitié des volumes détournés du chemin de la Canardière sont réaffectés sur l'autoroute Dufferin-Montmorency. L'autre partie emprunte les axes Henri-Bourassa, D'Estimauville, le boulevard Montmorency et la 18^e Rue. Les volumes véhiculaires sur ces axes routiers vont donc augmenter de 2 000 à 3 000 véhicules par jour selon l'axe, le tronçon et la direction.

Cette évolution des flux véhiculaires n'a pas d'effet sur la performance des axes routiers du secteur. La capacité actuelle des axes, qui vont enregistrer une augmentation des débits, permet d'absorber les volumes additionnels détournés du chemin de la Canardière. Le maintien de la performance du réseau routier, à la suite de l'implantation de la nouvelle branche, se traduit par une stabilité des temps de parcours et des files d'attente sur ces axes. Toutefois, certains carrefours risquent d'enregistrer une baisse de leur performance. Une optimisation du fonctionnement de ces carrefours est ainsi à prévoir :

- Henri-Bourassa/Canardière;
- Henri-Bourassa/18^e Rue;
- Montmorency/D'Estimauville.

Les tableaux 6-12 à 6-15 présentent les indicateurs de performance du réseau routier pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

Tableau 6-12 : Temps de parcours sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe du matin

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	01:21	01:23	01:25
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	00:50	00:51	01:15
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	00:29	00:45	00:52
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	00:30	00:34	00:39
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	01:28	01:46	02:02
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	00:53	01:03	01:21
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	00:35	00:33	00:52
		de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	00:43	00:55	01:00
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	01:30	01:40	01:38
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	01:00	01:02	01:03
		du boul. Henri-Bourassa à la 18 ^e Rue	01:14	01:20	-
		de la 18 ^e Rue au boul. Henri-Bourassa	01:45	01:55	-
		de la 18 ^e Rue à l'av. D'Estimauville	01:30	01:27	01:15
		de l'av. D'Estimauville à la 18 ^e Rue	01:22	01:29	01:26
	18 ^e Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	01:33	01:50	02:15
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	01:27	01:25	01:35
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	01:15	01:08	01:01
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	01:38	01:48	00:54
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	02:07	02:05	01:40
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	02:07	02:09	00:52
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	01:42	02:37	02:45
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	02:48	03:07	03:11
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	01:30	01:33	01:33
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	09:28	12:00	09:46
Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	02:02	03:22	02:51	
	du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	02:13	02:14	02:10	

Tableau 6-13 : File d'attente sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe du matin

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	85	108	148
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	27	46	116
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	62	85	98
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	22	31	43
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	78	118	123
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	63	105	174
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	62	71	125
		de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	29	43	60
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	77	111	112
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	126	161	168
		du boul. Henri-Bourassa à la 18 ^e Rue	98	126	-
		de la 18 ^e Rue au boul. Henri-Bourassa	105	147	-
		de la 18 ^e Rue à l'av. D'Estimauville	217	214	154
		de l'av. D'Estimauville à la 18 ^e Rue	237	301	280
	18 ^e Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	174	267	95
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	136	143	171
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	45	95	7
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	139	356	22
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	38	36	17
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	160	176	57
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	91	132	195
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	137	256	280
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	151	158	172
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	580	630	566
Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	315	497	414	
	du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	372	382	372	

Tableau 6-14 : Temps de parcours sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville à l'heure de pointe de l'après-midi

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	01:23	01:25	01:32
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	00:54	00:54	01:10
		du ch. de la Canardière à la 18° Rue	00:15	00:16	01:12
		de la 18° Rue au ch. de la Canardière	00:13	00:20	00:45
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	01:20	02:17	03:41
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	01:20	01:26	01:29
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	00:32	02:19	02:46
		de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	00:48	00:55	00:58
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	04:52	05:44	05:03
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	01:42	01:20	01:21
		du boul. Henri-Bourassa à la 18° Rue	01:23	01:21	-
		de la 18° Rue au boul. Henri-Bourassa	01:43	01:51	-
		de la 18° Rue à l'av. D'Estimauville	01:49	03:20	03:24
		de l'av. D'Estimauville à la 18° Rue	01:54	01:49	01:54
	18° Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	02:07	01:45	02:26
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	01:08	01:08	01:24
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	01:00	01:03	00:53
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	00:59	01:22	00:57
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	02:11	02:12	01:39
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	01:55	02:00	00:51
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	02:26	02:29	05:09
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	02:37	02:38	01:47
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	01:31	01:31	01:31
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	02:19	02:19	02:35
	Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	02:08	02:13	02:11
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	02:00	02:22	02:31

**Tableau 6-15 : File d'attente sur les tronçons routiers des secteurs Maizerets et D'Estimauville
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	94	99	118
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	32	49	95
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	60	60	157
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	17	22	46
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	111	365	475
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	118	155	185
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	67	245	270
	de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	52	46	66	
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	503	501	511
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	160	175	182
		du boul. Henri-Bourassa à la 18 ^e Rue	120	136	-
		de la 18 ^e Rue au boul. Henri-Bourassa	115	134	-
		de la 18 ^e Rue à l'av. D'Estimauville	326	706	720
		de l'av. D'Estimauville à la 18 ^e Rue	255	283	288
	18 ^e Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	98	260	326
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	105	132	171
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	32	64	7
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	25	83	24
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	146	158	84
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	90	123	48
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	116	161	332
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	154	196	168
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	168	178	168
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	161	188	195
	Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	339	357	350
du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville		361	409	410	

6.1.1.4 Secteur Lairer

Le secteur Lairer est délimité par l'autoroute Laurentienne à l'ouest, le boulevard Henri-Bourassa à l'est, la 18^e Rue au sud et la 41^e Rue au nord. Le tableau 6-16 présente les DJMA totaux sur les axes routiers urbains dans le secteur Lairer.

Tableau 6-16 : Débits journaliers moyens annuels pour les axes routiers dans le secteur de Lairer

Axes routiers dans Lairer		Tronçon	DJMA		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41 ^e Rue	4 500	4 800	4 600
		de la 41 ^e Rue à la rue Boisclerc	5 500	5 800	5 500
	1 ^{re} Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	4 700	5 200	4 800
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	4 300	5 000	4 700
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	4 400	4 900	4 600
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	4 500	5 400	5 000
	Boulevard Henri-Bourassa	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	10 200	11 400	11 100
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	10 300	12 800	12 400
Axe Est-Ouest	18 ^e Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	4 500	5 400	5 500
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	5 300	5 800	5 700
	22 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	1 800	2 700	2 900
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	3 100	4 200	4 500
	41 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	6 400	7 600	7 600
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	4 800	5 500	5 600

Dans le scénario de référence (2026 sans tramway), la répartition des flux de circulation sera semblable à la situation actuelle avec une augmentation des volumes sur l'ensemble des axes routiers urbains du secteur Lairer.

