

# Diagnostic de mobilité de Mirabel

Version du  
– 27 septembre 2021 –

À l'été 2019, la Direction générale de planification et de la gestion des infrastructures (DGPGI) de la Direction générale principale de la région métropolitaine de Montréal (DGPRMM) propose de soutenir la Ville de Mirabel afin de permettre la réalisation d'un diagnostic de mobilité sur son territoire.

Au cours des dernières années, la Ville de Mirabel a fait état de plusieurs problématiques au ministère des Transports (MTQ) concernant la circulation et la sécurité sur le réseau routier supérieur. Le diagnostic de mobilité de Mirabel vise notamment, à répondre à ses préoccupations en documentant les impacts de la croissance de la population sur les réseaux routier, collectif et actif, ainsi qu'en ciblant les enjeux de mobilité actuels et futurs. Ce diagnostic fut l'occasion de développer, en collaboration, un portrait commun de la mobilité durable, en considérant les différents modes de transport et en soulevant les éléments clés de l'aménagement du territoire qui influencent la demande en déplacements.

## Objectifs

- ▶ Dresser le portrait actuel de l'aménagement et des transports
- ▶ Identifier les tendances et le portrait prévisible de l'aménagement et des transports
- ▶ Cibler les faits saillants de la mobilité multimodale.
- ▶ Identifier les forces, faiblesses, opportunités, menaces et enjeux du territoire.
- ▶ Favoriser et faciliter la planification d'interventions de mobilité durable.

Le présent document est la synthèse des rencontres de travail tenues de février 2020 à août 2021 entre le MTQ et la Ville de Mirabel. L'expertise des représentants d'exo et du Ministère des affaires municipales et de l'habitation a été sollicitée pour certains sujets abordés dans la démarche. Ce document regroupe les présentations des différentes rencontres et les faits saillants convenus lors de celles-ci. Une matrice des forces, faiblesses, opportunités et menaces (contraintes) de la mobilité sur le territoire de Mirabel conclut la démarche et le document.

Note: Les données considérées pour ce diagnostic prédatent la pandémie de COVID-19.

# Table des matières

## 1. Portrait territorial actuel et prévisible

### 1.1 Organisation du territoire

- Secteurs de Mirabel
- Affectations et utilisation du sol
- Zones de contraintes
- Densité et mixité des usages

### 1.2 Infrastructures de transport

- Hiérarchie du réseau routier
- Interconnectivité avec les municipalités voisines
- Transport collectif
- Infrastructures cyclables

### 1.3 Portrait socio-économique

- Population actuelle et prévisionnelle
- Emplois actuels et projetés

### 1.4 Potentiels de développement

### 1.5 Faits saillants territoriaux

## 2. Portrait des déplacements actuels et prévisibles

### 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

- Déplacements produits par Mirabel
- Déplacements se destinant à Mirabel
- Répartition temporelle des déplacements
- Déplacements produits par secteurs regroupés

### 2.2 Déplacements en pointe AM

- Déplacements produits par Mirabel
- Déplacements se destinant à Mirabel

### 2.3 Zones d'activités

- Zones d'activités métropolitaines
- Zone d'activités étalées de Saint-Janvier
- Concentrations d'activités isolées de Mirabel
- Zone aéroportuaire
- Grands générateurs de déplacements

### 2.4 Déplacements prévisibles (projections 2036)

### 2.5 Faits saillants des déplacements

## 3. État et sollicitation des réseaux

### 3.1 Réseau routier - Circulation

- Débits journaliers moyens annuels (DJMA)
- Limites de vitesse
- Réseau de camionnage et générateurs de déplacements
- Indicateurs de la saturation des liens
- Données de circulation pour certains secteurs clés
- Analyse des origines et destinations par lien sélectionné

### 3.2 Réseau routier – Sécurité

- Accidents graves et mortels
- Suivi des recommandations du coroner



# Table des matières

Cohabitation des modes

Accidents graves et mortels piétons/cyclistes

Analyse de secteurs clés

Convivialité des routes pour les cyclistes

Largeurs des accotements pavés

Mobilité des usagers avec incapacité

Machinerie agricole

## 3.3 Transport actif

Potentiel en transport actif des différents secteurs

## 3.4 Transport collectif

Lignes d'autobus et taxis collectifs

Trains de banlieue et gare de Mirabel

Stationnements incitatifs

## 3.5 Autres éléments des réseaux

Problématiques perçues par Mirabel

Fermetures de routes depuis 2017 en raison des inondations

## 3.6 Faits saillants des réseaux

## 4. Initiatives en gestion de la demande en déplacements

### Rôles et responsabilités en matière de transport

#### Initiatives de la Ville de Mirabel

#### 4.1 Aménager la ville des courtes distances

Planification détaillée par secteurs en 2020-2021

Adoption d'outils réglementaires

Localisation des équipements structurants

Politique d'achat local

#### 4.2 Soutenir les déplacements actifs utilitaires

Réseau cyclable

Démarche d'amélioration aux abords des écoles pour la sécurité des élèves

Autres mesures

#### 4.3 Réduire la place accordée à l'auto

Réglementation et signalisation

Exemples d'aménagements favorisant le partage de la rue

#### 4.4 Soutenir et développer le transport collectif

Stationnements incitatifs

Secteurs à prioriser

Démarches avec exo

#### 4.5 Repenser la mobilité durable en milieu rural

Noyaux villageois

Maintien des services de proximité

Actions pour favoriser la cohabitation

#### 4.6 Répondre aux besoins de tous

L'accessibilité universelle

Démarche structurée pour favoriser la sécurité routière

Concilier les différents besoins de cohabitation

#### 4.7 Faits saillants de la gestion de la demande en déplacements

## 5. Synthèse du diagnostic – Forces, faiblesses, opportunités et menaces (contraintes)

# 1. Portrait territorial actuel et prévisible



## 1.1 Organisation du territoire

Secteurs de Mirabel  
Affectations et utilisation du sol  
Zones de contraintes  
Densité et mixité des usages

## 1.2 Infrastructures de transport

Hiérarchie du réseau routier  
Interconnectivité avec les municipalités voisines  
Transport collectif  
Infrastructures cyclables

## 1.3 Portrait socio-économique

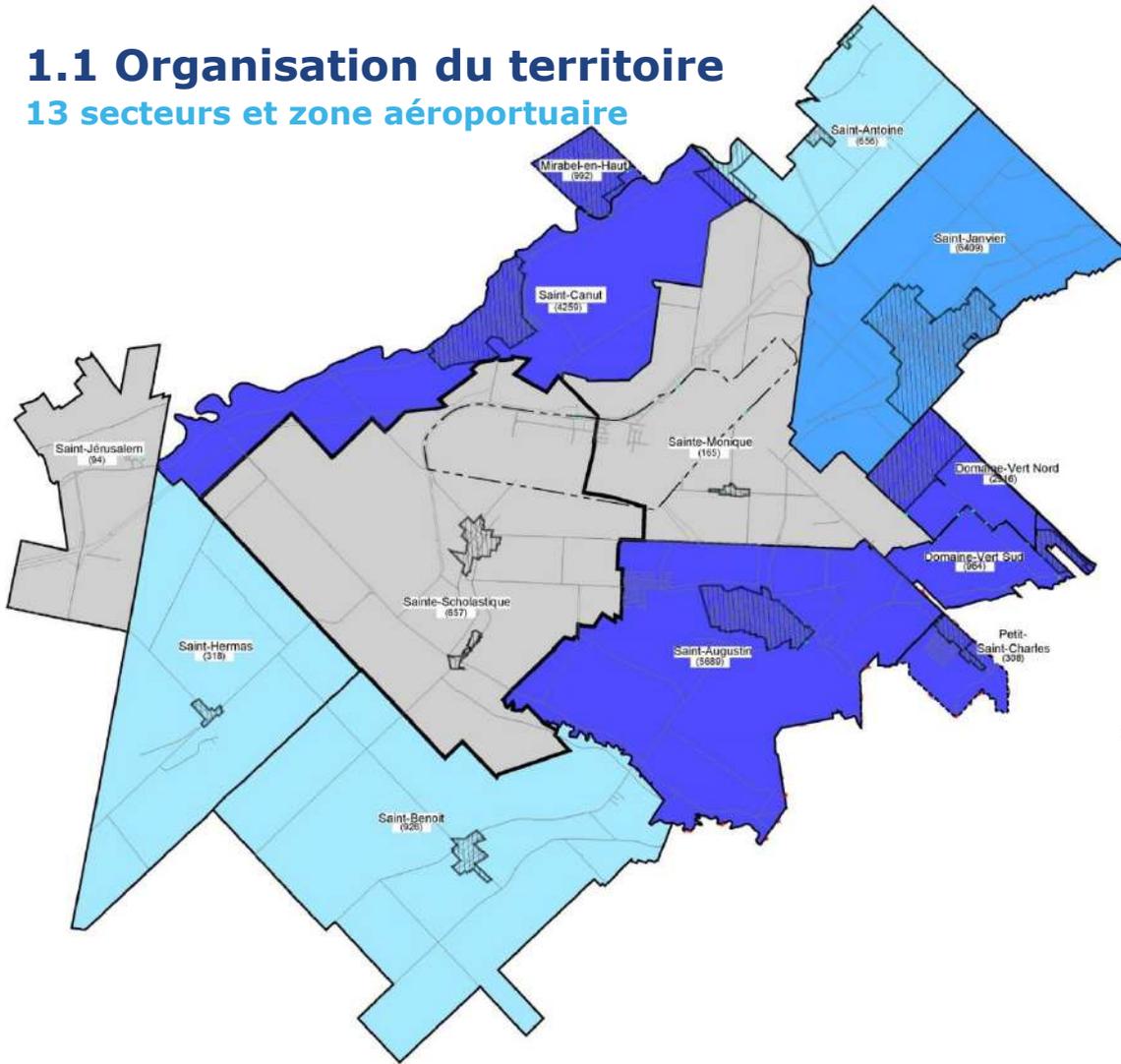
Population actuelle et prévisionnelle  
Emplois actuels et projetés

## 1.4 Potentiels de développement

## 1.5 Faits saillants territoriaux

# 1.1 Organisation du territoire

## 13 secteurs et zone aéroportuaire



Mirabel est d'une superficie de 477 km<sup>2</sup> et d'une étendue de 35 km. Elle compte 57 549 résidents<sup>1</sup> dans 24 353 ménages<sup>2</sup> répartis dans 13 secteurs.

► **Sainte-Monique** (165 ménages estimés)

Centre administratif de Mirabel (hôtel de ville, poste de police, archives et entrepôt municipal).

Service d'aqueduc uniquement et périmètre urbain presque comblé.

► **Saint-Janvier** (6409 ménages estimés)

Secteur le plus urbanisé de Mirabel avec plusieurs services et commerces de proximité.

Forte demande pour les terrains industriels et commerciaux.

Estimé du nombre de ménages par secteur en 2020 et pourcentage d'augmentation entre 1971 et 2018

<sup>1</sup> Institut de la statistique du Québec (2019)

<sup>2</sup>Le nombre de ménages est estimé en fonction du nombre de logements au rôle foncier (2020).

### LÉGENDE:

- Augmentation de plus de 75%
- Augmentation entre 50% et 75%
- Augmentation entre 25% et 50%
- Variation négative
- Périmètre urbain

# 1.1 Organisation du territoire

## 13 secteurs et zone aéroportuaire



### ► **Domaine-Vert Nord** (2916 ménages estimés)

Développement récent comportant le projet mixte à plus haute densité de la Cité de Mirabel et de Premium Outlets.

### ► **Domaine-Vert Sud** (964 ménages estimés)

Milieu de vie récent essentiellement résidentiel.

### ► **Saint-Jérusalem** ( 94 ménages estimés)

Maisons unifamiliales en milieu rural en bordure de la Rivière-du-Nord.

### ► **Petit Saint-Charles** (308 ménages estimés)

Développement datant des années 60 de type banlieue sans zone de services de proximité, une carrière est adjacente au périmètre urbain.

### ► **Saint-Augustin** (5689 ménages estimés)

Secteur comportant un noyau villageois offrant un milieu de vie complet par l'offre de plusieurs services.

- *Saint-Augustin – Côte des Anges*

Développement plus récent (2007), exclusivement résidentiel en zone blanche sans périmètre urbain.

### ► **Sainte-Scholastique** (657 ménages estimés)

Comporte deux sous-secteurs: le village et des habitations et des commerces à l'intersection des rues Arthur-Sauvé et Belle-Rivière, périmètre urbain presque comblé.

### ► **Saint-Benoît** (926 ménages estimés)

Milieu villageois mixte offrant plusieurs services aux citoyens.

### ► **Saint-Hermas** (318 ménages estimés)

Secteur rural éloigné, plusieurs bâtiments d'intérêt patrimonial.

### ► **Saint-Canut** (4259 ménages estimés)

Milieu de vie complet pour les commerces et les services. Compte une variété de typologies d'habitation.

### ► **Mirabel-en-Haut** (992 ménages estimés)

Résidences cossues implantées sur des terrains boisés.

L'école primaire est le seul service et le secteur n'a que le réseau d'aqueduc.

### ► **Saint-Antoine** (656 ménages estimés)

Quatre espaces urbains comportant diverses contraintes au développement (plaines inondables, milieux humides, ligne d'Hydro-Québec, contraintes sonores de l'autoroute 15, zone agricole limitrophe...)

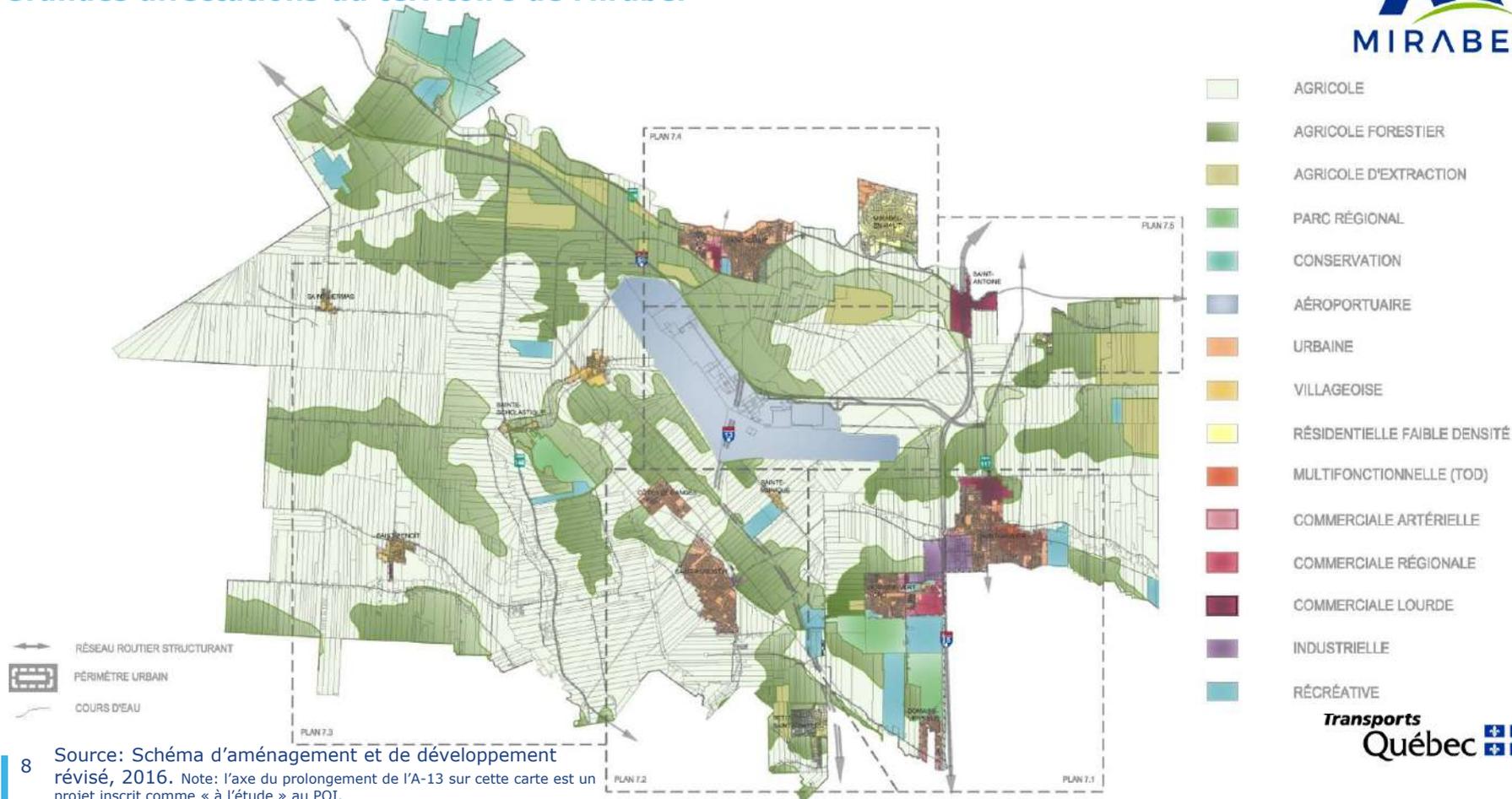
### ► **Zone aéroportuaire**

*Aéroport et zones industrielles appartenant au gouvernement fédéral, mais disponibles à la location.*

*Zone faisant partie des secteurs Sainte-Monique et Sainte-Scholastique.*

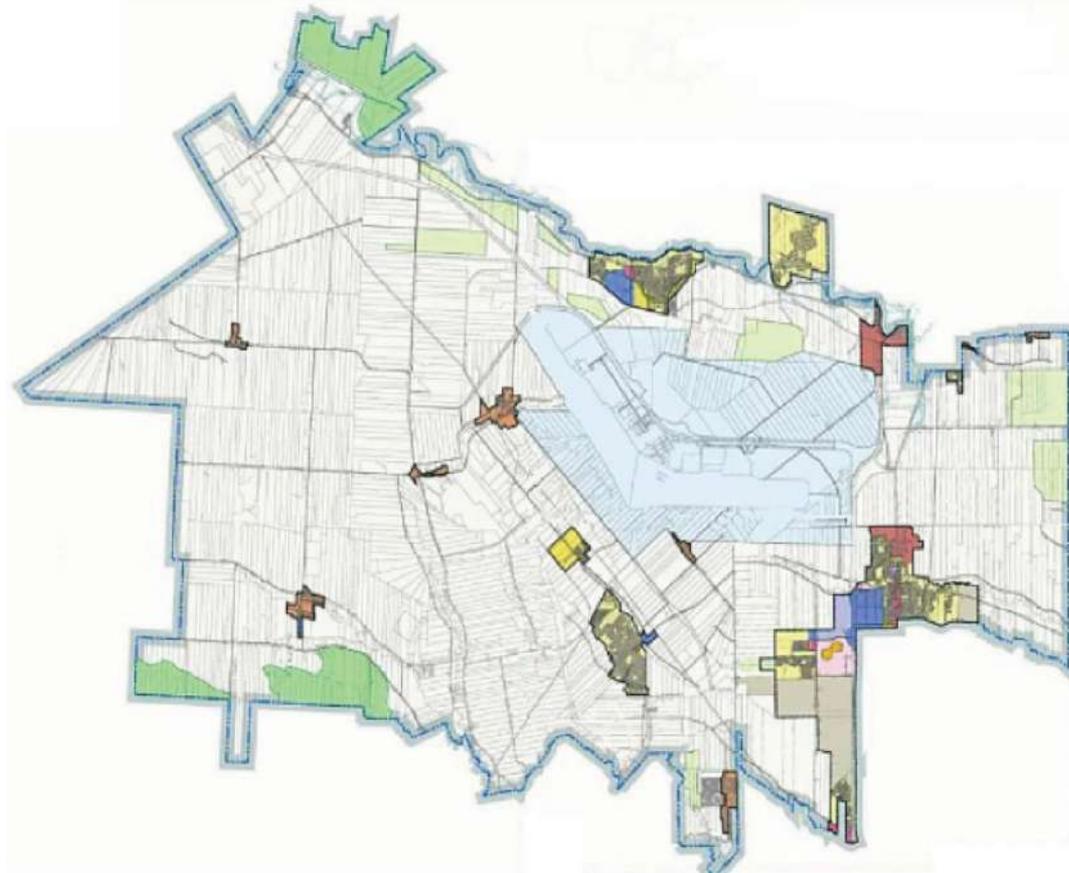
# 1.1 Organisation du territoire

## Grandes affectations du territoire de Mirabel



# 1.1 Organisation du territoire

## Utilisation du sol de Mirabel



### Légende

- Agricole
- Agricole d'extraction
- Conservation
- Aéroportuaire
- Villageoise
- Résidentielle faible densité
- Résidentielle moyenne densité
- Résidentielle forte densité
- Mixte
- Commerciale artérielle
- Commerciale régionale
- Commerciale lourde
- Industrielle haute technologie
- Industrielle
- Récréative

# 1.1 Organisation du territoire

## Contraintes anthropiques et naturelles



PLAN 1: CONTRAINTES NATURELLES ET ANTHROPIQUES

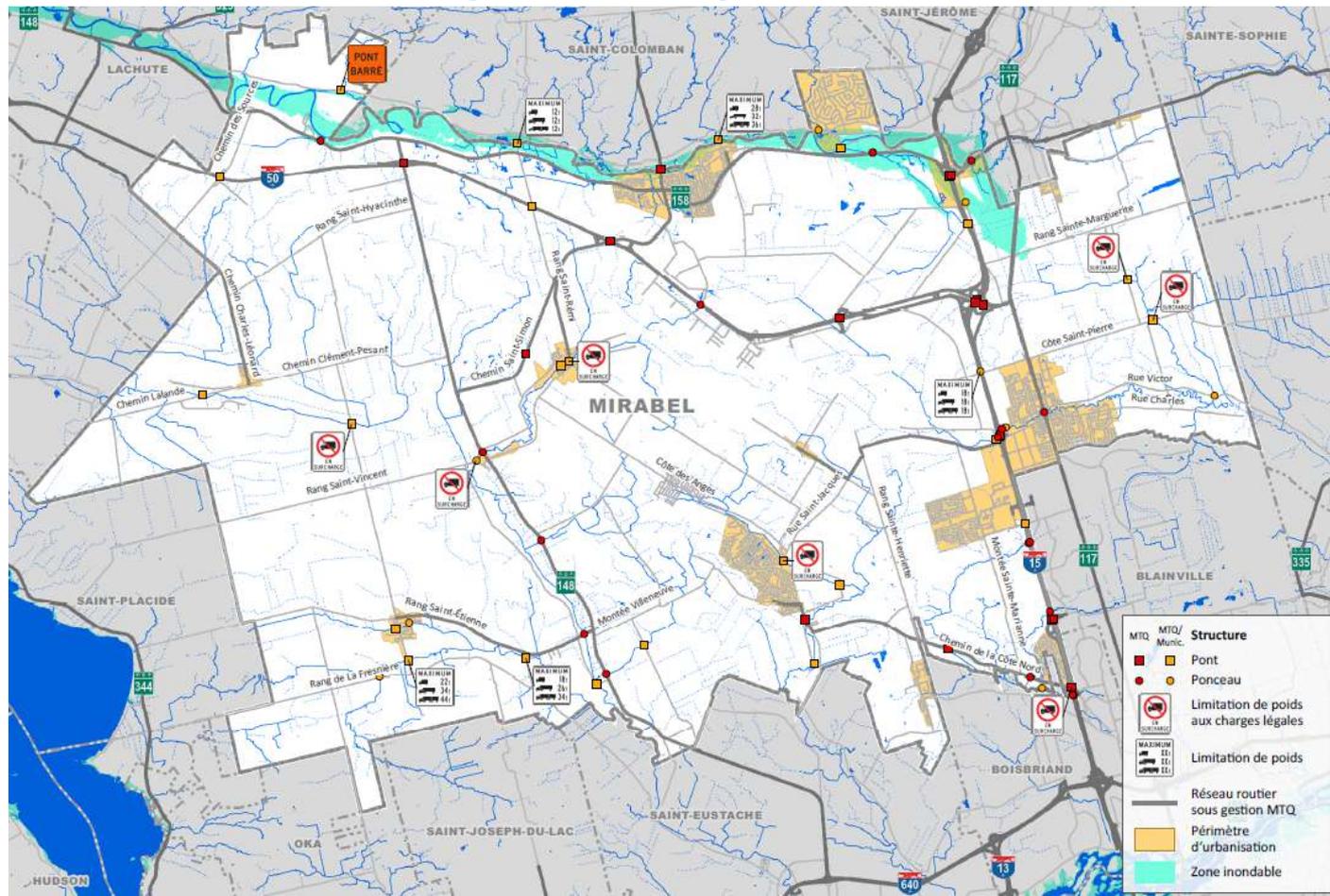
- ==== RESEAU ROUTIER STRUCTURANT PROJETE
- COURS D'EAU
- PÉRIMÈTRE URBAIN
- CONTRAINTES NATURELLES**
- PLAINE INONDABLE
- ZONE À RISQUE D'ÉROSION OU DE CONTRAINTES RELATIVE AUX GLISSEMENTS DE TERRAIN
- MILIEU HUMIDE
- CONTRAINTES ANTHROPIQUES**
- RESEAU ROUTIER PRÉSENTANT UN RISQUE POSSIBLE À L'ÉGARD DE LA SANTÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DU BIEN-ÊTRE GÉNÉRAL
- RESEAU FERROVAIRE PRÉSENTANT UN RISQUE POSSIBLE À L'ÉGARD DE LA SANTÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DU BIEN-ÊTRE GÉNÉRAL
- AIRE D'EXTRACTION
- SITE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS USÉS
- POSTE HYDROÉLECTRIQUE
- CONTRAINTES AÉROPORTAIRES**
- AÉROPORT INTERNATIONAL DE MONTREAL-MIRABEL ZONE OPÉRATIONNELLE
- BRUIT
- I.L.S.
- I.S.M.
- H.M.F.M. ET PÉRIL AVIAIRE
- RADAR
- BELL HÉLICOPTÈRE - FONDS DOMINANTS
- BELL HÉLICOPTÈRE - PÉRIMÈTRE DE PROTECTION

Les principales contraintes anthropiques sont:

- ▶ les postes électriques d'Hydro-Québec au nombre de 3 (situés dans les secteurs Saint-Benoît, Saint-Canut et Saint-Augustin);
- ▶ les aires d'extractions (carrières et sablières);
- ▶ les terrains contaminés;
- ▶ les réseaux routier et ferroviaire.

# 1.1 Organisation du territoire

## Cours d'eau et structures sous gestion du MTQ



- ▶ La quantité importante de cours d'eau implique que le réseau routier présente beaucoup de ponceaux et de bandes riveraines à considérer lors des travaux.

# 1.1 Organisation du territoire

## Affectations permettant la mixité

11 zones d'affectations composent le territoire de Mirabel, de ce nombre 3 favorisent une mixité des usages<sup>1</sup>.

► **Affectation urbaine** (21,6 % du territoire non agricole)

Fonction résidentielle dominante (minimum 60 %) et 6 fonctions complémentaires de commerces et de services, dont la fonction mixte qui permet deux usages ou plus dans un même bâtiment.

► **Affectation villageoise** (3,7 % du territoire non agricole)

Fonction résidentielle dominante (minimum 70 %) et 8 fonctions complémentaires de commerces, d'industries et d'utilité publique, dont la fonction mixte.

► **Multifonctionnelle TOD<sup>2</sup>** (2,5 % du territoire non agricole)

Deux fonctions dominantes: résidentielle et mixte (minimum 60 %) et 6 fonctions complémentaires permettant le commerce, les bureaux et autres.

Milieu villageois mixte offrant plusieurs services aux citoyens.

<sup>1</sup> La **mixité des usages** réfère à la présence de différentes activités dans un même lieu : activités résidentielles et socioéconomiques (bureaux, commerces, institutions, services publics, parcs, etc.). Cette diversité s'observe à l'échelle de la rue (mixité horizontale) ou à l'intérieur d'un même bâtiment (mixité verticale).

<sup>2</sup> Le concept de *Transit-oriented development (TOD)* se veut une approche visant à favoriser l'articulation de l'urbanisation et du transport collectif. Le TOD propose l'établissement de collectivités dans lesquelles les habitants peuvent facilement accéder à pied (c'est-à-dire dans un rayon approximatif de 600 mètres) à un noyau de services et de commerces et à une station de transport collectif.

Source: Collectivités viables.org

## Proportion des zones d'affectation



Zone d'affectation	Aire (km <sup>2</sup> )	Proportion
Zone conservation	7,2	1,5%
Zone récréative	7,6	1,6%
Zone multifonctionnelle (TOD <sup>2</sup> )	1,4	0,3%
Zone aquatique	1,9	0,4%
Zone industrielle	2,4	0,5%
Zone villageoise	2,4	0,5%
Zone résidentielle	4,3	0,9%
Zone commerciale	4,8	1,0%
Zone aéroportuaire	20,5	4,3%
Zone urbaine	14,3	3,0%
Zone agricole	410,2	86%

**TOTAL 477 km<sup>2</sup> 100%**

# 1.1 Organisation du territoire

## Seuils minimaux de densité

Seuils minimaux moyen de densité résidentielle (hors TOD (en nombre de logements par hectare))	2011-2016	2017-2021	2022-2026	2027-2031
Saint-Janvier	25	30	32	34
Domaine-Vert Nord	29	32	35	38
Domaine-Vert Sud	16	18	20	22
Saint-Canut	16	18	20	22
Saint-Augustin <sup>1</sup>	16	16	18	20
Saint-Scholastique	4	5	7	9
Saint-Hermas	4	5	7	9
Saint-Benoît	4	5	7	9
Sainte-Monique	4	5	7	9
Mirabel-en-haut <sup>2</sup>	14	16	17	18
Petit Saint-Charles	4	5	7	9
Saint-Antoine	4	5	7	9
<b>TOTAL (moyenne pondérée)</b>	<b>18,01</b>	<b>20,04</b>	<b>22,02</b>	<b>24</b>

<sup>1</sup> Incluant l'affectation urbaine hors périmètre urbain sur la côte des Anges.

<sup>2</sup> L'affectation du sol résidentielle faible densité de Mirabel-en-Haut est exempte de l'obligation de fixer un seuil de densité à cause des milieux naturels de valeur écologique élevée, de la géologie (roc), des particularités topologiques (pentes abruptes) et de l'absence de desserte en égouts.

Note: L'absence d'un périmètre urbain dans le secteur Saint-Jérusalem, donne lieu à l'absence de seuil minimal de densité.



- Mirabel est composée de plusieurs espaces ruraux et 87,4 %<sup>3</sup> de son territoire est agricole, les seuils minimaux de densité varient donc pour certains secteurs.

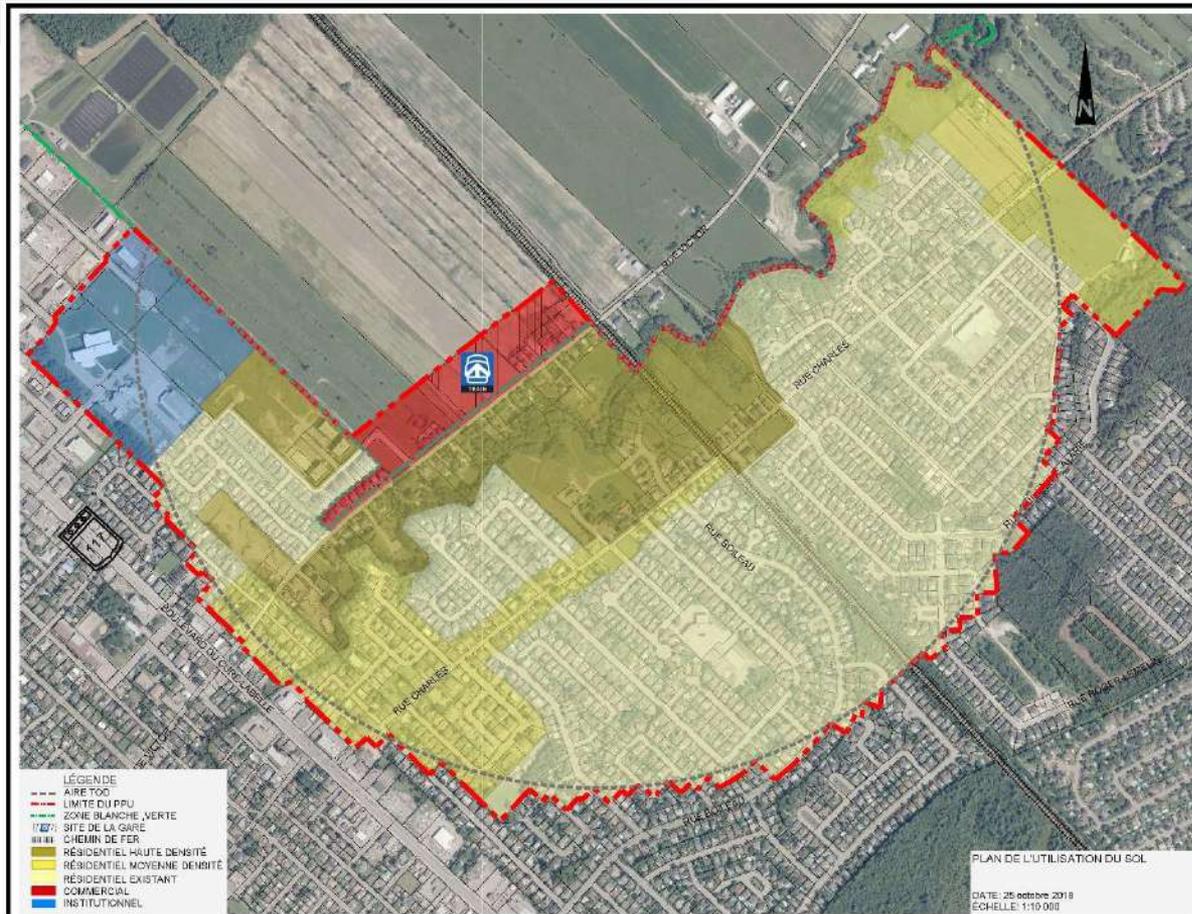
<sup>3</sup> Incluant une partie des zones de conservation et aquatique.

### Seuil minimal de densité de l'aire TOD de Saint-Janvier

60 logements par hectare pour le TOD de Saint-Janvier (PMAD, critère 1.1.2 et 1.2.1)

# 1.1 Organisation du territoire

## Utilisation du sol dans l'aire TOD

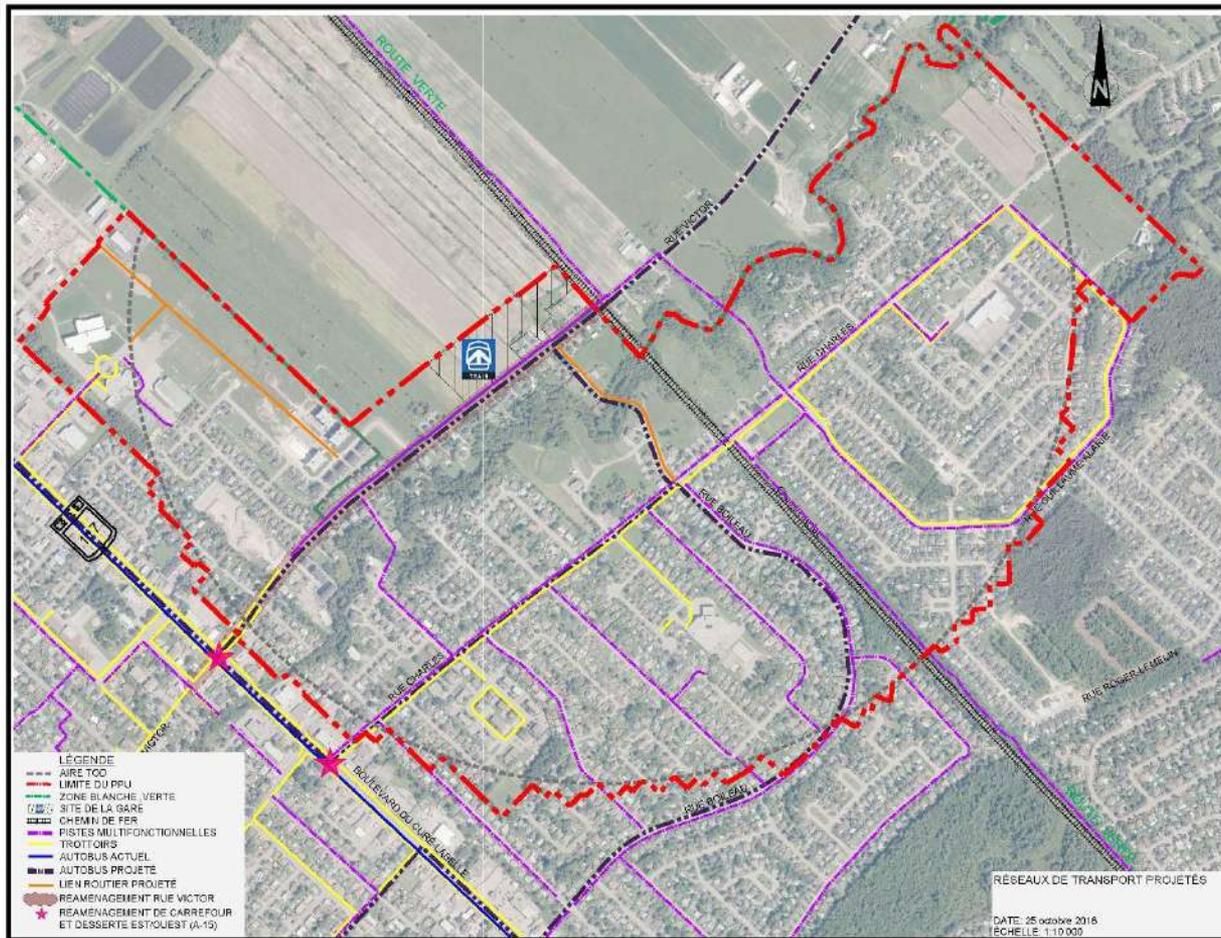


Source: Programme particulier d'urbanisme de l'aire multifonctionnelle TOD de la gare de Saint-Jean, 2018.



# 1.1 Organisation du territoire

## Réseaux de transport projetés de l'aire TOD



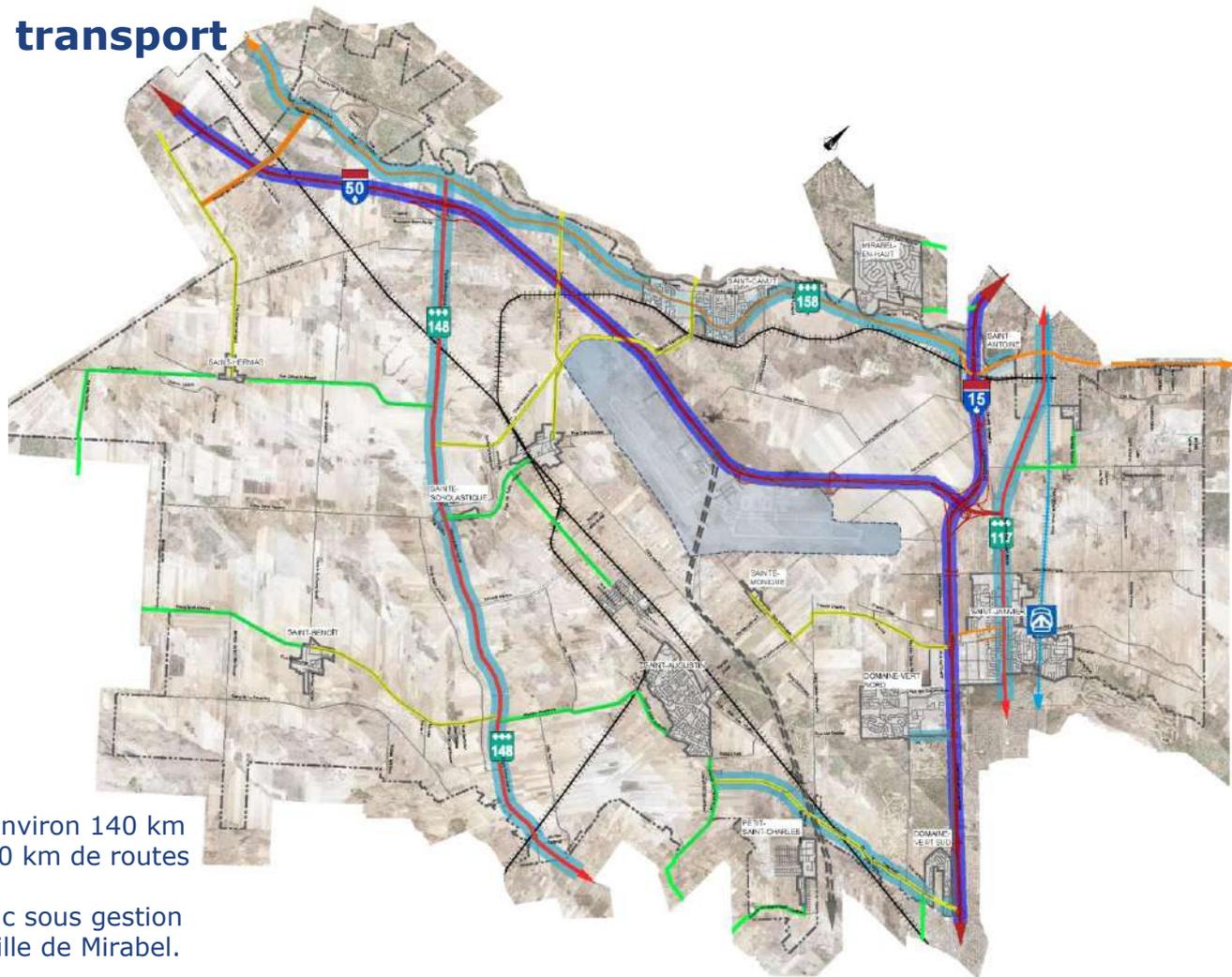
Source: Programme particulier d'urbanisme de l'aire multifonctionnelle TOD de la gare de Saint-Janvier, 2018.



# 1.2 Infrastructures de transport

## Hiérarchie du réseau routier

-  PÉRIMÈTRE URBAIN
-  AÉROPORT INTERNATIONAL DEMONTRÉAL-MIRABEL  
ZONE OPÉRATIONNELLE
- RESEAU DE TRANSPORT EN COMMUN  
MÉTROPOLITAIN STRUCTURANT
-  AUTOROUTE 13 À L'ÉTUDE
-  VOIE FERRÉE
- INFRASTRUCTURE MTQ  
(23 % du réseau routier global de la ville)
-  AUTOROUTE
-  ROUTE NATIONALE
-  ROUTE RÉGIONALE
-  ROUTE COLLECTRICE
- RESEAU ROUTIER
-  MÉTROPOLITAIN (RESEAU PRINCIPAL DE CONNECTIVITÉ)
-  ARTÉRIEL MÉTROPOLITAIN  
(RESEAU SECONDAIRE DE CONNECTIVITÉ)
-  ROUTES CONNECTRICES VERS ROUTES MTQ
- TRANSPORT COLLECTIF
-  GARE DE MIRABEL
-  TRAIN DE BANLIEUE



Le réseau routier est composé d'environ 140 km d'infrastructures du MTQ et de 480 km de routes municipales.

- ▶ 23 % du réseau routier est donc sous gestion du MTQ sur le territoire de la Ville de Mirabel.



## 1.2 Infrastructures de transport

### Transport collectif

#### Lignes d'autobus

- ▶ Ligne 9 (exo)

Métro Montmorency vers St-Jérôme

Fréquence : 15 à 30 minutes

- ▶ Ligne 59 (exo)

Métro Montmorency vers Boisbriand

9 passages dans chaque direction en semaine

- ▶ Ligne 101 (exo)

Saint-Jérôme-Saint Antoine (proximité Mirabel)

Fréquence : 30 minutes à 1 heure

- ▶ Ligne Argenteuil - St-Jérôme (MRC d'Argenteuil)

2 passages dans chaque direction par jour

#### Taxi collectif

Service uniquement sur demande

- ▶ Circuit 14

Mirabel à Sainte-Thérèse

- ▶ Circuit 16

Mirabel à Saint-Jérôme

- ▶ Circuit 18

Mirabel à Deux-Montagnes et Saint-Eustache

- ▶ Circuit 19

Interne à Mirabel en passant par Blainville

**En réalisation:** à 10 km de la limite municipale de Mirabel, il y aura la station terminale du REM (Deux-Montagnes). Fréquence de passage en pointe: 5 min; hors pointe: 15 min. Temps de parcours vers le centre-ville de Montréal: 32 min, Aéroport-Montréal-Trudeau: 36 min.  
*Source: rem.info*

#### Achalandage hebdomadaire des résidents de Mirabel (usagers) selon le mode de transport collectif

Mode	Ligne train	2019	2018	2017	2016	2015
Train	Saint-Jérôme	1905	1705	1600	1590	1405
	Deux-Montagnes	385	670	665	630	725
	Mascouche	0	15	10	0	0
Bus exo*		1485	1290	1175	N/A	N/A
Taxi collectif		1823	1924	1935	1756	1585

Source: Données extraites des enquêtes à bord exo, en semaine.