Dans le scénario futur avec tramway (2026), les analyses montrent que l'implantation du tramway permet de limiter l'augmentation des volumes sur les axes routiers urbains nord-sud du secteur Lairer. La coupure du lien du chemin de la Canardière entre le boulevard des Capucins et la 3^e Avenue n'engendre pas de réaffectation significative des débits sur les axes routiers de ce secteur. Par conséquent, la performance du réseau routier dans ce secteur demeure stable. Le maintien de la performance du réseau routier, à la suite de l'implantation de la nouvelle branche, se traduit par une stabilité des temps de parcours et des files d'attente sur ces axes. Les tableaux 6-17 à 6-20 présentent les indicateurs de performance du réseau routier pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

**Tableau 6-17 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Lairet
à l'heure de pointe du matin**

Axes routiers dans Lairet		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41 ^e Rue	02:37	02:38	02:35
		de la 41 ^e Rue à la rue Boisclerc	01:50	01:55	01:53
	1 ^{re} Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	02:58	03:04	03:03
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:40	02:37	02:36
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	02:59	03:14	03:12
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:46	02:52	02:50
	Boulevard Henri-Bourassa	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	02:41	02:45	02:37
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:53	02:45	02:36
Axe Est-Ouest	18 ^e Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	01:33	01:36	01:39
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	01:28	01:29	01:31
	22 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	01:53	02:08	02:20
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	01:30	01:36	01:39
	41 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	01:43	01:43	01:46
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	02:09	02:19	02:30

**Tableau 6-18 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Lairet
à l'heure de pointe du matin**

Axes routiers dans Lairet		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41 ^e Rue	343	412	395
		de la 41 ^e Rue à la rue Boisclerc	409	442	416
	1 ^{re} Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	245	283	270
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	382	424	427
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	434	508	496
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	568	584	589
	Boulevard Henri-Bourassa	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	141	164	213
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	209	323	246
Axe Est-Ouest	18 ^e Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	371	400	441
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	346	350	371
	22 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	231	330	298
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	204	251	273
	41 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	200	225	248
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	199	217	224

**Tableau 6-19 : Temps de parcours sur les tronçons routiers du secteur Lairer
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes routiers dans Lairer		Tronçon	Temps de parcours (min : sec) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41 ^e Rue	02:20	02:20	02:13
		de la 41 ^e Rue à la rue Boisclerc	02:02	02:03	02:01
	1 ^{re} Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	02:34	02:42	02:37
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	03:05	03:11	03:07
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	03:10	03:07	03:05
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	02:43	02:49	02:44
Boulevard Henri-Bourassa	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	02:03	02:07	02:22	
	de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	01:44	01:54	01:53	
Axe Est-Ouest	18 ^e Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	01:48	01:48	01:45
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	01:31	01:32	01:31
	22 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	02:23	02:19	02:20
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	01:19	01:25	01:25
	41 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	04:03	03:29	02:33
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	02:19	02:24	02:25

**Tableau 6-20 : File d'attente sur les tronçons routiers du secteur Lairer
à l'heure de pointe de l'après-midi**

Axes routiers dans Lairer		Tronçon	File d'attente moyenne maximale (m) - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41 ^e Rue	441	448	413
		de la 41 ^e Rue à la rue Boisclerc	854	1 011	927
	1 ^{re} Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	358	392	360
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	379	407	371
	4 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	510	603	545
		de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	584	615	582
Boulevard Henri-Bourassa	de la 18 ^e Rue à la 41 ^e Rue	189	203	252	
	de la 41 ^e Rue à la 18 ^e Rue	67	85	81	
Axe Est-Ouest	18 ^e Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	274	335	316
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	284	350	325
	22 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	134	176	178
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	90	185	200
	41 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	200	210	175
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	207	235	251

6.2 Impact sur le stationnement

L'implantation de la nouvelle branche entre les pôles Saint-Roch et D'Estimauville implique le retrait d'environ 470 places de stationnement sur rue, dont 169 places dans les secteurs du Vieux-Limoilou et de Limoilou ainsi que 301 places dans les secteurs Maizerets et D'Estimauville. La localisation des places de stationnement sur rue qui seront directement impactées par l'insertion de la plateforme de tramway est présentée à la Figure 3-1 figure 6-1. Aucune perte de revenu n'est à prévoir pour la Ville avec ce retrait puisqu'aucune borne de stationnement payant ne sera pas retirée.



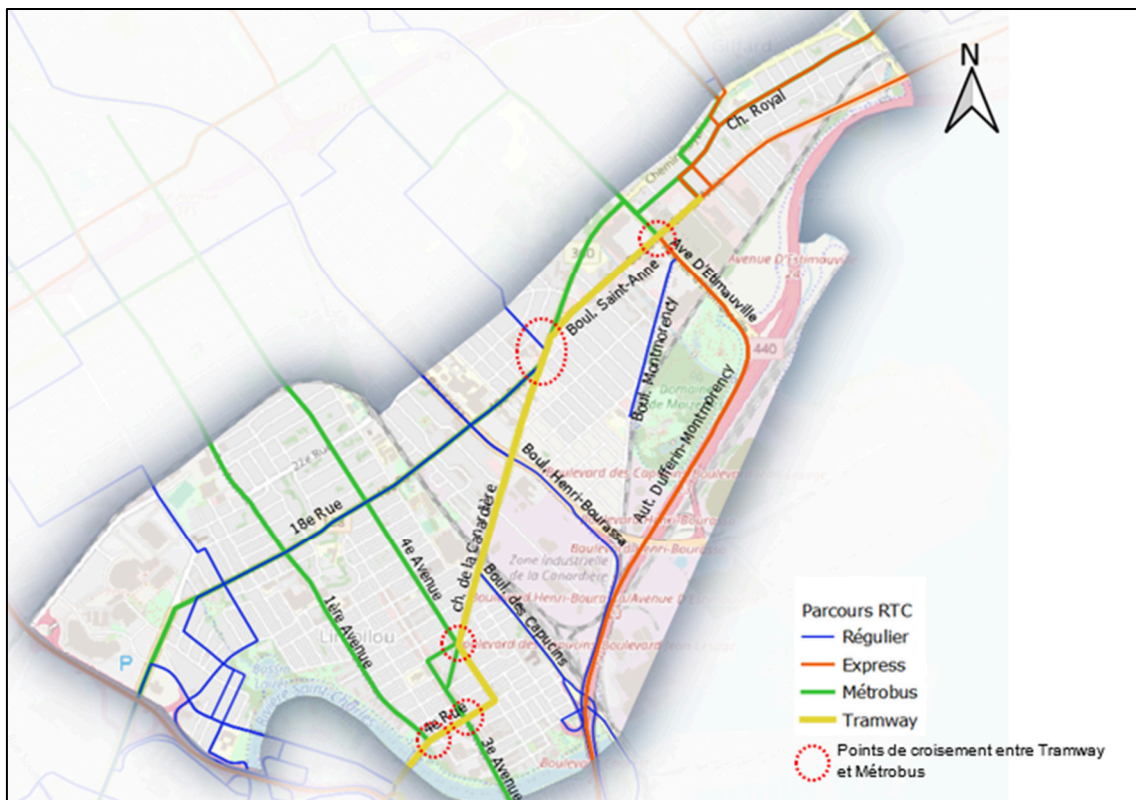
Figure 6-1 : Stationnement sur rue à retirer

Le taux moyen d'occupation des cases de stationnement sur rue dans ces secteurs est de 44 %. Le taux maximal d'occupation des stationnements ne dépasse pas 58 %. Par conséquent, aucune compensation des cases retirées n'est à prévoir puisque l'offre en stationnement dans ces rues permet d'absorber la perte engendrée par l'insertion de la plateforme du tramway.