\*Les enquêtes autobus sont en place depuis 2017

#### Stationnement incitatif

À la hauteur de la sortie 31 de l'autoroute 15

- ▶ 130 cases disponibles

#### Gare de Mirabel (mise en service en janvier 2021)

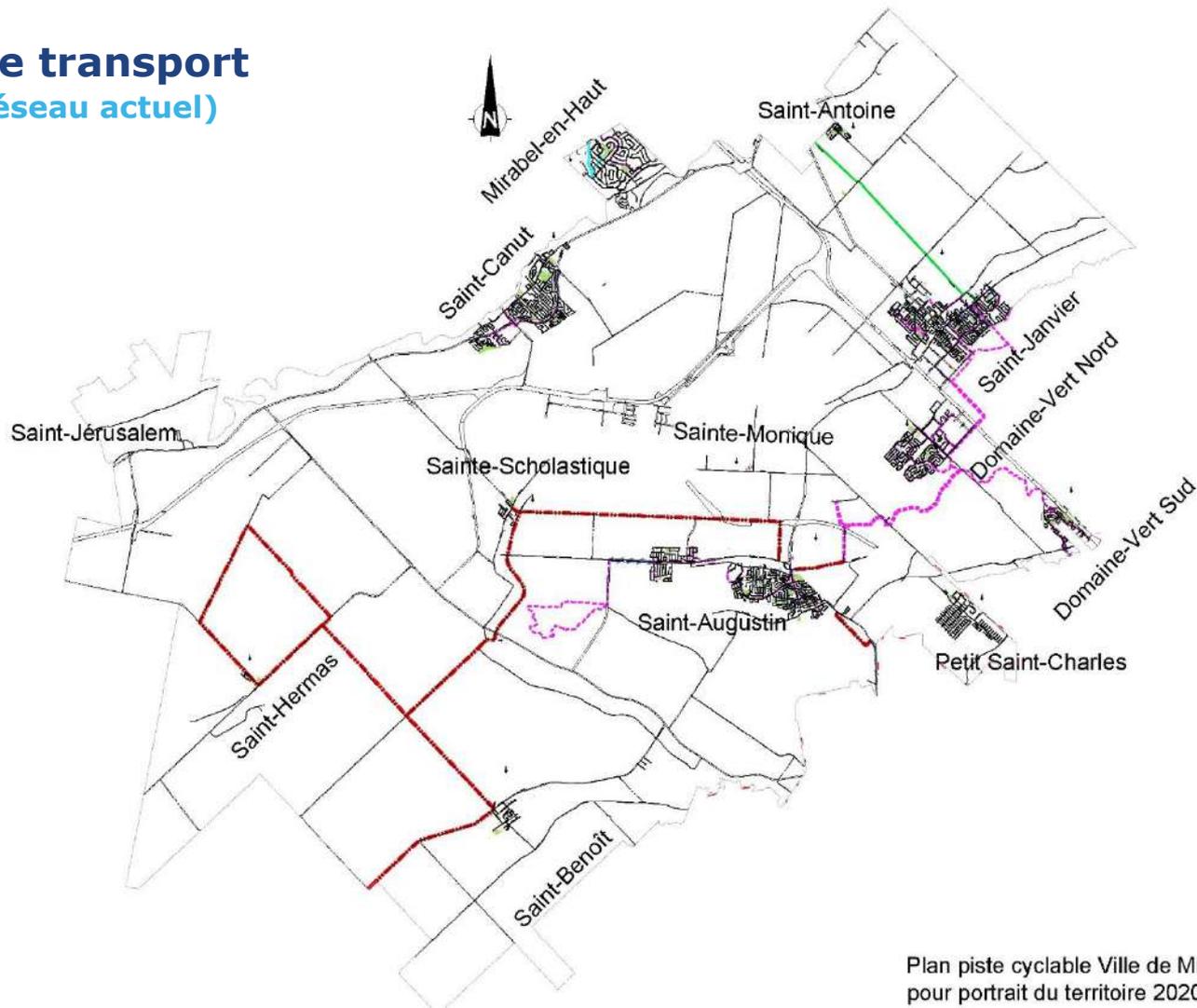
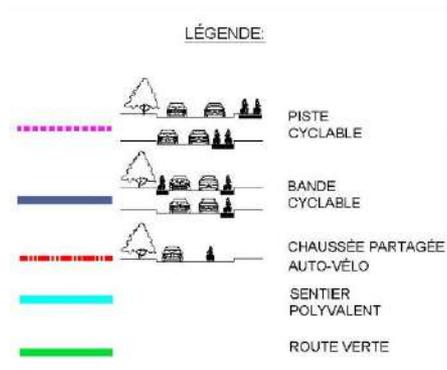
- ▶ Stationnement actuel: 333 places
- ▶ Stationnement futur: environ 250 places de plus (phase 2)
- ▶ Accès des autobus: 3 quai d'autobus + 1 aire d'attente
- ▶ 1 débarcadère de taxi de transport adapté et 1 taxi normal
- ▶ 15 espaces pour vélos
- ▶ 4 bornes de recharge pour voitures électriques

La section 3.4 présente plus de détails sur les parcours (carte) et l'achalandage.



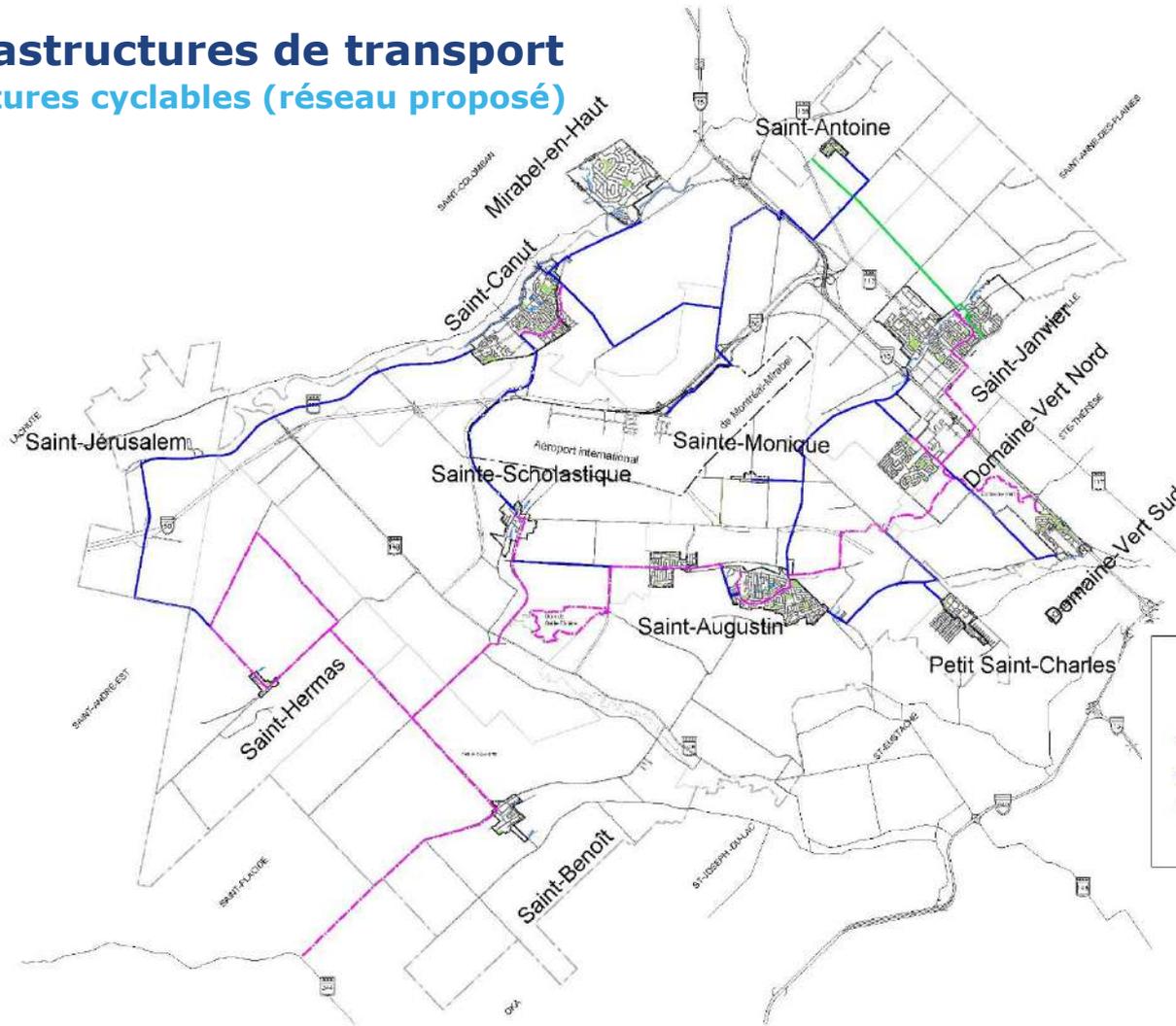
# 1.2 Infrastructures de transport

## Infrastructures cyclables (réseau actuel)



# 1.2 Infrastructures de transport

## Infrastructures cyclables (réseau proposé)



## 1.3 Portrait socio-économique

Répartition de la population en nombre et en pourcentage par secteur en 2008, 2013 et 2018

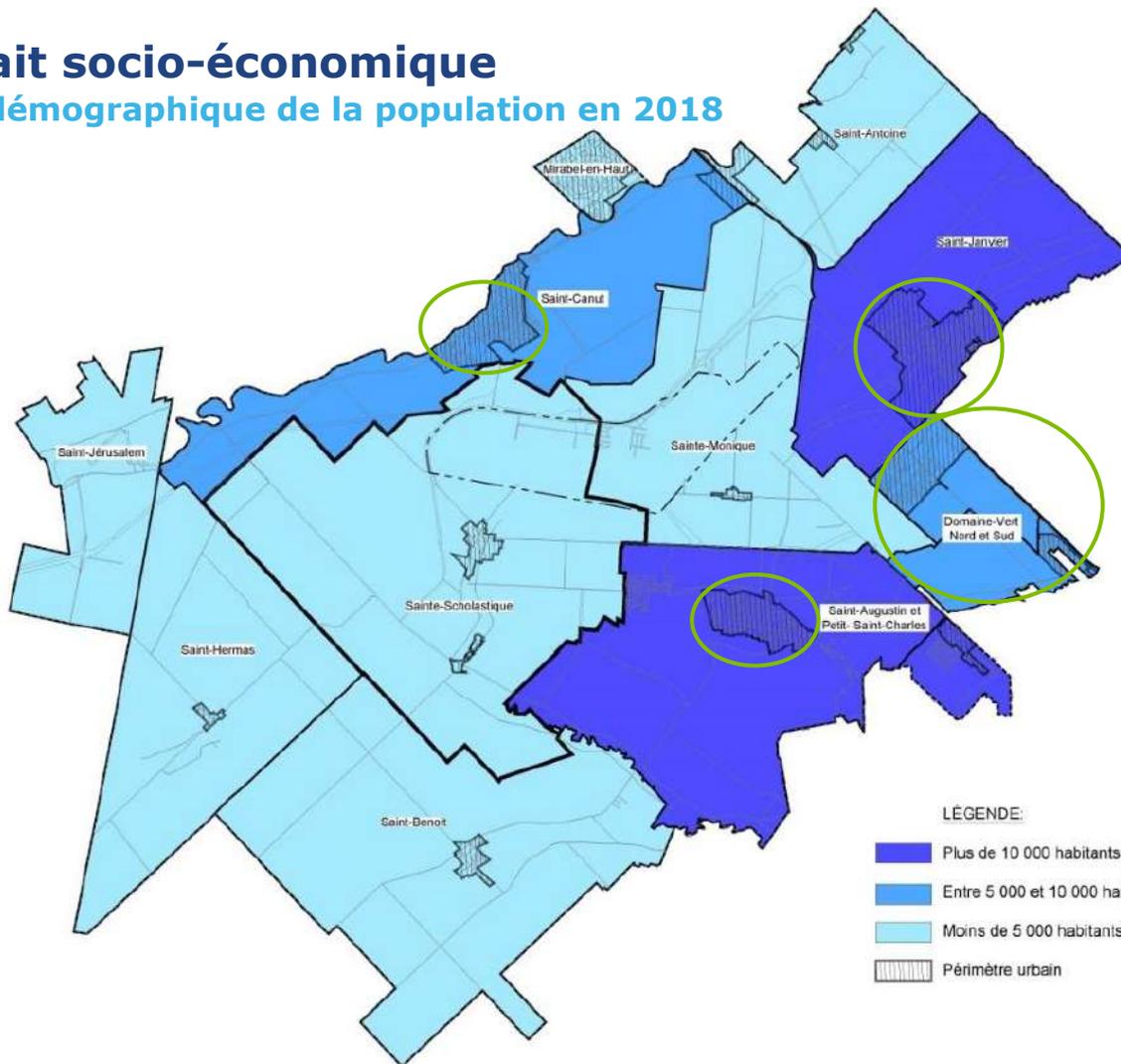


Secteurs	Population en 2008	%	Population en 2013	%	Population en 2018	%
Saint-Antoine	1 328	3,4%	1 679	3,4%	1 592	2,8%
Saint-Augustin et Petit Saint-Charles	9 093	23,1%	11 668	23,9%	13 845	24,4%
Saint-Benoît	2 399	6,1%	2 271	4,6%	2 222	3,9%
Saint-Canut	5 897	15,0%	7 472	15,3%	9 290	16,4%
Saint-Hermas	980	2,5%	796	1,6%	776	1,4%
Saint-Janvier	12 176	31,0%	14 527	29,7%	15 155	26,7%
Sainte-Monique	400	1,0%	361	0,7%	396	0,7%
Sainte-Scholastique	1 404	3,6%	1 646	3,4%	1 590	2,8%
Saint-Jérusalem	206	0,5%	289	0,6%	279	0,5%
Domaine Vert-Nord et Domaine Vert-Sud	4 359	11,1%	5 985	12,2%	9 090	16,0%
Mirabel en Haut	1 059	2,7%	2 178	4,5%	2 564	4,5%
<b>TOTAL</b>	<b>39 301</b>	<b>100%</b>	<b>48 872</b>	<b>100%</b>	<b>56 799</b>	<b>100%</b>

- Depuis 2008, les secteurs du Domaine-Vert Nord et du Domaine-Vert Sud se sont particulièrement développés, passant d'une proportion de la population de 11,1 % à 16,0 % pour 2018.

# 1.3 Portrait socio-économique

## Répartition démographique de la population en 2018



Quatre secteurs ont connu des augmentations marquées de leur population. Entre 1971 et 2019, les quatre secteurs identifiés ci-contre ont connu une augmentation marquée de leur population (plus de 50%). De plus, ces mêmes secteurs représentaient environ 84% de la population totale de la ville en 2018.

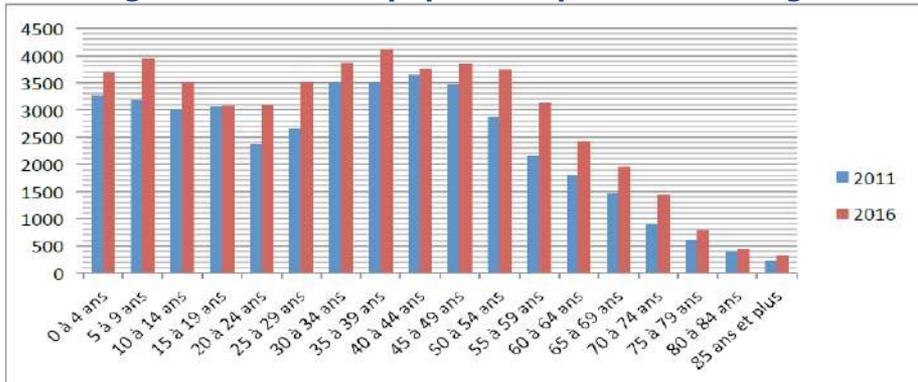
- ▶ Domaine-Vert Nord et Sud
- ▶ Saint-Augustin
- ▶ Saint-Canut
- ▶ Saint-Janvier

# 1.3 Portrait socio-économique

## Profil de la population



### Augmentation de la population par tranche d'âge



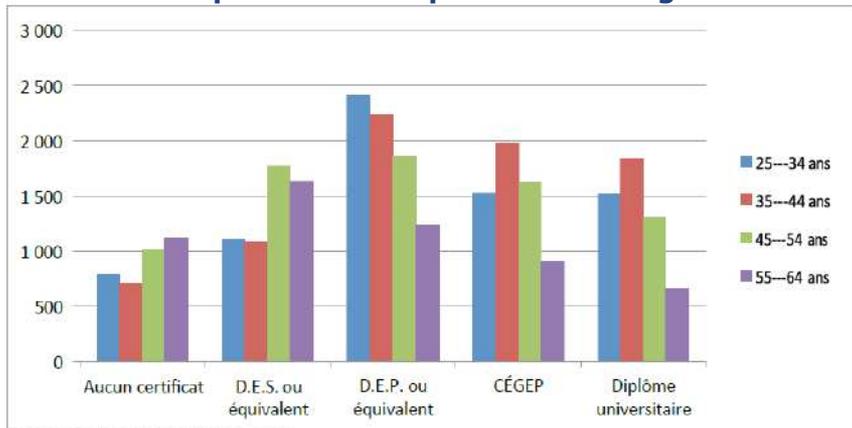
SOURCE : STATISTIQUE CANADA, 2016

Mirabel est une ville jeune et les statistiques le démontrent: 71,8 % de la population totale de Mirabel est âgée de moins de 50 ans pour une moyenne d'âge de 35,8 ans, comparativement à 41,9 ans pour la province de Québec.

En 2016, les citoyens issus de l'immigration représentaient 8,3 % de la population. 2,86 % des Mirabellois sont considérés comme des minorités visibles.

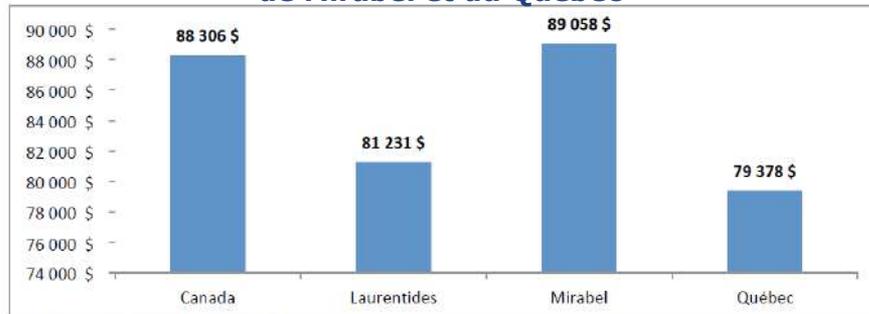
En 2015, 4,8 % des familles mirabelloises avaient un faible revenu.

### Dernier diplôme obtenu par tranche d'âge



SOURCE : STATISTIQUE CANADA, 2016

### Revenu médian des familles du Canada, des Laurentides, de Mirabel et du Québec



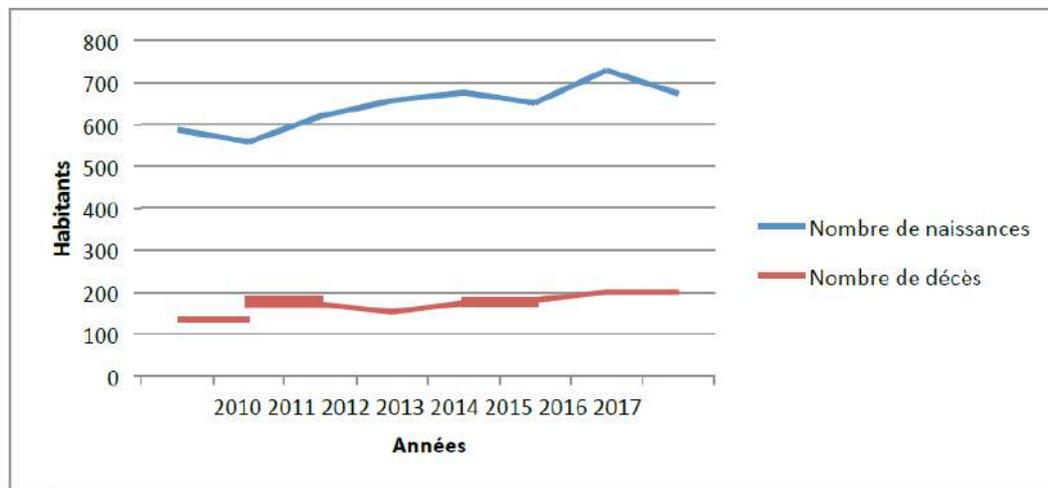
SOURCE : STATISTIQUE CANADA, 2016

# 1.3 Portrait socio-économique

## Croissance et perspectives d'avenir



- ▶ Le Québec devrait compter une population de plus de 9,3 millions d'habitants en 2036. La région administrative des Laurentides serait le troisième secteur avec la plus importante hausse démographique, avec 27,7 % d'augmentation. Mirabel est la ville qui connaît actuellement les plus importantes avancées démographiques des Laurentides.
- ▶ Selon l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ), une augmentation de la population de Mirabel d'approximativement 48 % était prévue entre 2011 et 2036. Entre 2011 et 2019, la population mirabelloise a augmenté d'environ 42 %. Compte tenu de l'augmentation déjà enregistrée et des potentiels de terrains résidentiels sur le territoire mirabellois, cette prévision devrait être atteinte avant 2036.
- ▶ L'augmentation constante du nombre de naissances et la stabilisation du nombre de décès fait en sorte que l'accroissement naturel de Mirabel est très fort. Pour la période de 2010 à 2017, il y a eu 5153 naissances.



SOURCE : INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, 2017

# 1.3 Portrait socio-économique

## Habitation et développement

### Niveau de taxation des bâtiments de Mirabel en 2020

Type de bâtiment	Coût
Bâtiments résidentiels	0,469 \$ par 100 \$ d'évaluation
Immeubles résidentiels de 6 logements et plus	0,476 \$ par 100 \$ d'évaluation
Immeubles commerciaux	1,321 \$ par 100 \$ d'évaluation
Immeubles industriels	1,762 \$ par 100 \$ d'évaluation
Immeubles agricoles	0,312 \$ par 100 \$ d'évaluation

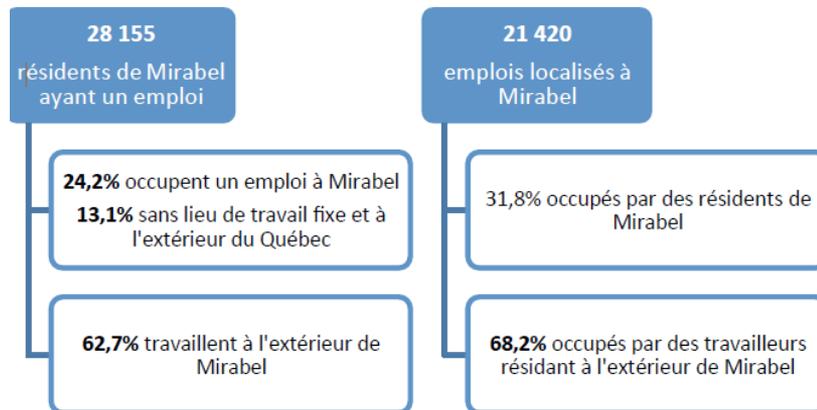
### Augmentation des unités de logement

- ▶ En 2009, on enregistrait une augmentation de l'ordre de 600 unités de logement par année.
- ▶ De 2016 à 2018, c'est 1006, 1003 et 1198 unités de logements qui ont été ajoutées chaque année.
- ▶ Mirabel est la MRC qui se démarque le plus par son taux de croissance très élevé.

### Attraits

- ▶ Proximité des centres urbains.
- ▶ Espaces verts et grands espaces.
- ▶ Taux de taxation parmi les plus bas au Québec.

## Emploi selon le lieu de résidence à Mirabel, 2016



# 1.3 Portrait socio-économique

## Les trois grands secteurs économiques

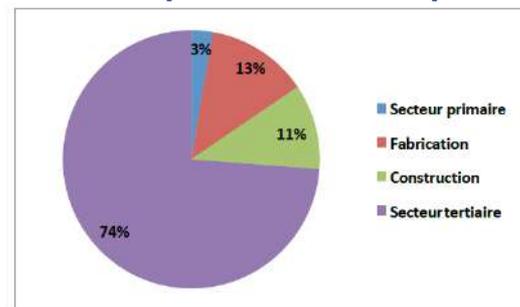
On compte actuellement près de 21 400 emplois répartis dans plus de 1800 entreprises. Mirabel exploite sur son territoire les trois types de secteurs économiques, soit les secteurs primaire, secondaire et tertiaire.

Le secteur primaire fait référence à l'agriculture, l'exploitation forestière et minière. Le secteur secondaire comprend l'ensemble de l'industrie manufacturière et de la construction. Le secteur tertiaire englobe les secteurs commerciaux, administratifs, de l'enseignement, de la restauration et bien d'autres et compte 748 entreprises à Mirabel.

Industrie manufacturière	Nombre d'entreprises	Nombre d'emplois en moyenne
Aéronautique	14	5279
Aliments	9	320
Armoire/neuble/bois	39	308
Imprimerie	2	258
Information/électronique	3	9
Machinerie/équipement/usinage/métal	14	218
Matériel de transport	3	19
Plastique	3	43
Produits électriques et électroniques	2	23
Produits minéraux non métalliques	4	492
Produits pharmaceutiques	3	435
Usinage/métal	10	47
Accessoires de cour et de jardins	2	23
Autres produits distribués	5	32
Autres catégories d'industries	11	89

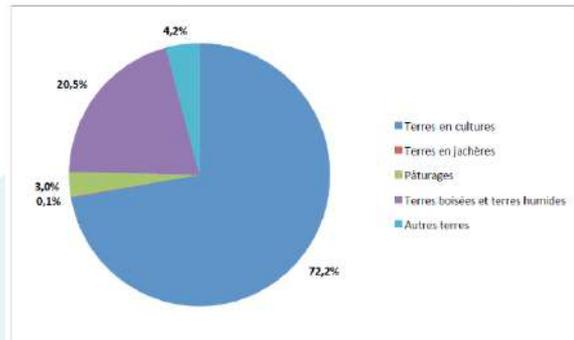
**TOTAL 124**

## Répartition des entreprises de Mirabel par secteur d'activité



SOURCE : STATISTIQUE CANADA, 2016

## Répartition de la superficie du territoire agricole



SOURCE : STATISTIQUE CANADA, 2016

# 1.3 Portrait socio-économique

## Parcs industriels

Parcs industriels	Secteur	Autorité de gestion	Nombre d'entreprises	Superficie Brute	
				Totale	Disponible
Parc industriel autoroutier ①	Saint-Janvier	Municipal	121	1 090 000 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Parc industriel et commercial du Curé-Labelle ②	Saint-Janvier	Municipal	52	404 700 m <sup>2</sup>	12 700 m <sup>2</sup>
Développement rue des Gouverneurs ③	Domaine-Vert Nord	Privé	59	173 000 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Parc industriel Saint-Augustin ④	Saint-Augustin	Municipal	14	124 400 m <sup>2</sup>	46 500 m <sup>2</sup>
Aérocité Internationale de Mirabel YMX ⑥	Aéroportuaire	Fédéral	45	7 012 000 m <sup>2</sup>	3 279 200 m <sup>2</sup>

Note: Le parc industriel de Saint-Canut ⑤ est maintenant une aire d'affectation *commercial lourd*

**TOTAL 291 7 012 000 m<sup>2</sup> 3 279 200 m<sup>2</sup>**

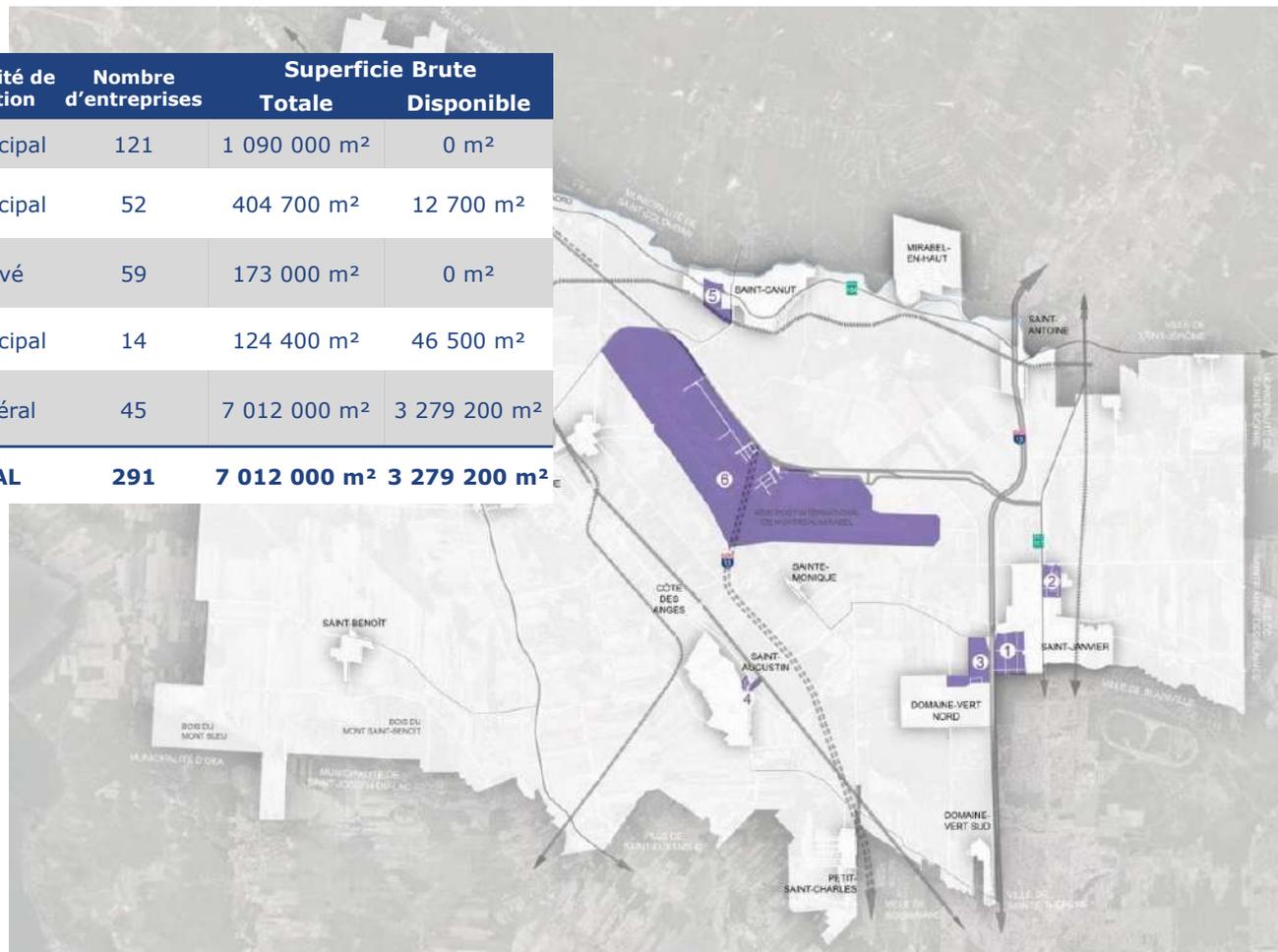
Source: Mirabel économique (2020) et CLD Mirabel (2014)

### Aérocité internationale de Mirabel- YMX

Troisième pôle aéronautique en importance au monde, Mirabel se démarque comme étant un joueur de calibre mondial pour l'industrie, avec la présence de plus d'une quarantaine d'entreprises.

Source: Schéma d'aménagement et de développement révisé, 2016.

Note: l'axe du prolongement de l'A-13 sur cette carte est un projet inscrit comme « à l'étude » au PQI.



# 1.4 Potentiels de développement

## Logements prévus (hors TOD)

Secteurs	Logements prévus projets approuvés (court terme)	Terrains vacants sous moratoire (ha)	Densité cible pour 2027-2031 au SADR (log/ha)	Potentiel estimé <sup>1</sup> (moyen/long terme)	Potentiel de redéveloppement ou requalification <sup>2</sup>	Notes	Potentiel total estimé long terme <sup>3</sup>	% croissance p/r actuel
Saint-Canut	732	12,4	22	273	Élevé	Sans agrandissement du PU + Camping Donald : 200 log <sup>4</sup>	1005 1205	24% 28%
Saint-Janvier	310	8,2	34	279	Moyen	Sans agrandissement du PU + Golf Mirabel : 1 900 log <sup>4</sup>	589 2489	9% 29%
Saint-Augustin	62	14,7	20	294	Faible		356	11%
Saint-Augustin (Côte des Anges)	122	6,4	20	128	Faible à moyen		250	11%
Saint-Scholastique	1	2,5	9	23	Faible à moyen		24	4%
Saint-Benoît	32	3	9	27	Faible à moyen		59	6%
Saint-Hermas	29	0	9	0	Nul		29	9%
Domaine-Vert Nord	978	21,4	38	813	Nul	Inclut 20 ha en zone C qui pourrait être développé à des fins résidentielles, au moins en partie	1791	61%
Domaine-Vert Sud	44	0	22	0	Faible		44	5%
Mirabel-en-haut	802	0	18	0	Nul		802	81%
<b>TOTAL</b>	<b>3112</b>			<b>1836</b>	-	Sans l'agrandissement du PU Avec l'agrandissement du PU	4948 7637	

<sup>1</sup> Le potentiel des terrains vacants sous moratoire est estimé en fonction de la densité cible prévue au schéma d'aménagement pour les années 2027-2031 et pourrait varier suivant la réalisation des planifications détaillées de chaque secteur.

<sup>2</sup> Projets visant à redévelopper ou requalifier un site affecté par un usage vétuste ou qui n'est plus actuel.

<sup>3</sup> Excluant le potentiel de redéveloppement qui n'a pas encore été évalué.

<sup>4</sup> Les développements hors périmètre urbain en zone blanche devront bénéficier d'une double conformité auprès de la CMM et du gouvernement du Québec.

## 1.4 Potentiels de développement

### Potentiel de développement commercial (hors TOD)

Secteurs	Superficie des terrains à vocation commerciale disponibles (ha)
Saint-Canut	3,4
Saint-Janvier	5,6
Saint-Augustin	2,7
Saint-Augustin (Côte des Anges)	0
Saint-Scholastique	0
Saint-Benoît	0
Saint-Hermas	0
Domaine-Vert Nord <sup>1</sup>	43,2
Domaine-Vert Sud	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>56,8</b>

Sur le plan commercial, le secteur du Domaine-Vert Nord<sup>1</sup> possède 43,2 hectares des 56,8 hectares disponibles au développement commercial.

<sup>1</sup> Une partie de cette superficie pourrait être développée à des fins résidentielles.

Note: Le potentiel de développement des cinq secteurs exclus du tableau est limité par la desserte en infrastructure et par le zonage.

### Potentiel de développement dans le TOD

Sur le plan résidentiel, 18 hectares de terrains sont disponibles dans l'aire TOD.



Secteurs	Logements prévus projet approuvé (court terme)	Terrains vacants (ha)	Normes de densité (log/ha)	Capacité d'accueil (log)
Haute densité	Aucun	12	70 à 90	840 à 1080
Moyenne densité	Aucun	5	40 à 60	200 à 300
Basse densité	Aucun	1	Consolidation de l'existant	200 à 300
<b>Ensemble de l'aire TOD</b>	<b>Aucun</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>1060 à 1410</b>

Au niveau du règlement de zonage, les lignes directrices qui dictent l'aménagement des projets sont les suivantes :

- ▶ Augmentation de la densité des projets tout en respectant le secteur à proximité et la capacité d'accueil du terrain;
- ▶ Végétalisation accrue des espaces extérieurs, dont les stationnements afin de minimiser les îlots de chaleur;
- ▶ Obligation des stationnements intérieurs;
- ▶ Aménagement d'espaces de vie pour les résidents;
- ▶ Obligation de stationnement pour vélos et de bornes de recharge pour véhicules électriques;
- ▶ Mise en place de sentiers pour piétons et cyclistes dans le but de favoriser les déplacements actifs;
- ▶ Traitement architectural des façades et des enseignes commerciales.

## 1.5 Faits saillants territoriaux



- ▶ Mirabel est composée de **13 secteurs** (en plus de la zone aéroportuaire) sur plus de 477 km<sup>2</sup>.
- ▶ Les différents secteurs urbanisés sont isolés les uns des autres et **23 % de l'ensemble du réseau routier est sous gestion du Ministère.**
  - Il y a peu d'options pour entrer et sortir des différents périmètres urbains.
  - Les routes qui ont une fonction artérielle sont en majorité sous gestion du Ministère. Il est donc nécessaire d'emprunter les routes sous gestion du MTQ pour effectuer des déplacements locaux et circuler d'un secteur à l'autre.
- ▶ **Augmentation de la population de 42 %** en 8 ans (2011-2019).
- ▶ Les secteurs de Saint-Augustin, Saint-Janvier, Saint-Canut et Domaine-Vert Nord concentrent près de 80 % des ménages à ce jour et environ 80 % des nouveaux ménages attendus à long terme.
  - En termes de **nouveaux logements à venir**, ce sont les secteurs de Mirabel-en-Haut (≈800), Domaine-Vert Nord (≈ 1000 à 1700), Saint-Canut (≈ 700 à 1000) et Saint-Janvier (≈ 1 300 à 1900) qui verront la plus grande augmentation à court et moyen terme.
- Saint-Janvier et Saint-Canut ont le plus grand **potentiel de redéveloppement**
- Construction de la gare et redéveloppement important à venir (nombre de ménages supplémentaires non évalué à ce jour) dans l'aire TOD de Saint-Janvier pour laquelle il existe une planification détaillée (PPU).
- Des maximums de densité ont été adoptés pour certains secteurs.
- ▶ La réglementation permet une certaine **mixité des usages** sur 27 % du territoire non agricole alors que 7 % est plus strictement résidentiel.
- ▶ **Le réseau routier est inter relié** à celui des municipalités voisines, notamment Saint-Colomban, Saint-Jérôme, Blainville (pour le secteur Domaine-Vert Nord) et Boisbriand (pour le secteur Domaine-Vert Sud).
- ▶ **87,4 % de la superficie du territoire est en zone agricole.**
- ▶ Les nombreux cours d'eau occasionnent la présence d'un **nombre considérable de ponceaux** (plus de 700 ponceaux).

## 1.5 Faits saillants territoriaux (suite)



- ▶ Certaines routes sont impactées par les **zones inondables** (zone plus étendue que la plaine inondable): R-117, R-158, Rivière du Nord, Montée Guénette et rang Sainte-Marguerite.
- ▶ Plusieurs **zones d'extraction et de remblai/déblai** sont situées à Mirabel de même qu'en périphérie, ce qui occasionne le passage de véhicules lourds.
- ▶ **L'offre en transport collectif est faible et peu conviviale.** L'offre actuelle ne facilite pas l'accès aux travailleurs se destinant à Mirabel (notamment vers la zone aéroportuaire).
- ▶ **Les gares du réseau de train de banlieue** se trouvent actuellement dans les municipalités voisines (la gare de Mirabel est en fonction seulement depuis janvier 2021). La ligne 9 (boulevard Curé-Labelle) est la desserte la plus efficace en termes de fréquence de passage et de desserte des pôles stratégiques.
- ▶ 63 % des résidents de Mirabel (ayant un emploi) **travaillent à l'extérieur de Mirabel.**
- ▶ Les résidents de Mirabel occupent 32 % des emplois localisés à Mirabel.
- ▶ La majorité des secteurs ne sont pas reliés aux autres secteurs par des **infrastructures cyclables**. À l'exception du Domaine-Vert Nord et Saint-Janvier qui sont desservis par un réseau cyclable utilitaire et 3 autres secteurs sont desservis par un tracé récréatif : Domaine-Vert Sud, Domaine-Vert Nord et Saint Augustin.
- ▶ **Le réseau cyclable** souhaité par Mirabel relierait les différents secteurs, principalement par le réseau qui est sous la gestion du Ministère (route 158, chemin St-Simon, etc.)
- ▶ **La population** de Mirabel est en moyenne significativement **plus jeune et plus en moyens** que la moyenne de la population du Québec et du reste des Laurentides.
- ▶ **Le Domaine-Vert Nord**, en plus d'être un pôle résidentiel en forte croissance, inclut également la Cité de Mirabel qui est un pôle commercial et récréotouristique en croissance.
- ▶ **La zone aéroportuaire** a un potentiel de développement économique important.

## 2. Portrait des déplacements actuels et prévisibles



### 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

- Déplacements produits par Mirabel
- Déplacements se destinant à Mirabel
- Répartition temporelle des déplacements
- Déplacements produits par secteurs regroupés

### 2.2 Déplacements en pointe AM

- Déplacements produits par Mirabel
- Déplacements se destinant à Mirabel

### 2.3 Zones d'activités

- Zones d'activités métropolitaines
- Zone d'activités étalées de Saint-Janvier
- Concentrations d'activités isolées de Mirabel
- Zone aéroportuaire
- Grands générateurs de déplacements

### 2.4 Déplacements prévisibles (projections 2036)

### 2.5 Faits saillants des déplacements

Note: À moins d'une indication contraire, les données de cette section sont tirées de l'enquête Origine-Destination 2013 (OD 2013). La comparaison avec l'enquête Origine-Destination 2018 a été incluse pour les données déjà disponibles.

## 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

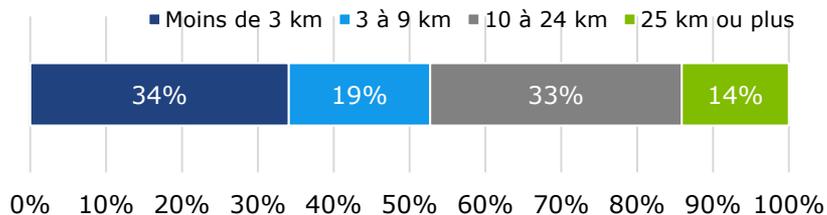
### Déplacements produits par Mirabel (Mirabel: origine)

#### Destination des déplacements de Mirabel – 24h

	Nombre	% du total	% automobile
Mirabel	33 766	40%	69%
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	33 563	40%	92%
Laval	5 280	6%	100%
Montréal Centre	3 939	5%	97%
Montréal Ouest	2 965	4%	100%
Lanaudière inclus dans l'OD	2 325	3%	97%
Montréal Est	885	1%	97%
Couronne Sud	N.D.	N.D.	N.D.
Hors-territoire	N.D.	N.D.	N.D.

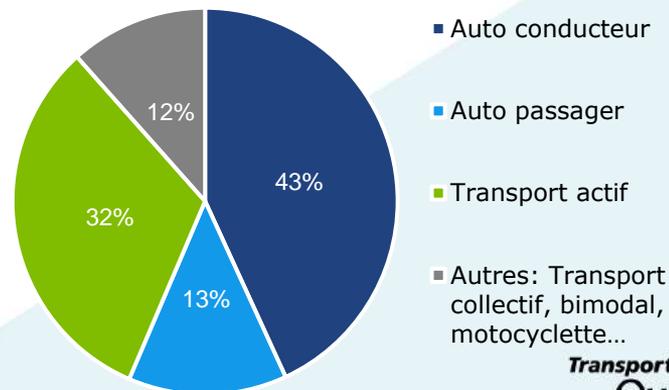
TOTAL 83 533 100% 84%

#### Longueur des déplacements



- ▶ Près de 85 000 déplacements produits par jour, incluant les retours aux domiciles (OD 2013). Ce nombre augmente à plus de 90 000 lors de l'enquête OD 2018.
- ▶ 40 % de ces déplacements se destinent sur le territoire de la Ville de Mirabel et un autre 40 % se destine dans le secteur des Laurentides.
- ▶ 56 % des déplacements de moins de 3 km se font en mode automobile (auto conducteur ou auto passager).