Dans l'éventualité où une pression se fait sentir sur le stationnement sur rue de certains secteurs, un ajustement de la réglementation en place permettra de pallier cet enjeu.

6.3 Impact sur le transport en commun

Avec l'implantation du tramway ainsi qu'avec la nouvelle planification des services du Réseau de transport en commun de la Capitale (RTC), l'offre en transport collectif est grandement améliorée dans la zone à l'étude. La nouvelle branche du tramway et les parcours projetés du RTC qui desservent la zone à l'étude sont présentés à la figure 6-2. La version finale des parcours sera connue ultérieurement une fois que le RTC aura terminé sa réflexion concernant la desserte du secteur.



Parcours d'autobus projeté – RTC, 2021

Figure 6-2 : Parcours de transport en commun dans le secteur à l'étude

Les parcours d'autobus projetés par le RTC croisent la plateforme du tramway à cinq (5) points dont trois (3) sont dans le secteur Limoilou, tels qu'illustrés dans la figure 6-2. Étant donné que l'insertion de la plateforme de tramway a pour effet de venir concentrer les volumes de circulation automobile aux intersections traversantes, les autobus du RTC vont enregistrer certains retards à ces carrefours surtout aux périodes de pointe.

La nouvelle branche du tramway se terminera au nouveau pôle d'échanges D'Estimaerville situé sur le boulevard Sainte-Anne à l'est de l'avenue Jean-de-Clermont. Le concept d'aménagement du pôle est illustré sur la **Erreur ! Référence non valide pour un signet.**

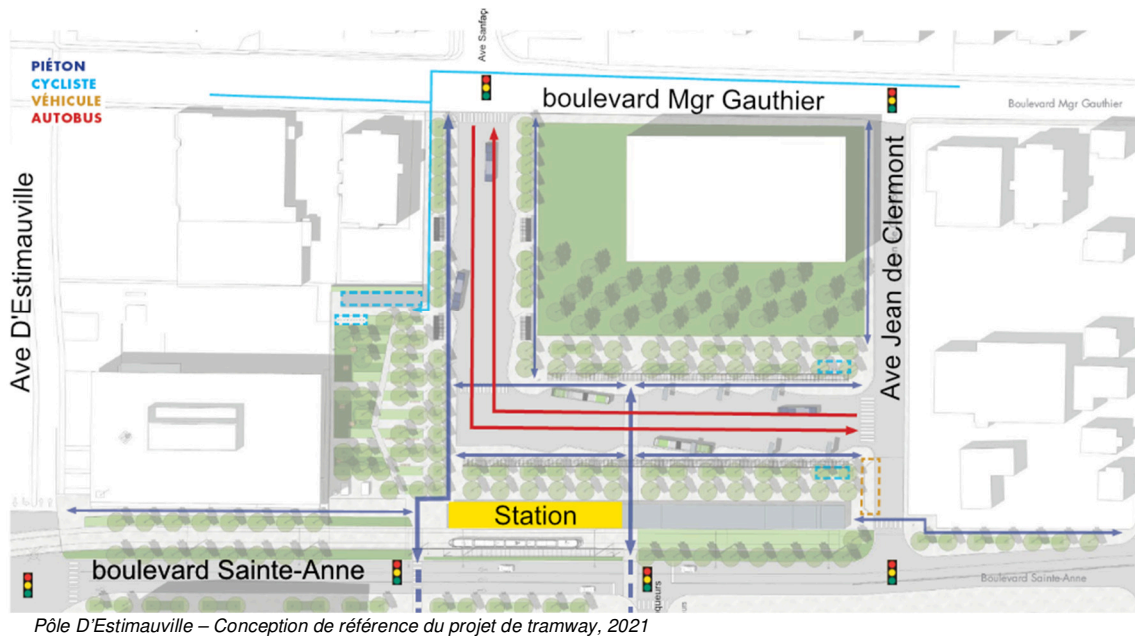


Figure 6-3 : Concept d'aménagement du Pôle D'Estimauville

Les parcours Métrobus, express et régulier pourront accéder le pôle d'échanges soit par l'accès projeté sur le boulevard Monseigneur-Gauthier vis-à-vis de l'avenue Sanfaçon ou par l'accès sur l'avenue Jean-de-Clermont. Les croisements d'autobus seront gérés par signaux lumineux aux intersections Monseigneur-Gauthier/Sanfaçon, Monseigneur-Gauthier/Jean-de-Clermont et Sainte-Anne/Jean-de-Clermont. Les mouvements précis des autobus, à chacune de ces intersections, ne sont pas encore détaillés puisque le RTC est en cours d'analyse pour l'élaboration d'un plan de service pour tout ce qui touche l'accès au pôle d'échanges.

Le pôle D'Estimauville prévoit :

- 15 quais d'autobus;
- Un total de 120 places pour vélo;
- Une zone pour le transport adapté (STAC) sur l'avenue Jean-de-Clermont.

La station de tramway est située au sud du pôle et permet une connexion sécuritaire avec les quais d'autobus du pôle. Les cheminements piétons sont sécurisés par des trottoirs ainsi que des traverses piétonnes à l'intérieur même du pôle d'échanges.