#### Modes de transport pour les déplacements de moins de 3 km

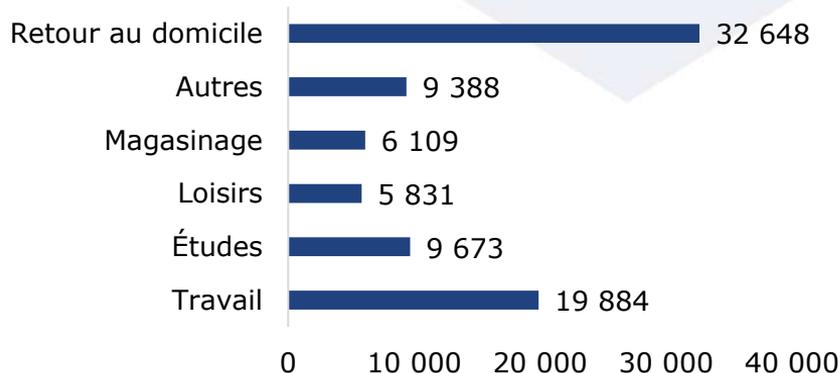


## 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

### Déplacements produits par Mirabel (suite)

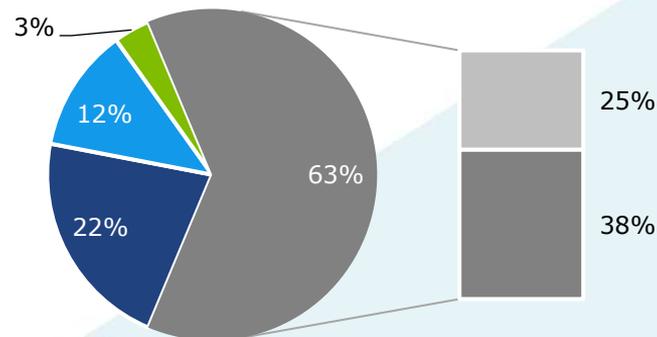


#### Motif des déplacements<sup>1</sup>



- ▶ Le travail est le principal motif de déplacement à Mirabel avec 19 884 déplacements suivi des études avec la moitié de ces déplacements soit 9 673.
- ▶ 4 300 déplacements de motif travail se destinent sur l'île de Montréal et 2 400 sur l'île de Laval tandis que 13 000 déplacements de même motif se destinent sur la Couronne Nord, dont 5 000 sur le territoire de Mirabel (le quart des travailleurs travaillent à Mirabel).

#### Destination des déplacements au motif travail



■ Île de Montréal ■ Laval ■ Autres ■ Mirabel ■ Laurentides (sans Mirabel)

<sup>1</sup> Les chiffres présentés sont ceux de 2013 mais les proportions par motif sont similaires à celles disponibles pour 2018.

## 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

### Déplacements attirés par Mirabel (Mirabel: destination)

#### Origine des déplacements vers Mirabel – 24h

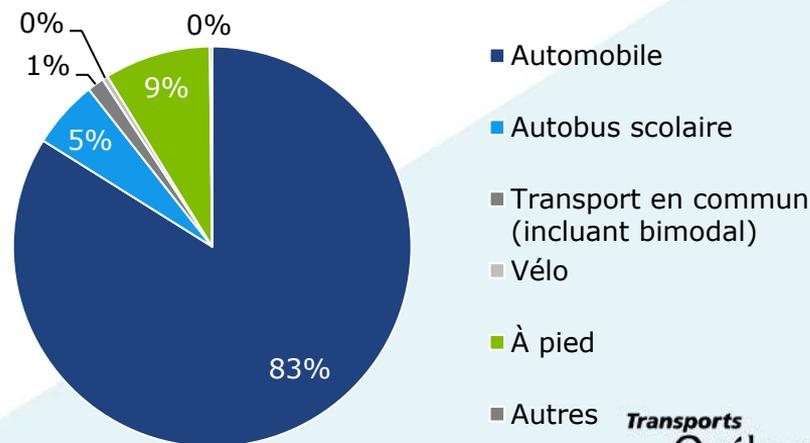
	Nombre	% du total	% automobile
Mirabel	33 766	40%	87%
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	33 653	40%	99%
Laval	5 345	6%	89%
Montréal Centre	5 153	6%	84%
Montréal Ouest	2 998	4%	85%
Lanaudière inclus dans l'OD	2 325	3%	100%
Montréal Est	959	1%	58%
Couronne Sud	N.D.	N.D.	N.D.
Hors-territoire	N.D.	N.D.	N.D.
<b>TOTAL</b>	<b>85 088</b>	<b>100%</b>	<b>81%</b>

#### Motif des déplacements

Retour au domicile	41 679
Autres	8 244
Magasinage	2 944
Loisirs	5 792
Études	5 541
Travail	19 141

- ▶ Sur 24h, les déplacements se destinant à Mirabel et ceux ayant Mirabel pour origine ont des répartitions similaires à cause de la forte proportion de déplacements internes (de Mirabel à Mirabel, soit 40 %)
- ▶ La grande majorité des déplacements se destinant à Mirabel sont faits en automobile (83 %). La marche est plus prévalente (9 %) que le vélo pour le transport actif.

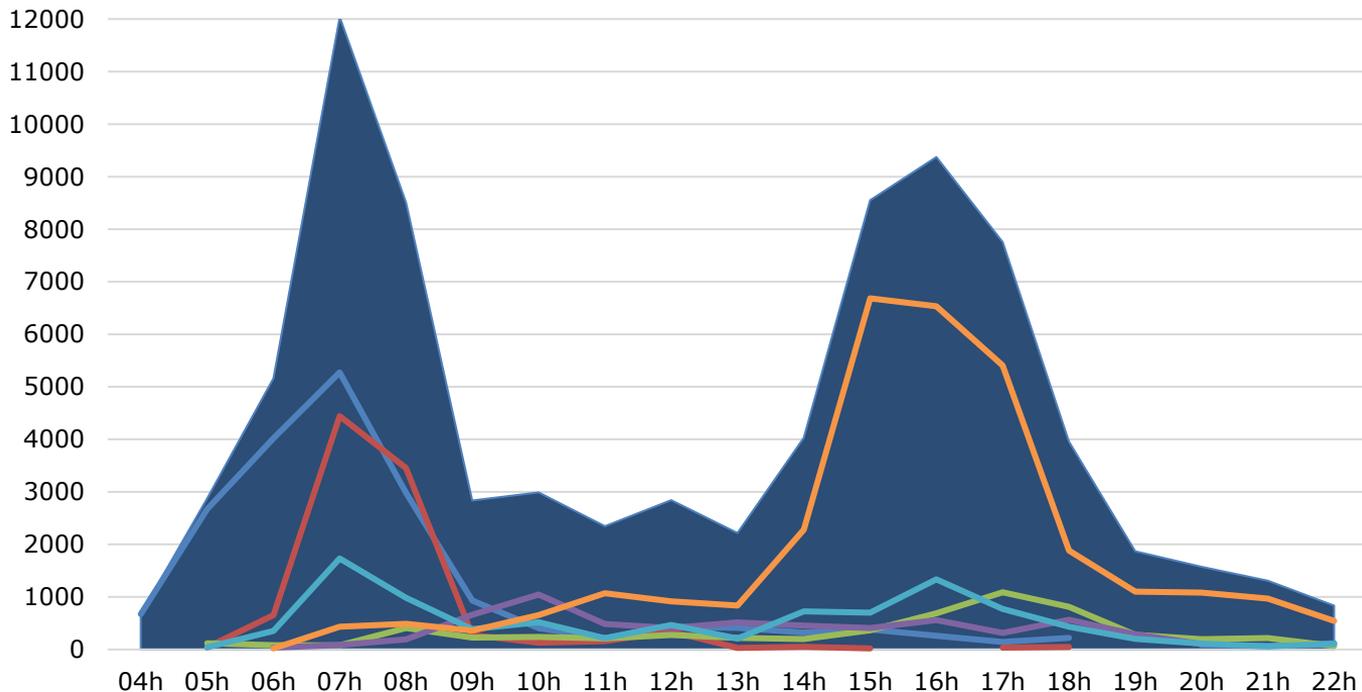
#### Modes de transports – 24h



## 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

### Répartition temporelle des déplacements

Répartition temporelle des déplacements ayant Mirabel pour origine selon le motif du déplacement



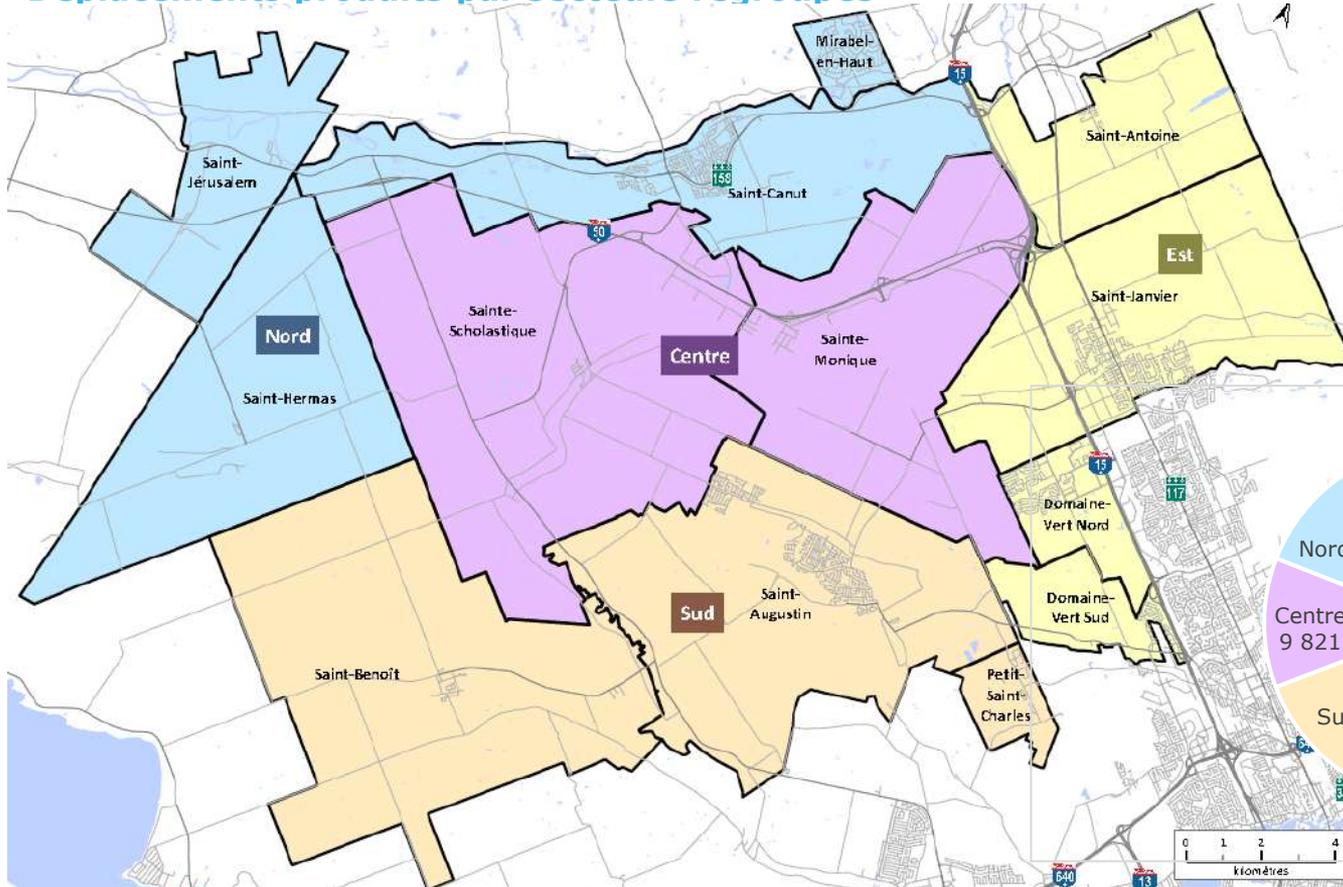
TOTAL
  1. Travail
  2. Études
  3. Loisirs

4. Magasinage
  5. Autres
  6. Retour au domicile

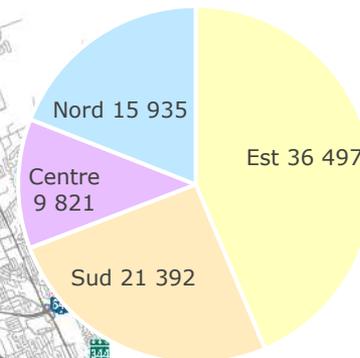
- ▶ Les pointes de déplacements se produisent assez tôt. La pointe du matin se produit entre 6h et 8h et celle du soir entre 15h et 17h. La pointe du soir est plus étalée que celle du matin.
- ▶ Le motif « études » est presque aussi important que celui « travail » en pointe du matin, probablement à cause du nombre élevé de familles à Mirabel.

## 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

### Déplacements produits par secteurs regroupés

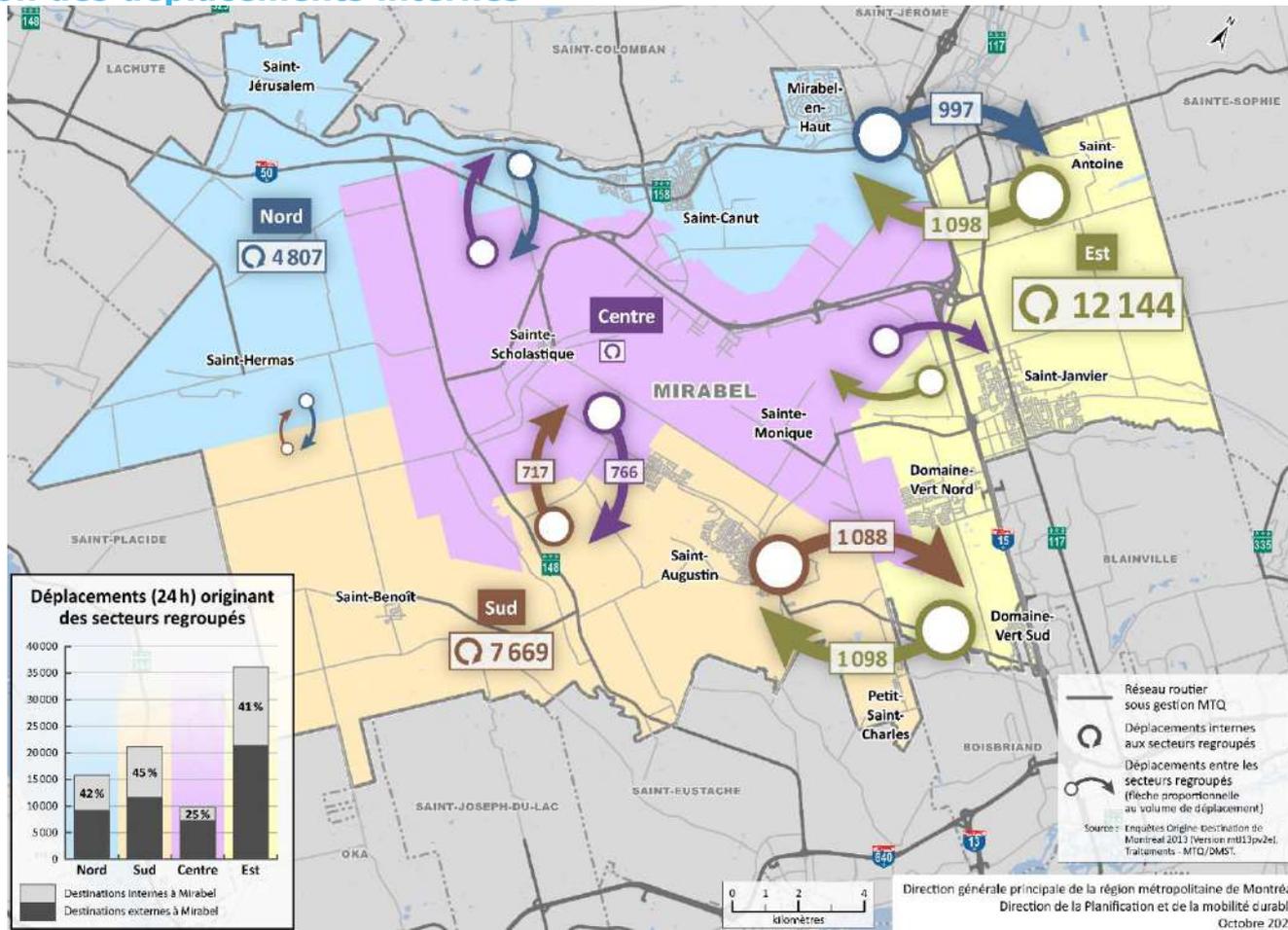


- ▶ Les déplacements des 13 secteurs ne peuvent être détaillés (nombre trop bas de déplacements sondés par l'enquête pour être considérés comme représentatifs).
- ▶ Les 13 secteurs sont donc divisés en 4 regroupements (carte de gauche).



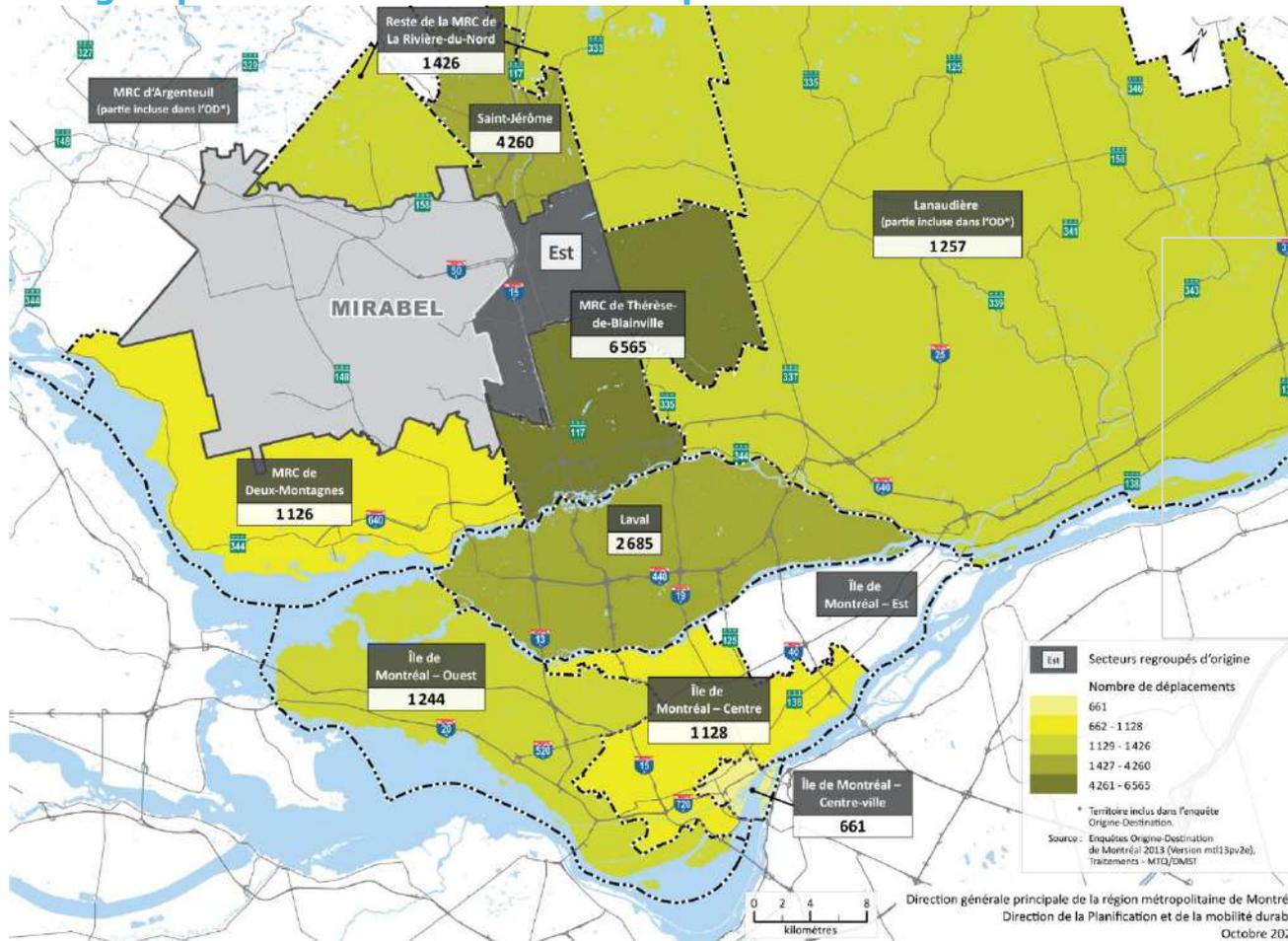
# 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

## Répartition des déplacements internes

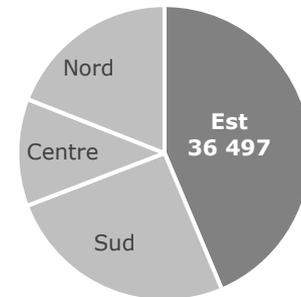


# 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

## Secteurs regroupés est – Destination des déplacements externes



Déplacements produits par secteurs regroupés

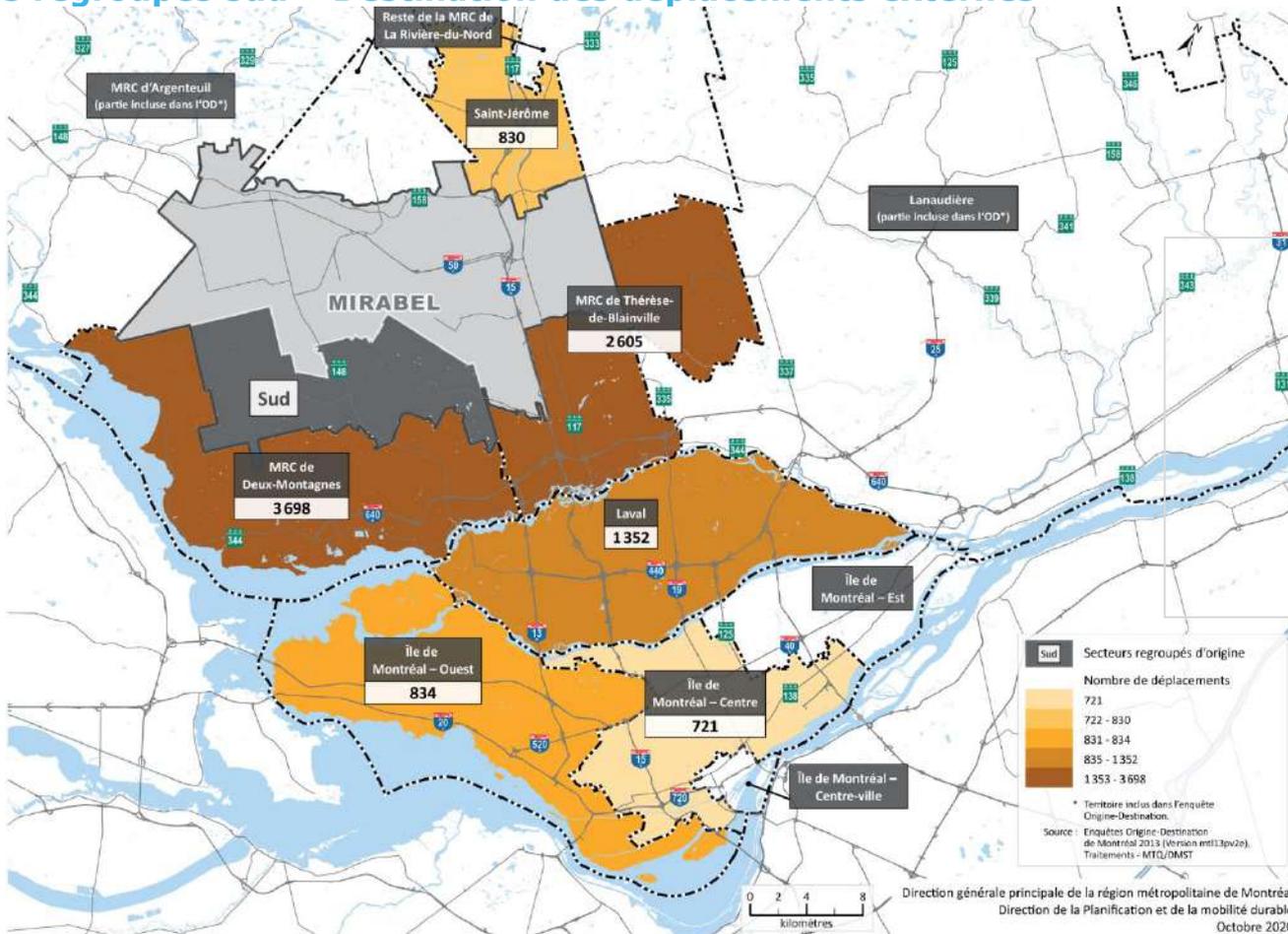


\* Territoire inclus dans l'enquête Origine-Destination.  
 Source : Enquêtes Origine-Destination de Montréal 2013 (Version m013pv2e), Traitements - M1Q/OMST

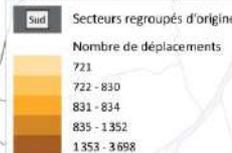
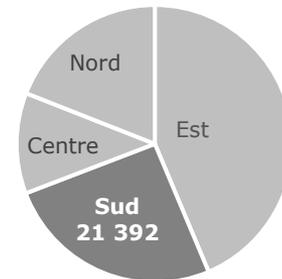


# 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

## Secteurs regroupés sud – Destination des déplacements externes



Déplacements produits par secteurs regroupés

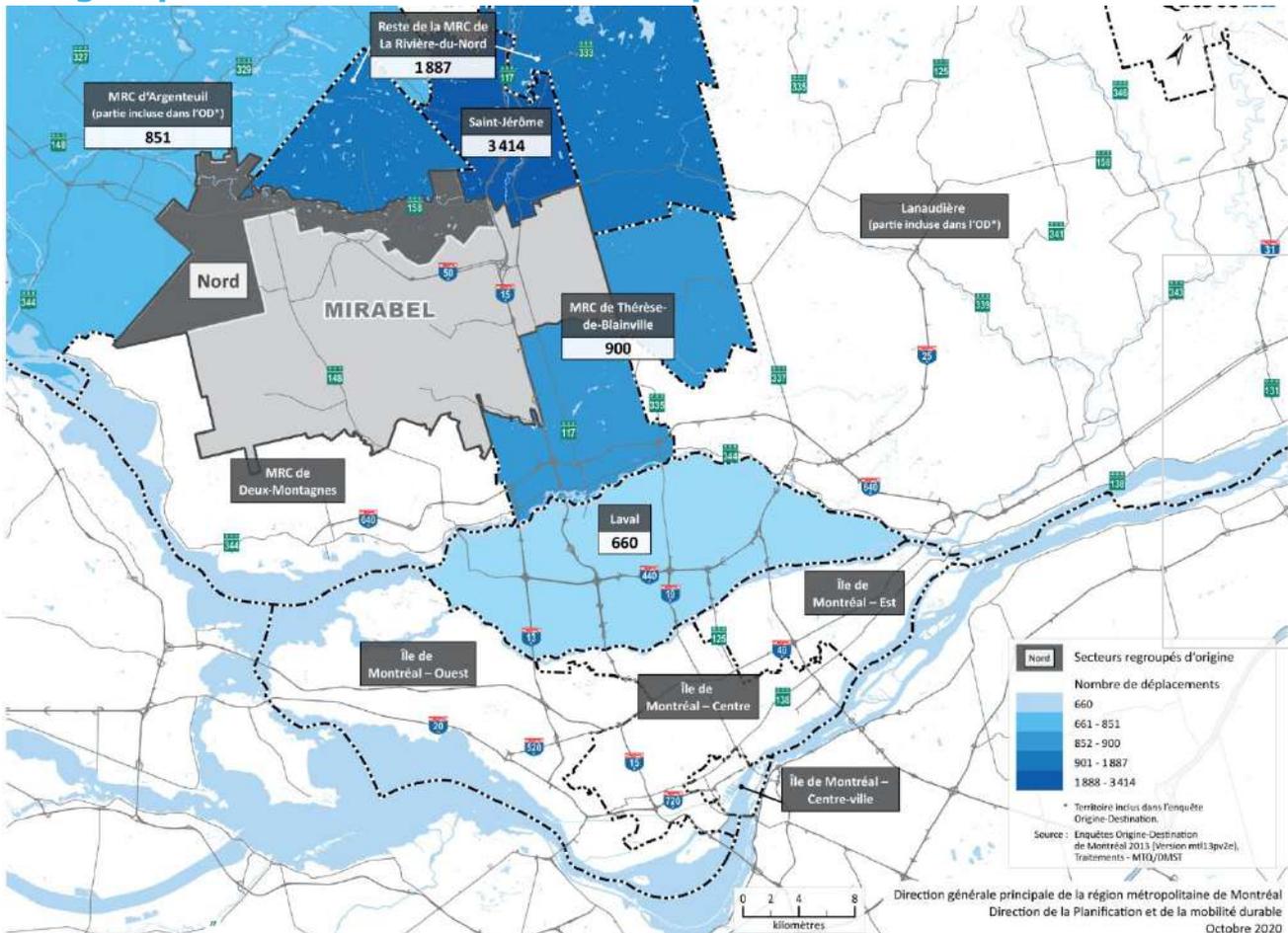


\* Territoire inclus dans l'enquête Origine-Destination.  
 Source : Enquêtes Origine - Destination de Montréal 2013 (Version anglaise), Traitements - MTQ/DMST

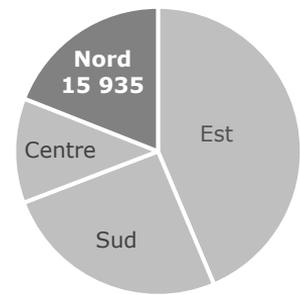


# 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

## Secteurs regroupés nord – Destination des déplacements externes



**Déplacements produits par secteurs regroupés**



**Nord** Secteurs regroupés d'origine

Nombre de déplacements

- 660
- 661 - 851
- 852 - 900
- 901 - 1887
- 1888 - 3414

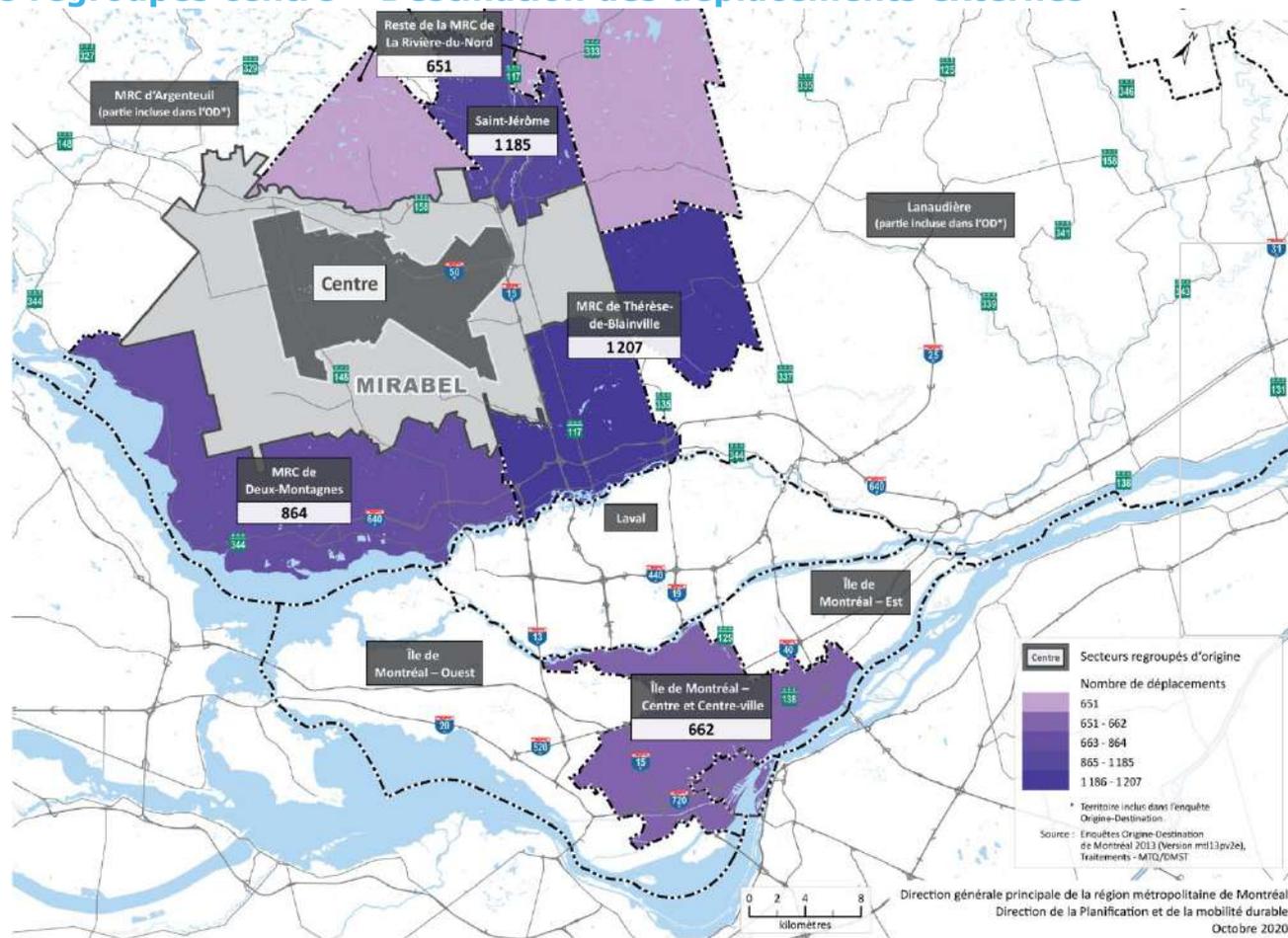
\* Territoire inclus dans l'enquête Origine-Destination.

Source : Enquêtes Origine-Destination de Montréal 2013 (version mtl13pv2e), Traitements – MTO/OMRSI

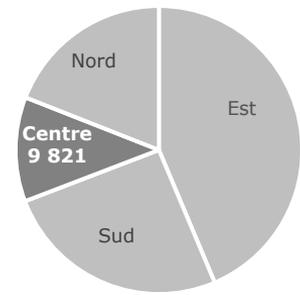


# 2.1 Portrait des déplacements sur 24h

## Secteurs regroupés centre – Destination des déplacements externes

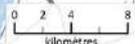


Déplacements produits par secteurs regroupés



**Centre** Secteurs regroupés d'origine  
 Nombre de déplacements  
 651  
 651 - 662  
 663 - 864  
 865 - 1185  
 1186 - 1207

\* Territoire inclus dans l'enquête Origine-Destination  
 Source : Enquêtes Origine-Destination de Montréal 2013 (Version ml13(pv2e), Traitements - MTQ/DMST)



## 2.2 Déplacements en pointe AM

### Déplacements produits par Mirabel (Mirabel: origine)

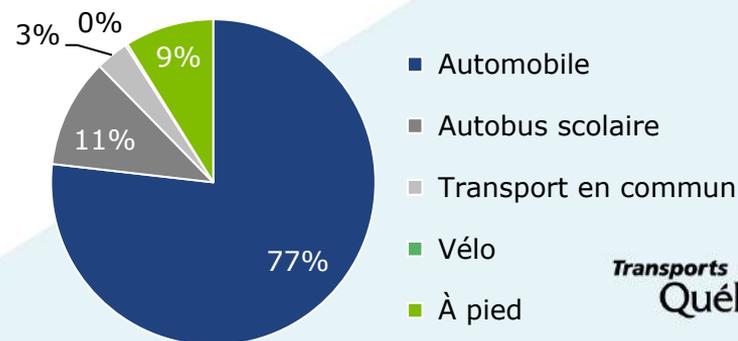


#### Destination des déplacements de Mirabel – 24h

Motif	Mirabel		Couronne Nord	
	Nombre	%	Nombre	%
Travail	14 947	52%	265 615	53%
Études	8 592	30%	141 485	28%
Loisirs	683	2%	11 881	2%
Magasinage	N.D.	N.D.	6 314	1%
Autres	3 107	11%	60 036	12%
Retour au domicile	937	3%	18 121	4%
<b>TOTAL</b>	<b>28 579</b>	<b>100%</b>	<b>503 453</b>	<b>100%</b>

Mode de transport	Nombre de déplacements	Parts modales
Automobile	22 292	77%
Auto-conducteur	19 863	68%
Auto-passager	2468	9%
Autobus scolaire	3 143	11%
Transport en commun	951	3%
Bimodal	632	2%
Vélo	N.D.	N.D.
Marche	2 575	9%

- ▶ Environ 35 % des déplacements sont concentrés au cours de la période de pointe du matin (5h à 9h).
- ▶ L'automobile demeure le mode le plus utilisé à Mirabel. Par contre, l'autobus scolaire et la marche occupent également d'importantes places dans la distribution modale.
- ▶ Le covoiturage (auto-passager) représente une part modale plus faible que dans l'ensemble de la Couronne Nord, Laval et la Couronne Sud.
- ▶ 52 % des déplacements en pointe du matin sont effectués pour le motif travail. Cette part des déplacements travail est semblable à celles des autres secteurs de la région métropolitaine.
- ▶ Le nombre de déplacements en pointe du matin a augmenté légèrement selon l'enquête OD de 2018: le total se chiffre à 29 800 déplacements.



## 2.2 Déplacements en pointe AM

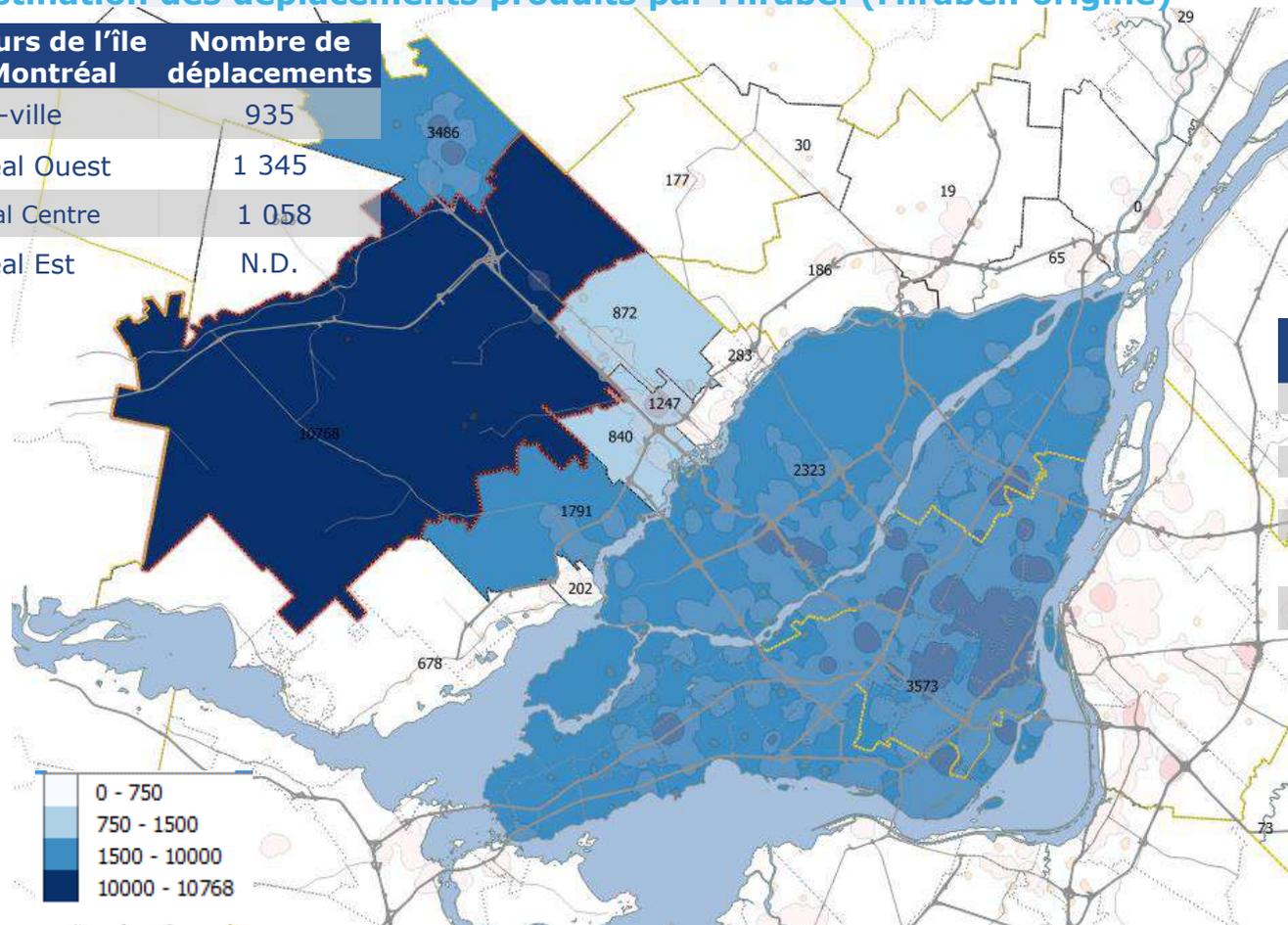
### Destination des déplacements produits par Mirabel (Mirabel: origine)



- Parmi les déplacements se destinant sur l'île de Montréal (3 573), seulement 935 se rendent au centre-ville.

Secteurs de l'île de Montréal	Nombre de déplacements
-------------------------------	------------------------

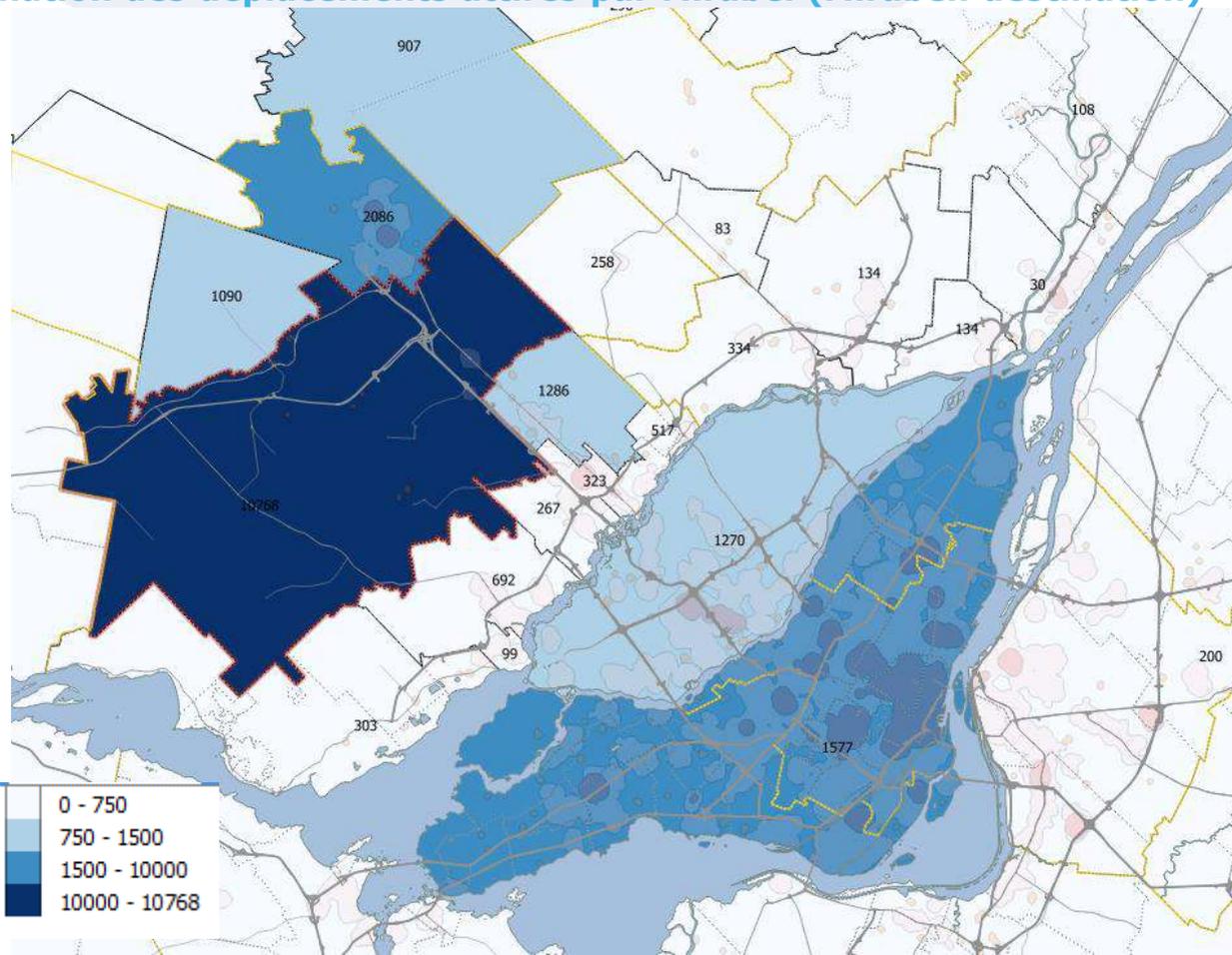
Centre-ville	935
Montréal Ouest	1 345
Montréal Centre	1 058
Montréal Est	N.D.



Destination	Nombre de déplacements
Mirabel (interne)	10 768
Île de Montréal	3 573
Saint-Jérôme	3 486
Laval	2 323
Saint-Eustache	1 791
Sainte-Thérèse	1 247
Blainville	872
Boisbriand	840

## 2.2 Déplacements en pointe AM

### Destination des déplacements attirés par Mirabel (Mirabel: destination)

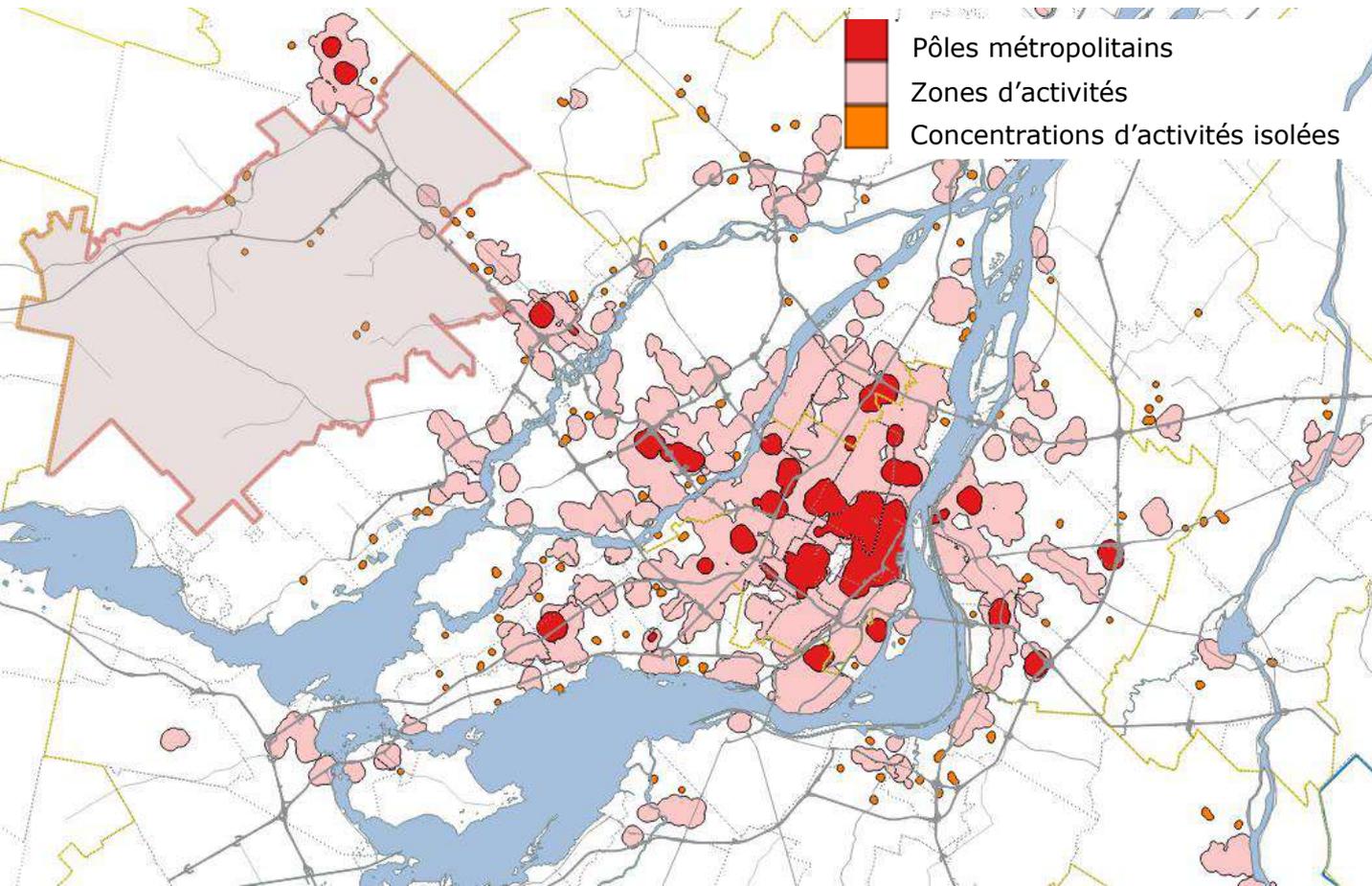


► Un total de 23 660 déplacements est attiré par Mirabel lors de la période de pointe du matin.

Destination	Nombre de déplacements
Mirabel (interne)	10 768
Saint-Jérôme	2 086
Montréal	1 577
Blainville	1 286
Laval	1 270
Saint-Colomban	1 090
Sainte-Sophie, Prévost, Saint-Hippolyte	907

## 2.3 Zones d'activités

### Zones d'activités métropolitaines<sup>1</sup>



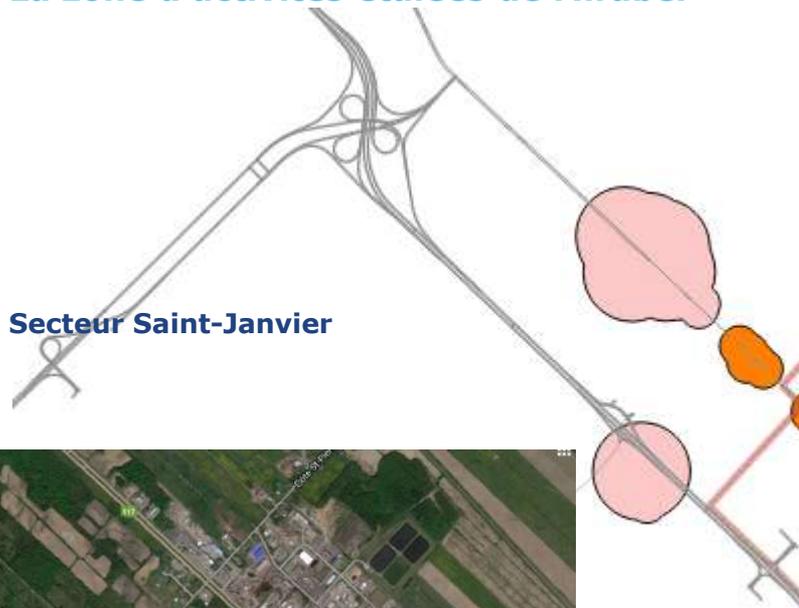
Sur le territoire de Mirabel:

- ▶ Aucune zone de haute densité d'activités (pôles métropolitains)
- ▶ Faible superficie de zones d'activités étalées (2,6 km<sup>2</sup>)
- ▶ 8 concentrations d'activités isolées

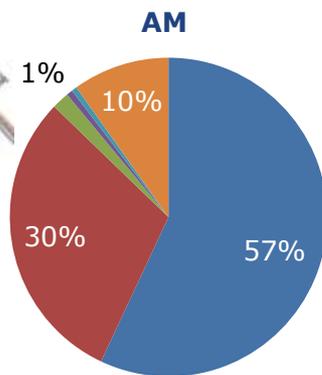
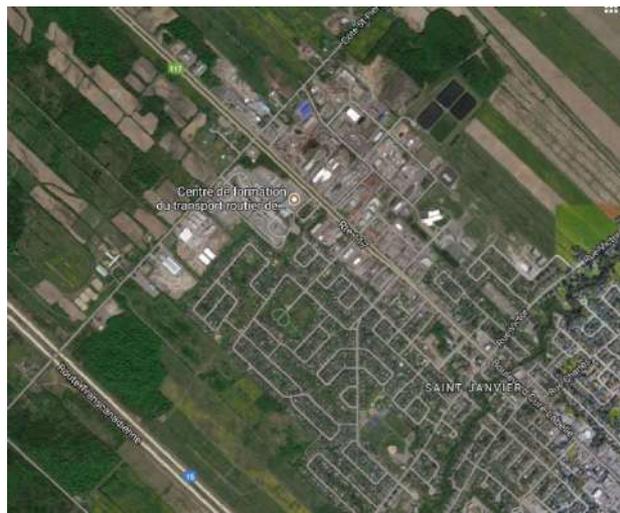
<sup>1</sup> Analyse interne du MTQ basée sur l'enquête OD-2013. Les pôles métropolitains présentent la plus grande densité de destinations, suivis par les zones d'activités étalées et ensuite par les concentrations d'activités isolées qui sont souvent des écoles ou des épiceries.

## 2.3 Zones d'activités

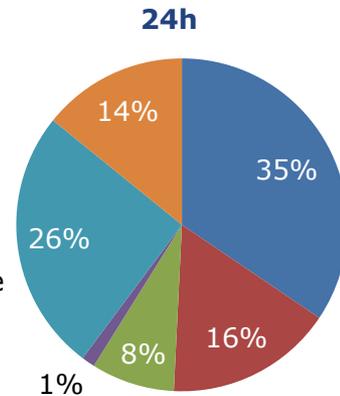
### La zone d'activités étalées de Mirabel



- ▶ 12 900 déplacements par jour sont attirés par cette zone qui se décline en deux secteurs (en rose sur la carte) à Saint-Janvier.
- ▶ La répartition des motifs de déplacement sur 24h démontre un milieu mixte, par contre, l'usage prédominant révèle une grande part du territoire occupé par des activités industrielles.
- ▶ Le cadre bâti y est plutôt étalé, les bâtiments occupent, en moyenne, uniquement 17 % du terrain, tandis que ce taux est près de 30 % pour l'ensemble des zones étalées de la région métropolitaine.



- Travail
- Étude
- Loisir/Magasinage
- Santé
- Retour au domicile
- Autre

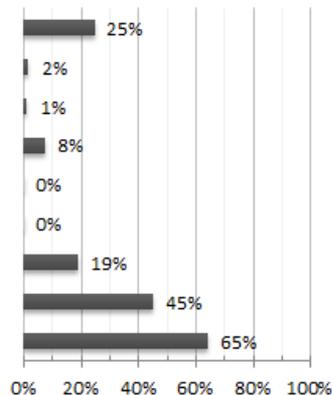


## 2.3 Zones d'activités

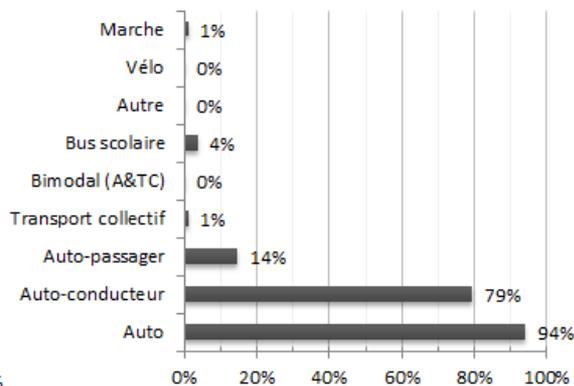
### La zone d'activités étalées de Mirabel (suite)

Part (%) des déplacements attirés qui utilisent le mode ... (2013, 24h, tous motifs)

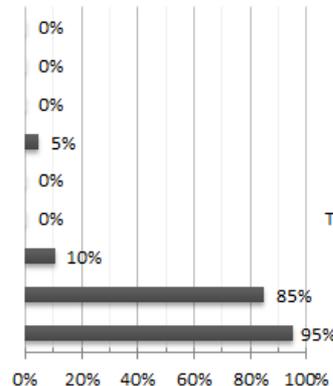
Portée de moins de 3 km



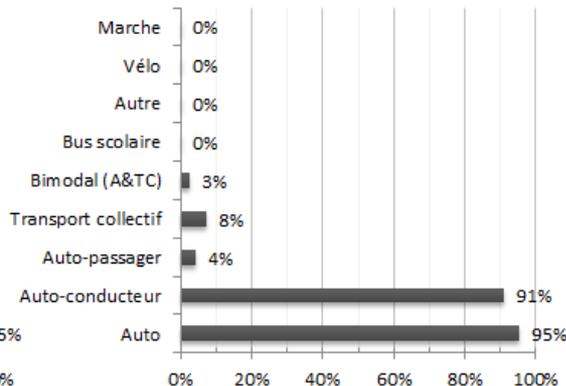
Portée de 3 km à 9 km



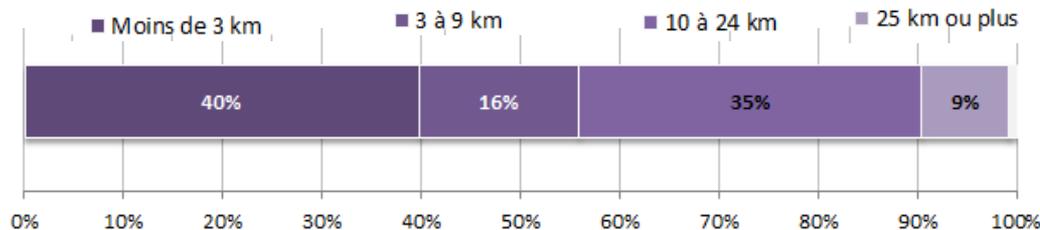
Portée de 10 à 24 km



Portée de 25 km ou plus

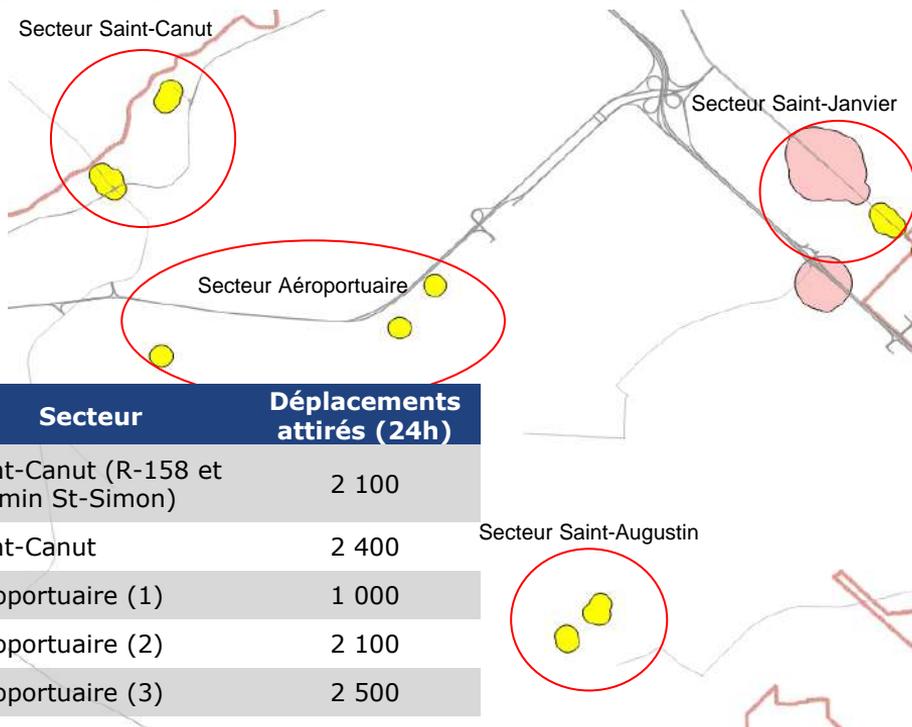


- ▶ 40 % des déplacements proviennent d'une origine localisée à moins de 3 km (ligne directe) du lieu de destination: ces déplacements pourraient être effectués à pied ou à vélo. Toutefois, 65 % d'entre eux sont effectués en automobile. Tandis que 16 % sont de 3 à 9 km: ces déplacements sont propices à l'utilisation du vélo, mais presque tous effectués en automobile (94 %).
- ▶ Les parts modales selon la portée des déplacements correspondent aux moyennes de l'ensemble des zones d'activités étalées de la région métropolitaine. En comparaison aux zones d'activités de haute densité d'activités de l'ensemble de la région métropolitaine, la part des déplacements actifs pour les déplacements courts (9 km et moins) est faible.



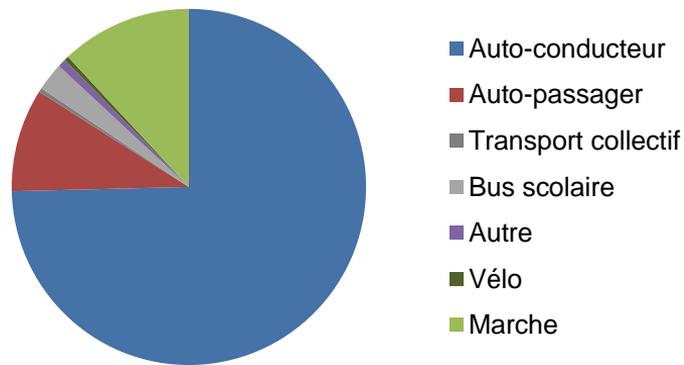
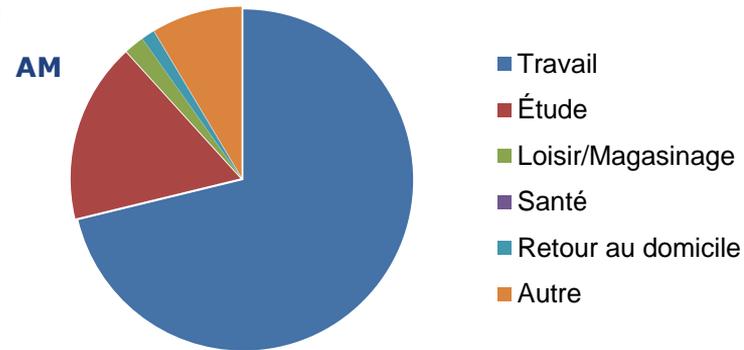
## 2.3 Zones d'activités

### Concentration d'activités isolées de Mirabel



Secteur	Déplacements attirés (24h)
Saint-Canut (R-158 et Chemin St-Simon)	2 100
Saint-Canut	2 400
Aéroportuaire (1)	1 000
Aéroportuaire (2)	2 100
Aéroportuaire (3)	2 500
Saint-Augustin (1)	2 100
Saint-Augustin (2)	1 500
Saint-Janvier	2 500

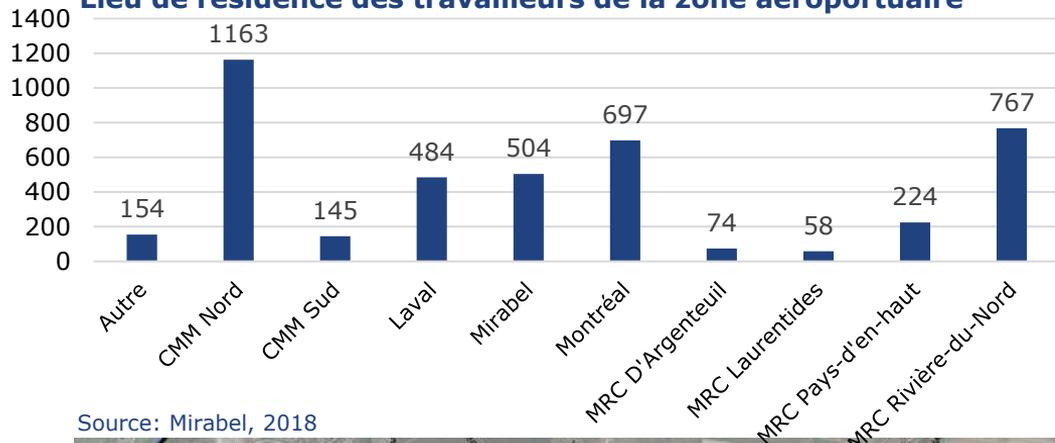
- ▶ 16 365 déplacements par jour sont attirés par ces zones.
- ▶ En pointe du matin, près de 7 000 déplacements s'y destinent, soit un nombre similaire au nombre de personnes quittant Mirabel pour travailler à Laval ou à Montréal.
- ▶ Ces zones sont principalement des lieux d'emplois, mais on y retrouve également des activités d'étude, de loisir et de magasinage.



## 2.3 Zones d'activités

### Zone aéroportuaire

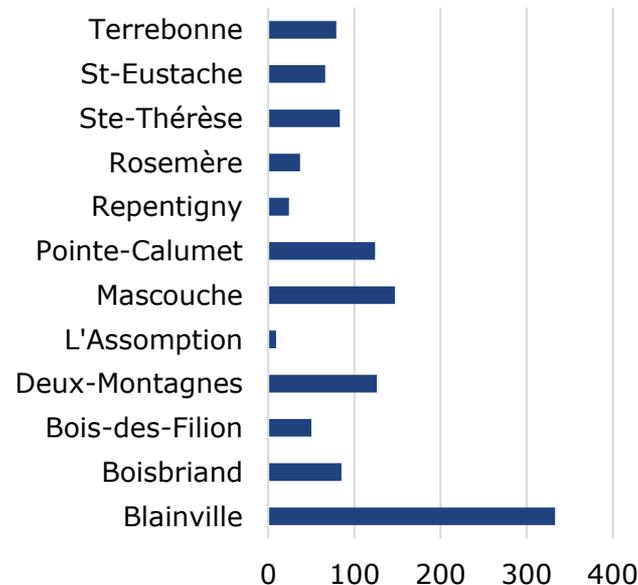
Lieu de résidence des travailleurs de la zone aéroportuaire



Source: Mirabel, 2018



Lieu de résidence des travailleurs de la "CMM Nord"



Source: Mirabel, 2018

## 2.3 Zones d'activités

### Grands générateurs de déplacements



#### Grands générateurs de déplacement

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Parc industriel autoroutier                     |
| 2  | Zone ADM  |
| 3  | Premium Outlet                                  |
| 4  | Bell Hélicoptère                                |
| 5  | Centre de formation du transport routier (CFTR) |
| 6  | Garage municipal                                |
| 7  | Parc du Domaine-Vert nord                       |
| 8  | Parc régional Bois de Belle-Rivière             |
| 9  | Pôle de Val d'Espoir                            |
| 10 | Hotel-de-Ville/ Poste de Police                 |
| 11 | Gare de Mirabel                                 |

## 2.4 Déplacements prévisibles (projections 2036)

### Déplacements produits par Mirabel (Mirabel: origine)



Destination (24h)	Nombre	% du total	Δ depuis 2013
Mirabel	51 125	42%	+17 359
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	48 004	40%	+14 441
Laval	7 658	6%	+2 378
Montréal Centre	5 166	4%	+1 227
Montréal Ouest	3 364	3%	N.D.
Lanaudière inclus dans l'OD	3 177	3%	+852
Montréal Est	1 108	1%	N.D.
Hors-territoire	N.D.	N.D.	N.D.
Couronne Sud	N.D.	N.D.	N.D.

**TOTAL** 120 758 100% +37 225

Destination (PPAM)	Nombre	% du total	Δ depuis 2013
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	16 632	41%	+5 339
Mirabel	15 369	38%	+4 601
Laval	3 305	8%	+982
Montréal Centre	2 493	6%	N.D.
Montréal Ouest	1 514	4%	N.D.
Lanaudière inclus dans l'OD	N.D.	N.D.	N.D.
Montréal Est	N.D.	N.D.	N.D.
Hors-territoire	N.D.	N.D.	N.D.
Couronne Sud	N.D.	N.D.	N.D.

**TOTAL** 40 444 100% +11 685

- ▶ Les déplacements en PPAM (période de pointe du matin) et les déplacements sur 24h ont une répartition similaire.
- ▶ Les déplacements se destinent plus vers les Laurentides (secteur inclus dans l'OD) que Lanaudière.
- ▶ En dehors de Mirabel, les déplacements vers les Laurentides et vers Laval ont la plus grande augmentation.

### Projections d'augmentations importantes pour certains secteurs en PPAM

Destination (PPAM)	Nombre de déplacements		Δ depuis 2013
	2013	Prévisions 2036	
Mirabel	10 768	15 369	+4601 (43%)
Saint-Jérôme	3 486	5 294	+1808 (52%)
Sainte-Thérèse	1 247	2 027	+780 (62%)
Blainville	872	1 333	+461 (53%)
Boisbriand	840	1 180	+340 (40%)

Source: Scénario de prévision de la demande 2013-2036 (mt113pv2e), Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.

Note: Cette méthode s'appuie sur les grandes enquêtes origine-destination et sur diverses hypothèses socio-démographiques.

## 2.4 Déplacements prévisibles (projections 2036)

### Déplacements attirés par Mirabel (Mirabel: destination)



Origine (24h)	Nombre	% du total	Δ depuis 2013
Mirabel	51 125	42%	+ 17 359
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	48 160	40%	+14 507
Laval	7 182	6%	+1 837
Montréal Centre	5 269	4%	N.D.
Montréal Ouest	3 401	3%	N.D.
Lanaudière inclus dans l'OD	3 269	3%	+944
Montréal Est	1 018	1%	N.D.
Couronne Sud	624	1%	N.D.
Hors-territoire	617	1%	N.D.
<b>TOTAL</b>	<b>120 665</b>	<b>100%</b>	<b>+35 576</b>

- ▶ Les déplacements en PPAM (période de pointe du matin) et les déplacements sur 24h ont une répartition similaire.
- ▶ En 2036, les déplacements attirés par Mirabel proviennent toujours majoritairement de la région des Laurentides et de Mirabel (interne).
- ▶ Sur 24h, les déplacements de toutes origines devraient augmenter alors qu'en période de pointe du matin les déplacements provenant de Montréal et de Laval sont en décroissance.
- ▶ La plus forte augmentation est celle des déplacements provenant du secteur de Lanaudière.

Origine (PPAM)	Nombre	% du total	Δ depuis 2013
Mirabel	15 369	49%	+4 601
Laurentides inclus dans l'OD (sans Mirabel)	10 673	34%	+2 845
Laval	1 627	5%	-761
Lanaudière inclus dans l'OD	1 411	5%	+ 1 046
Montréal Ouest	759	2%	N.D.
Montréal Centre	731	2%	-2 345
Montréal Est	N.D.	N.D.	N.D.
Couronne Sud	N.D.	N.D.	N.D.
Hors-territoire	N.D.	N.D.	N.D.
<b>TOTAL</b>	<b>31 100</b>	<b>100%</b>	<b>+7 440</b>

Source: Scénario de prévision de la demande 2013-2036 (mt113pv2e), Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.

Note: Cette méthode s'appuie sur les grandes enquêtes origine-destination et sur diverses hypothèses socio-démographiques.

## 2.5 Faits saillants des déplacements



- ▶ Le **nombre de déplacements** a augmenté de 6 % entre l'enquête origine-destination (OD) 2013 et l'enquête OD de 2018 alors que la population a augmenté de 20 % pour la même période. Les proportions par **motif** sont similaires entre les enquêtes de 2013 et 2018.
- ▶ 40 % des **déplacements produits** par Mirabel (24h) se destinent sur son propre territoire et un autre 40 % se destine dans le secteur des Laurentides.
- ▶ 56 % des déplacements de moins de 3 km produits par Mirabel se font en automobile (auto conducteur ou auto passager).
- ▶ Le travail est **le principal motif** de déplacement à Mirabel avec près de 20 000 déplacements suivi des études avec la moitié de ces déplacements, soit près de 10 000.
- ▶ **Les pointes de déplacements** se produisent assez tôt. La pointe du matin se produit entre 6h et 8h et celle du soir entre 15h et 17h. La pointe du soir est plus étalée que celle du matin.
- ▶ 43 % des déplacements produits par Mirabel ont pour **origine** les secteurs regroupés Est (soit Saint-Janvier, Saint-Antoine, Domaine-Vert Nord et Domaine-Vert Sud).
- ▶ Excepté le regroupement centre, chaque regroupement de secteurs présente environ cette **répartition de déplacements produits** : un tiers se destine à l'intérieur même du regroupement de secteurs; un tiers se destine dans la ou les MRC voisines au regroupement; et 10 % se destine ailleurs dans Mirabel.
- ▶ Le regroupement des **secteurs sud** a la proportion de déplacements internes à Mirabel la plus importante (45 %) en plus de se démarquer pour la proportion de déplacements internes au regroupement de secteurs (36 %).
- ▶ Le regroupement des **secteurs nord** inclut le secteur de Saint-Canut qui a connu la plus grande proportion d'augmentation de la population entre 2013 (Enquête OD) et 2018.
- ▶ Dépendamment des destinations, **la part modale de l'automobile** oscille entre 69 % (déplacements internes à Mirabel) et 100 % (Île de Montréal). Il s'agit du mode le plus utilisé à Mirabel. Cependant en pointe du matin, l'autobus scolaire et la marche occupent également d'importantes places dans la répartition modale.

## 2.5 Faits saillants des déplacements (suite)



- ▶ 3 573 déplacements se **destinent vers l'île de Montréal** soit 13 % de tous les déplacements, mais seulement 935 (3 %) se rendent au centre-ville alors que près de 5 % se rendent dans l'ouest. Presque qu'autant de déplacements se destinent à Saint-Jérôme (3 486) que sur l'île de Montréal.
- ▶ Mirabel attire 2 086 déplacements **provenant de Saint-Jérôme** en pointe du matin.
- ▶ La zone d'activité étalée de **Saint-Janvier** attire 15 % de tous les déplacements attirés par Mirabel (24h).
- ▶ En pointe du matin, sur le total de tous les déplacements attirés par Mirabel, les **8 zones d'activités isolées** en attiraient 30 %.
- ▶ **Les modélisations pour 2036** prévoient une grande croissance **des déplacements de Mirabel** vers l'intérieur des Laurentides notamment ceux internes à Mirabel (+4601 déplacements en pointe du matin, augmentation de 43 %) et vers Saint-Jérôme (+1808 déplacements en pointe du matin, augmentation de 52 %).
- ▶ **Les modélisations pour 2036 des déplacements vers Mirabel** prévoient une croissance des déplacements provenant de la Couronne Nord (Mirabel, Laurentides et Lanaudière sur 24h et à l'heure de pointe et Laval sur 24h).

## 3. État et sollicitation des réseaux

### 3.1 Réseau routier - Circulation

Débits journaliers moyens annuels (DJMA)

Limites de vitesse

Réseau de camionnage et générateurs de déplacements

Indicateurs de la saturation des liens

Données de circulation pour certains secteurs clés

Analyse des origines et destinations par lien sélectionné

### 3.2 Réseau routier – Sécurité

Accidents graves et mortels

Suivi des recommandations du coroner

Cohabitation des modes

- Accidents graves et mortels piétons/cyclistes

- Analyse de secteurs clés

- Convivialité des routes pour les cyclistes

- Largeurs des accotements pavés

- Mobilité des usagers avec incapacité

- Machinerie agricole

### 3.3 Transport actif

Potentiel en transport actif des différents secteurs

### 3.4 Transport collectif

Lignes d'autobus et taxis collectifs

Train de banlieue et gare de Mirabel

Stationnements incitatifs

### 3.5 Autres éléments des réseaux

Problématiques perçues par Mirabel

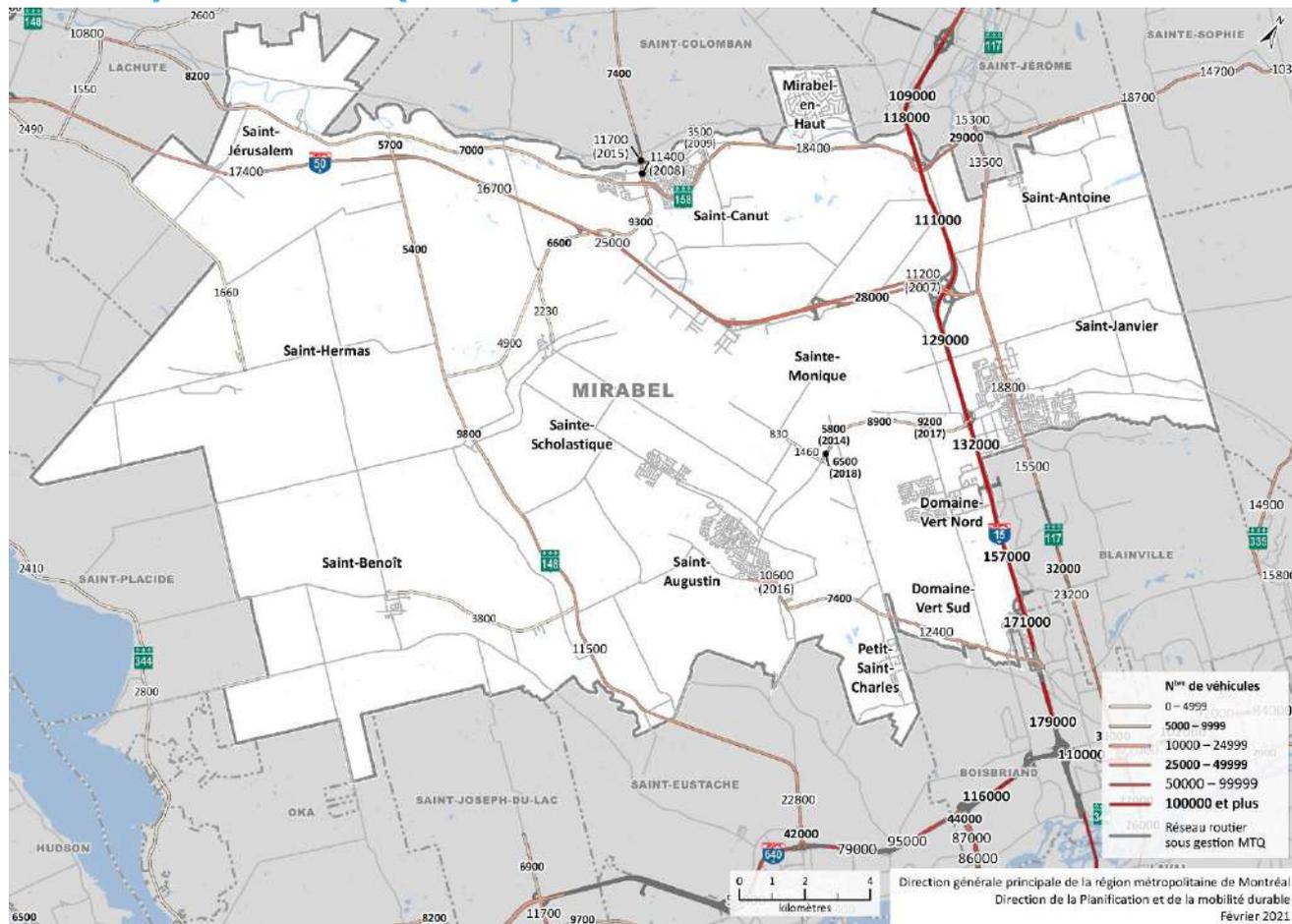
Fermetures de routes depuis 2017 en raison des inondations

### 3.6 Faits saillants des réseaux



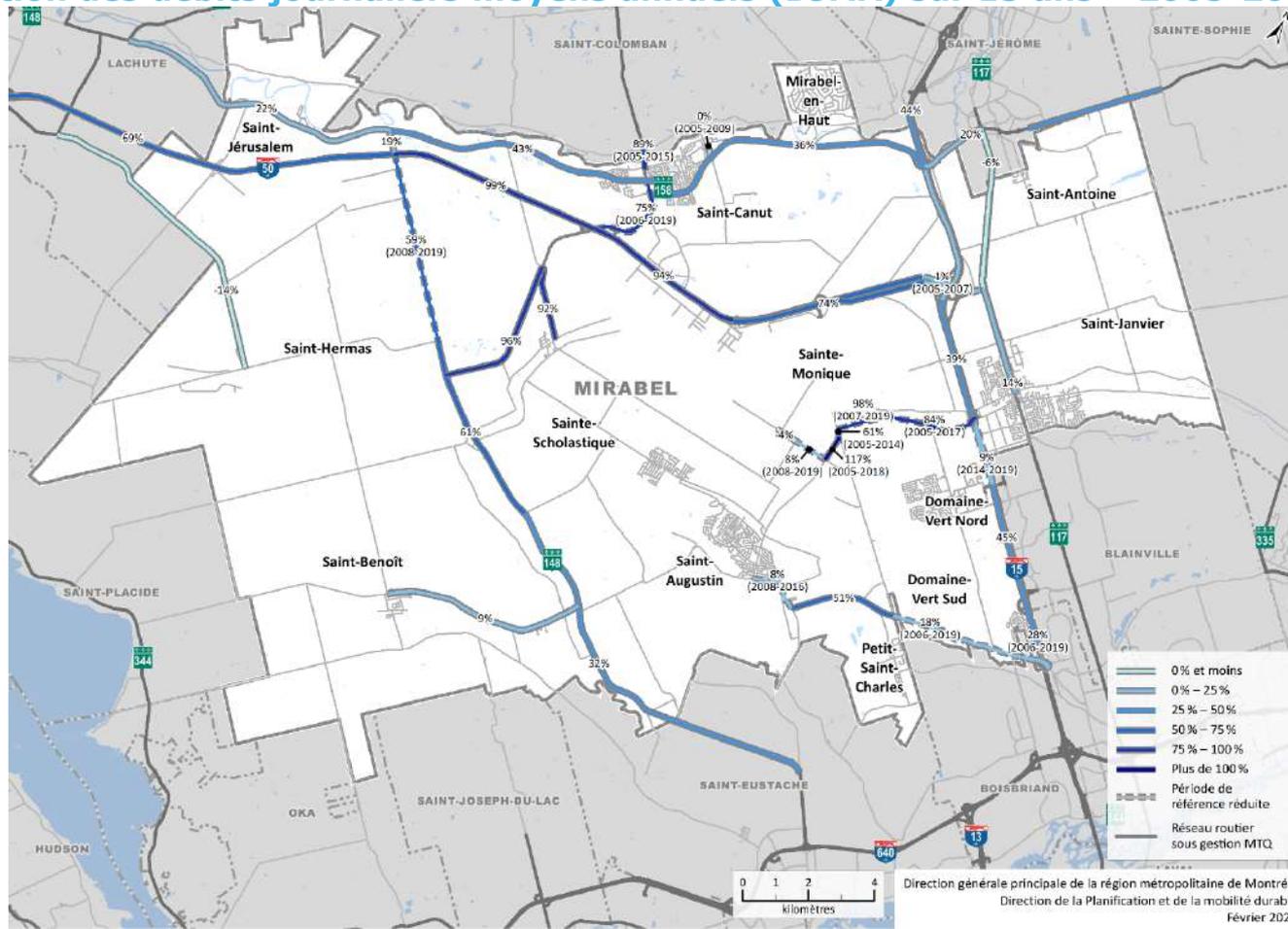
# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Débits journaliers moyens annuels (DJMA) - 2019



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Augmentation des débits journaliers moyens annuels (DJMA) sur 15 ans – 2005-2019



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Limites de vitesse

LIMITES DE VITESSE

LÉGENDE VILLE:

- 30 km/h
- 40 km/h
- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 80 km/h

LÉGENDE MTQ:

- 50 km/h
- 60 km/h
- 70 km/h
- 80 km/h
- 90 km/h
- 100 km/h



# 3.1 Réseau routier - Circulation

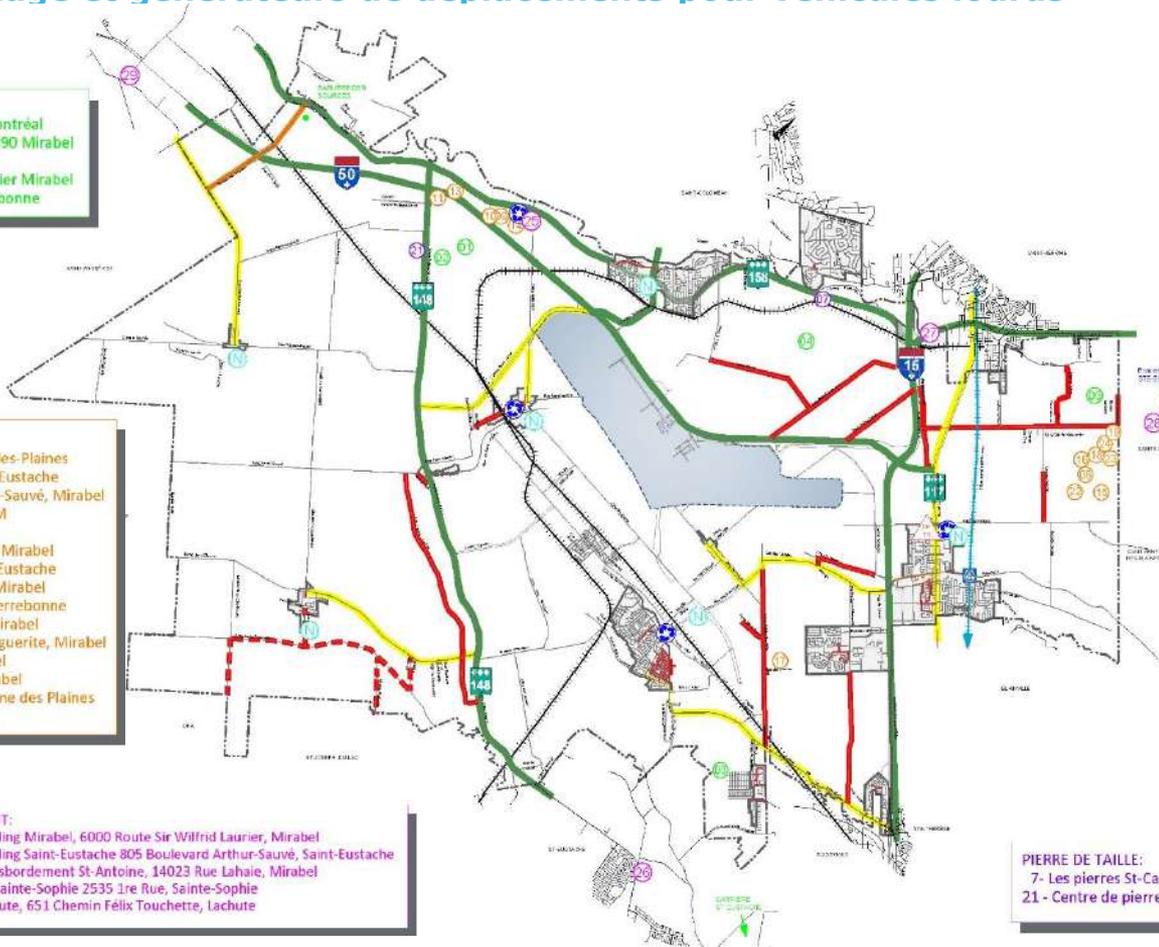
## Réseau de camionnage et générateurs de déplacements pour véhicules lourds

- CARRIÈRES:**
- 1- Lafarge Canada 9990, boul. Métropolitain Est Montréal
  - 2- ABC Rive-Nord 5605, route Arthur-Sauvé, C.P. 3390 Mirabel
  - 3- Demix Agrégats 435, Trans-Canada Longueuil
  - 4- Unimin Canada Itée 11974, route sir Wilfrid-Laurier Mirabel
  - 5- Carrière Laurentienne 3030, rue Anderson Terrebonne

- SABLIÈRES:**
- 8- Sablière Côte St-Pierre 27, rang Lepage, Ste-Anne-des-Plaines
  - 9- Terre Constantin Inc. 125, montée du Domaine, St-Eustache
  - 10- Ferme Pierre et Michel Bertrand 8184, route Arthur-Sauvé, Mirabel
  - 11- Sablière Mirabel 42, rue Oswald-Lemieux, CHATHAM
  - 12- Sintra, 9975-B Rue de Chateaufort, Brossard
  - 13- Entreprise Luc Rochon Itée 9850, boul. Saint-Canut, Mirabel
  - 14- 9082 0382 Québec inc. 805, boul. Arthur-Sauvé, St-Eustache
  - 15- Sablière Gérard Therrien 17641, Côte Saint-Pierre, Mirabel
  - 16- Robert et Gilles Demers inc. 3055, des Bâisseurs, Terrebonne
  - 17- Excavation Denis Binette 14910, Louis-M. Taillon, Mirabel
  - 18- Les Sablières Fantômes Inc. 17305, rang Sainte-Marguerite, Mirabel
  - 19- Y. & R. Paquette 15400, boul. Curé-Labellem Mirabel
  - 22- Sable Fournelle et Fils inc 19081 Côte St-Pierre, Mirabel
  - 23- Sable Fournelle et Fils Inc 81 boul. Ste-Anne, Ste-Anne des Plaines
  - 24- Excavation Payette inc 7900 rue Bombardier Anjou

- TRANSBORDEMENT:**
- 25- Recyclage Sterling Mirabel, 6000 Route Sir Wilfrid Laurier, Mirabel
  - 26- Recyclage Sterling Saint-Eustache 805 Boulevard Arthur-Sauvé, Saint-Eustache
  - 27- Centre de transbordement St-Antoine, 14023 Rue Lahaie, Mirabel
  - 28- Ecoentre de Sainte-Sophie 2535 1re Rue, Sainte-Sophie
  - 29- Tricentris Lachute, 651 Chemin Félix Touchette, Lachute

- PIERRE DE TAILLE:**
- 7- Les pierres St-Canut, 11 970 Route Sir-Wilfrid-Laurier, Mirabel
  - 21- Centre de pierres Mirabel 5500, route Arthur-Sauvé Mirabel