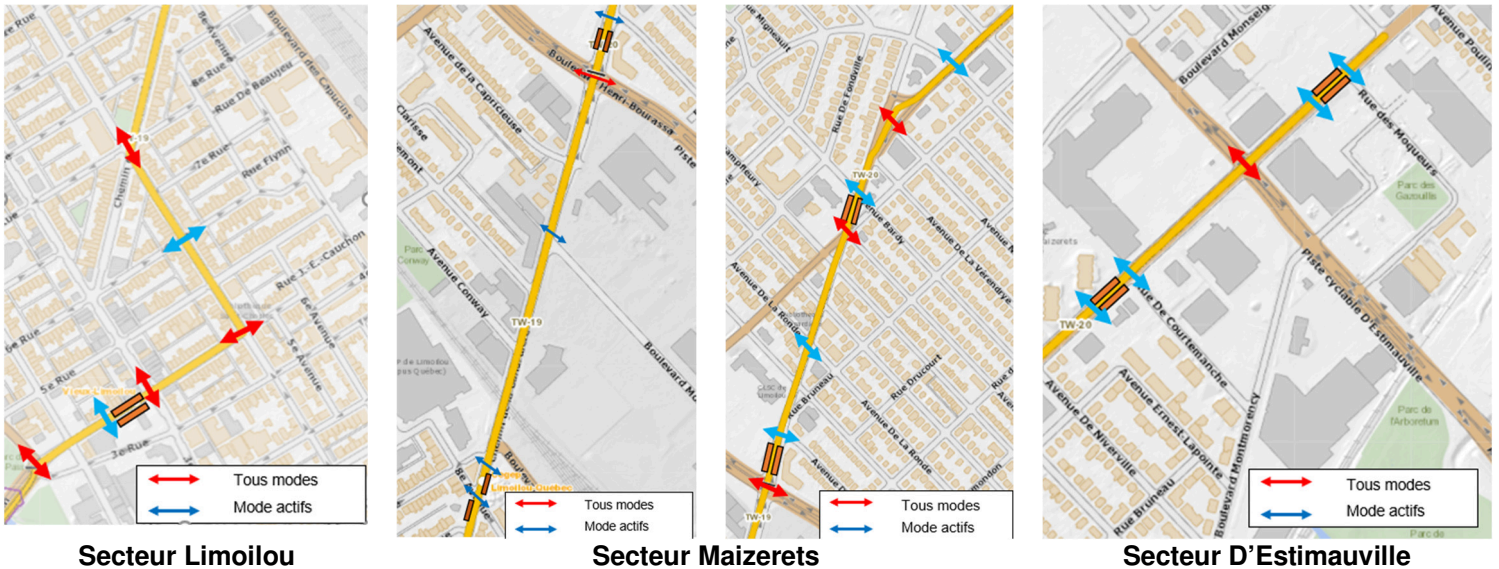
6.4 Impact sur les déplacements actifs

D'une façon générale, l'implantation du tramway aura un impact positif sur les déplacements actifs dans la zone à l'étude, amélioration qui aurait été limitée, dans la situation de référence sans le projet, aux interventions ciblées par la Ville de Québec. Le projet du tramway prévoit, en plus des interventions planifiées par la Ville, mettre en place des aménagements pour les piétons et cyclistes qui offriront des conditions de déplacement sécuritaires le long du tracé de tramway.

6.4.1 Cheminement piéton

L'implantation d'une ligne de tramway dans les secteurs Limoilou, Maizerets et D'Estimauville induira une dynamisation des déplacements actifs le long des axes routiers où passe le tramway.

L'aménagement de trottoirs de chacun des côtés de la plateforme de tramway assurera le cheminement des piétons le long du tracé. La traversée des piétons sur feu de circulation pourra se faire à plusieurs endroits sur le tracé. La figure 6-4 présente les points traversés sécurisés avec des signaux lumineux.



Source : BPTQ

Figure 6-4 : Traversée piétonne sécurisée avec des signaux lumineux

6.4.2 Cheminement cycliste

Des aménagements cyclables sont prévus tout le long du tracé de tramway afin de venir raccorder les liens cyclables actuels ensemble. La figure 6-5 présente les liens cyclables qui seront aménagés avec le projet, soit :

- Ajout d'un lien cyclable en voie réservée entre la 1^{re} Avenue et la 3^e Avenue, au sud de la 4^e Rue;
- Ajout de voies réservées cyclables sur le chemin de la Canardière de part et d'autre de la plateforme jusqu'au boulevard Sainte-Anne pour relier le secteur Limoilou aux secteurs de Maizerets et D'Estimauville;
- Ajout de voies réservées cyclables sur le boulevard Sainte-Anne.

L'ajout des infrastructures cyclables prévu avec le projet de tramway permettra de relier le Pôle de Saint-Roch au Pôle D'Estimauville. Les nouveaux liens cyclables amélioreront considérablement le temps de parcours des cyclistes qui circulent entre les deux (2) pôles d'échanges.



Source : BPTQ

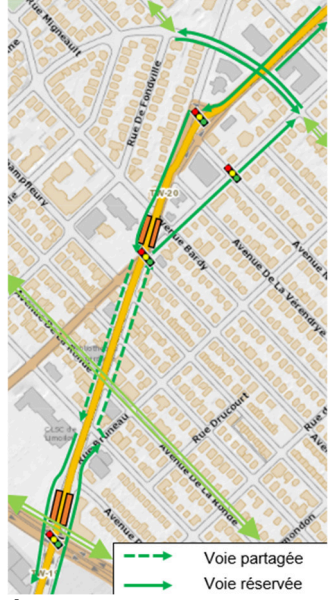


Figure 6-5 : Aménagement du réseau cyclable projeté

7 En résumé

La nouvelle mouture du projet du tramway, qui prévoit une fin de ligne à la hauteur de boulevard Sainte-Anne dans le secteur D'Estimauville, a nécessité la mise à jour des analyses d'impact sur les déplacements pour tenir compte de la nouvelle portée du projet de tramway de Québec. La mise à jour a été réalisée au niveau macroscopique et microscopique.

Volet macroscopique

La région métropolitaine de Québec enregistre actuellement (avant la pandémie) environ 1,98 million de déplacements quotidiens pour tous les motifs excluant le retour au domicile. L'automobile est le mode de déplacement privilégié dans la région puisque 82 % de la totalité des déplacements quotidiens dans la région se font en auto. Les autres déplacements s'effectuent en utilisant soit le transport en commun (6 %) ou le mode actif (12 %).

Au fil du temps, sans la réalisation du projet tramway, la région métropolitaine de Québec connaîtra une augmentation de 55 000 déplacements par jour en 2026 et de 94 500 déplacements par jour en 2041, tous modes confondus. Cette augmentation représente respectivement une augmentation de 2,8 % et de 4,8 % par rapport à la situation actuelle. La répartition modale des déplacements dans la région métropolitaine demeurera sensiblement la même pour les deux (2) horizons futurs sans l'implantation du tramway, ce qui va se traduire par une augmentation du nombre des déplacements pour tous les modes. 66 % des nouveaux déplacements quotidiens se feront en auto, soit 33 400 véhicules par jour en 2026 et de 68 000 véhicules par jour en 2041. Le reste sera capté par le transport en commun ou se fera à pied ou à vélo.

L'implantation du tramway permet de réduire l'attraction de l'automobile pour les nouveaux déplacements. En effet, sur les 64 000 déplacements quotidiens en 2026, 14 000 se feront en auto, ce qui représente une proportion de 22 %. Cette proportion sera de 48 % en 2041. Le transport en commun, avec l'implantation du tramway, devient le mode qui capte la majorité des nouveaux déplacements quotidiens. En 2026, 61 % des nouveaux déplacements se feront en transport en commun, soit 39 500 des nouveaux déplacements quotidiens.

Impact sur les déplacements véhiculaires

De façon générale, l'implantation du tramway permet de réduire l'augmentation des volumes véhiculaires dans la zone impactée directement par la mise en place de la nouvelle branche, à savoir les secteurs Limoilou, Lairet et Maizerets, comparativement à la situation de référence. En effet, à l'horizon 2026, les débits automobiles augmenteront de 6 % sur le réseau autoroutier et de 24 % sur le réseau urbain sans la réalisation du projet. L'insertion du tramway permet de limiter cette augmentation à 4 % sur le réseau autoroutier et 13 % sur le réseau urbain ce qui permet de limiter la détérioration des conditions de circulation dans cette zone.