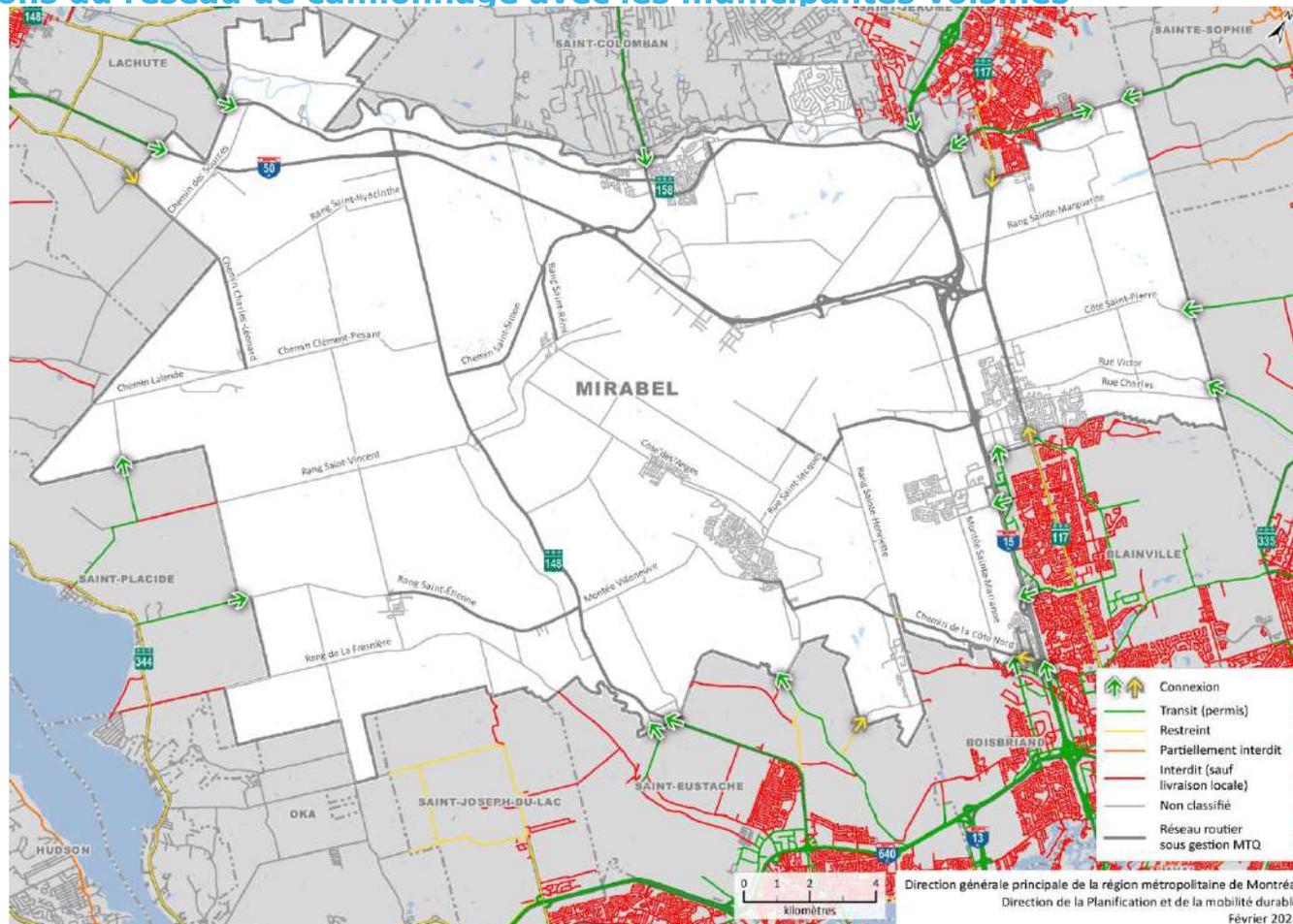


### IDENTIFICATION DES GÉNÉRATEURS DE DÉPLACEMENTS POUR VÉHICULES LOURDS

- GÉNÉRATEUR DE DÉPLACEMENTS
  - GÉNÉRATEUR DE DÉPLACEMENTS (PROCESSEUS DE TRANSFORMATION)
  - GÉNÉRATEUR DE DÉPLACEMENTS (PROCESSEUS DE TRANSFORMATION)
- RÉSEAU DE CAMIONNAGE Lourd**
- ROUTE DE TRAVAIL
  - ROUTE DESTINÉE
  - ROUTE PARTIÈREMENT DESTINÉE
  - ROUTE INTER-CITÉ
  - ROUTE INTER-CITÉ (PROCESSEUS DE TRANSFORMATION)
- LÉGENDE:**
- CARRIÈRE
  - CARRIÈRE DE PIERRE
  - SABLIÈRE
  - COUVERTEUR
  - STATION VOUS LUSSES
  - TRANSBORDEMENT
  - ▲ CENTRE DE PRODUCTION DU TRANSPORT ROUTIER DE SABLIÈRES

# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Connexions du réseau de camionnage avec les municipalités voisines

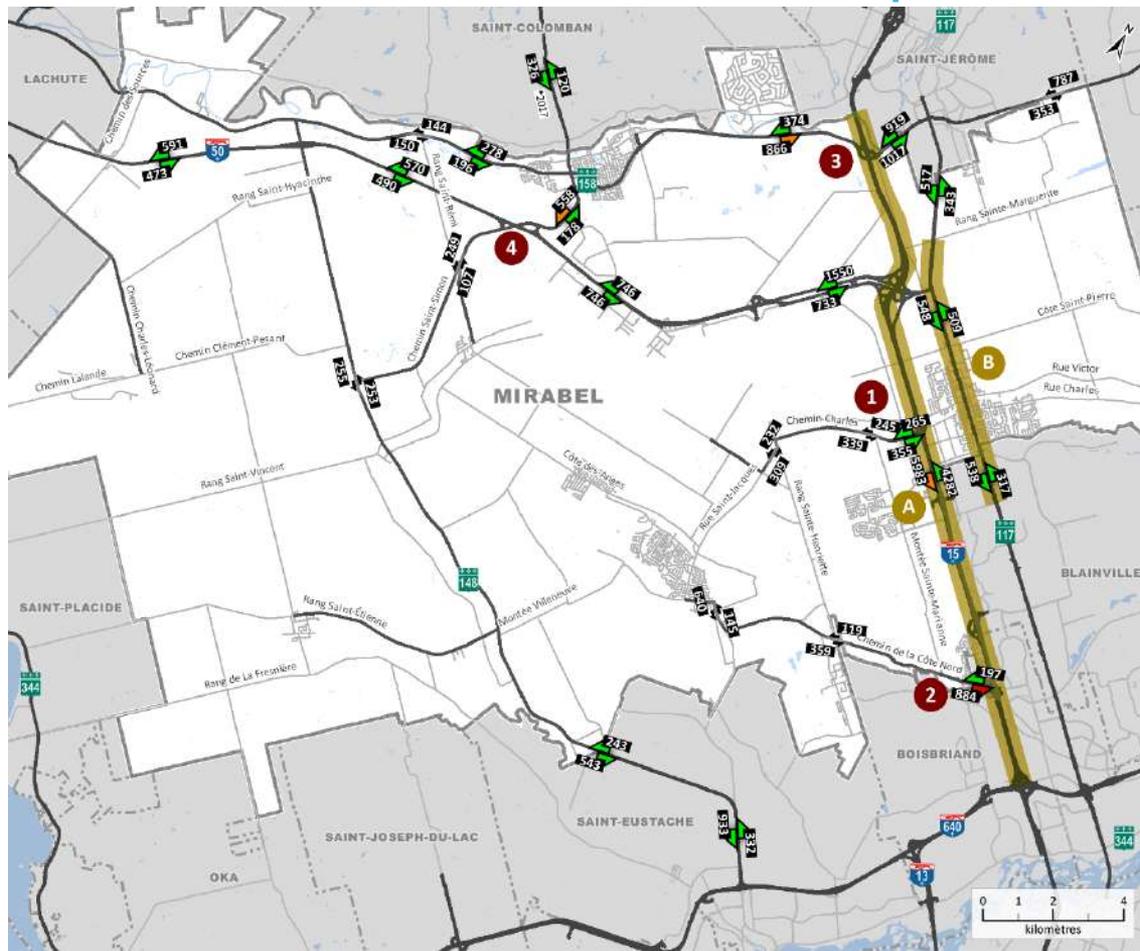


Direction générale principale de la région métropolitaine de Montréal  
Direction de la Planification et de la mobilité durable  
Février 2021



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Volumes horaires et saturation des liens – Période de pointe du matin (PPAM)



**XXX** Volume horaire moyen  
Relevés de circulation du MTQ, 2018 ou 2019 (sauf si mentionné autrement sur la carte). Moyenne de 5h à 8h59.

— Réseau routier sous gestion MTQ.

**Indicateur de saturation des liens volume/capacité**

- Demande inférieure à la capacité ( $\leq 0,6$ )
- Demande s'approchant de la capacité ( $> 0,6$  et  $\leq 0,99$ )
- Demande équivalente ou supérieure à la capacité ( $> 0,99$ )

Les volumes sont mis en relation avec la capacité\* du lien routier à écouler des véhicules, en fonction notamment du nombre de voies et de la vitesse. Cette capacité est dite **capacité à écoulement libre**.

\*Source : adapté du MOTREMI3, DMST.

**Analyses des vitesses moyennes comme indicateur de la saturation des liens**

**A** Autoroute 15    **B** Route 117

**Analyses détaillées par secteur clé**

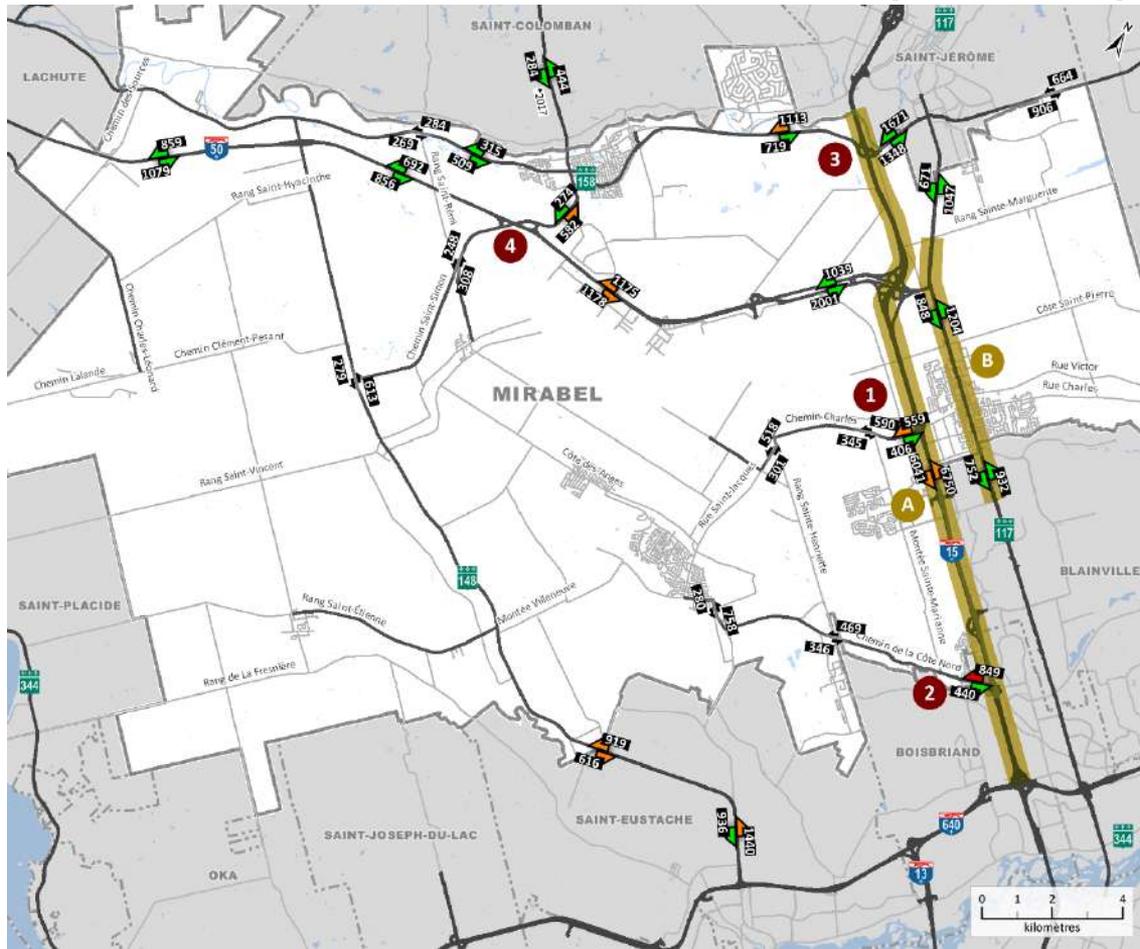
Les dispositifs de gestion de la circulation (arrêts, feux, etc.) limitent l'écoulement de la circulation et réduisent la capacité routière ce qui peut créer de la congestion. Les sites suivants où l'écoulement est limité font l'objet d'une analyse détaillée :

- 1** Chemin Charles
- 2** Chemin de la Côte Nord
- 3** R-158 près de l'A-15
- 4** Chemin Saint-Simon



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Volumes horaires et saturation des liens – Période de pointe de l’après-midi (PPPM)



**XXX** Volume horaire moyen  
Relevés de circulation du MTQ, 2018 ou 2019 (sauf si mentionné autrement sur la carte). Moyenne de 15h à 17h59.

— Réseau routier sous gestion MTQ

**Indicateur de saturation des liens volume/capacité**

- Demande inférieure à la capacité ( $\leq 0,6$ )
- Demande s'approchant de la capacité ( $> 0,6$  et  $\leq 0,99$ )
- Demande équivalente ou supérieure à la capacité ( $> 0,99$ )

Les volumes sont mis en relation avec la capacité\* du lien routier à écouler des véhicules, en fonction notamment du nombre de voies et de la vitesse. Cette capacité est dite **capacité à écoulement libre**.

\*Source : adapté du MOTRE13, DMST.

**Analyses des vitesses moyennes comme indicateur de la saturation des liens**

**A** Autoroute 15    **B** Route 117

**Analyses détaillées par secteur clé**

Les dispositifs de gestion de la circulation (arrêts, feux, etc.) limitent l'écoulement de la circulation et réduisent la capacité routière ce qui peut créer de la congestion. Les sites suivants où l'écoulement est limité font l'objet d'une analyse détaillée :

- 1** Chemin Charles
- 2** Chemin de la Côte Nord
- 3** R-158 près de l'A-15
- 4** Chemin Saint-Simon



# 3.1 Réseau routier - Circulation

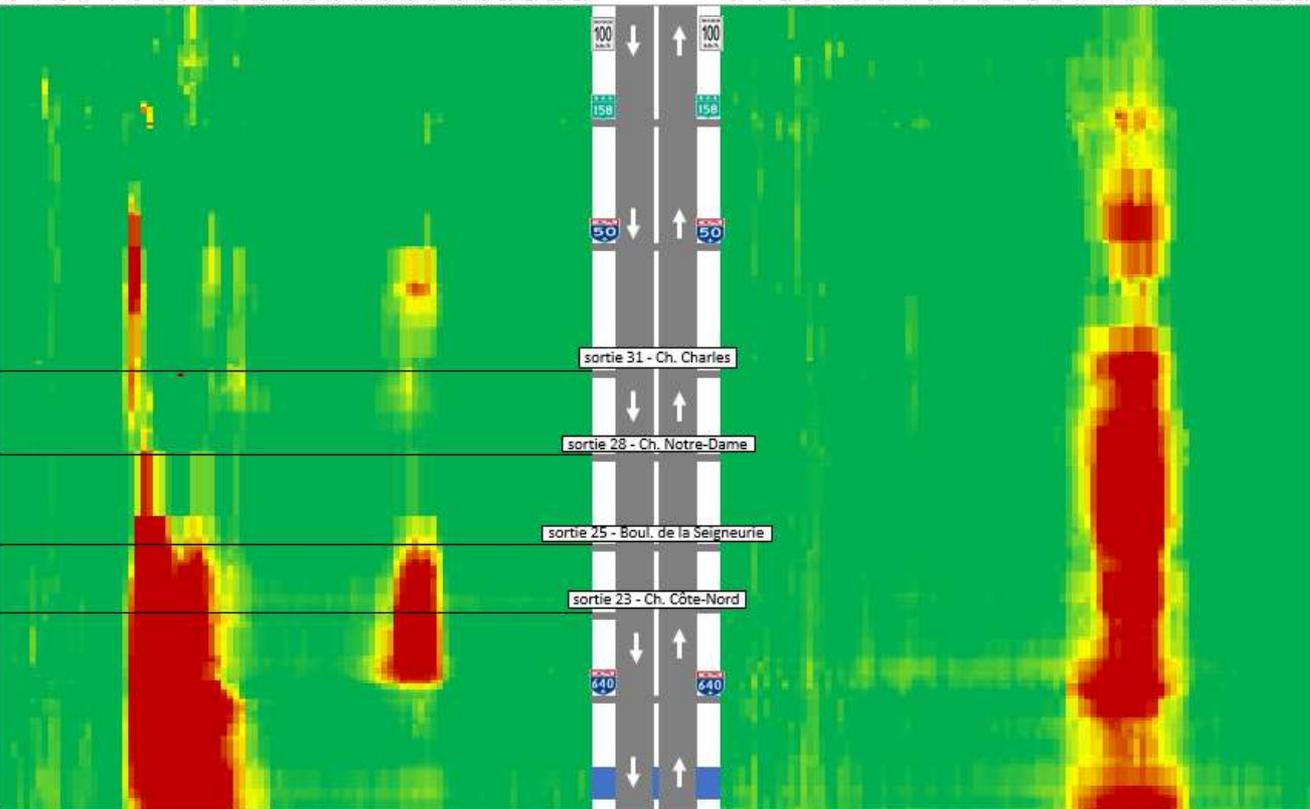
## Indicateur de saturation des liens: Vitesses moyennes selon l'heure sur l'A-15 (A)

Heure de la journée

Heure de la journée

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



V <sub> moy </sub> ≥ Limite de vitesse
Limite de vitesse < V <sub> moy </sub> < 60 % limite de vitesse
V <sub> moy </sub> ≤ 60 % limite de vitesse

↓ SUD ↓



↑ NORD ↑

**Moyennes horaires de véhicules sur l'A-15 (fin de semaine)**  
 Site de comptage entre la sortie 28 et 31, 2019. Les débits du vendredi sont compilés dans les moyennes de semaine

Les quatre périodes et directions les plus achalandées sont:

- **Dimanche**  
 14:00 à 17:00

6649

Direction sud
  
- **Samedi**  
 14:00 à 17:00

6651

Direction nord
  
- 8:00 à 12:00

4848

Direction sud
  
- 8:00 à 12:00

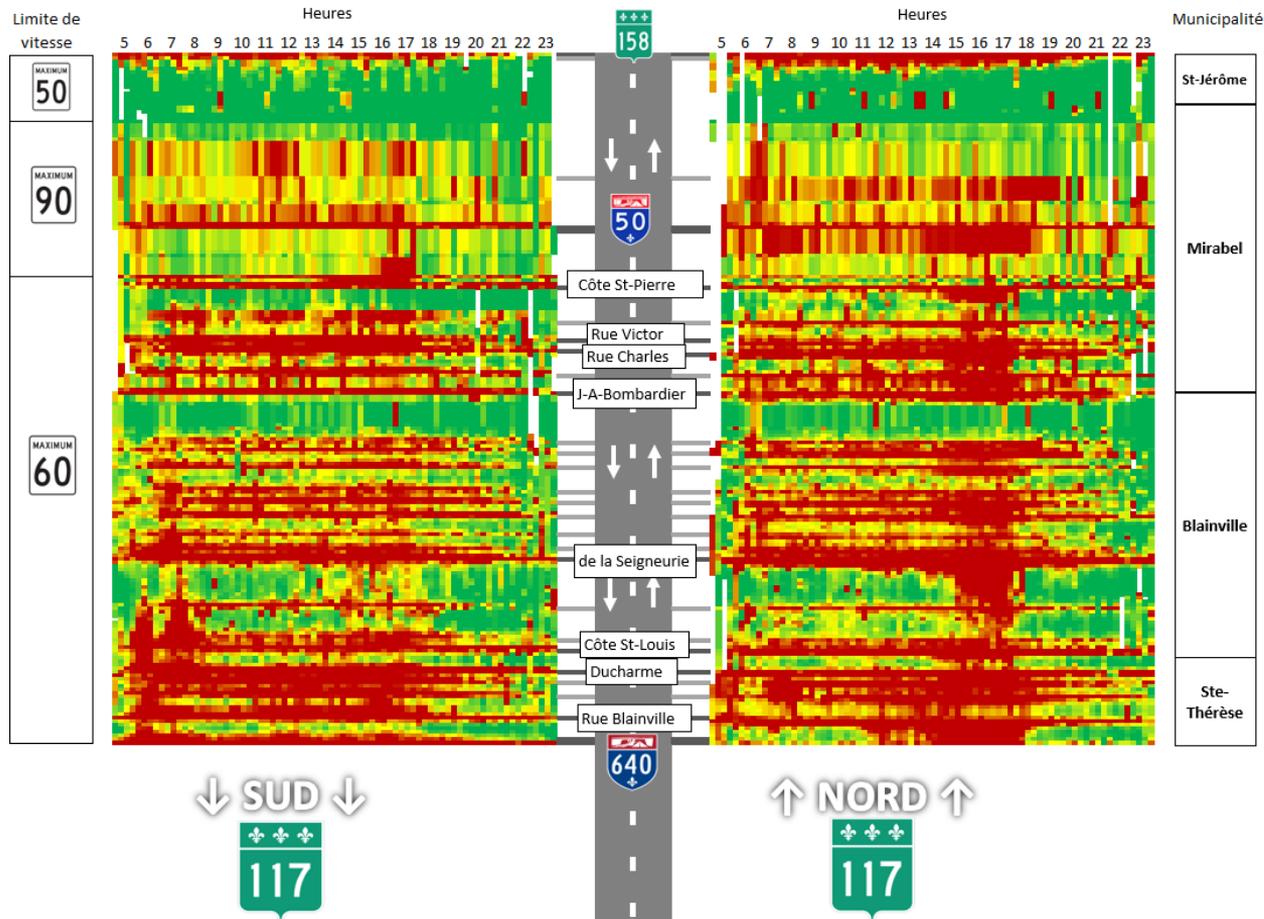
5860

Direction nord

Source : Données de vitesses HERE, vitesses moyennes des jours ouvrables de sept, oct, nov 2019, agrégées aux 15 min et aux 100 mètres

# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Indicateur de saturation des liens: Vitesses moyennes selon l'heure sur la R-117 (B)



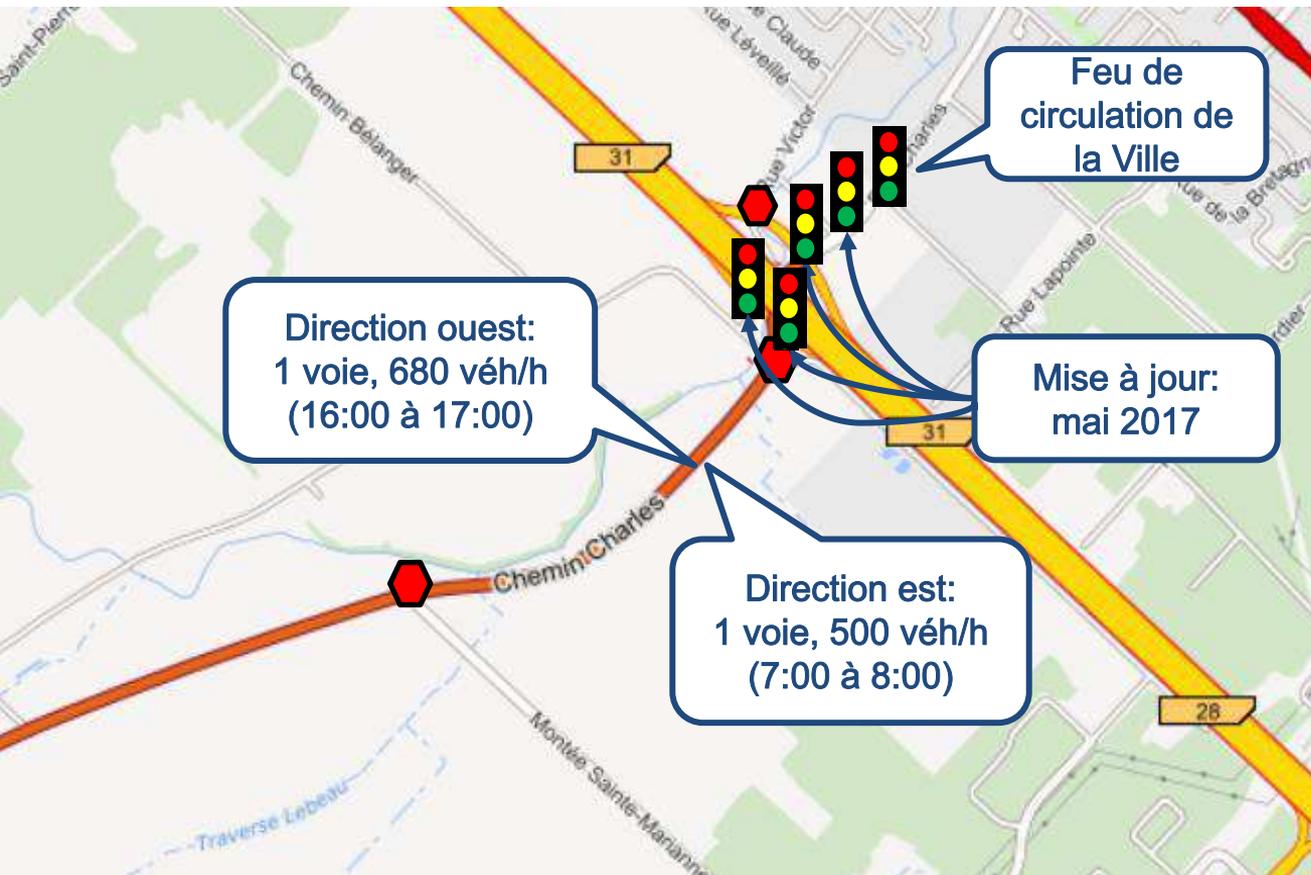
Feux de circulation  
Repère (avec ou sans feux de circulation)

Green	$V_{\text{moy}} \geq \text{Limite de vitesse}$
Yellow	$\text{Limite de vitesse} < V_{\text{moy}} < 60\% \text{ limite de vitesse}$
Red	$V_{\text{moy}} \leq 60\% \text{ limite de vitesse}$

Source : Données de vitesses HERE, vitesses moyennes des jours ouvrables de sept, oct, nov 2019, agrégées aux 15 min et aux 100 mètres

## 3.1 Réseau routier - Circulation

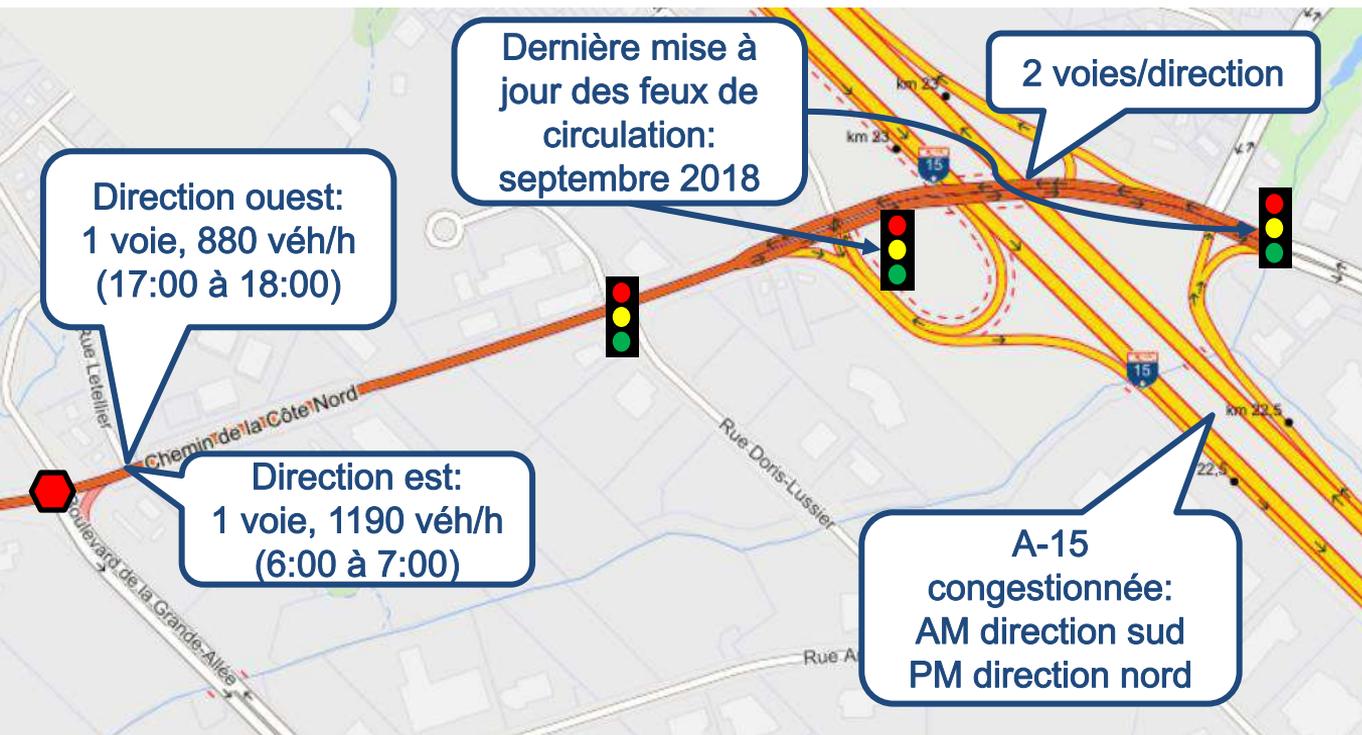
### Analyses détaillées par secteurs clés – Chemin Charles (1)



- ▶ Augmentation du DJMA de 6 % en 5 ans (entre 2014 et 2019)
- ▶ 8 % de véhicules lourds (2014)
- ▶ Congestion observée vers l'A-15 en AM et en provenance de l'A-15 en PM (2019)
- ▶ La programmation des feux de circulation du MTQ a été mise à jour en 2017
- ▶ Une étude préliminaire a été produite par le MTQ et une autorisation de la CPTAQ a été obtenue en 2012 pour améliorer le gabarit du chemin Charles à l'ouest de l'A-15.

# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses détaillées par secteurs clés – Chemin de la Côte Nord (2)

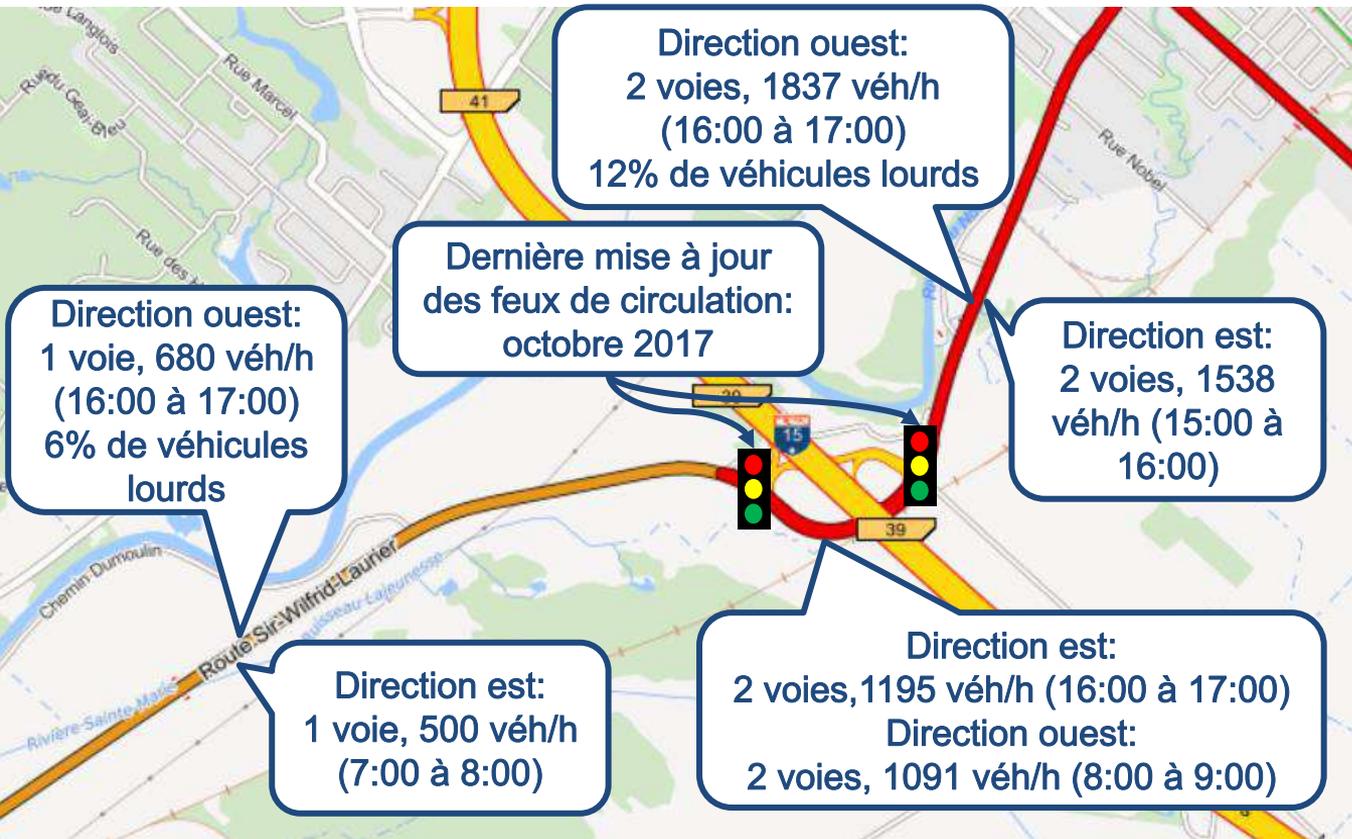


- ▶ Augmentation du DJMA de 7 % en 5 ans
- ▶ 5 % de véhicules lourds (2014)
- ▶ Congestion observée en direction est en AM et ouest en PM (2019)
- ▶ La programmation des feux de circulation a été mise à jour en 2018

Source: MTQ, relevés de circulation, 2018

## 3.1 Réseau routier - Circulation

### Analyses détaillées par secteurs clés – R-158 près de l'A-15 (3)

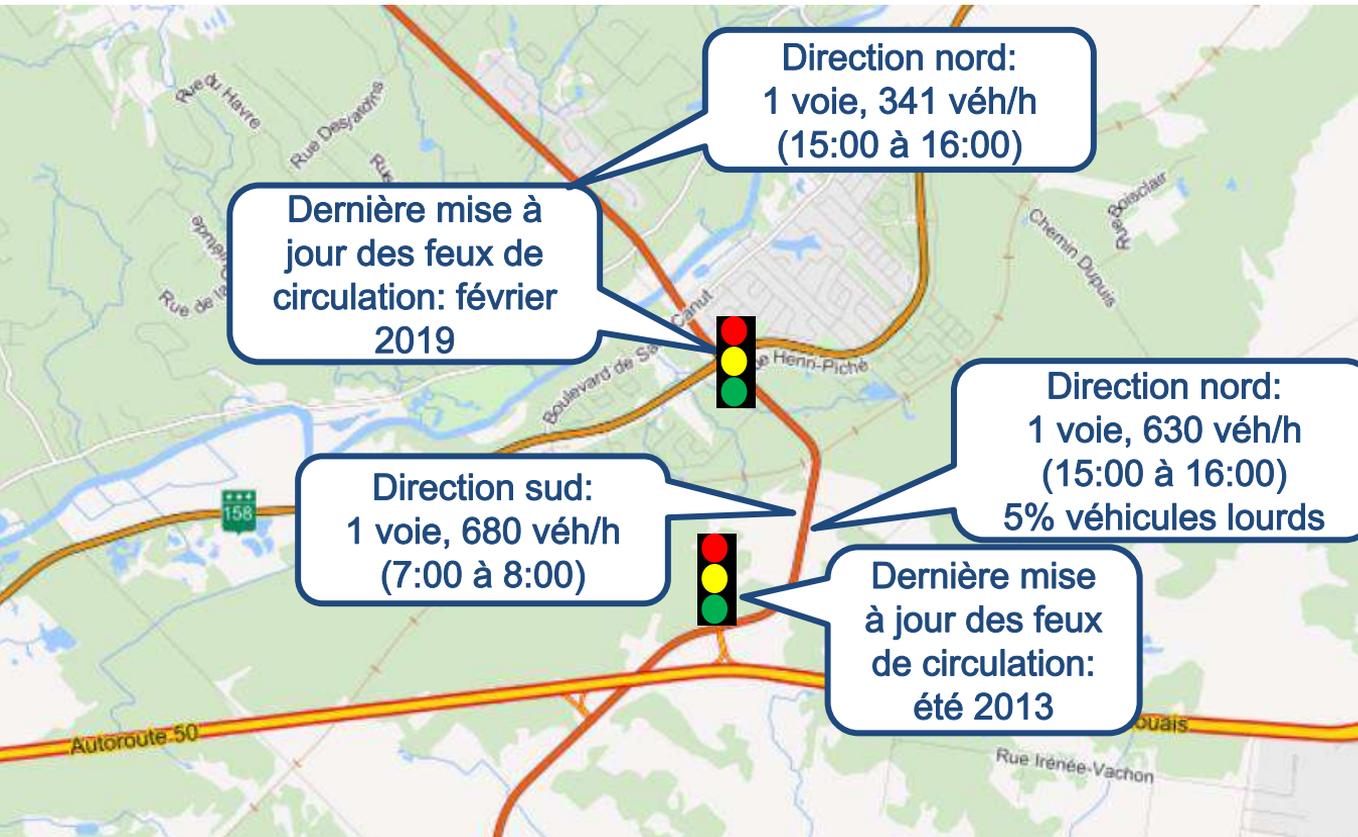


- ▶ Augmentation du DJMA de 10 % en 5 ans (entre 2014 et 2019)
- ▶ Congestion observée en direction de l'A-15 en AM et en provenance de l'A-15 en PM (2019)
- ▶ La programmation des feux de circulation a été mise à jour en 2017

Source: MTQ, relevés de circulation, 2019

### 3.1 Réseau routier - Circulation

#### Analyses détaillées par secteurs clés – Chemin St-Simon (4)

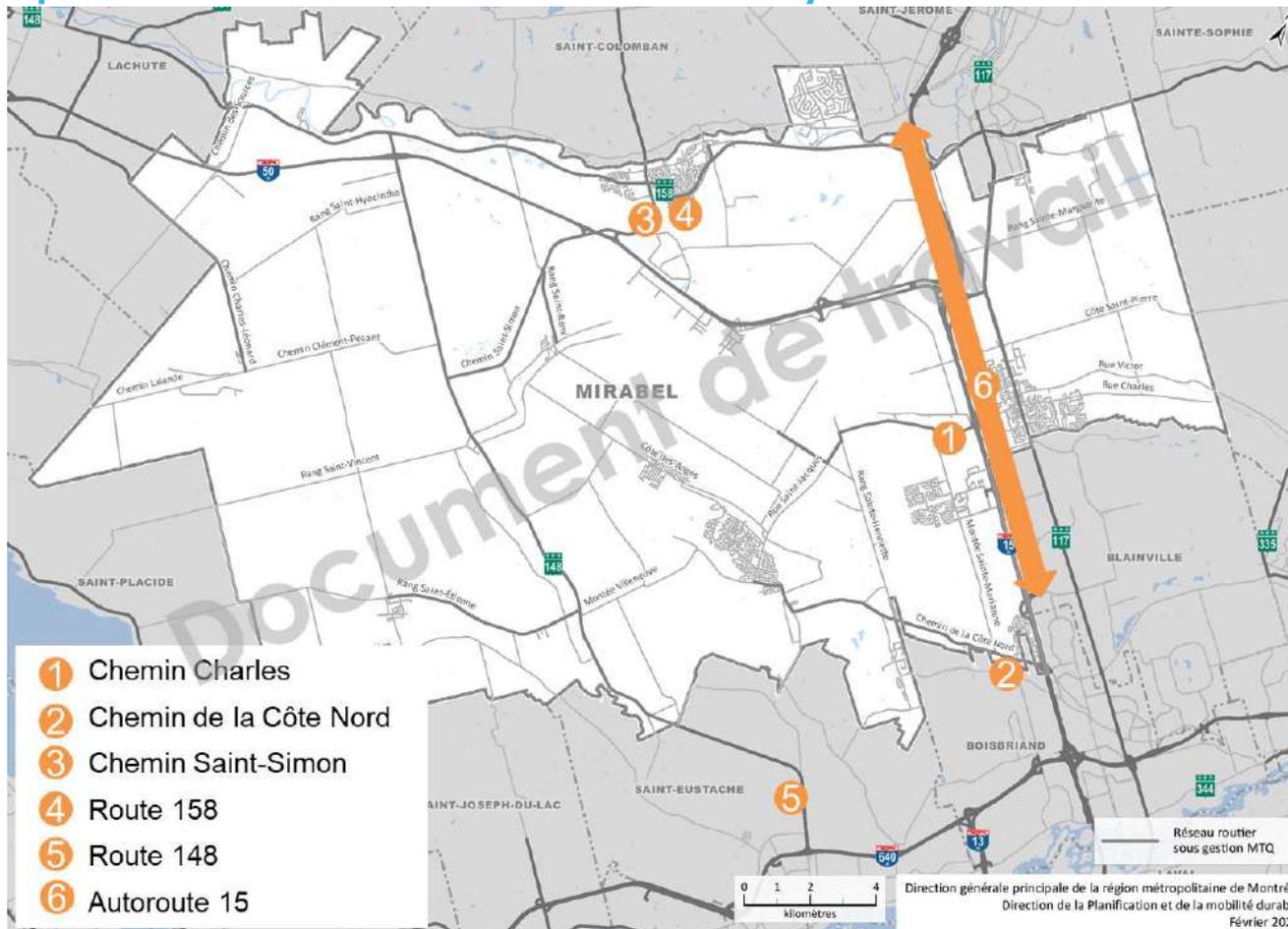


- ▶ Augmentation du DJMA de 8 % en 5 ans (entre 2014 et 2019)
- ▶ Congestion observée en direction sud en AM (au nord de la R-158 seulement) et en direction nord en provenance de l'A50 et de la R-158 en PM (2019)

Source: MTQ, relevés de circulation, 2018 (2017 pour Saint-Colomban)

# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – Localisation des analyses



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – Chemin Charles (1)

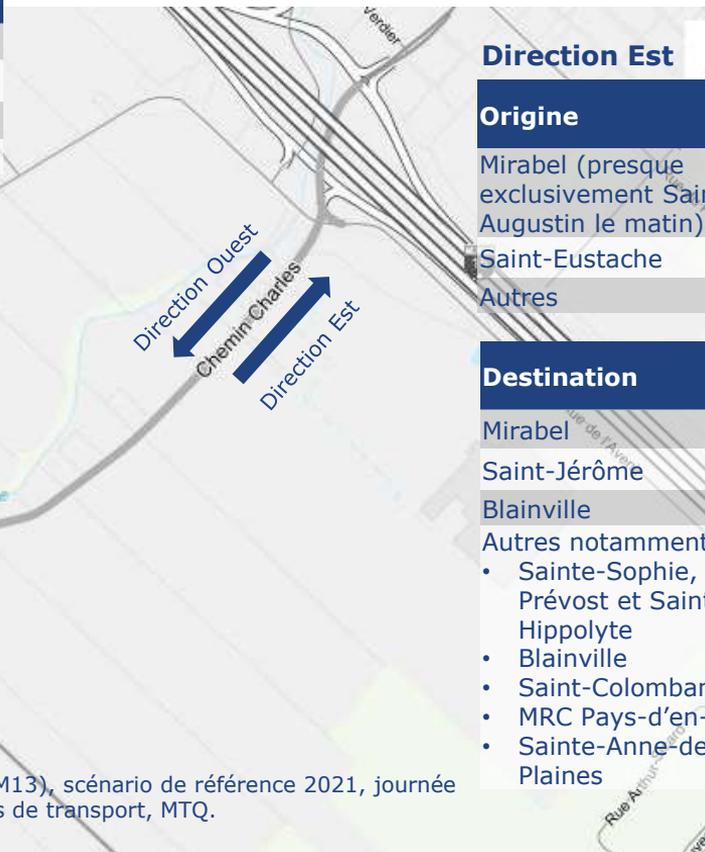


### Direction Ouest

Destination	Volume	
	5:00 à 8:59	15:00 à 18:59
Mirabel	93%	85%
Saint-Eustache	7%	6%
Deux-Montagnes	-	6%
Autres	-	3%

Origine (5:00 à 8:59)	Volume
Mirabel	26%
Saint-Jérôme	23%
Sainte-Sophie, Prévost, Saint-Hippolyte	21%
Saint-Colomban	8%
Sainte-Anne-des-Plaines	7%
Autres	16%

Origine (15:00 à 18:59)	Volume
Saint-Jérôme	33%
Mirabel	25%
Blainville	13%
Sainte-Sophie, Prévost, Saint-Hippolyte	6%
Montréal	5%
Laval	4%



### Direction Est

Origine	Volume	
	5:00 à 8:59	15:00 à 18:59
Mirabel (presque exclusivement Saint-Augustin le matin)	90%	78%
Saint-Eustache	10%	19%
Autres	-	3%

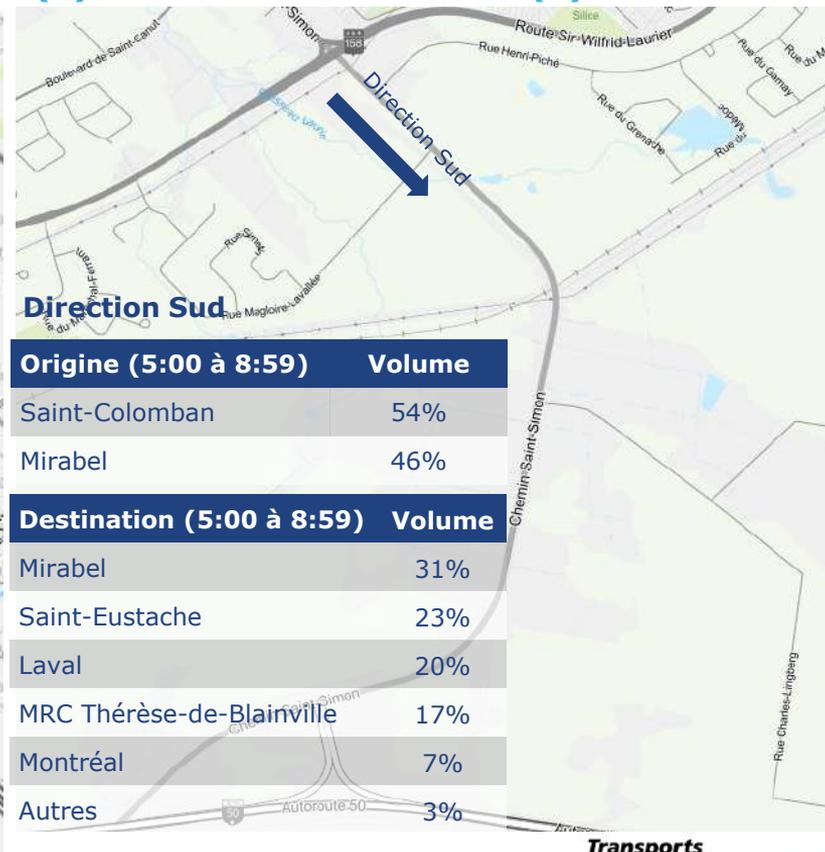
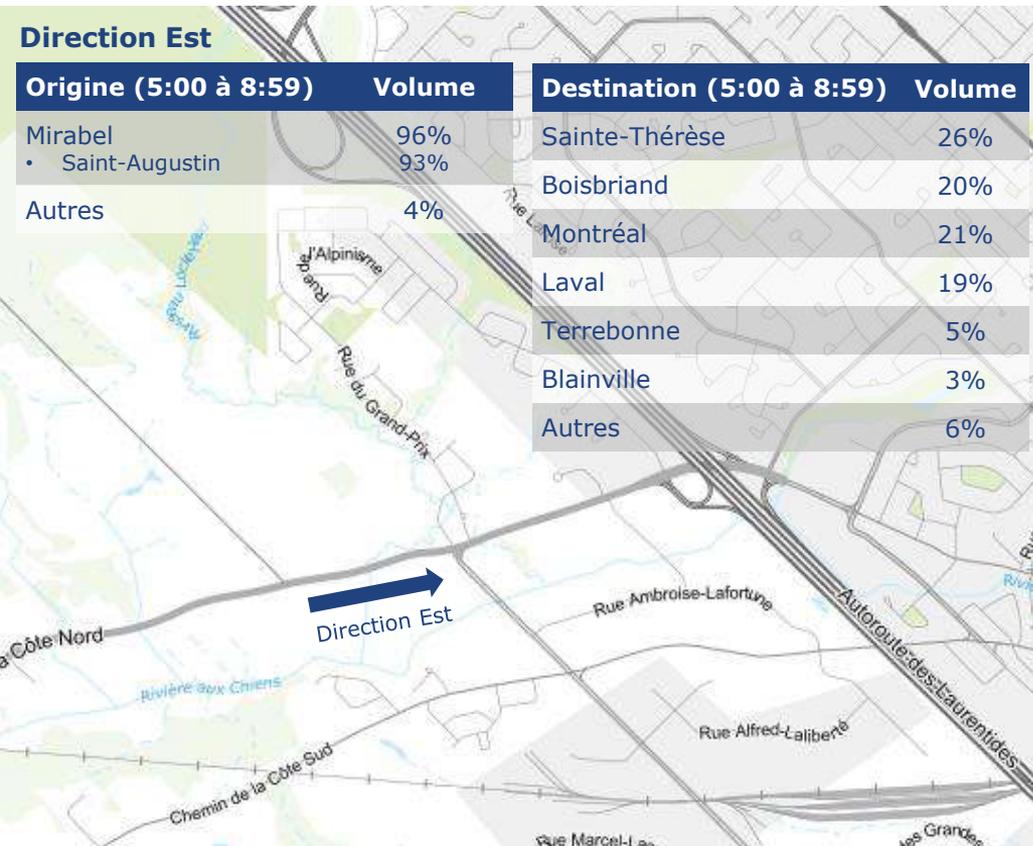
Destination	Volume	
	5:00 à 8:59	15:00 à 18:59
Mirabel	46%	31%
Saint-Jérôme	27%	17%
Blainville	11%	8%
Autres notamment	16%	42%
• Sainte-Sophie, Prévost et Saint-Hippolyte	-	11%
• Blainville	-	8%
• Blainville	-	5%
• Saint-Colomban	-	5%
• MRC Pays-d'en-Haut	-	4%
• Sainte-Anne-des-Plaines	-	4%

Source: Modèle de transport de la région de Montréal (MOTREM13), scénario de référence 2021, journée ouvrable d'automne. Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.



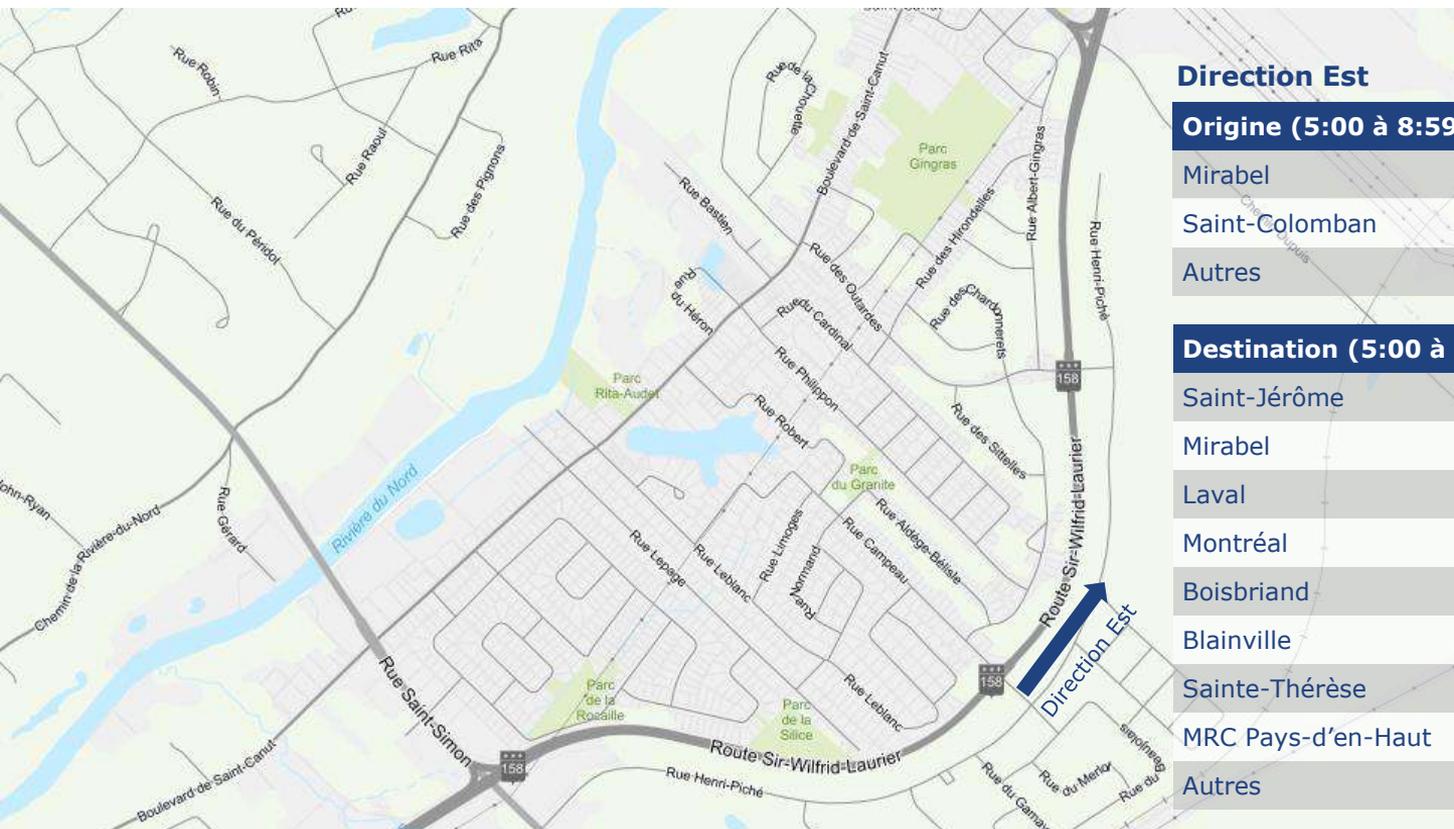
# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – Chemin de la Côte Nord (2) et Chemin Saint-Simon (3)



# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – R-158 (4)



### Direction Est

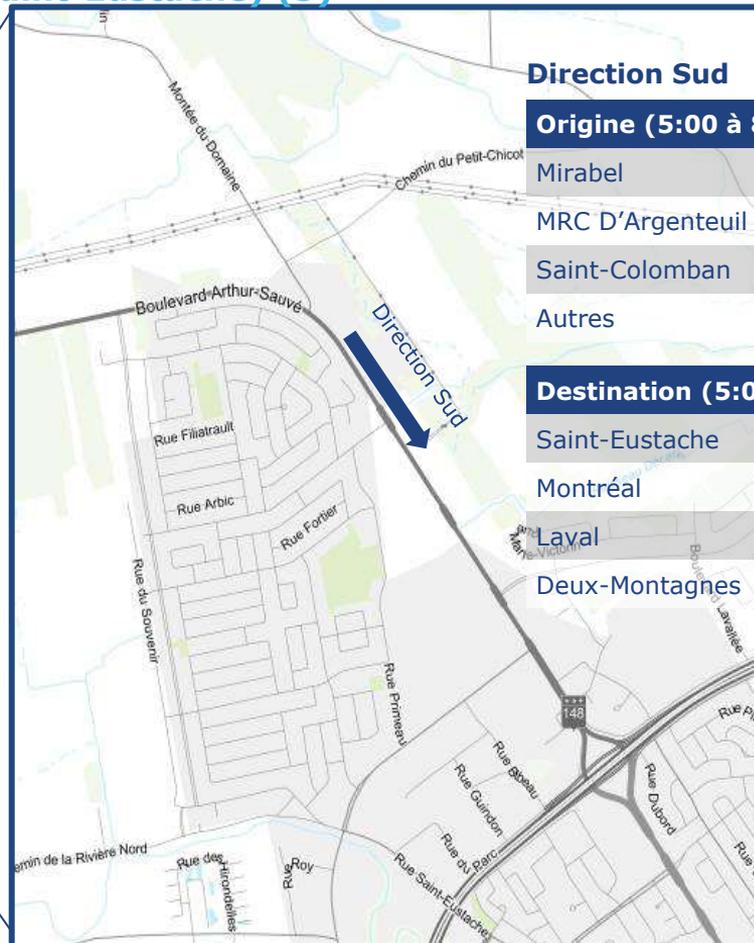
Origine (5:00 à 8:59)	Volume
Mirabel	93%
Saint-Colomban	6%
Autres	1%

Destination (5:00 à 8:59)	Volume
Saint-Jérôme	35%
Mirabel	20%
Laval	12%
Montréal	9%
Boisbriand	8%
Blainville	4%
Sainte-Thérèse	3%
MRC Pays-d'en-Haut	2%
Autres	6%

73 Source: Modèle de transport de la région de Montréal (MOTREM13), scénario de référence 2021, journée ouvrable d'automne. Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.

# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – R-148 (Saint-Eustache) (5)



### Direction Sud

Origine (5:00 à 8:59)	Volume
Mirabel	70%
MRC D'Argenteuil	12%
Saint-Colomban	10%
Autres	8%

Destination (5:00 à 8:59)	Volume
Saint-Eustache	45%
Montréal	21%
Laval	17%
Deux-Montagnes	8%

Source: Modèle de transport de la région de Montréal (MOTREM13), scénario de référence 2021, journée ouvrable d'automne. Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.

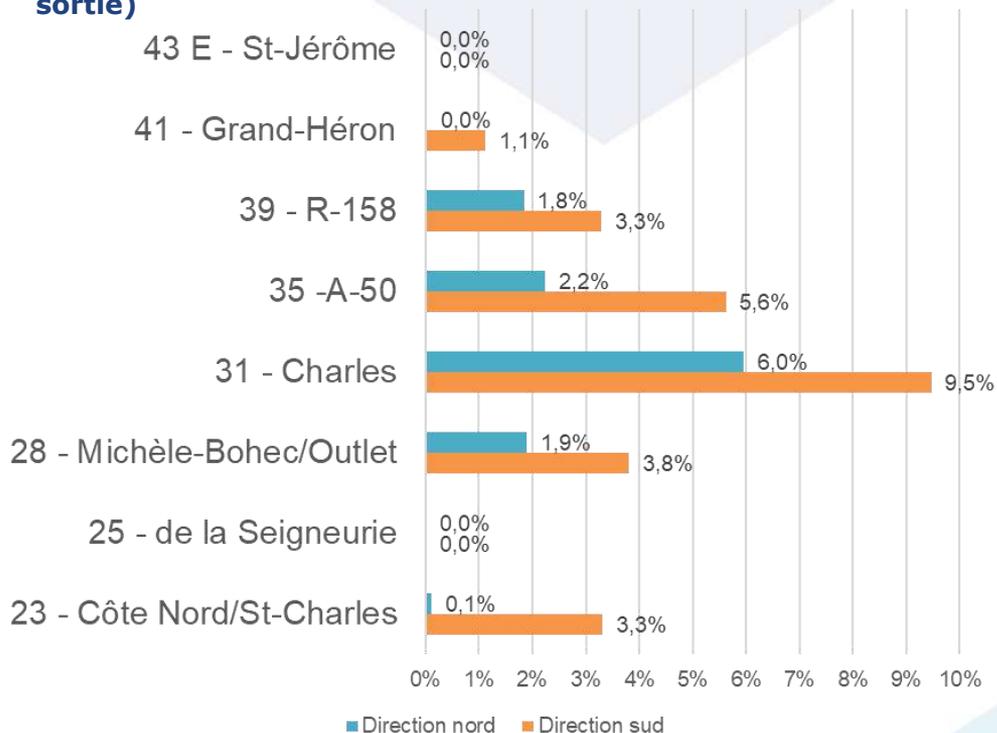


# 3.1 Réseau routier - Circulation

## Analyses par lien sélectionné – Déplacements sur l'A-15



Proportion des déplacements provenant de Mirabel accédant à l'A-15 (24h, 2021) selon la bretelle d'accès (numéro de sortie)

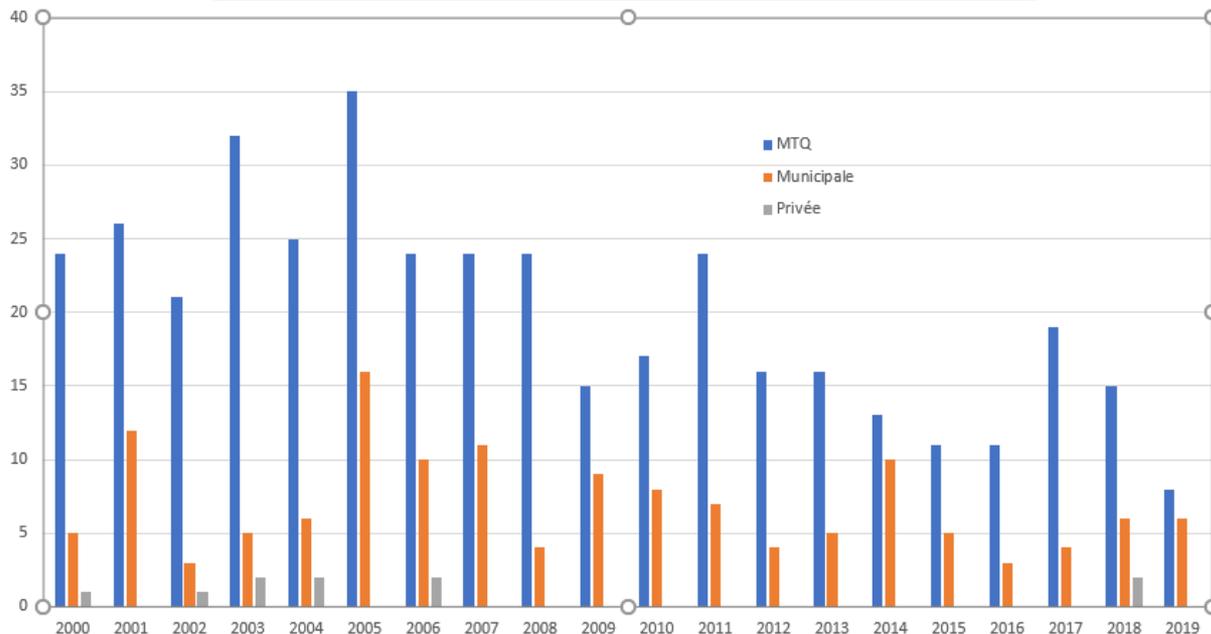


► 39 % de tous les déplacements qui ont pour origine Mirabel empruntent l'A-15

Source: Modèle de transport de la région de Montréal (MOTREM13), scénario de référence 2021, journée ouvrable d'automne. Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ.

## 3.2 Réseau routier - Sécurité

### Accidents graves et mortels impliquant un véhicule routier



Accidents	2010-2014	2015-2019
<b>Accidents graves</b>		
Réseau sous gestion MTQ	90	69
Réseau sous gestion municipale	64	49
Autorité privée	26	19
	0	1
<b>Accidents mortels</b>		
Réseau sous gestion MTQ	30	21
Réseau sous gestion municipale	22	15
Autorité privée	8	5
	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>90</b>

Entre les périodes 2000-2009 et 2010-2019

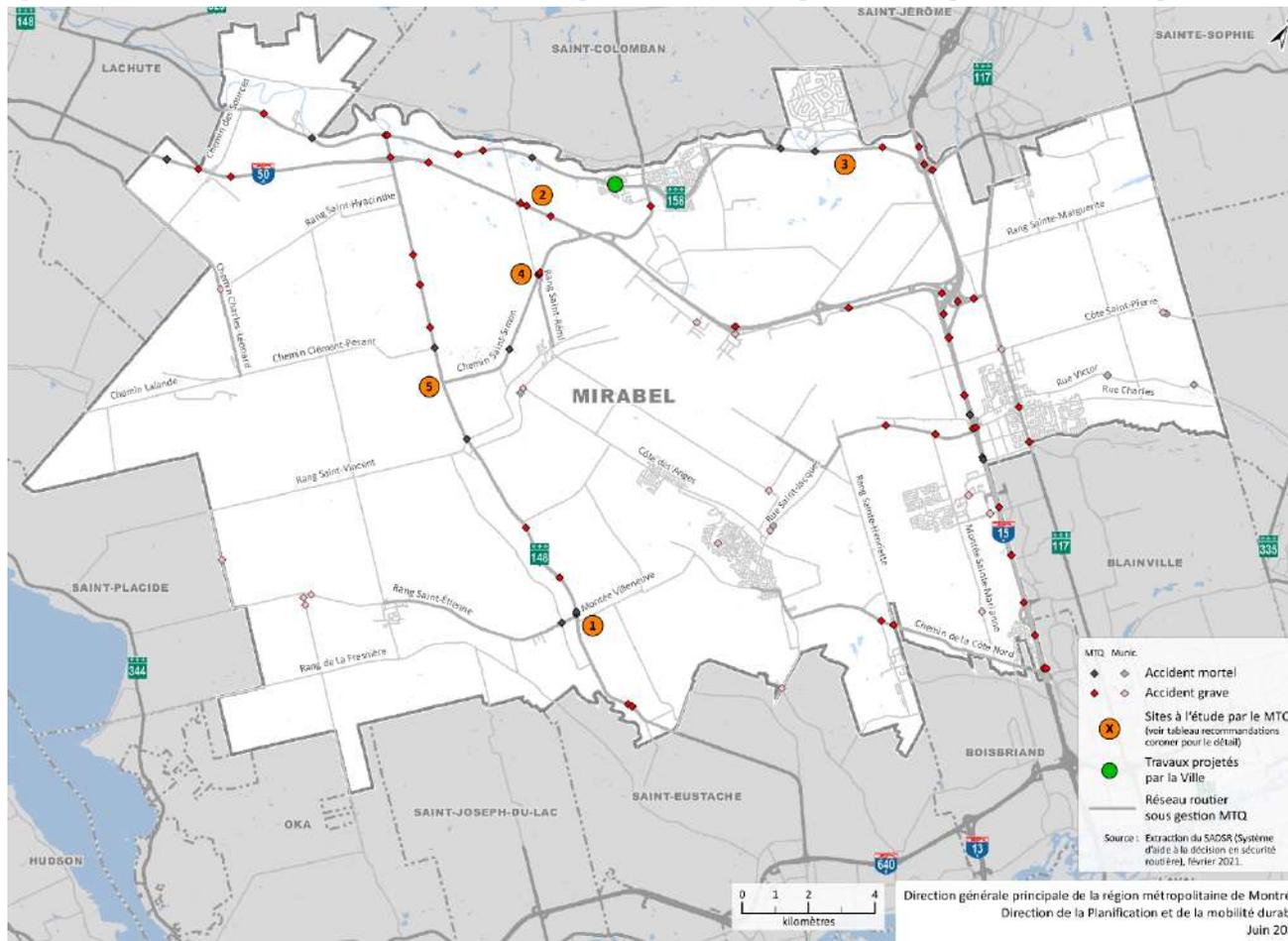
- ▶ Alors que la population de Mirabel a doublé, il y a eu une baisse de 39 % de ces accidents.
- ▶ En comparaison, la population de la région métropolitaine a augmenté de 22 % et il y a eu une baisse de 43 % de ces accidents.
- ▶ Cette baisse suit une tendance globale observée au niveau national.

Entre les périodes 2010-2014 et 2015-2019

- ▶ Baisse de 25 % à Mirabel vs 23 % dans la région métropolitaine.

## 3.2 Réseau routier - Sécurité

### Accidents graves ou mortels excluant les piétons ou cyclistes (2015-2019)



Note: Les accidents impliquant des piétons ou des cyclistes font l'objet d'une carte subséquente

## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Suivi des recommandations du coroner au MTQ

Le MTQ étudie systématiquement les recommandations formulés par le coroner lorsqu'un décès survient sur le réseau routier dont il a la gestion.

► Le coroner est un officier public nommé par le gouvernement. Il intervient notamment lorsqu'un décès est survenu dans des circonstances violentes (incluant les accidents). Les recommandations formulées (au besoin) dans les rapports coroner sont des mesures préventives qui visent à protéger la vie humaine en évitant des décès. Elles sont issues de l'analyse des causes et des circonstances des décès par le coroner lors de son investigation ou de son enquête publique.

Date accident (Date de réception du rapport au MTQ)	Localisation approximative de l'accident et des recommandations	Résumé des circonstances	Recommandations du Coroner	Recommandation			Commentaires
				Réalisée	Non retenue	En cours	
2019-08-22 (2020-05-26)	Route 148 à la hauteur du Rang Saint-Étienne	Collision entre une automobile quittant une station service et une bétonnière circulant sur la route.	Réduire la vitesse permise		X		La vitesse permise actuelle est cohérente avec le milieu traversée.
2019-04-23 (2020-05-26)			Installer des feux de circulation Installer un muret ou un terre-plein central Installer une nouvelle signalisation		X (2019)		Une étude de réaménagement du secteur est <b>en cours</b> . ①
2017-12-07 (2019-04-03)	Autoroute 50 près de la limite municipale avec Lachute (mêmes recommandations pour les deux accidents)	Le conducteur d'un véhicule routier a soudainement bifurqué dans la voie en sens inverse et a percuté un poids lourd.	Élargissement de l'A-50 à 4 voies divisées.			X	Un projet d'amélioration de l'A-50 entre Gatineau et Mirabel est inscrit au PQI. Le segment Lachute-Mirabel est à l'étape de l'avant-projet préliminaire. ②
2017-11-02 (2019-04-03)			En attendant l'élargissement, installer des dispositifs de retenue au centre de la chaussée actuelle.		X		L'installation de glissières au centre de la chaussée n'est pas possible sans élargir l'autoroute.

 Sites à l'étude par le MTQ (voir la carte précédente)

## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Suivi des recommandations du coroner au MTQ - suite

Date accident (Date de réception du rapport au MTQ)	Localisation approximative de l'accident et des recommandations	Résumé des circonstances	Recommandations du Coroner	Recommandation			Commentaires
				Réalisée	Non retenue	En cours	
2017-09-22 (2019-04-03)	Route 158 à la hauteur du Chemin du Moulin	Un automobiliste n'a pu éviter un véhicule empiétant sur sa voie et venant en sens opposé.	Évaluer l'élargissement de la route 158 dans les secteurs les plus achalandés.			X	Étude d'opportunité pour l'élargissement en planification. 📍
2014-12-19 (2015-04-20)	Route 158 près de la limite municipale avec Lachute	Après avoir bifurqué de sa trajectoire pour éviter un animal, un véhicule entre en collision avec un véhicule venant en sens opposé.	Apposer des affiches indiquant la traverse de chevreuils sur plusieurs kilomètres de la route 158 .	X (2015)			Signalisation installée en 2015 et suivi effectué en 2016.
2014-05-20 (2015-02-06)	Route 117 entre la bretelle menant à l'A50 et la Côte St-Pierre	Un cycliste circulant sur l'accotement est heurté par une camionnette ayant bifurqué de sa trajectoire.	Ajout de bandes rugueuse près de l'accotement le long de la route 117.	X			
2013-03-25 (2014-03-24)	Autoroute 50 (tronçon entre l'aéroport de Mirabel et Lachute)	Après avoir bifurqué de sa trajectoire, un véhicule entre en collision avec un véhicule venant en sens opposé.	Intervention pour empêcher les véhicules de traverser la ligne médiane.	X (2015-2016)			Ajout d'une glissière médiane en béton sur une longueur d'environ 6 km dans le secteur de l'aéroport, avec l'objectif d'éliminer 2 intersections à niveau.
2011-12-21 (2012-08-13)	Route 148 près de la limite municipale avec Saint-Eustache	Lors de conditions routières difficiles (pluie verglaçante et vent), une ambulance répondant à un appel se retrouve dans la voie inverse et cause une collision avec un véhicule circulant en sens inverse.	Installer des panneaux indiquant que la chaussée peut être glissante en hiver.	X (2013)			Des panneaux de visibilité réduite - poudrière ont été installés.
			Prioriser l'épandage d'abrasifs dans cette section de la route 148.	X			Ajout fait au contrat de déneigement stipulant qu'une surveillance accrue doit être faite compte tenu des particularités du secteur concerné (augmentation de la fréquence des opérations dont l'épandage d'abrasifs).

📍 Sites à l'étude par le MTQ (voir la carte précédente)

## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Suivi des recommandations du coroner au MTQ - suite

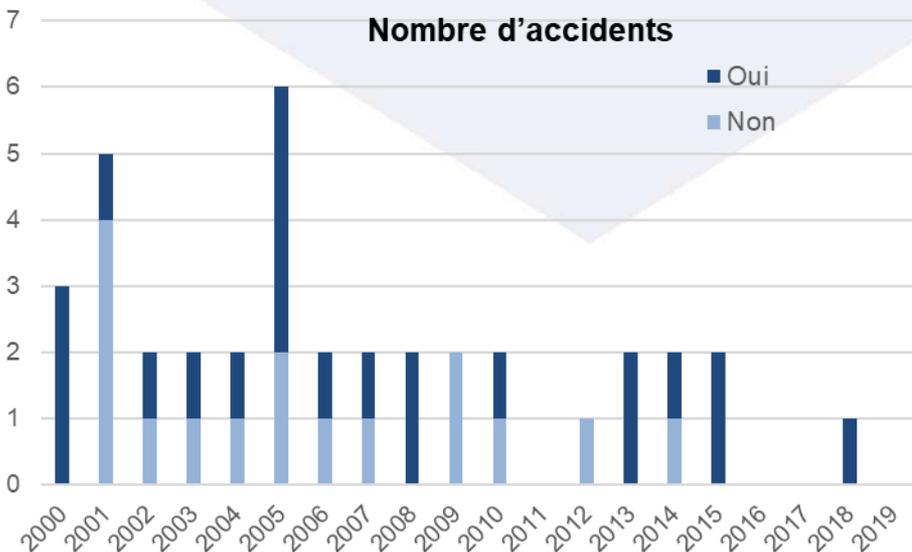
Date accident (Date de réception du rapport au MTQ)	Localisation approximative de l'accident et des recommandations	Résumé des circonstances	Recommandations du Coroner	Recommandation			Commentaires
				Réalisée	Non retenue	En cours	
2008-11-24 (2009-08-31)	Intersection du Chemin Saint-Simon et du Rang Saint-Rémi	Un véhicule circulant sur le chemin Saint-Simon est entré en collision avec une auto provenant du rang Saint-Rémi.	Évaluer la possibilité d'améliorer la sécurité routière à l'intersection du Chemin Saint-Simon et du Rang Saint-Rémi.	X (2008)			Aménagement de voies de décélération et voies exclusives de virage à gauche (2011). Un carrefour giratoire est <b>à l'étude</b> pour cette intersection. ④
			Réviser les différentes intersections à Mirabel qui présentent une configuration similaire.	X		Après l'étude, quatre intersections à angle droit ont été modifiées. Un carrefour giratoire est <b>à l'étude</b> pour ⑤ l'intersection de Saint-Simon et de la 148.	
2005-07-23 (2006-06-29)	Intersection de la route 158 et du Chemin Saint-Simon	Collision de type virage à gauche opposé. Un véhicule immobilisé dans la voie de virage de la direction opposée obstruait la visibilité.	Implanter une phase de virage à gauche protégé.	X			Feux de circulation modifiés.
			Réduire la limite de vitesse de 90 km/h à 70 km/h.		X		Limite de vitesse conservée en 2006. À la demande de la Ville, le MTQ a accepté un projet pilote pour abaisser la vitesse à 70 km/h (2017).
2004-01-19 (2006-12-19)	Route 148 entre Saint-Simon et Rang Saint-Vincent	Collision avec une camionnette immobilisée au bord de la route car ses occupants portaient assistance à un autre véhicule qui venait de faire une sortie de route.	Procéder à l'installation de pictogrammes signalant le risque d'accumulation de neige sur la chaussée suite à la poudrerie, dans les secteurs concernés.		X		Le pictogramme suggéré ne semble pas être une mesure appropriée pour réduire les risques d'accidents sur la route 148. Ajout d'exigences au contrat de dénéigement. Correction de l'ornierage et asphaltage des accotements sur la R-148 afin d'améliorer la sécurité des usagers.
2003-07-05 (2004-06-04)	Autoroute 15 près du km 26	Collision d'un véhicule circulant sur l'A15 sud après avoir franchi le terre- plein près du km 26 avec un véhicule circulant en direction nord.	Installer des arbres ou glissières pour empêcher les véhicules de traverser le terre-plein de l'autoroute 15 en tout points.		X		La présence de glissières de sécurité ne permet pas toujours d'atténuer la gravité des accidents; elle peut même contribuer à l'accroître.



Sites à l'étude par le MTQ (voir la carte précédente)

## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Cohabitation des modes - Accidents graves ou mortels impliquant un piéton ou un cycliste 2000-2019

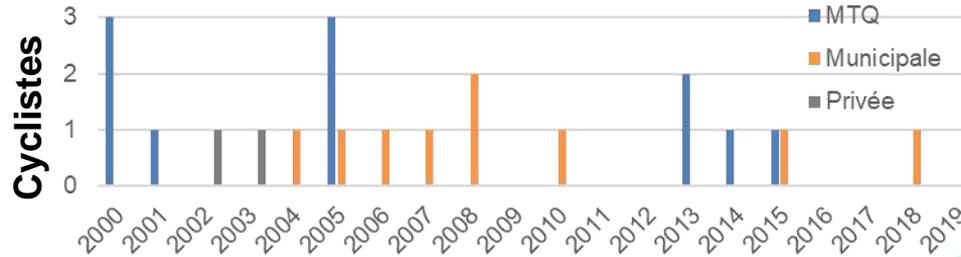


Entre les périodes 2000-2009 et 2010-2019

- ▶ Alors que la population de Mirabel a doublé, il y a eu une baisse de ces accidents de 64 % à Mirabel par rapport à 31 % dans la région métropolitaine.
- ▶ Baisse de 32 % à l'échelle de la province entre 2015-2020 de ces accidents impliquant des cyclistes. Stabilité au niveau des piétons. (L'état du vélo au Québec 2020, Vélo-Québec)

Accidents (impliquant)	2010-2014	2015-2019
Piéton	4	3
Réseau sous gestion MTQ	3	1
Réseau sous gestion municipale	1	2
Autorité privée	0	0
Cycliste	3	0
Réseau sous gestion MTQ	1	0
Réseau sous gestion municipale	2	0
Autorité privée	0	0

**TOTAL 7 3**



## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Cohabitation des modes - Convivialité des routes pour les cyclistes



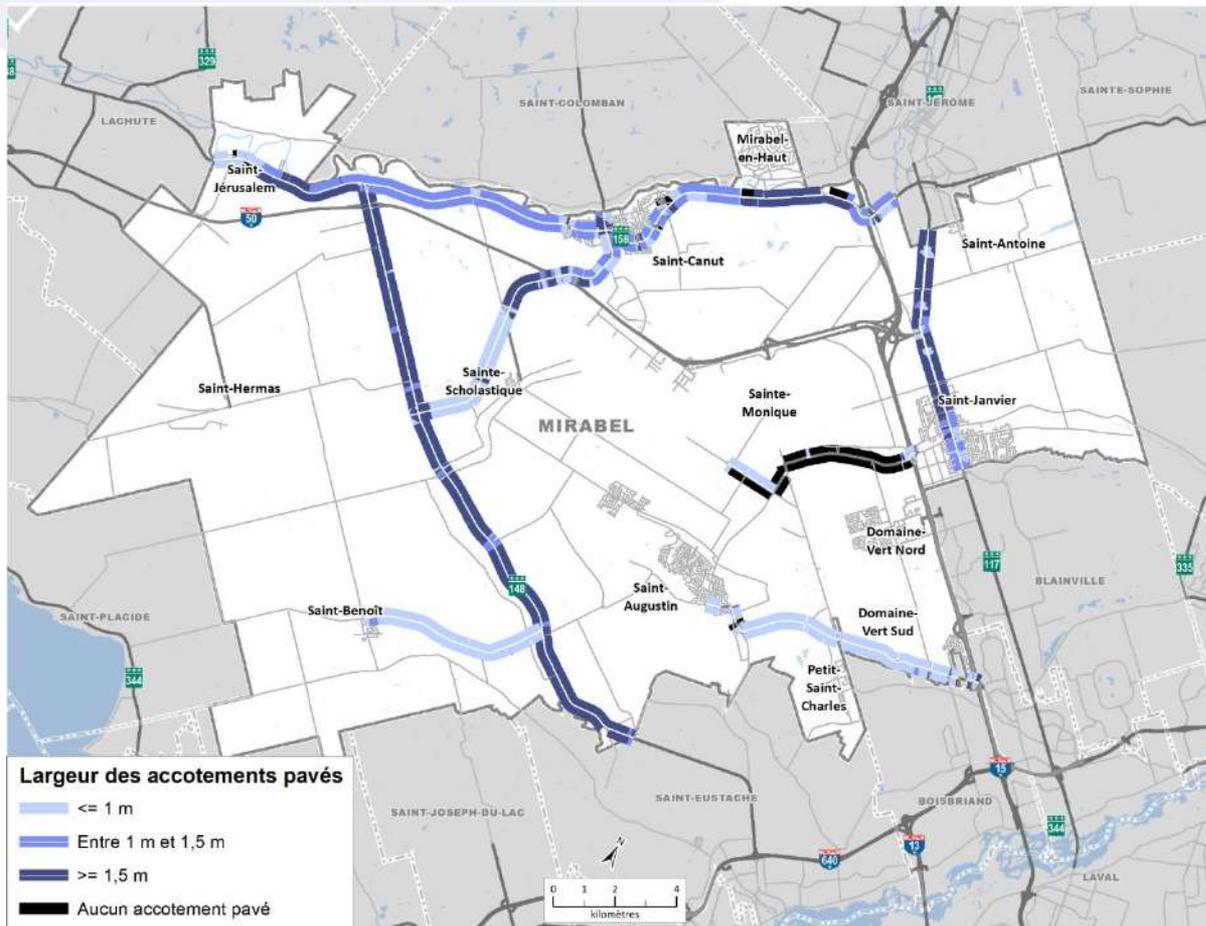
- PÉRIMÈTRE URBAIN
- AÉROPORT INTERNATIONAL DE MONTRÉAL-MIRABEL  
ZONE OPÉRATIONNELLE

#### RÉSEAU CONVIVIALITÉ VÉLO

- PISTE CYCLABLE
- ROUTE CONVIVIALE
- ROUTE MOYENNEMENT CONVIVIALE
- ROUTE NON CONVIVIALE
- ROUTE INTERDITE AUX CYCLISTES
- ROUTE CYCLO-TOURISTE LA VIRÉE DU TERROR

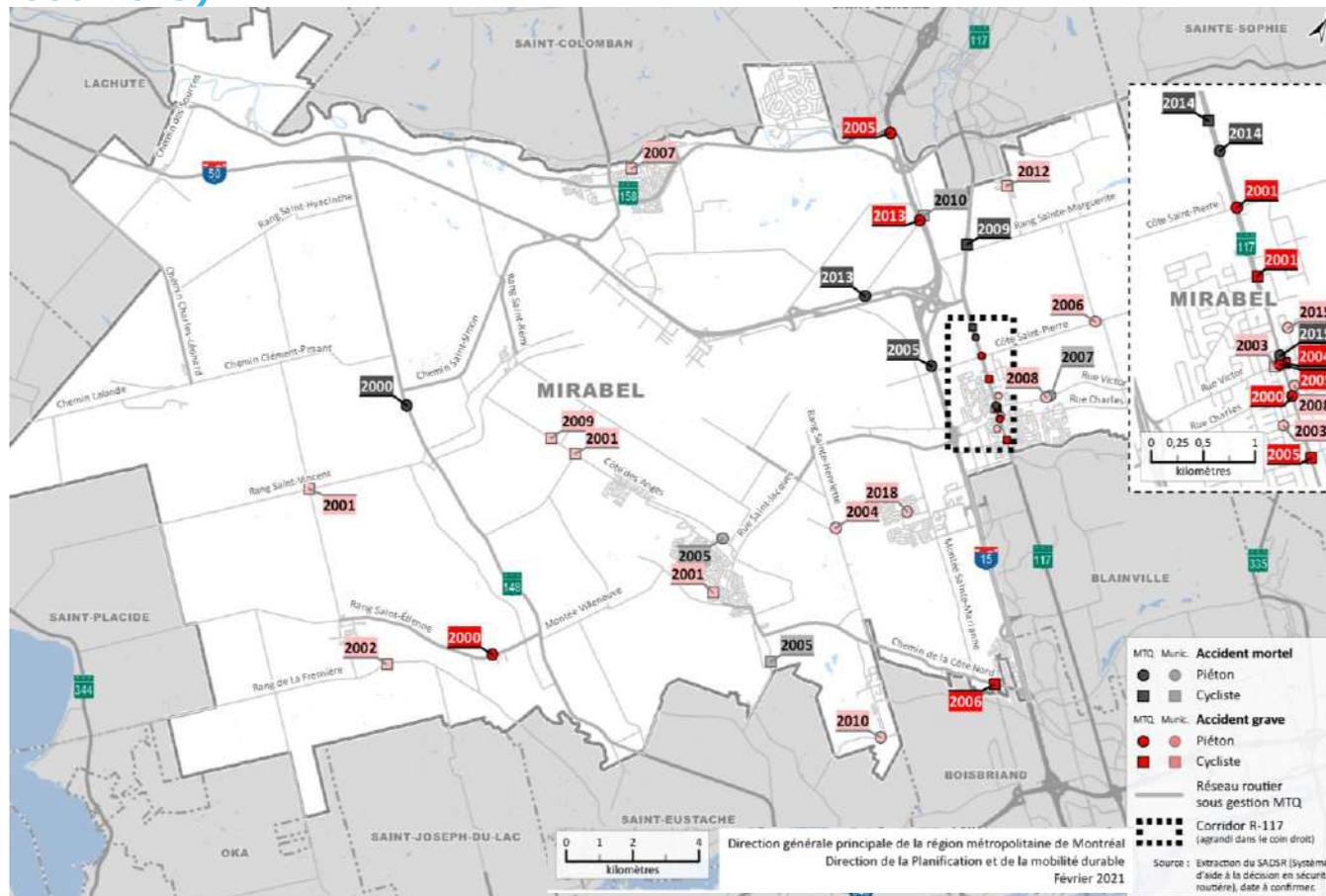
## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Cohabitation des modes - Largeur des accotements pavés



## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Cohabitation des modes Accidents graves ou mortels impliquant un piéton ou un cycliste (2000-2019)



## 3.2 Réseau routier – Sécurité

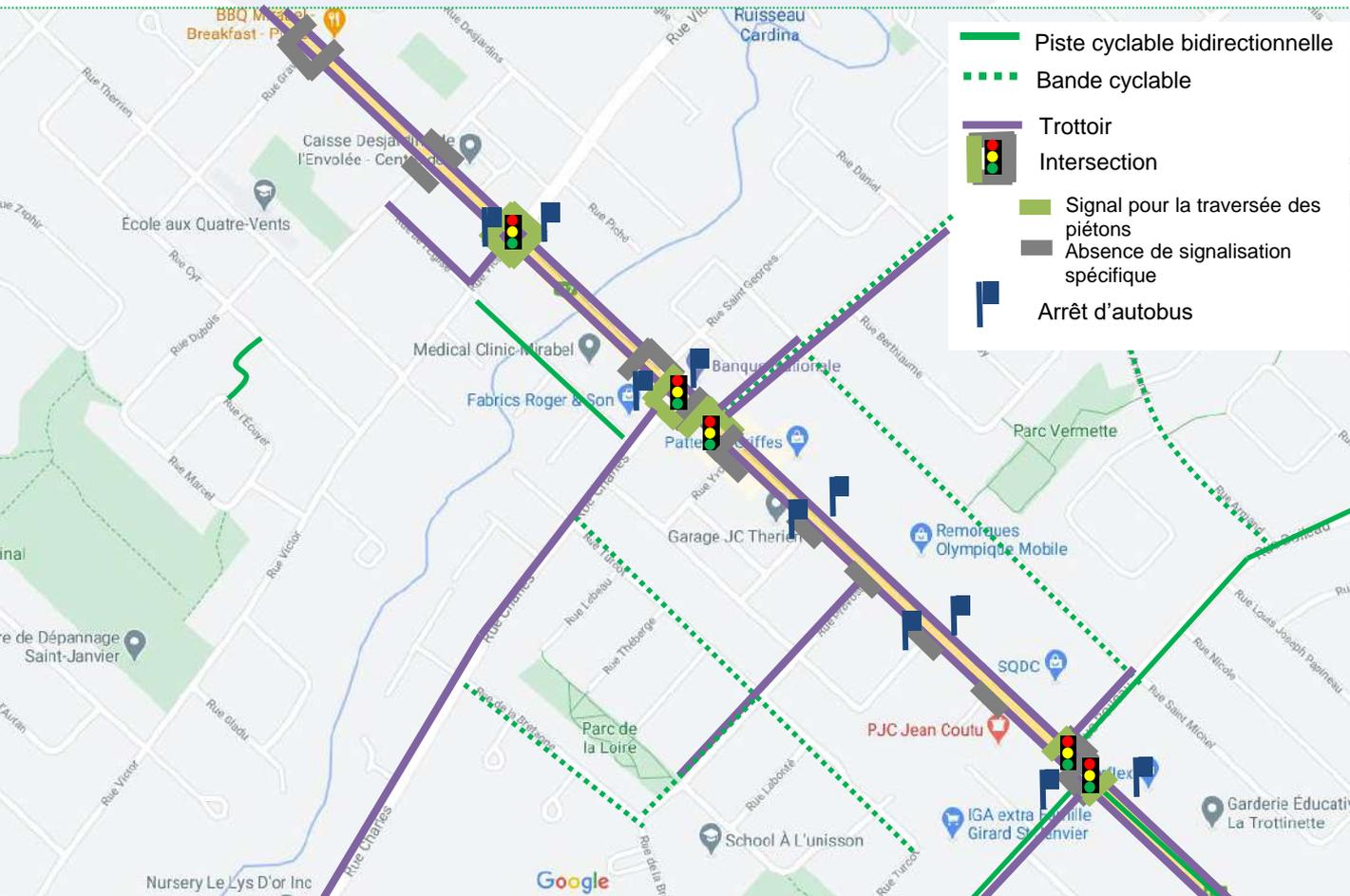
### Cohabitation des modes - Chemin de la Côte Nord



- ▶ Absence de lien cyclable sur le chemin de la Côte Nord pour relier directement les infrastructures existantes du boulevard de la Grande-Allée et de la rue du Plein Air.
- ▶ Trottoir aménagé du côté Nord au dessus de l'autoroute 15 mais les traversées ne sont pas sécurisées avec les voies de service. Fin du trottoir à l'intersection de la rue du Plein Air.