L'insertion de la plateforme sur le chemin de la Canardière implique l'interdiction de la circulation automobile de transit sur le tronçon entre le boulevard des Capucins et la 3^e Avenue. Toutefois, il conserve l'accessibilité aux accès véhiculaires riverains. Le retrait du transit véhiculaire sur ce tronçon induit une rétribution des volumes sur les différents axes de la zone à l'étude. La moitié des volumes détournés vont emprunter l'autoroute Dufferin-Montmorency. Ce transfert des débits véhiculaires n'aura pas d'impact sur la performance de cet axe autoroutier puisque sa capacité résiduelle permet d'absorber facilement ces débits supplémentaires. L'autre partie des volumes véhiculaires détournés du chemin de la Canardière sera réaffectée sur les axes principaux de la zone à l'étude notamment la 1^{re} Avenue, la 3^e Avenue, la 18^e Rue, l'avenue D'Estimauville, les boulevards Henri-Bourassa, des Capucins et Montmorency. Cette évolution des flux véhiculaires n'a pas d'effet sur la performance des axes routiers du secteur. La capacité actuelle des axes qui vont enregistrer une augmentation des débits permet d'absorber les volumes additionnels détournés du chemin de la Canardière. Le maintien de la performance du réseau routier à de

l'implantation de la nouvelle branche se traduit par une stabilité des temps de parcours et des files d'attente sur ces axes. Toutefois, certains carrefours risquent d'enregistrer une baisse de leur performance. Une optimisation du fonctionnement de ces carrefours est ainsi à prévoir. Tous les autres axes routiers de la zone à l'étude vont enregistrer une baisse des volumes véhiculaires comparativement à la situation de référence selon les directions et le tronçon. Aucun phénomène de transit dans les rues résidentielles n'est soulevé par l'analyse. Les flux véhiculaires restent concentrés sur les axes majeurs du secteur.

Impact sur le stationnement sur rue

L'insertion de la nouvelle branche du tramway entre les pôles Saint-Roch et D'Estimauville nécessite le retrait de 470 places de stationnement sur rue dans les secteurs traversés. Toutefois, le taux d'occupation du stationnement sur rue dans la zone considérée ne dépasse pas un niveau maximal de 58 %. Aucune mesure compensatoire n'est donc à prévoir. Des ajustements à la réglementation pourront être envisagés dans l'éventualité où des secteurs présentent des enjeux ponctuels de stationnement sur rue.

Impact sur les déplacements en transport en commun

La mise en place du tramway permettra d'optimiser les correspondances et les temps de déplacement en transport en commun. Une nouvelle offre de transport en commun est en cours d'analyse par le RTC. Préliminairement, l'offre présentée dans ce rapport présente cinq (5) points de croisement avec le tracé de tramway. Les autobus qui traversent la plateforme à ces cinq (5) carrefours risquent d'enregistrer certains retards surtout aux périodes de pointe.

Le concept de référence du Pôle D'Estimauville permet aux piétons, cyclistes et aux autobus d'y circuler sans conflits.

Impact sur les déplacements actifs

Le projet de tramway vient bonifier l'offre en infrastructure pour permettre les déplacements des piétons et cyclistes le long du tracé de tramway. Plusieurs traverses piétonnes sécurisées par signaux lumineux permettront aux piétons de traverser la plateforme.

Annexe 1 : Organisation des flux de déplacement

L'analyse tient compte de l'ensemble du périmètre visé sans préciser les axes empruntés. Pour ce faire, les flux de déplacement actuels et futurs sont identifiés et classés en cinq (5) catégories :

- **Les échanges de transit** sont les déplacements qui proviennent de l'extérieur de la zone d'étude et la traversent sans qu'elle soit leur destination;
- **Les échanges externes** représentent les flux originaires ou à destination de la zone d'étude qui se déplacent vers le reste du territoire de la Ville;
- **Les échanges intersectoriels** représentent les déplacements d'un secteur à l'autre à l'intérieur de la zone d'étude;
- **Les échanges internes** sont les déplacements qui proviennent d'un secteur de la zone d'étude et qui ont pour destination un point dans le même secteur;
- **Les échanges hors zone** sont les déplacements qui proviennent d'un secteur à l'extérieur de la zone impactée par le tramway et qui se destinent dans un autre secteur à l'extérieur de celle-ci sans y traverser.

L'analyse de ces flux selon les quatre (4) catégories de déplacement se fait en considérant les parts modales afin de bien cerner les habitudes de déplacement des usagers dans le territoire à l'étude.

Les données de projection des déplacements à l'horizon 2026 et 2041 montrent que les secteurs traversés par le tramway connaîtront une augmentation des déplacements. En effet, le nombre total des déplacements dans ce territoire augmentera de :

- 4,6 % en 2026 pour atteindre 1 185 119 déplacements par jour;
- 6,3 % en 2041 pour atteindre 1 204 319 déplacements par jour.

Le type d'échanges qui se retrouve en plus importante proportion est l'échange externe. Pour les trois (3) scénarios sans tramway, ce type d'échanges représente près de 55 % des déplacements totaux en interaction avec la zone impactée.

La zone gardera sensiblement la même répartition des flux que la situation actuelle. Ainsi, une proportion d'environ 9 % des déplacements quotidiens continuera à transiter par le territoire étudié sans s'y destiner ou en provenir. La majorité des autres déplacements continueront à interagir avec la zone d'étude puisqu'ils vont y provenir ou s'y destiner. Les tableaux A-1 à A-5 présentent respectivement l'organisation et la variation des déplacements dans la zone d'étude pour les horizons futurs sans tramway.

L'analyse des données de ces deux (2) tableaux montre aussi un transfert remarqué entre les flux internes et les échanges externes pour les années futures. Ce transfert témoigne d'un déplacement de la population de la zone d'étude vers les secteurs périphériques de la ville ou vers les villes avoisinantes. Cette augmentation des flux en échange pourrait accentuer la pression que connaît le réseau routier surtout si les habitudes de déplacement demeurent les mêmes que celles observées actuellement.

Tableau A 1 : Organisation des flux de déplacement 2017 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway

TYPE DE DÉPLACEMENT PAR SECTEUR		2017			
		MODE			TOTAL
		Auto	Actif	Collectif	TOTAL
INTERNES	SECTEUR OUEST	50 879	26 387	6 518	83 785
	SECTEUR SUD	50 168	46 321	9 078	105 567
	SECTEUR EST	2 051	1 951	144	4 146
	SECTEUR NORD	36 906	17 526	2 284	56 717
	SOUS-TOTAL	140 005	92 185	18 024	250 215
INTRASECTORIELS	SECTEUR OUEST	32 638	6 399	7 059	46 095
	SECTEUR SUD	33 616	12 150	8 725	54 492
	SECTEUR EST	10 406	3 584	2 405	16 396
	SECTEUR NORD	40 407	10 230	8 752	59 389
	SOUS-TOTAL	117 067	32 363	26 941	176 372
ÉCHANGES EXTERNES	SECTEUR OUEST	182 108	6 715	20 537	209 360
	SECTEUR SUD	195 989	8 507	24 151	228 647
	SECTEUR EST	30 376	2 998	1 865	35 239
	SECTEUR NORD	115 095	7 771	5 354	128 220
	SOUS-TOTAL	523 569	25 991	51 907	601 466
TRANSIT	SOUS-TOTAL	104 098	261	576	104 935
TOTAL	SECTEUR OUEST	265 625	39 501	34 114	339 240
	SECTEUR SUD	279 774	66 978	41 954	388 706
	SECTEUR EST	42 834	8 533	4 414	55 781
	SECTEUR NORD	192 408	35 527	16 390	244 326
	TRANSIT - secteur ouest	104 098	261	576	104 935
	TOTAL	884 740	150 800	97 448	1 132 988
RÉPARTITION PAR MODE	SECTEUR OUEST	78,3 %	11,6 %	10,1 %	100 %
	SECTEUR SUD	72,0 %	17,2 %	10,8 %	100 %
	SECTEUR EST	76,8 %	15,3 %	7,9 %	100 %
	SECTEUR NORD	78,8 %	14,5 %	6,7 %	100 %
	TRANSIT - secteur ouest	99,2 %	0,2 %	0,5 %	100 %
	TOTAL	78,1 %	13,3 %	8,6 %	100 %

Tableau A 2 : Organisation des flux de déplacement 2026 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway

TYPE DE DÉPLACEMENT PAR SECTEUR		2026 sans tramway				2026 avec tramway			
		MODE			TOTAL	MODE			TOTAL
		Auto	Actif	Collectif	TOTAL	Auto	Actif	Collectif	TOTAL
INTERNES	SECTEUR OUEST	59 505	32 233	7 992	99 730	56 452	31 540	11 737	99 730
	SECTEUR SUD	48 688	43 610	8 771	101 069	48 128	41 983	10 958	101 069
	SECTEUR EST	2 953	2 262	162	5 376	2 942	2 234	200	5 376
	SECTEUR NORD	26 240	13 898	1 981	42 120	26 181	13 771	2 168	42 120
	SOUS-TOTAL	137 386	92 003	18 906	248 294	133 704	89 528	25 063	248 294
INTRASECTORIELS	SECTEUR OUEST	42 546	9 127	9 438	61 112	38 419	8 320	14 373	61 112
	SECTEUR SUD	34 087	13 674	8 327	56 089	32 571	12 259	11 258	56 089
	SECTEUR EST	11 260	3 493	2 352	17 105	10 628	3 110	3 367	17 105
	SECTEUR NORD	34 062	9 019	7 425	50 506	32 579	8 253	9 673	50 506
	SOUS-TOTAL	121 954	35 313	27 544	184 811	114 197	31 942	38 672	184 811
ÉCHANGES EXTERNES	SECTEUR OUEST	193 624	7 587	22 594	223 806	190 195	7 408	26 203	223 806
	SECTEUR SUD	223 549	10 021	27 191	260 761	217 369	9 185	34 207	260 761
	SECTEUR EST	29 377	3 309	1 709	34 395	28 803	3 231	2 361	34 395
	SECTEUR NORD	113 551	8 017	6 273	127 840	111 832	7 733	8 276	127 840
	SOUS-TOTAL	560 101	28 934	57 767	646 802	548 199	27 556	71 047	646 802
TRANSIT	SOUS-TOTAL	104 250	304	657	105 212	103 887	295	1 030	105 212
TOTAL	SECTEUR OUEST	295 675	48 947	40 024	384 647	285 066	47 267	52 313	384 647
	SECTEUR SUD	306 324	67 305	44 290	417 919	298 069	63 427	56 423	417 919
	SECTEUR EST	43 589	9 063	4 224	56 876	42 374	8 575	5 928	56 876
	SECTEUR NORD	173 852	30 933	15 679	220 465	170 591	29 757	20 117	220 465
	TRANSIT - secteur ouest	104 250	304	657	105 212	103 887	295	1 030	105 212
	TOTAL	923 692	156 553	104 874	1 185 119	899 987	149 321	135 811	1 185 119
RÉPARTITION PAR MODE	SECTEUR OUEST	76,9 %	12,7 %	10,4 %	100 %	74,1 %	12,3 %	13,6 %	100 %
	SECTEUR SUD	73,3 %	16,1 %	10,6 %	100 %	71,3 %	15,2 %	13,5 %	100 %
	SECTEUR EST	76,6 %	15,9 %	7,4 %	100 %	74,5 %	15,1 %	10,4 %	100 %
	SECTEUR NORD	78,9 %	14,0 %	7,1 %	100 %	77,4 %	13,5 %	9,1 %	100 %
	TRANSIT - secteur ouest	99,1 %	0,3 %	0,6 %	100 %	98,7 %	0,3 %	1,0 %	100 %
	TOTAL	77,9 %	13,2 %	8,8 %	100 %	75,9 %	12,6 %	11,5 %	100 %

Tableau A 3 : Organisation des flux de déplacement 2041 dans les secteurs de la zone d'influence du tramway

TYPE DE DÉPLACEMENT PAR SECTEUR		2041 sans tramway				2041 avec tramway			
		MODE			TOTAL	MODE			TOTAL
		Auto	Actif	Collectif	TOTAL	Auto	Actif	Collectif	TOTAL
INTERNES	SECTEUR OUEST	58 144	31 920	8 268	98 332	55 025	30 886	12 421	98 332
	SECTEUR SUD	46 428	40 769	8 377	95 574	45 879	39 221	10 475	95 574
	SECTEUR EST	2 759	2 041	162	4 962	2 749	2 016	197	4 962
	SECTEUR NORD	24 172	12 372	1 886	38 431	24 105	12 249	2 077	38 431
	SOUS-TOTAL	131 503	87 103	18 693	237 299	127 758	84 371	25 170	237 299
INTRASECTORIELS	SECTEUR OUEST	42 878	9 480	9 316	61 674	38 619	8 625	14 429	61 674
	SECTEUR SUD	34 135	14 243	8 282	56 659	32 609	12 604	11 446	56 659
	SECTEUR EST	10 746	3 376	2 275	16 398	10 132	2 990	3 275	16 398
	SECTEUR NORD	31 968	8 480	7 018	47 465	30 445	7 695	9 325	47 465
	SOUS-TOTAL	119 727	35 580	26 890	182 196	111 806	31 915	38 476	182 196
ÉCHANGES EXTERNES	SECTEUR OUEST	204 093	8 220	25 429	237 742	200 509	7 925	29 308	237 742
	SECTEUR SUD	230 198	10 573	28 160	268 931	223 916	9 642	35 373	268 931
	SECTEUR EST	29 748	3 177	1 787	34 711	29 161	3 086	2 464	34 711
	SECTEUR NORD	117 937	8 269	6 767	132 973	116 135	7 934	8 904	132 973
	SOUS-TOTAL	581 976	30 239	62 142	674 357	569 721	28 587	76 049	674 357
TRANSIT	SOUS-TOTAL	109 462	316	689	110 467	109 079	306	1 082	110 467
TOTAL	SECTEUR OUEST	305 115	49 620	43 013	397 748	294 153	47 436	56 159	397 748
	SECTEUR SUD	310 761	65 585	44 818	421 164	302 404	61 467	57 294	421 164
	SECTEUR EST	43 253	8 594	4 224	56 071	42 042	8 093	5 936	56 071
	SECTEUR NORD	174 077	29 121	15 671	218 869	170 685	27 879	20 306	218 869
	TRANSIT - secteur ouest	109 462	316	689	110 467	109 079	306	1 082	110 467
	TOTAL	942 668	153 237	108 415	1 204 319	918 363	145 179	140 777	1 204 319
RÉPARTITION PAR MODE	SECTEUR OUEST	76,7 %	12,5 %	10,8 %	100 %	74,0 %	11,9 %	14,1 %	100 %
	SECTEUR SUD	73,8 %	15,6 %	10,6 %	100 %	71,8 %	14,6 %	13,6 %	100 %
	SECTEUR EST	77,1 %	15,3 %	7,5 %	100 %	75,0 %	14,4 %	10,6 %	100 %
	SECTEUR NORD	79,5 %	13,3 %	7,2 %	100 %	78,0 %	12,7 %	9,3 %	100 %
	TRANSIT - secteur ouest	99,1 %	0,3 %	0,6 %	100 %	98,7 %	0,3 %	1,0 %	100 %
	TOTAL	78,3 %	12,7 %	9,0 %	100 %	76,3 %	12,1 %	11,7 %	100 %