## 3.2 Réseau routier - Sécurité

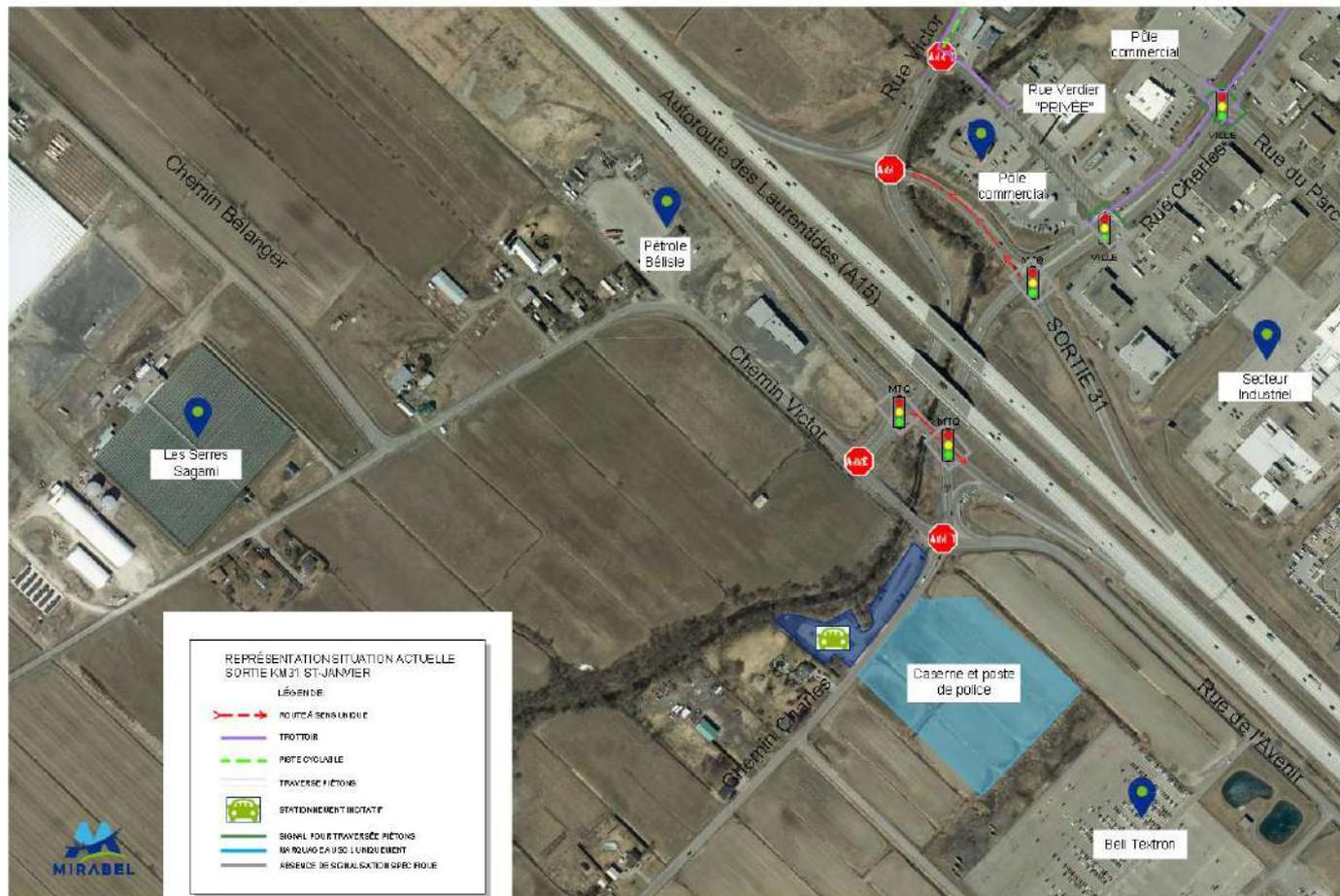
### Cohabitation des modes - Route 117



- ▶ Plusieurs intersections sans feux de signalisation (rues secondaires) et nombreuses entrées charretières vers les commerces.
- ▶ Desserte parallèle à la R-117 pour rejoindre la gare à partir de Boileau.

## 3.2 Réseau routier - Sécurité

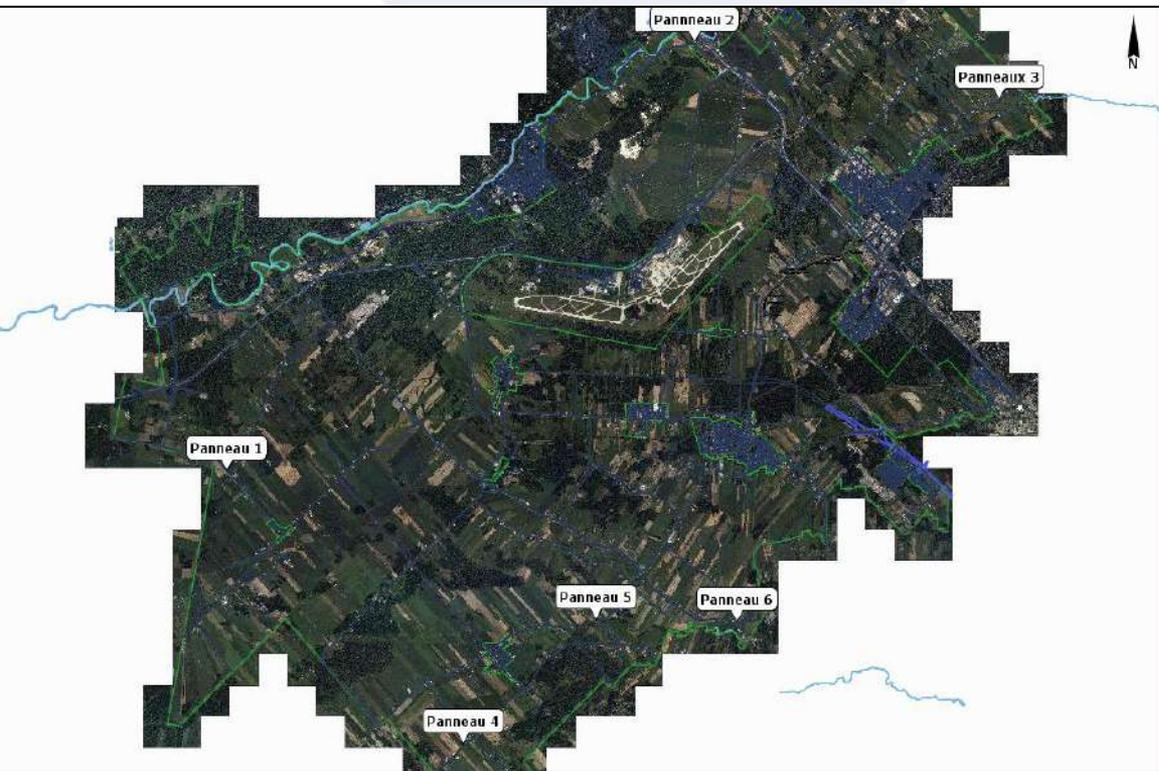
### Cohabitation des modes - Rue Charles et sortie 31



## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Cohabitation des modes - Machinerie agricole

#### Emplacements des panneaux sensibilisation en milieu agricole



La majorité des routes traversent la zone agricole. Par conséquent, la machinerie agricole est très présente sur le réseau routier. Les panneaux de sensibilisation à la cohabitation sont installés aux principaux points d'entrée de la municipalité.

Cet enjeu de cohabitation entre les activités urbaines et agricoles a été identifié dans le Plan de développement de la zone agricole de la Ville de Mirabel.

Une action de sensibilisation y est d'ailleurs prévue afin de minimiser les impacts négatifs.

- ▶ Action 16.2 : Informer les citoyens habitant en zone agricole ou en périphérie et les producteurs agricoles sur les bonnes pratiques qui favorisent une cohabitation harmonieuse (p.ex. affichage routier « Vous êtes en zone agricole », dépliant au citoyen sur la réalité agricole).

*Extrait du PDZA de Mirabel*

## 3.2 Réseau routier – Sécurité

### Mobilité des usagers avec incapacité

Population avec incapacité selon la gravité et le sexe, Mirabel, 2011

	Légère	Modérée	Élevée
15 à 64 ans	6 025	1 745	755
65 ans et plus	1 040	580	305
Hommes	3 740	1 005	415
Femmes	3 320	1 325	645
<b>TOTAL</b>	<b>7060</b>	<b>2325</b>	<b>1060</b>

Source: Institut de la statistique (2014), Compilation de l'Office des personnes handicapées du Québec (2015)

- Pour le Québec, le pourcentage de population avec incapacité est de 33,3% ce qui correspond au pourcentage recensé à Mirabel soit 31,9%.

#### Transport adapté - Exo Laurentides (ancien CIT des Laurentides)

- Municipalités desservies:
  - Blainville, Bois-des-Filion, Boisbriand, Deux-Montagnes, Lorraine, Mirabel, Pointe-Calumet, Rosemère, Sainte-Anne-des-Plaines, Saint-Eustache, Sainte-Marthe-sur-le-Lac, Sainte-Thérèse, Saint-Jérôme, Saint-Joseph-du-Lac et Saint-Placide.
- Municipalités Réservation en ligne ou au téléphone
- Plage de 30 minutes pour l'embarquement

### Évolution du nombre de déplacements en transport adapté 2010-2017

Déplacements	6-20 ans	21-64 ans	65-79 ans	80 ans +	Total
2010	6 799	124 107	18 981	7 721	157 608
2017	7 299	166 340	29 817	10 812	214 268
2010-2017 (%)	7,4%	34,0%	57,1%	40,0	35,9%
Dépl./ pers. 2010	31	115	30	12	61
Dépl./ pers. 2017	31	105	26	8	50

Source : Ministère des transports du Québec

- Hausse des déplacements en transport adapté, surtout chez les 65-79 ans et les 80 ans et plus.
- Plus de déplacements par personne parmi les 21-64 ans.
- Baisse du nombre de déplacements par usager entre 2010 et 2017.
- Pas de feux sonores sur le réseau du ministère des Transports
- Les taxibus ne sont pas accessibles pour les personnes à mobilité réduite.

#### Autre option : Transport bénévole par les Centres d'action bénévole

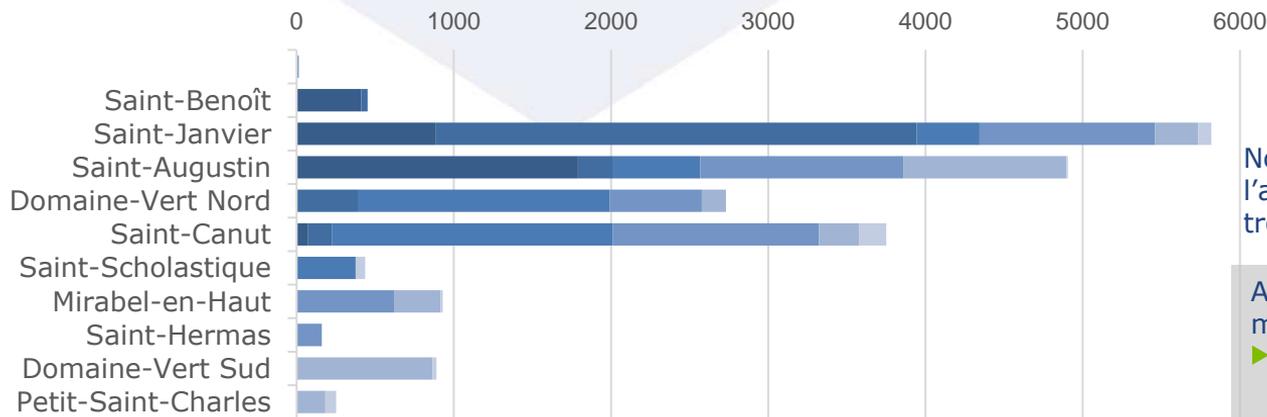
- Les centres d'action bénévoles (CAB) de la région des Laurentides offrent un service d'accompagnement en transport. Le territoire de Mirabel est partagé entre plusieurs CAB. Le service a été fortement diminué dans certains centres en raison de la COVID (diminution des bénévoles et réorganisation des services).

### 3.3 Transport actif

#### Potentiel en transport actif de chacun des périmètres urbains



Ménages ayant accès à distance de marche à un certain nombre de services



Note: Le détail de l'analyse par secteur se trouve à l'annexe B

Accès à distance de marche:

- ▶ 1 km à vol d'oiseau

Services:

- ▶ Épicerie
- ▶ Pharmacie
- ▶ Sport
- ▶ École
- ▶ Culture

Nombre de services:



## 3.3 Transport actif

### Potentiel en transport actif de chacun des périmètres urbains (suite)

Périmètres urbains	Nombre de services		5		4		3		2		1		0		Nombre d'intersections au km <sup>2</sup>
	Ménages	nb	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	nb	%	
Saint-Benoît	453	412	91%	40	9%	1	0%	0	0%	0	0%	0	0%	43	
Saint-Janvier	5819	887	15%	3058	53%	399	7%	1116	19%	276	5%	83	1%	44	
St-Augustin	4906	1790	36%	224	5%	553	11%	1295	26%	1035	21%	9	0%	62	
Domaine-Vert Nord	2731	0	0%	389	14%	1604	59%	584	21%	154	6%	0	0%	31	
Saint-Canut	3751	74	2%	150	4%	1788	48%	1311	35%	257	7%	171	5%	43	
Sainte-Scholastique	436	0	0%	0	0%	376	86%	0	0%	0	0%	60	14%	39	
Mirabel-en-haut	930	0	0%	0	0%	0	0%	619	67%	297	32%	14	2%	22	
St-Hermas	161	0	0%	0	0%	0	0%	161	100%	0	0%	0	0%	18	
Domaine-Vert Sud	890	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	865	97%	25	3%	76	
Petit-Saint-Charles	252	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	183	73%	69	27%	25	
Saint-Antoine	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	65	
Sainte-Monique	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	

**TOTAL 20 329 3163 16% 3861 19% 4721 23% 5086 25% 3067 15% 431 2% Moyenne: 42**

Note: Le détail de l'analyse par secteur se trouve à l'annexe B

### Connectivité des réseaux routiers (intersections au km<sup>2</sup>)

Faible < 24  
Moyenne: de 24 à 51,8  
Moy.-forte: de 51,8 à 79  
Forte >79

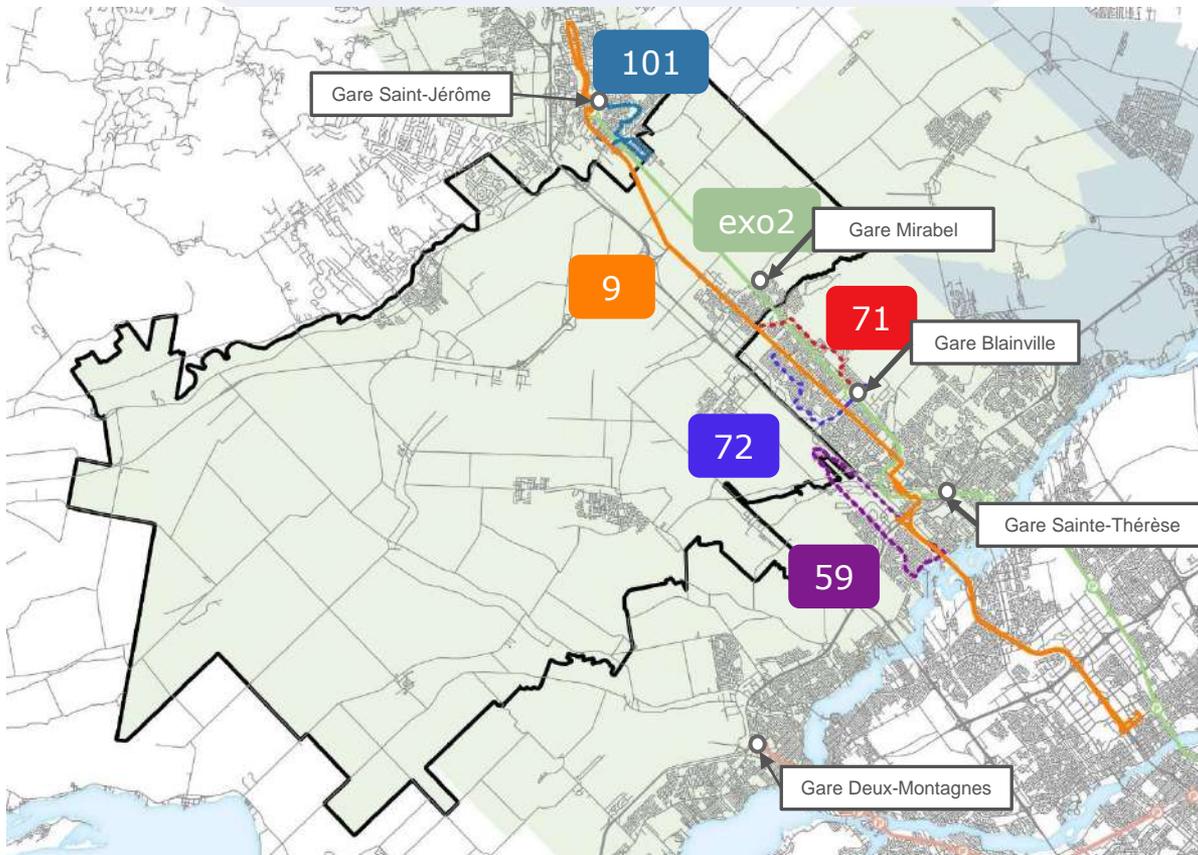
Moy. Québec: 56,52

La certification LEED-ND9 juge qu'il faut viser un minimum de 54 intersections par km<sup>2</sup>, mais elle n'attribue des points que pour les projets qui prévoient un seuil de 115 intersections au km<sup>2</sup> afin d'optimiser la mobilité active

Source: Portrait de l'environnement bâti et de l'environnement des services : un outil d'analyse pour améliorer les habitudes de vie.  
[https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1451\\_PortEnvBatiEnvServicesOutilAnalAmeHV.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1451_PortEnvBatiEnvServicesOutilAnalAmeHV.pdf)

# 3.4 Transport collectif

## Offre de service – Lignes de bus et de train



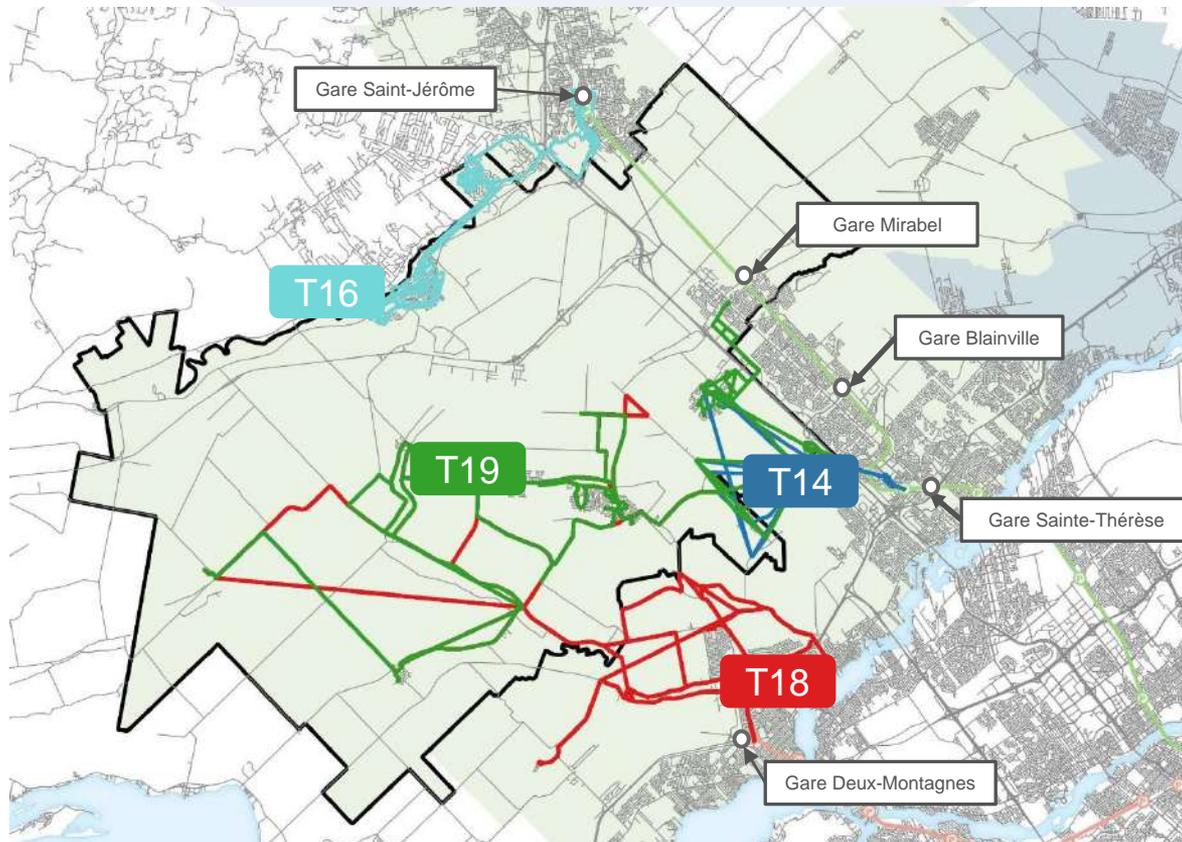
Ligne bus	Nombre de départs	Fréquence moyenne	Amplitude
9	198	12 min	4h00 à 25h00
59	21	30 min	5h15-7h45 15h00-18h30
71	14	20 min	5h00-7h15 16h30-20h00
72	14	20 min	5h00-7h15 16h30-20h00
101	46	30-60 min	6h15-22h15
Ligne train	Nombre de départs	Fréquence moyenne	Amplitude
Exo2	30	PPAM: 20 min	5h00 à 23h00

Source: GTFS, exo, janvier 2020.



## 3.4 Transport collectif

### Offre de service et achalandage – Lignes de taxis collectifs



Lignes de taxis collectifs	Achalandage	Ratio départ/achalandage
T14	38 000	2,05
T16	28 000	2,14
T18	12 000	1,51
T19	16 000	1,67
Moyenne couronne-nord	5 700	1,41

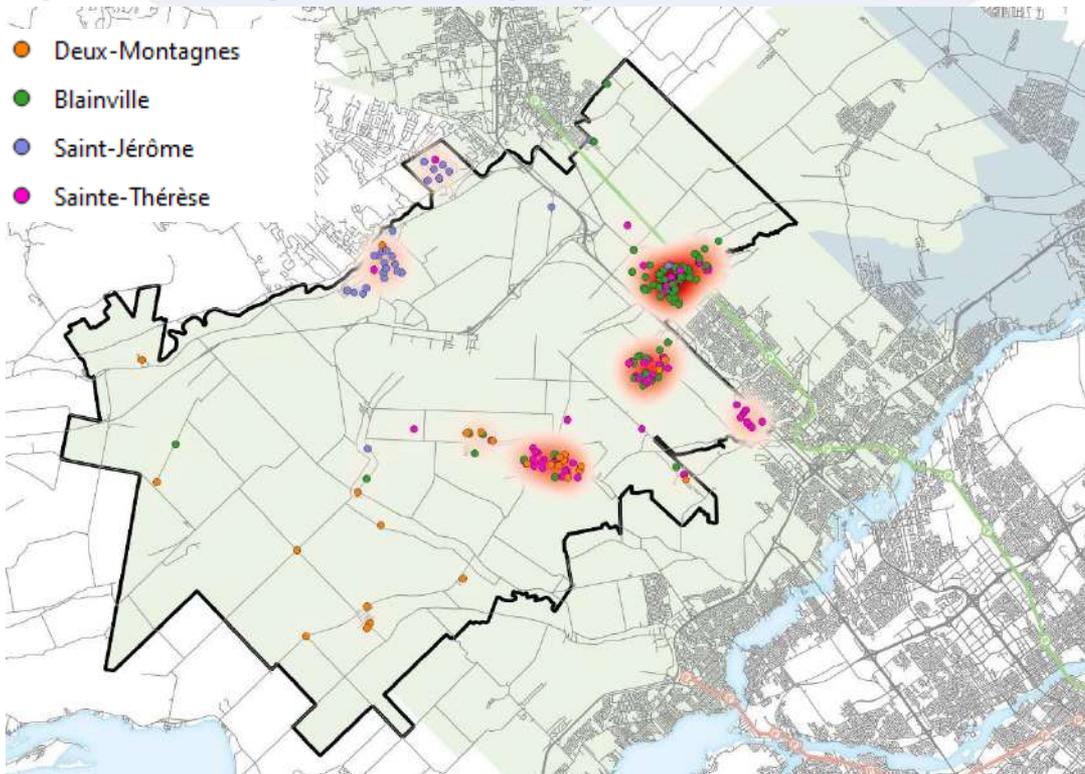
Source: Relevé d'achalandage taxi collectif, exo, 2019

Taxis collectifs: service sur réservation, entre 6h et 23h

Note: Les tracés sont à titre indicatif

### 3.4 Transport collectif

#### Origine des usagers du train par gare utilisée - Mirabel



Source: Enquête à bord train, exo, 2018.



Le nombre d'usagers qui utilisent le train et qui demeurent à Mirabel serait entre 450 et 500.

Source: enquêtes à bord, exo, 2018 et 2019.  
Une journée est enquêtée pour chaque année.

Gares <sup>1</sup>	Répartition des usagers de Mirabel	Mode d'accès à la gare					
		Vélo	Auto-conducteur	Auto-passager	Taxi	Autobus	Autre
Saint-Jérôme	14%	0%	75%	12%	8%	2%	2%
Blainville	38%	1%	86%	11%	0%	2%	0%
Deux-Montagnes	14%	0%	80%	10%	5%	4%	0%
Sainte-Thérèse	34%	0%	80%	10%	5%	4%	0%

<sup>1</sup> La gare Mirabel n'était pas ouverte à cette date  
Source: Enquête à bord train, exo, 2018.

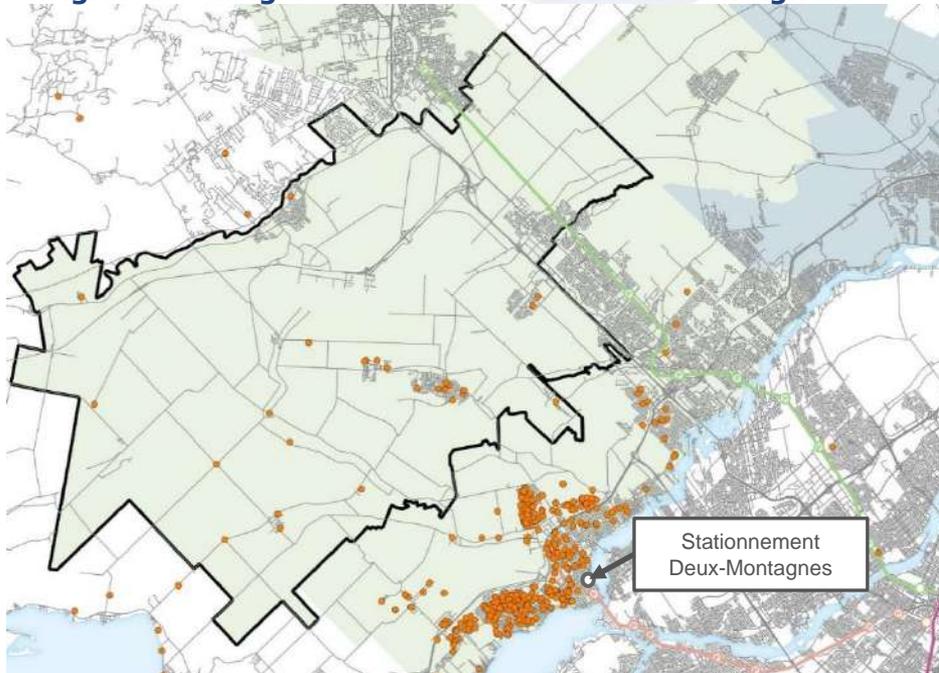
## 3.4 Transport collectif

### Stationnements incitatifs des gares

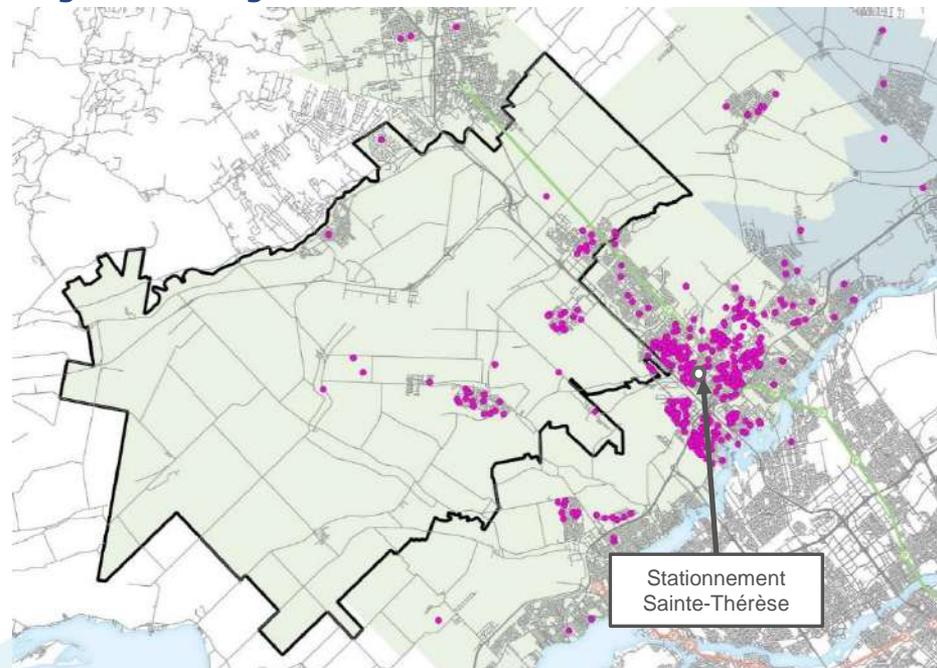
#### Utilisation des stationnements, 2019

Stationnement	Capacité	% utilisation
Deux-Montagnes	974 cases	91%
Blainville	575 cases	94%
Saint-Jérôme	766 cases	97%
Sainte-Thérèse	584 cases	99%

#### Origine des usagers - Stationnement Deux-Montagnes



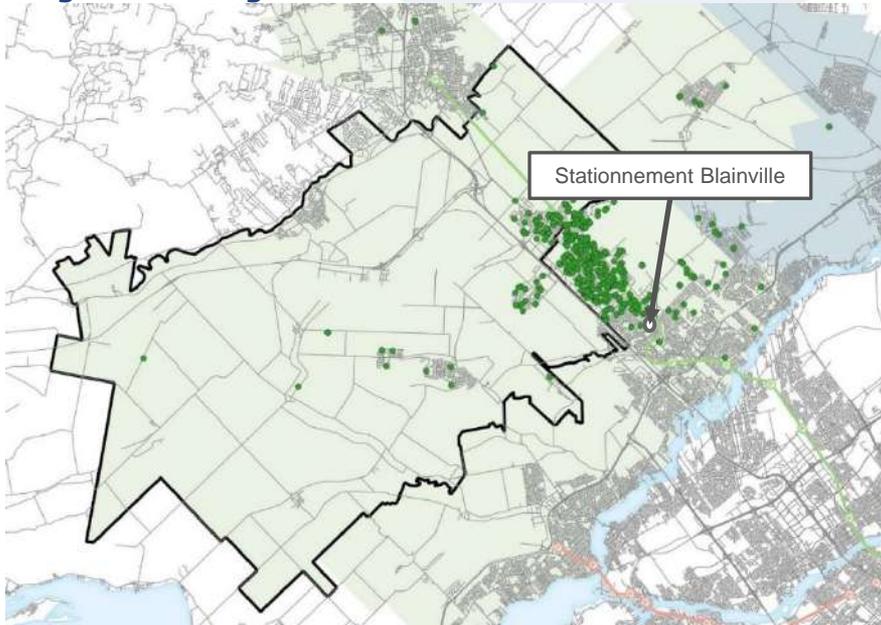
#### Origine des usagers - Stationnement Sainte-Thérèse



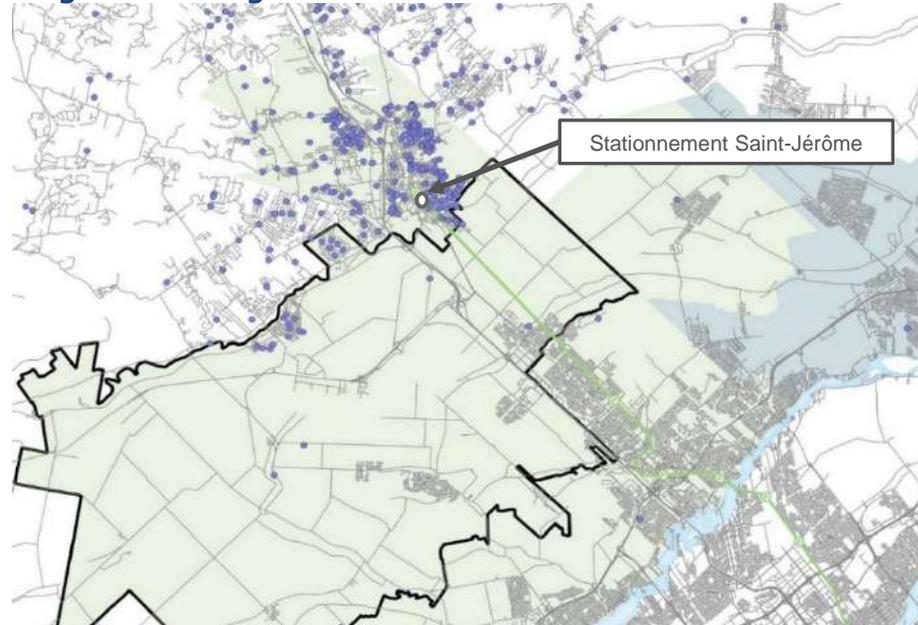
## 3.4 Transport collectif

### Stationnements incitatifs des gares

Origine des usagers - Stationnement Blainville



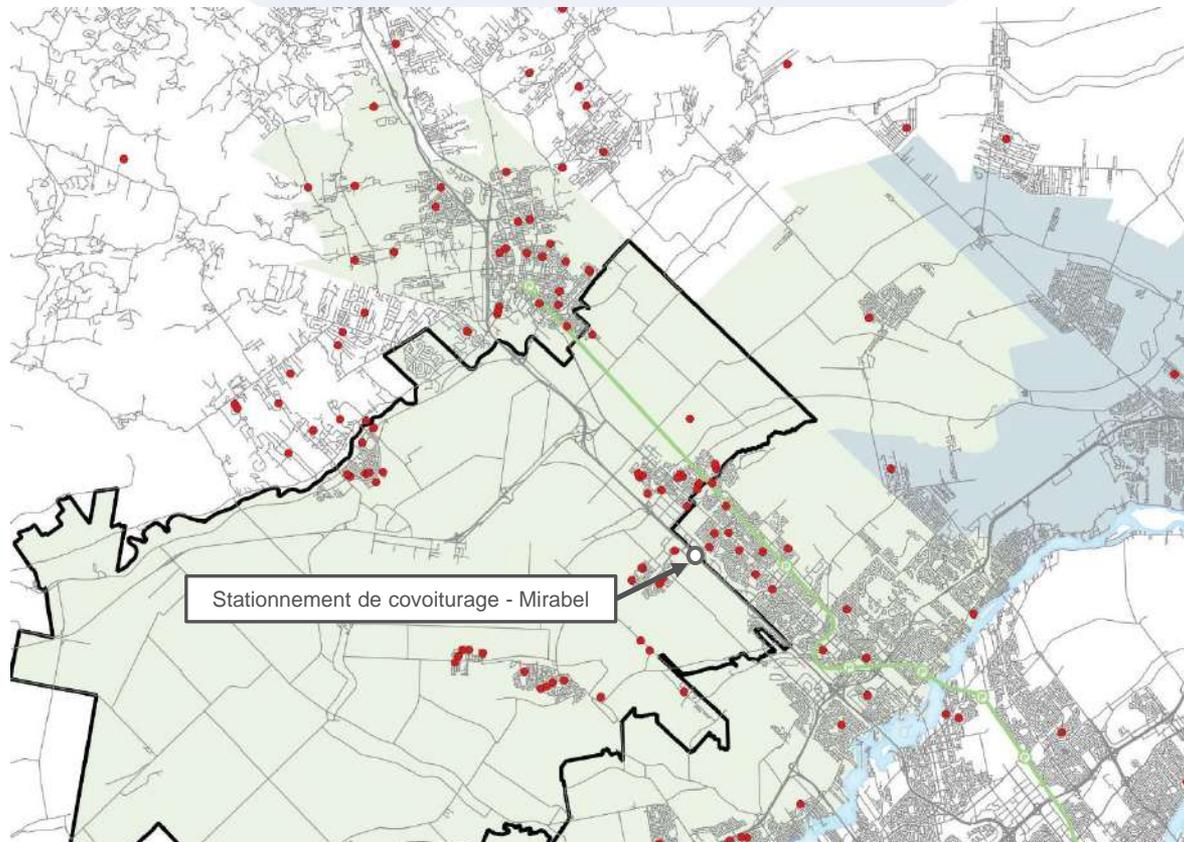
Origine des usagers - Stationnement Saint-Jérôme



Source: Relevé stationnement, exo, 2019

## 3.4 Transport collectif

### Stationnements incitatifs - Stationnement covoiturage Mirabel – Origine des usagers et achalandage



Origine	Répartition
Mirabel	32%
Saint-Jérôme	18%
Autres Laurentides	38%
Montréal-Laval	6%
Lanaudière	5%
Autres	1%

Capacité	% utilisation 2019
142 cases	97%

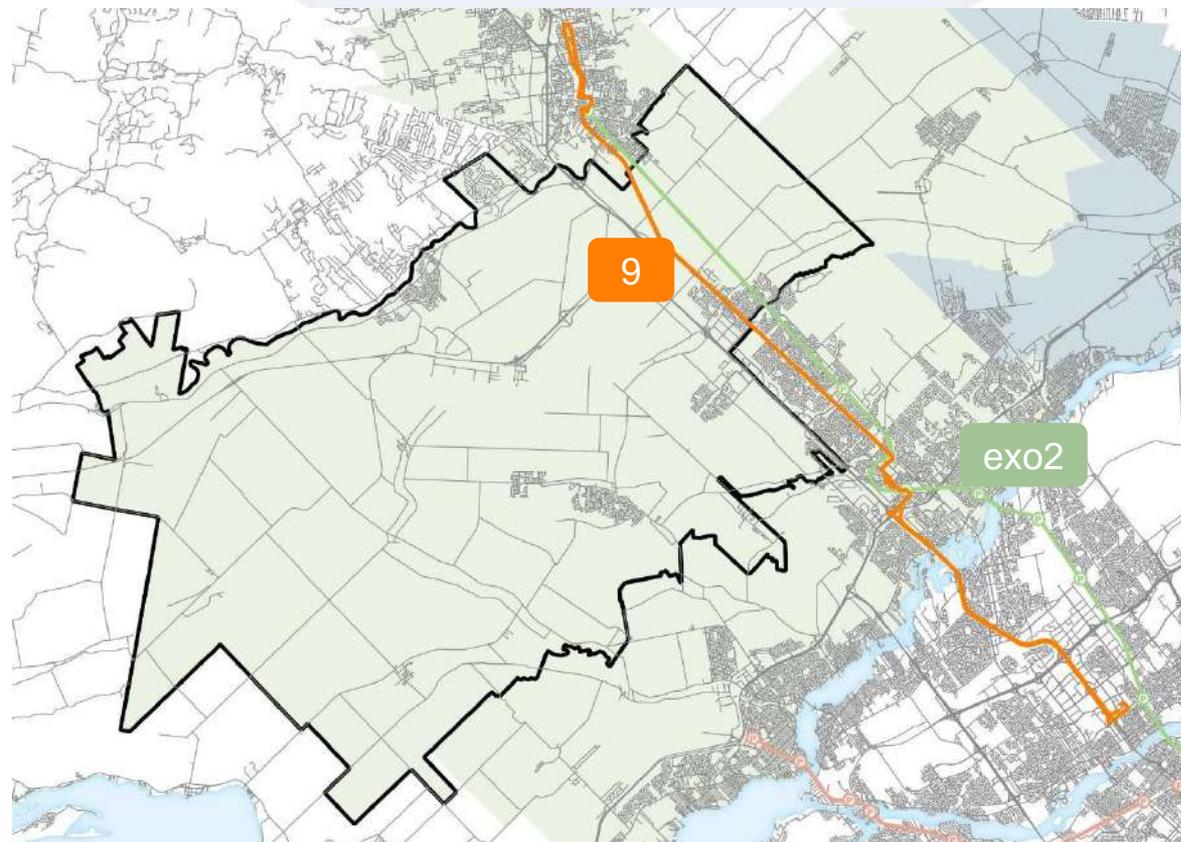
Un sondage est prévu pour analyser l'achalandage et l'utilisation du stationnement

## 3.4 Transport collectif

### Achalandage des lignes de bus et train

Ligne	Achalandage	Année
9	1,7 millions	2019
exo2	3,5 millions	2019

- ▶ La ligne 9 est la ligne de bus la plus achalandée du territoire exo.
- ▶ L'achalandage de la ligne 9 représente 38 % de l'ensemble du secteur des Laurentides et 20 % de la couronne-nord.
- ▶ La ligne exo2 est la ligne de train avec le plus fort potentiel de développement.