**Tableau A 4 : Évolution des déplacements dans les secteurs d'influence
en fonction du type de déplacement**

Type de flux	2017		2026		2041	
	Nombre de déplacements quotidiens	Proportion	Nombre de déplacements quotidiens	Proportion	Nombre de déplacements quotidiens	Proportion
Transit	104 935	9,3 %	105 212	8,9 %	110 467	9,2 %
Échanges	601 466	53,1 %	646 802	54,6 %	674 357	56,0 %
Intersectoriels	176 372	15,6 %	184 811	15,6 %	182 196	15,1 %
Interne	250 215	22,1 %	248 294	21,0 %	237 299	19,7 %
Total	1 132 988	100,0 %	1 185 119	100,0 %	1 204 319	100,0 %

Tableau A 5 : Variation des déplacements quotidiens dans le secteur à l'étude

Type de déplacement	Variation 2017-2026		Variation 2017-2041	
	Déplacements	Taux	Déplacements	Taux
Transit	277	0,26 %	5 532	5,27 %
Échanges	45 336	7,54 %	72 891	12,12 %
Intersectoriels	8 439	4,78 %	5 824	3,30 %
Interne	-1 921	-0,77 %	-12 916	-5,16 %
Total	52 131	4,60 %	71 331	6,30 %

Annexe 2 : Débits de circulation aux heures de pointe

Tableau A 6 : Débits de circulation à l'heure de pointe du matin

Axes autoroutiers		Tronçon	Débits - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	3 440	3 722	3 482
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	980	1 145	968
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	555	597	599
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	4 575	4 742	4 672
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	732	937	1 080
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	4 755	5 006	5 105
	de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	849	1 095	1 259	
	du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	2 877	3 037	3 342	
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	3 941	3 993	3 891
du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73		4 917	4 965	4 842	
du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville		3 212	3 238	3 150	
de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa		3 777	3 854	3 750	

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	Débits - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 13 ^e Rue	126	132	209
		de la 13 ^e Rue à la 4 ^e Rue	136	149	144
		de la 13 ^e Rue à la 18 ^e Rue	149	126	175
		de la 18 ^e Rue à la 18 ^e Rue	146	210	253
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	200	200	255
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	522	525	440
		de la 4 ^e Rue à la 6 ^e Rue	212	345	98
		de la 6 ^e Rue à la 4 ^e Rue	362	418	418
		de la 6 ^e Rue à la 18 ^e Rue	61	68	90
		de la 18 ^e Rue à la 6 ^e Rue	86	87	270
	4 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	41	47	39
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	40	107	65
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	122	273	51
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	103	119	120
	8 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	226	250	89
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	37	40	41
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	11	11	11
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	21	21	14
	Boulevard des Capucins	de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	50	55	46
de la 1 ^{re} Rue au ch. de la Canardière		321	390	342	
de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue		588	549	431	
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	de la 3 ^e Avenue à la 4 ^e Avenue	212	350	110
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	248	314	22
		de la 4 ^e Avenue au boul. des Capucins	229	433	0
		du boul. des Capucins à la 4 ^e Avenue	257	456	50
	1 ^{re} Rue	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	446	518	523
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	360	371	365
	4 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	533	625	0
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	488	596	407
		de la 3 ^e Avenue à la 4 ^e Avenue	30	87	0
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	126	268	143
	18 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	345	480	534
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	571	635	637
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	368	603	672
de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue		568	662	872	
de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa		376	643	784	
du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	634	759	969		

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	Débits HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch. de la Canardière	388	507	558
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	241	402	500
		du ch. de la Canardière à la 18° Rue	570	680	773
		de la 18° Rue au ch. de la Canardière	669	1 064	1 195
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	278	469	538
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	247	462	491
		du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière	384	527	536
	du ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	359	435	517	
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	389	708	337
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	709	935	625
		du boul. Henri-Bourassa à la 18° Rue	350	395	60
		de la 18° Rue au boul. Henri-Bourassa	434	657	210
		de la 18° Rue à l'av. D'Estimauville	272	306	257
		de l'av. D'Estimauville à la 18° Rue	473	473	492
	18° Rue	du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	380	607	771
		du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	479	558	660
	Boulevard Sainte-Anne	de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	181	524	100
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	547	761	244
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	94	125	86
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	456	634	374
	Boulevard Montmorency	du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	63	91	226
		de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	78	132	229
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	55	54	39
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	211	240	219
	Chemin Royal	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	137	168	141
du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville		283	295	299	

Axes routiers dans Lairét		Tronçon	Débits - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Avenue du Collisée	de la rue Boisclerc à la 41° Rue	147	171	153
		de la 41° Rue à la rue Boisclerc	480	500	489
	1 ^{re} Avenue	de la 18° Rue à la 41° Rue	209	232	224
		de la 41° Rue à la 18° Rue	377	473	444
	4 ^e Avenue	de la 18° Rue à la 41° Rue	193	222	204
		de la 41° Rue à la 18° Rue	430	517	487
Boulevard Henri-Bourassa	de la 18° Rue à la 41° Rue	571	663	659	
	de la 41° Rue à la 18° Rue	930	1 153	1 142	
Axe Est-Ouest	18° Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	375	433	452
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	435	446	444
	22° Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	182	243	274
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	230	316	335
	41° Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	472	634	646
	du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	291	352	358	

Axes autoroutiers		Tronçon	Débits - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	3 440	3 722	3 482
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	980	1 145	968
Axe Est-Ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	555	597	599
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	4 575	4 742	4 672
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	732	937	1 080
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	4 755	5 006	5 105
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	849	1 095	1 259
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	2 877	3 037	3 342
	Autoroute de la Capitale	de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	3 941	3 993	3 891
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	4 917	4 965	4 842
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	3 212	3 238	3 150
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	3 777	3 854	3 750

Axes routiers dans Limoulo		Tronçon	Débits - HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe Nord-Sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	126	132	209
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	136	149	144
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	200	200	255
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	522	525	440
		de la 4 ^e Rue à la 18 ^e Rue	84	107	90
		de la 18 ^e Rue à la 4 ^e Rue	120	126	270
	4 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	41	47	39
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	40	107	15
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	122	273	15
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	103	119	120
		de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	226	250	89
	8 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	37	40	41
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	11	11	11
		du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	21	21	14
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	50	55	46
	Boulevard des Capucins	de la 1 ^{re} Rue au ch. de la Canardière	303	364	326
de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue		551	530	421	
Axe Est-Ouest	Chemin de la Canardière	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	250	420	-
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	210	375	-
	1 ^{re} Rue	de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	446	518	523
		du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	360	371	365
	18 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	345	480	534
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	571	635	637
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	368	603	672
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	568	662	730
de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa		376	643	784	
du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	515	654	671		

Tableau A 7 : Débits de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi

Axes autoroutiers		Tronçon	Débits - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe nord-sud	Autoroute Laurentienne	de Croix-Rouge à l'autoroute A-40	1 743	1 972	1 813
		de l'autoroute A-40 à Croix-Rouge	1 929	2 478	2 262
Axe est-ouest	Autoroute Dufferin-Montmorency	de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	3 064	3 250	3 262
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	825	962	919
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	3 559	3 850	3 995
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	1 188	1 597	1 623
		de l'av. Honoré-Mercier au boul. Henri-Bourassa	3 057	3 238	3 219
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. Honoré-Mercier	861	1 080	1 047
Autoroute de la Capitale		de l'Aut-73 au boul. Henri-Bourassa	6 703	6 749	6 594
		du boul. Henri-Bourassa à l'Aut-73	4 076	4 077	3 989
		du boul. Henri-Bourassa à l'av. D'Estimauville	6 243	6 287	6 111
		de l'av. D'Estimauville au boul. Henri-Bourassa	3 469	3 484	3 387

Axes routiers dans Limoilou		Tronçon	Débits - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe nord-sud	1 ^{re} Avenue	de la 4 ^e Rue à la 13 ^e Rue	259	256	299
		de la 13 ^e Rue à la 4 ^e Rue	212	219	219
		de la 13 ^e Rue à la 18 ^e Rue	254	243	302
		de la 18 ^e Rue à la 18 ^e Rue	257	317	329
	3 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	558	522	592
		de la 4 ^e Rue à la 1 ^{re} Rue	376	435	321
		de la 4 ^e Rue à la 6 ^e Rue	393	431	353
		de la 6 ^e Rue à la 4 ^e Rue	313	370	262
		de la 6 ^e Rue à la 18 ^e Rue	270	295	320
		de la 18 ^e Rue à la 6 ^e Rue	113	113	257
	4 ^e Avenue	de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	155	172	169
		de la 4 ^e Rue à la 8 ^e Rue	212	262	160
		de la 8 ^e Rue à la 4 ^e Rue	162	234	91
		de la 8 ^e Rue à la 18 ^e Rue	363	349	343
	8 ^e Avenue	de la 18 ^e Rue à la 8 ^e Rue	192	218	126
		de la 1 ^{re} Rue à la 4 ^e Rue	38	71	193
		de la 4 ^e Rue au ch. de la Canardière	51	56	110
	Boulevard des Capucins	du ch. de la Canardière à la 18 ^e Rue	45	48	63
		de la 18 ^e Rue au ch. de la Canardière	102	106	27
de la 1 ^{re} Rue au ch. de la Canardière		860	892	463	
Axe est-ouest	Chemin de la Canardière	de ch. de la Canardière à la 1 ^{re} Rue	366	351	288
		de la 3 ^e Avenue à la 4 ^e Avenue	180	199	167
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	261	400	42
		de la 4 ^e Avenue au boul. des Capucins	290	390	0
	1 ^{re} Rue	du boul. des Capucins à la 4 ^e Avenue	456	567	50
		de la 3 ^e Avenue au boul. des Capucins	379	432	452
	4 ^e Rue	du boul. des Capucins à la 3 ^e Avenue	453	531	614
		de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	451	568	0
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	605	693	590
		de la 3 ^e Avenue à 4 ^e Avenue	87	153	0
		de la 4 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	131	264	317
	18 ^e Rue	de la 1 ^{re} Avenue à la 3 ^e Avenue	448	535	572
		de la 3 ^e Avenue à la 1 ^{re} Avenue	604	772	722
		de la 3 ^e Avenue à la 8 ^e Avenue	426	545	652
		de la 8 ^e Avenue à la 3 ^e Avenue	441	695	905
		de la 8 ^e Avenue au boul. Henri-Bourassa	417	531	727
		du boul. Henri-Bourassa à la 8 ^e Avenue	428	680	890

Axes routiers dans Maizerets		Tronçon	Débits HPAM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe nord-sud	Boulevard Henri-Bourassa	de l'Aut-440 au ch de la Canardière	531	761	731
		du ch. de la Canardière à l'Aut-440	309	444	654
		du ch. de la Canardière à la 18e Rue	979	1 061	1 397
		de la 18° Rue au ch. de la Canardière	708	878	1 054
	Avenue D'Estimauville	de l'Aut-440 au boul. Sainte-Anne	586	764	806
		du boul. Sainte-Anne à l'Aut-440	393	542	547
du boul. Sainte-Anne au ch. de la Canardière		581	620	733	
Axe est-ouest	Chemin de la Canardière	de ch. de la Canardière au boul. Sainte-Anne	490	540	511
		du boul. des Capucins au boul. Henri-Bourassa	978	1 049	718
		du boul. Henri-Bourassa au boul. des Capucins	607	803	347
		du boul. Henri-Bourassa à la 18° Rue	524	687	130
		de la 18° Rue au boul. Henri-Bourassa	370	298	203
		de la 18° Rue à l'av. D'Estimauville	589	480	260
	18° Rue	de l'av. D'Estimauville à la 18° Rue	569	317	450
		du boul. Henri-Bourassa au ch. de la Canardière	394	481	690
	Boulevard Sainte-Anne	du ch. de la Canardière au boul. Henri-Bourassa	493	789	1 014
		de l'av. Nicolet à l'av. D'Estimauville	285	556	115
		de l'av. D'Estimauville à l'av. Nicolet	285	587	332
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	329	467	250
	Boulevard Montmorency	du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	204	260	356
		du ch. de la Canardière à l'av. D'Estimauville	219	235	362
	Boulevard Mgr-Gauthier	de l'av. D'Estimauville au ch. de la Canardière	176	227	242
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	122	164	163
	Chemin Royal	du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	64	68	68
		de l'av. D'Estimauville au boul. François-de-Laval	278	312	307
		du boul. François-de-Laval à l'av. D'Estimauville	221	220	237

Axes routiers dans Lairét		Tronçon	Débits - HPPM		
			Actuel	2026 sans tramway	2026 avec tramway
Axe nord-sud	Avenue du Colisée	de la rue Boisclerc à la 41° Rue	565	576	563
		de la 41° Rue à la rue Boisclerc	378	402	375
	1re Avenue	de la 18° Rue à la 41° Rue	534	580	530
		de la 41° Rue à la 18° Rue	293	316	292
	4° Avenue	de la 18° Rue à la 41° Rue	492	541	516
		de la 41° Rue à la 18° Rue	280	331	298
Boulevard Henri-Bourassa	de la 18° Rue à la 41° Rue	1 023	1 119	1 231	
	de la 41° Rue à la 18° Rue	687	845	793	
Axe est-ouest	18° Rue	du boul. Wilfrid-Hamel à la 1 ^{re} Avenue	327	412	407
		de la 1 ^{re} Avenue au boul. Wilfrid-Hamel	397	456	449
	22° Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	101	178	187
		du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue	253	344	374
	41° Rue	de la 1 ^{re} Avenue au boul. Henri-Bourassa	537	557	539
du boul. Henri-Bourassa à la 1 ^{re} Avenue		459	501	525	