Source: Relevé mensuel d'achalandage bus, exo, 2019

## 3.4 Transport collectif

### Achalandage projeté de la gare Mirabel – Étude de 2017 (pré-covid)

#### Origine des utilisateurs potentiels de la gare Mirabel en pointe du matin



#### Estimation de l'achalandage

Fourchette	2021	2036
Basse	300	350
Haute	450	500

↓  
Dont 20 % à 30 %  
seraient de nouveaux  
usagers du train

## 3.4 Transport collectif

### Achalandage projeté de la gare Mirabel



#### Caractéristiques de la gare Mirabel

333 places de stationnement

3 quais d'autobus

1 stationnement pour taxi

3 déposes minute



**BEAUPRÉ**  
Associés  
Architecture de paysage • paysagisme

Gare Mirabel - Aménagement d'un stationnement initial et futur (mai 2013)

Source: Analyse achalandage gare Mirabel, exo, 2017

## 3.4 Transport collectif

### Conclusion

#### Programme de refonte des réseaux



##### Fusion de 13 opérateurs d'autobus

- Possibilité de desserte entre les secteurs
- Chevauchement de certains services
- Opportunité de complémentarités



##### Évolution rapide des populations

- Croissance importante de la population
- Développement du territoire : pôles de destination et quartiers résidentiels

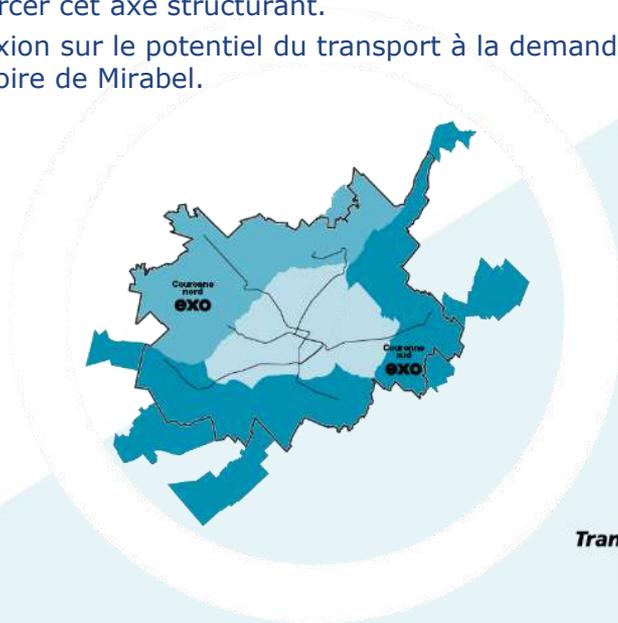


##### Grands projets de TC à venir

- Impact majeur sur les réseaux d'autobus d'exo pour les couronnes nord et sud
- Implique la révision d'une partie importante du réseau d'autobus d'exo

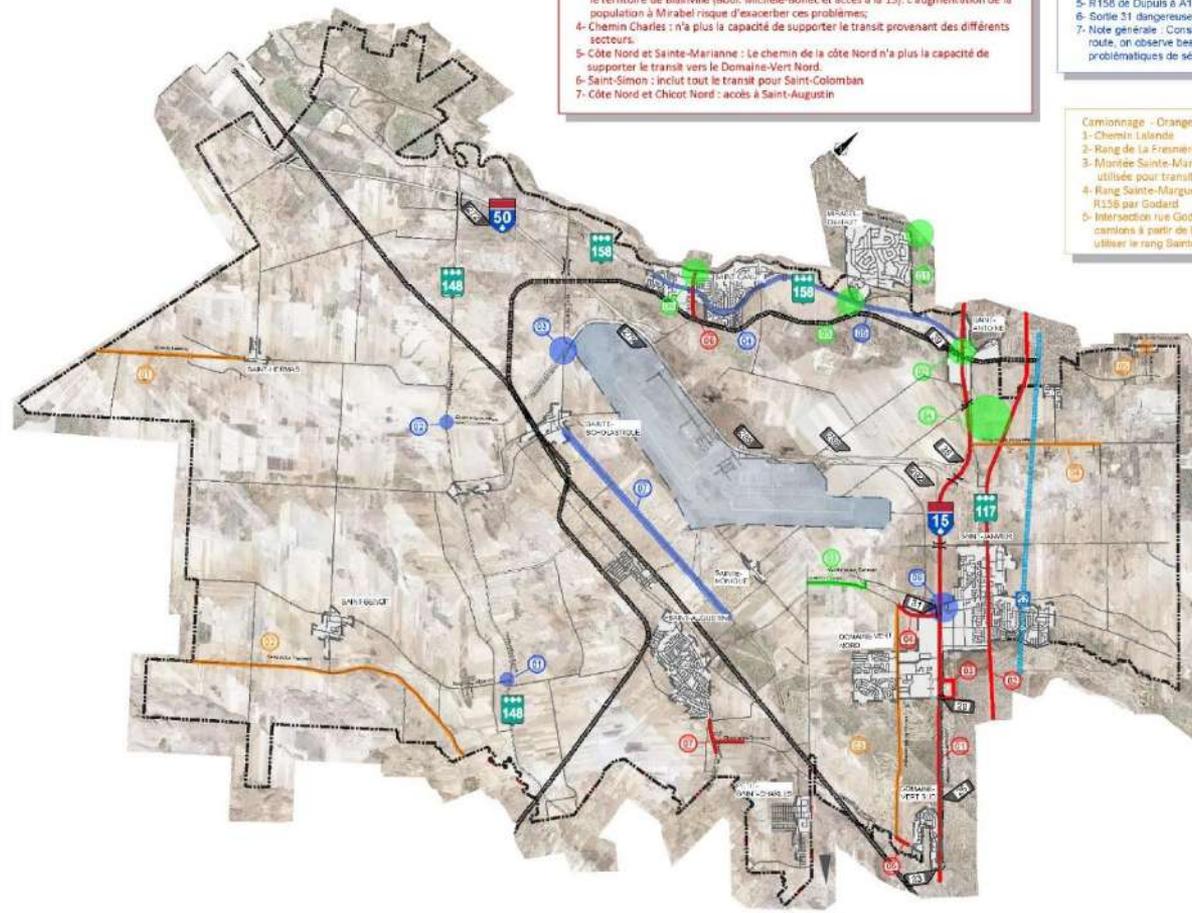
Une opportunité de revoir le réseau d'autobus

- ▶ Le territoire de Mirabel connaît une forte croissance démographique et économique.
- ▶ Les besoins en mobilité durable sont grandissants.
- ▶ Le programme de refonte des réseaux bus est en cours.
- ▶ La ligne 9 forme la ligne structurante de la couronne-nord.
- ▶ La ligne de train exo2 (Saint-Jérôme) est en cours d'étude pour renforcer cet axe structurant.
- ▶ Réflexion sur le potentiel du transport à la demande sur le territoire de Mirabel.



## 3.5 Autres éléments des réseaux

### Problématiques perçues par Mirabel



- Congestion - Rouge**
- 1- A15 : blocage récurrent, les automobilistes ont le réflexe de se rabattre sur les rues locales environnantes, entraîne des débordements sur les routes secondaires.
  - 2- R117 : Problématique de synchronisation de feux.
  - 3- Sortie 28 / Blainville - Domaine Vert Nord : difficultés de ce secteur véocues plutôt sur le territoire de Blainville (Boul. Michèle-Bohac et accès à la 15). L'augmentation de la population à Mirabel risque d'aggraver ces problèmes.
  - 4- Chemin Charles : n'a plus la capacité de supporter le transit provenant des différents secteurs.
  - 5- Côte Nord et Sainte-Marianne : Le chemin de la côte Nord n'a plus la capacité de supporter le transit vers le Domaine-Vert Nord.
  - 6- Saint-Simon : inclut tout le transit pour Saint-Colomban
  - 7- Côte Nord et Chicot Nord : accès à Saint-Augustin

- Sécurité - Bleu**
- 1- Intersection rang Saint-Etienne et route Arthur-Souvé R145
  - 2- Intersection Chemin Saint-Simon et route Arthur-Souvé R146
  - 3- Intersection Chemin Saint-Simon et rang Saint-Rémi
  - 4- R158 de Saint-Canut à Dupuis
  - 5- R158 de Dupuis à A15
  - 6- Sortie 31 dangereuse en voiture, à vélo et inaccessible pour traversée de piétons
  - 7- Note générale : Considérant que Mirabel est une destination de choix pour les utilisateurs de vélos de route, on observe beaucoup de vélos qui circulent sur les chemins ruraux ce qui peut engendrer des problématiques de sécurité puisque les accotements sont souvent très étroits (par exemple : côte des Saints).

- Camionnage - Orange**
- 1- Chemin Lalonde
  - 2- Rang de La Franière
  - 3- Montée Sainte-Marianne : circulation locale seulement mais utilisée pour transit
  - 4- Rang Sainte-Marguerite : augmenté par la difficulté d'utiliser la R158 par Godard
  - 5- Intersection rue Godard et R158 : ne permet pas l'insertion des camions à partir de la rue Godard ce qui entraîne les camionneurs à utiliser le rang Sainte-Marguerite

- Divers - Vert**
- 1- Chemin Saint-Nicolas à Saint-Jérôme : interdiction de tourner à droite, accès de Saint-Colomban et Mirabel-en-Haut par Saint-Jérôme, congestion
  - 2- R158 sous l'A15 : mauvaise configuration qui ne permet pas de s'insérer dans la circulation
  - 3- Chemin Charles entre Sainte-Henriette et Montée Moïse-Ouellette : par de route alternative autre que côte Nord en cas de besoin pour une fermeture (accident ou autre)
  - 4- zone inondable rang Sainte-Marguerite, R-117 et Montée Guénette
  - 5- zone inondable R-158
  - 6- Pont St-Colomban P-13840, très achalandé et une voie seulement pour accès à Saint-Colomban

#### SECTEURS ET TRONÇONS PERÇUS COMME PROBLÉMATIQUES PAR LA VILLE DE MIRABEL

**PERIMÈTRE URBAIN**  
 AÉROPORT INTERNATIONAL DE MONTRÉAL-MIRABEL ZONE OPÉRATIONNELLE

**RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN MÉTROPOLITAIN STRUCTURANT**

VOIE FERRÉE

**PROBLÈMES**

- CONGESTION
- SÉCURITÉ
- CAMIONNAGE
- DIVERS

**TRANSPORT COLLECTIF**

GARE DE MIRABEL PROJETÉE

TRAIN DE BANLIEUE

## 3.5 Autres éléments des réseaux

### Fermetures majeures en raison des inondations depuis 2017



Municipalité	Route	Année	Cours d'eau	Date Début	Date Fin	Commentaires
Mirabel	R-117	2017	Rivière du Nord	Inconnue	Inconnue	00117-01-133-000G 4280-44601 voie fermée pour 2 semaines (pas une fermeture complète)
Mirabel	R-117	2019	Rivière du Nord	2019-04-23	Inconnue	D'abord fermeture du tronçon vers le nord à la hauteur du rang Sainte-Marguerite à cause d'inondations, puis fermeture du tronçon vers le sud également. Réouverture partielle (tronçon direction sud) le 4 mai: circulation dans les deux sens sur voie direction sud). Travaux sur le ponton direction sud, réouverture de la voie inconnue.
Mirabel	R-117	2019	Rivière du Nord	2019-04-24	2019-05-01	D'abord, circulation en alternance le 23 avril puis fermeture complète entre A15 et Chemin St-Simon le 24 avril.

Source: Relevé de la Direction de la sécurité civile, ministère des Transports du Québec

#### Deux ponts ferment régulièrement lors de crues:

- ▶ P-02058 – Pont Canuta (Montée Saint-Rémi)
- ▶ P-02060 – Pont de la rue Mackenzie (Montée Cyr)

## 3.6 Faits saillants des réseaux



- ▶ Le **réseau de camionnage** de Mirabel est majoritairement arimé à celui des villes avoisinantes. Les principales routes de transit sont sur le réseau supérieur.

Il y a beaucoup de **sites générateurs de véhicules lourds** sur le territoire, mais il y a une concentration particulière dans le secteur du rang Sainte-Marguerite où les véhicules lourds empruntent le rang (interdit au camionnage sauf livraison locale) au lieu d'utiliser la rue Godard pour accéder à la R-158.

L'autre concentration de générateurs de camionnage est dans le cadran nord-est de l'intersection de la R-148 et de l'A-50.

- ▶ **L'augmentation des débits journaliers** observée entre 2005 et 2019 est globalement entre 50 % et 99 %. Les augmentations sont particulièrement marquées sur la route R-148, l'A-50 (entre la R-148 et le secteur de l'aéroport), Saint-Simon et Saint-Rémi soit des axes parallèles/alternatifs à l'A-15 qui est congestionnée en heures de pointe. De plus, la circulation sur l'A-50, le chemin Charles, la rue Saint-Jacques et le chemin Saint-Simon a presque doublé.
- ▶ L'augmentation de la circulation **sur la R-148** pourrait avoir un impact sur une future desserte de transport en commun.

- ▶ **Sur l'A-15 sud**, la congestion sur le territoire de Mirabel est plus marquée :

- entre 5h et 9h, au sud de la sortie 25;
- entre 15h à 17h30, au sud de la sortie 25 jusqu'à l'A-640.

Il y a aussi de la congestion et des ralentissements :

- entre 5h et 6h entre l'autoroute 50 et la sortie 25;
- entre 5h et 7h, entre les sorties 25 et 28.

- ▶ **Sur l'A-15 nord**, la congestion est présente en après-midi de 14h à 18h de façon plus étendue sur la portion mirabelloise de l'A-15.

- ▶ **Sur la R-117** :

- en direction nord, on observe des vitesses moyennes plus faibles de 14h à 17h30 entre J.A. Bombardier et Côte St-Pierre, et sur une période plus étendue en amont de la sortie pour l'A-50;
- en direction sud, la période de pointe du matin est moins marquée, mais on observe des ralentissements en amont de la Côte St-Pierre de 16h à 17h30;
- les vitesses sont limitées entre Victor et Charles tout au long de la journée et dans les deux directions.

## 3.6 Faits saillants des reseaux (suite)



▶ **L'analyse par lien sélectionné** de quelques artères montre que :

- ▶ 39 % de tous les déplacements ayant Mirabel pour origine, y compris ceux internes à Mirabel, empruntent l'**A-15** (déplacements 24h, jour ouvrable);
- ▶ En période de pointe, 90 % des déplacements en direction est sur **le chemin Charles** ont le secteur Saint-Augustin comme origine. Mirabel (46 %) et Saint-Jérôme (27 %) sont les principales destinations;
- ▶ **Sur la R-158** direction est le matin, 93 % des véhicules proviennent de Mirabel, 6 % de Saint-Colomban et seulement 1 % d'ailleurs;
- ▶ **Sur Saint-Simon** vers le sud lors de la pointe du matin, 54 % des véhicules ont Saint-Colomban pour origine et 46 % proviennent de Mirabel. Seulement 7 % de ces véhicules vont vers Montréal et 20 % vers Laval. 31 % ont pour destination Mirabel, les autres se destinent vers les basses Laurentides;
- ▶ **Sur le chemin de la Côte Nord**, entre Sainte-Marianne et Grande-Allée, 96 % des véhicules ont Mirabel comme origine, 21 % se dirigent vers Montréal, 19 % vers Laval et le reste demeurent sur la couronne nord.
- ▶ En période de pointe, la demande en déplacements excède la capacité en écoulement libre sur le **chemin de la Côte Nord** (direction est et ouest). Le secteur Saint-Augustin est l'origine principale des déplacements vers l'est en période de pointe du matin (93 %) et n'est pas desservi par un service fréquent/prévisible de transport collectif. Les destinations principales sont Sainte-Thérèse, Boisbriand, Laval et Montréal. Cet axe présente également des problématiques en matière de cohabitation avec les modes de transport actif (absence d'accotement pavé et de trottoir, interruption du réseau cyclable...)

## 3.6 Faits saillants des reseaux (suite)



- ▶ L'offre de service en **transport collectif** est limitée : une gare de train, arrêts de la ligne 9 à Saint-Janvier (seule ligne à haute fréquence), ligne 59 au Domaine Vert-Sud (heures de pointe uniquement) et 4 lignes de taxi-collectifs. Les **taxis collectifs** sont cependant très utilisés, présentant un ratio de nombre d'utilisateurs/départ supérieur à la moyenne de la Couronne-Nord et un achalandage annuel de 3 à 6 fois plus important que la moyenne de la Couronne-Nord.
- ▶ **La zone aéroportuaire** n'est pas desservie en transport collectif malgré la concentration de travailleurs. Il n'y a pas de desserte est-ouest interne à Mirabel en transport collectif ni pour relier l'ensemble de la Couronne-Nord.
- ▶ 35 % des ménages de Mirabel en périmètre urbain ont accès à 4 types de services ou plus (parmi les 5 suivants : école, épicerie, pharmacie, loisirs, sports) à **distance de marche** (soit 1 km à vol d'oiseau) de leur domicile. Saint-Benoît, Saint-Janvier et Saint-Augustin sont les périmètres urbains où le plus de services sont accessibles aux ménages.
- ▶ **La connectivité** (nombre d'intersections au km<sup>2</sup>) du réseau routier est moyenne pour Saint-Benoît et Saint-Janvier ce qui peut freiner le recours au transport actif.
- ▶ Plusieurs **accidents impliquant des piétons et des cyclistes** se sont produits sur la R-117 entre 2000 et 2019. Il n'y a pas d'infrastructures cyclables sur cette route malgré qu'il s'agisse d'une artère principale avec de nombreuses destinations.
- ▶ **L'accès au secteur de Saint-Augustin** est difficile en raison du fort volume véhiculaire dans les routes d'accès (Côte Nord, Chicot Nord, et chemin Charles) ainsi que l'absence de lien convivial direct en transport actif.
- ▶ Plusieurs destinations susceptibles d'être rejointes en transport actif se trouvent de part et d'autre de la sortie 31 de l'A-15 : point d'entrée pour Saint-Janvier (pôle résidentiel et commercial), caserne (à venir), serres Sagami, Bell-Textron, parc industriel, stationnement incitatif. Il n'y a pas **d'infrastructures de transport actif** pour traverser l'A-15 à cette hauteur.

## 3.6 Faits saillants des réseaux (suite)



- ▶ En période de pointe, **la demande en déplacements** s'approche de la capacité en écoulement libre sur :
  - le chemin Charles (direction ouest)
  - la R-148 à Saint-Eustache à proximité de la limite municipale avec Mirabel (directions est et ouest)
  - le chemin Saint-Simon au nord de l'A-50 (directions nord et sud)
  - la R-158 près de l'A-15 (directions est et ouest)
- ▶ Tout comme à l'échelle provinciale, on observe **une baisse des accidents graves et mortels** sur le territoire de Mirabel dans les dix dernières années malgré l'augmentation du nombre de résidents.
- ▶ Les **accidents routiers graves et mortels** qui n'impliquent pas de piétons et de cyclistes surviennent majoritairement sur le réseau supérieur. Ceci peut s'expliquer par l'achalandage et les vitesses plus élevées qu'on y observe.
- ▶ Plusieurs **sites sont à l'étude par le Ministère** en lien avec la sécurité routière :
  - Route 148 à la hauteur du Rang Saint-Étienne
  - Autoroute 50 entre Gatineau et l'aéroport de Mirabel
  - Route 158 entre Dupuis et l'A-15
  - Intersection du chemin Saint-Simon et du Rang Saint-Rémi (aussi Saint-Simon et R-148)
- ▶ La majorité des routes de Mirabel traverse la zone agricole, ce qui occasionne plusieurs problématiques en raison de la **présence de machinerie agricole** : files d'attente, dépassements dangereux, présence de terre sur la chaussée (nettoyage)...

## 4. Initiatives en gestion de la demande en déplacements

Définition: stratégies et actions des instances publiques visant à promouvoir des changements dans les pratiques (mode de transport choisi, longueur des déplacements, etc.) pour une mobilité plus durable.

### Rôles et responsabilités en matière de transport

#### Initiatives de la Ville de Mirabel

##### 4.1 Aménager la ville des courtes distances

- Planification détaillée par secteurs en 2020-2021
- Adoption d'outils réglementaires
- Localisation des équipements structurants
- Politique d'achat local

##### 4.2 Soutenir les déplacements actifs utilitaires

- Réseau cyclable
- Démarche d'amélioration aux abords des écoles pour la sécurité des élèves
- Autres mesures

##### 4.3 Réduire la place accordée à l'auto

- Réglementation et signalisation
- Exemples d'aménagements favorisant le partage de la rue

##### 4.4 Soutenir et développer le transport collectif

- Stationnements incitatifs
- Secteurs à prioriser
- Démarches avec exo

##### 4.5 Repenser la mobilité durable en milieu rural

- Noyaux villageois
- Maintien des services de proximité
- Actions pour favoriser la cohabitation

##### 4.6 Répondre aux besoins de tous

- L'accessibilité universelle
- Démarche structurée pour favoriser la sécurité routière
- Concilier les différents besoins de cohabitation

##### 4.7 Faits saillants de la gestion de la demande en déplacement



Note: les catégories de cette section proviennent du Guide Aménagement et écomobilité.

[https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/grands\\_dossiers/developpement\\_durable/aménagement\\_ecomobilite.pdf](https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/grands_dossiers/developpement_durable/aménagement_ecomobilite.pdf)

# Rôles et responsabilités en matière de transport

## Ministère des Transports

### Sa mission

Assurer, sur tout le territoire, la mobilité durable des personnes et des marchandises par des systèmes de transport efficaces et sécuritaires qui contribuent au développement du Québec.

### Son rôle

Le Ministère élabore et propose au gouvernement des politiques relatives aux services, aux réseaux et aux systèmes de transport qui se concrétisent par les activités suivantes :

- ▶ la planification, la conception et la réalisation des travaux de construction, d'amélioration, de réfection, d'entretien et d'exploitation du réseau routier et des autres infrastructures de transport qui relèvent de sa responsabilité;
- ▶ le soutien technique et financier aux municipalités relativement à l'entretien, la réfection et l'amélioration du réseau routier local;
- ▶ le soutien aux systèmes de transport des personnes, notamment le transport en commun en milieu urbain, le transport adapté ainsi que le transport maritime et aérien dans les régions;
- ▶ le développement et la mise en œuvre de programmes de sécurité en transport;
- ▶ le soutien au transport des marchandises, en favorisant l'intermodalité et l'utilisation des différents modes de transport (routier, ferroviaire, maritime et aérien).

**Liens:** [https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role\\_ministere/Pages/role-ministere.aspx](https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/Pages/role-ministere.aspx)

<https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/organisation/plan-strategique/Pages/plan-strategique.aspx>



## Municipalités

### Compétences des municipalités

- ▶ Aménagement et planification (par le Schéma d'aménagement et le plan d'urbanisme)
- ▶ Transport local (Loi sur les compétences municipales, articles 8 et 66)
- ▶ Stationnement (articles 79 et suivants, Loi sur les cités et villes)

### Responsabilités

- ▶ Toute route qui ne relève pas du gouvernement (article 2, Loi sur la voirie)
- ▶ Entretien des trottoirs, des feux de circulation ou autres ouvrages ou installations (articles 14 et 15 Loi sur la voirie)
- ▶ Transport actif par le caractère local des déplacements et régional (planification des MRC) (Cadre d'intervention en transport actif, Politique de mobilité durable)

### Lien:

[https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role\\_ministere/DocumentsPMD/PMD-09-cadre-intervention.pdf](https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-09-cadre-intervention.pdf)

# Rôles et responsabilités en matière de transport

## Autorité Régionale de Transport Métropolitain (ARTM)

### Mission

Dans une perspective de développement durable et de cohésion régionale, l'Autorité planifie, organise, finance et fait la promotion du transport collectif dans la grande région métropolitaine de Montréal afin d'offrir une expérience de mobilité simple, intégrée, fluide et efficace.

### Responsabilités

- ▶ Élaborer le plan stratégique de développement et un programme d'immobilisation (annuel)
- ▶ Réaliser l'enquête sur les déplacements de la région métropolitaine: l'enquête Origine-Destination
- ▶ Créer les forfaits de titres de transport et simplifier la tarification (refonte tarifaire)
- ▶ Confier l'exploitation du réseau à des exploitants (exo, STM, RTL, STL et STM) et harmonise les normes et politiques.
- ▶ Centraliser les sources de financement pour assurer le fonctionnement quotidien des transports collectifs et les projets d'amélioration
- ▶ Développer des produits et des initiatives qui favorisent la mobilité durable (application Chrono, abonnements annuels, partenariats...)

### Liens:

<https://www.artm.quebec/a-propos-de-l-artm/mission/>

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/A-33.3>

(Loi sur l'ARTM)

### exo

**Mission:** Transporter avec efficacité

Organisme public de transport en commun (OPTC). Regroupement des services de train, d'autobus et de transport adapté de la région métropolitaine de Montréal, en particulier des couronnes nord et sud.

### Mandats

- ▶ Exploiter le réseau de trains de banlieue
- ▶ Exploiter le réseau de transport métropolitain par autobus (couronnes nord et sud)
- ▶ Exploiter les services de transport adapté
- ▶ Établir un plan de desserte des services de transport collectifs pour l'ensemble de son territoire
- ▶ Construire et entretenir les infrastructures et les équipements sous sa responsabilité
- ▶ Conseiller l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) pour l'édition de normes de comportement des personnes dans les véhicules et les gares ainsi que sur les quais et les stationnements qu'il exploite
- ▶ Collaborer, sur demande de l'ARTM, à la planification, au développement, au soutien et à la promotion du transport collectif

**Liens:** <https://exo.quebec/fr/a-propos/statut-mandat>

<http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=2016C8F.PDF>



# Rôles et responsabilités en matière de transport

## Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)



### Mission

Planifier, coordonner et financer les compétences stratégiques qui façonnent le territoire et le développement de la région.

### Compétences

- ▶ Les équipements, infrastructures, services et activités à caractère métropolitain (art. 119 et 156 à 157.1 Loi sur la communauté métropolitaine de Montréal)
- ▶ Le transport en commun: soutien à l'ARTM (art. 119 et 158 LCMM)
- ▶ Plan métropolitain d'aménagement (art. 119.1 LCMM et 2.1 LAU): la CMM définit les orientations, objectifs et critères dont:
  - respecter la planification du transport terrestre (ex. Réseau vélo métropolitain);
  - l'identification de toute partie du territoire de la communauté qui doit faire l'objet d'une planification intégrée de l'aménagement et du transport (ex. TOD);
  - la définition de seuils minimaux de densité selon les caractéristiques du milieu;
  - l'identification de toute installation qui présente un intérêt métropolitain et la détermination, pour toute nouvelle telle installation, du lieu de son implantation, de sa vocation et de sa capacité (art. 2.24 LAU)

Liens: <https://cmm.qc.ca/a-propos/>

<http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/a-19.1>

## 4.1 Aménager la ville des courtes distances

### Planification détaillée par secteur en 2020-2021

En 2020, la Ville de Mirabel a imposé un moratoire au développement résidentiel à l'intérieur des périmètres urbains (à l'exception de l'aire TOD\* pour laquelle une planification avait déjà été adoptée). Ainsi, plusieurs secteurs ont fait l'objet d'une planification détaillée (sauf Saint-Jérusalem, Petit-Saint-Charles, Mirabel-en-Haut, Domaine-Vert Sud et Sainte-Monique).

Cet exercice qui s'est terminé en 2021 était principalement axé selon 5 enjeux.

- ▶ Établir des densités maximales\* par secteur afin de :
  - respecter la capacité des réseaux de la Ville et/ou s'assurer de la faisabilité des mises à niveau requises;
  - favoriser la mobilité, l'accessibilité et la connectivité des différents pôles (secteurs) grâce au réseau routier, au transport collectif et actif.
- ▶ Mettre en place des normes adaptées à chaque secteur pour :
  - assurer le maintien d'un couvert forestier ou la plantation d'arbres;
  - assurer l'intégration urbaine des projets de plus haute densité;
  - maintenir une qualité de vie qui respecte les standards établis à Mirabel en favorisant la cohabitation entre les usages et en procédant à une révision des usages autorisés par zone.

\*Les densités maximales ne sont pas toujours indiquées dans les tableaux des dispositions spécifiques, mais les typologies et les dimensions minimales des terrains ont été déterminées afin que la cible soit respectée.

### Adoption des seuils de densités maximums (règlement de zonage)

Secteurs	Maximum de densité (intervalle au besoin)
Saint-Augustin Sainte-Scholastique Saint-Hermas Saint-Benoit	22 log/ha dans certains secteurs plus anciens propices au redéveloppement
Saint-Canut	22 log/ha à 60 log/ha en fonction des zones pour assurer l'intégration urbaine
Domaine Vert-Nord	Aucune cible établie puisque les terrains restants sont visés par des projets approuvés ou commerciaux
Saint-Janvier (hors TOD)	35 log/ha à 80 log/ha
Saint-Janvier (TOD*)	60 log/ha à 90 log/ha
Saint-Antoine	Aucune cible établie puisque très peu de potentiel de redéveloppement identifié

## 4.1 Aménager la ville des courtes distances

### Adoption d'outils réglementaires prévus à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

#### Programme particulier d'urbanisme (PPU) de l'aire TOD à Saint-Janvier

La Ville de Mirabel a établi sa stratégie d'opter pour un PPU comme outil de planification pour encadrer ce secteur central, appuyée par des modifications aux différents règlements d'urbanisme. Le PPU gare Saint-Janvier s'appuie sur quatre orientations principales qui sont primordiales afin de favoriser le développement et la requalification de la zone à l'étude en respect des objectifs de la Ville de Mirabel.

**Orientation 1:** Réaliser des projets de densification résidentielle majeurs en respect et en harmonie aux constructions existantes.

**Orientation 2:** Encourager la mise en place d'aménagements extérieurs de qualité pour les espaces libres privés.

**Orientation 3:** Assurer une desserte de proximité et la mise en place de milieux de vie complets.

**Orientation 4:** Favoriser l'utilisation maximale de la gare de train de banlieue par la maximisation de la qualité des aménagements pour les différents réseaux de transport (routier, collectif et actif).

#### Programme particulier d'urbanisme (PPU) du Boulevard du Curé-Labelle de la rue J.-A.-Bombardier à la Côte Saint-Pierre

Le PPU boulevard du Curé-Labelle est une démarche de planification réalisée par la Ville de Mirabel. Le boulevard du Curé-Labelle est identifié comme un axe structurant au schéma d'aménagement et de développement de la Ville de Mirabel. La planification vise, entre autres, à prévoir les grandes lignes de la requalification et du redéveloppement de ce secteur. Le but du PPU est de définir une vision et des orientations pour la zone d'intérêt visée, afin de favoriser un réaménagement adéquat et harmonieux qui pourra répondre aux besoins de la population Mirabelloise.

Le tout en considérant l'arrivée de la gare de train de Saint-Janvier et les nouvelles dynamiques sociales axées sur le transport actif et collectif. Le PPU a aussi comme objectif d'amorcer le processus de réflexion concernant la revitalisation du boulevard du Curé-Labelle afin d'encadrer le développement de cette zone centrale.

#### Guide des bonnes pratiques urbanistiques

Pour encadrer les promoteurs, la Ville a produit un guide des bonnes pratiques urbanistiques. Ce guide vise à présenter une liste de bonnes pratiques que la Ville de Mirabel souhaite favoriser au sein des projets de développement sur l'ensemble de son territoire, mais surtout pour le développement du boulevard du Curé-Labelle et dans l'aire TOD. Étant donné que le développement du TOD se fera sous l'angle du redéveloppement et de la densification, il devient encore plus important de respecter des standards élevés.

Les éléments proposés dans ce guide permettront, entre autres, la conception de projets qui comportent des aménagements favorisant le transport actif :

- ▶ Inciter la présence d'accès aux pistes cyclables, aux bandes cyclables ou aux chaussées désignées;
- ▶ Assurer la présence d'accès aux passages piétonniers, aux trottoirs et aux voies piétonnes sur l'ensemble du secteur;
- ▶ Opter pour des lampadaires très éclairants aux bons endroits afin que les piétons et les cyclistes soient à la vue de tous;
- ▶ Éclairer les stationnements et les espaces moins visibles;
- ▶ Encourager la présence de stationnement pour les vélos avec pare-soleil sur les terrains et en bordure de route;
- ▶ Prévoir l'espace pour des débarcadères avec ou sans abribus.

# 4.1 Aménager la ville des courtes distances

## Adoption d'outils réglementaires prévus à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme

### Programme d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA)<sup>1</sup>

#### Objectifs généraux du PIIA de l'aire TOD

- ▶ Planification des accès aux voies publiques et aux allées de circulation privées minimisant l'impact visuel et assurant des déplacements fluides et sécuritaires;
- ▶ Planification du lotissement dans une perspective de concept d'ensemble durable;
- ▶ Implantation des bâtiments en favorisant l'apport de mesures écologiques à travers l'existant et les nouveaux développements;
- ▶ Intégration architecturale des bâtiments en assurant une insertion adéquate dans le paysage urbain déjà existant, tout en y intégrant une signature;
- ▶ Prévoir l'affichage dans une perspective de concept d'ensemble;
- ▶ Aménagement des terrains favorisés par des aires de stationnement et des aménagements paysagers axés sur la mobilité durable et active et sur la création de milieux de vie dynamiques.

#### PIIA aussi à l'extérieur des PPU (projet intégré, projets commerciaux) avec certains critères liés à la mobilité, tel que :

Prévoir un aménagement des accès au terrain :

- ▶ Sécuritaire et qui permet d'orienter convenablement la circulation sur celui-ci;
1. Qui évite les conflits de circulation entre les propriétés avoisinantes;
  2. Qui ne génère pas d'impact négatif sur les voies de circulation avoisinantes.

Favoriser l'aménagement des accès aux aires de stationnement à partir des rues transversales plutôt que par les voies de circulation principale.

<sup>1</sup> La Ville a aussi adopté un règlement sur les projets particuliers de construction, de modification ou d'occupation d'un immeuble (PPCMOI) qui vise à permettre, à certaines conditions, qu'un projet soit réalisé malgré le fait qu'il déroge à l'un ou l'autre des règlements d'urbanisme de la municipalité. Par exemple à une norme de densité.

Objectifs du PIIA de l'aire TOD	Critères d'évaluation
Planifier des accès aux infrastructures favorisant des déplacements fluides, efficaces, agréables et sécuritaires	a. Assurer la présence de liens piétonniers entre les bâtiments et les trottoirs privés et favoriser l'insertion d'accès aux pistes cyclables et sentiers multifonctionnels;
Intégrer les infrastructures liées aux corridors structurants de transport collectif et de la gare	b. Prioriser des accès et des allées d'accès communs, afin de réduire le nombre d'entrées et de sorties sur les voies principales et transversales;
Créer des transitions harmonieuses entre les divers usages et constructions	c. Assurer un éclairage adéquat et harmonieux et une signalisation sécuritaire et efficiente des allées de circulation;
	d. S'assurer que les sentiers piétons ou cyclables rejoignent les espaces verts et les espaces publics lorsque ces espaces sont directement adjacents au projet;
Créer un milieu de vie attrayant et convivial	e. Favoriser l'ajout de passages favorisant les déplacements pour les personnes à mobilité réduite à la plupart des réseaux.

## 4.1 Aménager la ville des courtes distances

### Localisation des équipements structurants

- ▶ La Ville cherche à distribuer ses équipements de manière à ce que chaque secteur soit bien desservi (parcs de proximité, centres culturels, bibliothèques). Mirabel compte donc un grand réseau de parcs (une centaine), 7 points de service de bibliothèque et 7 centres culturels.
- ▶ Pour les éléments d'envergure tels que le centre aquatique et les complexe Val-d'Espoir et Jean-Laurin, leur localisation a été privilégiée dans les secteurs de plus grande densité, à proximité d'écoles secondaires et d'axes routiers structurants, et de manière à pouvoir être desservi par le transport actif, grâce au réseau de pistes cyclables.

### Politique d'achat local

- ▶ Afin de favoriser les courtes distances et l'accès à des services de proximité, Mirabel a adopté un règlement permettant d'octroyer un contrat à une entreprise ou un commerce de Mirabel même s'il n'est pas le plus bas soumissionnaire, pour un écart maximum de 5 %.

## 4.2 Soutenir les déplacements actifs utilitaires

### Réseau cyclable

Une revue complète du réseau cyclable a été faite pour documenter l'état de situation réelle afin de mieux planifier et prioriser depuis quelques années la bonification du réseau cyclable sur l'ensemble du territoire, afin d'améliorer l'interconnectivité entre secteurs et la sécurité des usagers;

- ▶ Investissements annuels importants afin d'assurer l'amélioration des déplacements actifs:
  - Pistes cyclables ou multifonctionnelles;
  - Bouclage de certains tronçons;
  - Ajout de plusieurs km de réseau cyclable chaque année, pour des investissements de l'ordre de 2M\$ par année depuis 5 ans.

### Démarche d'amélioration aux abords des écoles pour la sécurité des élèves

- ▶ Limites de vitesse à 30 km/h aux abords des écoles;
- ▶ Tous les corridors scolaires sont bien identifiés;
- ▶ Installation de panneaux silhouette d'enfants à l'approche de la zone scolaire;
- ▶ Installation de panneaux de vitesse lumineux programmés pour clignoter lors des déplacements des élèves (entrées et sorties des classes);
- ▶ Mise en place d'une table de travail tripartite pour la sécurité aux abords des écoles (Centre de services des commissions scolaires/service travaux publics/corps policier municipal);
- ▶ Aussi, lors du dépôt du plan de construction de nouvelle école, validation des débarcadères et emplacement trottoir et piste cyclable (nouvelle exigence ville: débarcadère parent sur terrain de l'école, séparé de la rue).

## 4.2 Soutenir les déplacements actifs utilitaires

### Démarche d'amélioration aux abords des écoles (suite)

- ▶ Lors de l'ouverture d'une nouvelle école, validation et identification des corridors scolaires en fonction des élèves marcheurs potentiels et validation lors des premières semaines de la rentrée (concertation école, corps policier, service travaux publics);
- ▶ Lors de problème particulier d'une école déjà implantée, mise en place d'un comité sécurité routière ad hoc avec direction école / parents / policier spécialisé en sécurité routière pour recommandation de solutions adaptées au milieu;
- ▶ Déneigement supplémentaire pour pistes cyclables et traverses près des écoles;
- ▶ Diffusion de capsules d'information par la ville et de communiqués directement aux parents par l'entremise des écoles.

### Autres mesures

- ▶ L'aménagement de passages pour marcheurs et de traverses pour faciliter l'accès aux écoles et aux parcs est exigé dans les protocoles promoteurs lorsqu'ils déposent un projet de développement;
- ▶ De nombreuses analyses de sécurité en fonction des besoins ou de demandes spécifiques sont faites chaque mois afin d'adapter le réseau (marquage, signalisation, feux, etc.) afin que les déplacements actifs soient sécuritaires;
- ▶ Stationnement pour vélos exigés dans nos normes pour la zone TOD et tous les bâtiments commerciaux et industriels. Naturellement la ville donne l'exemple au niveau de ses édifices publics.

### Aux abords de toutes les écoles Panneau silhouette d'enfant

### Identification des corridors scolaires



Saint-Augustin



Saint-Janvier

### Panneau clignotant zones scolaires programmé aux heures de déplacement des élèves



## 4.3 Réduire la place accordée à l'auto

### Règlementation et signalisation

- ▶ Réduction des limites de vitesse à 30 km/h dans tous les quartiers résidentiels pour favoriser la vie de quartier;
- ▶ Marquage « Attention à nos enfants » sur le sol dans les entrées de rues;
- ▶ Balises de ralentissement pour restreindre l'espace et favoriser le respect des limites de vitesse dans les quartiers;
- ▶ Nombreux panneaux électroniques de sensibilisation installés 2 à 3 semaines en rotation partout où on a des plaintes;
- ▶ Réduction de l'offre de stationnement dans l'aire TOD selon la typologie des logements et l'accès au transport collectif (peu applicable ailleurs compte tenu quasi absence d'offre de transport en commun).

### Exemples d'aménagements favorisant le partage de la rue

#### Rue de l'esplanade – Mirabel-en-haut

- ▶ Ligne droite, à proximité d'une école et d'un parc
- ▶ Observation de présence ponctuelle de haute vitesse > 90 km/h
- ▶ Mise en place de marquage et pot de fleurs pour créer un S et briser le corridor de course



## 4.3 Réduire la place accordée à l'auto

### Exemples d'aménagements favorisant le partage de la rue

#### Rue de l'esplanade – Mirabel-en-haut (suite)



Avant



Après

#### Rue Michel – Saint-Augustin

- ▶ Ligne droite, voie large, grand champ de vision périphérique
- ▶ Problématique de non respect de la limite de vitesse
- ▶ Mise en place d'une piste cyclable afin de réduire le champ de vision périphérique et réduire largeur de voies



Avant



Après

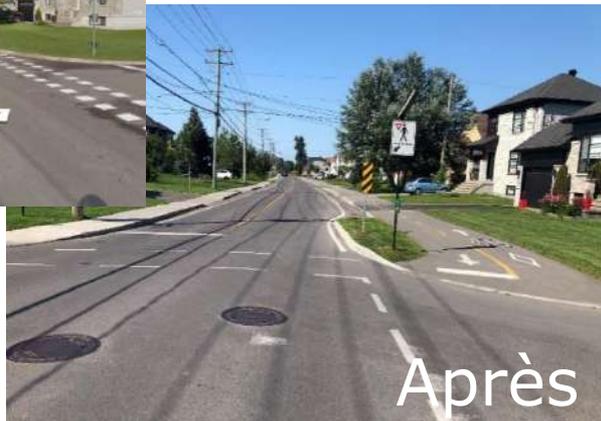
## 4.3 Réduire la place accordée à l'auto

### Exemples d'aménagements favorisant le partage de la rue



#### Rue Charles – Saint-Janvier

- ▶ Implantation d'une nouvelle école à proximité
- ▶ Objectif : sécuriser le réseau afin de favoriser le transport actif, à pied ou à vélo et assurer la sécurité des élèves marcheurs
- ▶ Aménagement d'une piste cyclable, d'avancées de trottoirs + délimitation de corridor scolaire et ajout de signalisation, marquage et bollards



## 4.4 Soutenir et développer le transport collectif

### Stationnement incitatif

- ▶ Le seul stationnement incitatif actuel pour favoriser le covoiturage est situé à la sortie 31. Il est très fréquenté et même régulièrement plein.
- ▶ Propositions de la ville pour de nouveaux stationnements incitatifs :
  - R-158 près de l'A-15 (à l'ouest)
  - Domaine-Vert Sud près de l'A-15 (rue du Plein-air)
  - Dans la zone aéroportuaire

### Secteurs à prioriser

- ▶ Compte tenu de leur densité, les secteurs prioritaires où il faudrait augmenter l'offre de service en transport collectif sont :
  - Domaine-Vert Nord;
  - Saint-Augustin;
  - Saint-Canut;
  - Saint-Janvier.
- ▶ La planification devrait prévoir une interconnectivité entre ces secteurs, en plus d'accès vers Saint-Jérôme, Laval et Saint-Eustache.
- ▶ Au niveau destinations sur le territoire de Mirabel, la zone aéroportuaire et la gare sont à prioriser.



- ▶ Les initiatives des employeurs doivent aussi être favorisées. En voici un exemple:

Fedex a présentement un partenariat avec ProAmino pour une navette à partir de Saint-Jérôme (mini-van). Ce n'est toutefois pas rentable en temps de pandémie, mais cela permet aussi l'accès aux personnes à mobilité réduite ou ayant certaines déficiences.

### Démarches avec exo

Des discussions sont en cours avec exo pour revoir complètement la desserte actuelle en taxis collectifs.

Cela se confirmera dans le cadre de la refonte phase 2 d'EXO pour la Rive-Nord (phase 1 en cours Rive-Sud). La révision des services serait effective en 2023.

La Ville souhaite toutefois des améliorations avant 2023.

## 4.5 Repenser la mobilité en milieu rural

### Noyaux villageois

Étant donné sa configuration Mirabel compte plusieurs noyaux villageois, dont plusieurs ont un intérêt patrimonial. Les travaux de planification de ces noyaux villageois nous permettent dans chaque secteur:

- ▶ De consolider des zones commerciales de proximité permettant la mixité sur les artères principales;
- ▶ Favoriser une densification douce pour assurer le maintien de la population tout en respectant le cadre bâti existant.

### Maintien des services de proximité

- ▶ Aide en développement économique pour supporter commerces et entreprises par l'entremise de différents programmes;
- ▶ Programme de subvention pour rénovation, affichage, secteurs villageois;
- ▶ Ajout d'installations : CC, bibli, jeux d'eau, parcs, haltes pour réseau cyclable.

### Actions pour favoriser la cohabitation

- ▶ Panneaux pour favoriser le partage et la cohabitation sur la route;
- ▶ Ajout d'interdiction de stationnement à certains endroits pour permettre le passage de la machinerie agricole lorsqu'il y a chevauchement de l'urbain et du rural;
- ▶ Développement d'une route du terroir et agrotouristique (avec Tourisme Mirabel) accessible en voiture ou en vélo.
- ▶ Travaux de réfection de chaussée, élargissement avec accotement pavé pour bande cyclable.

## 4.6 Répondre aux besoins de tous

### Accessibilité universelle

- ▶ La Ville a révisé et adopté un plan d'action (2021-2023) pour structurer la planification et prioriser les mises aux normes des infrastructures en place visant à réduire les obstacles et favoriser l'accessibilité universelle;
- ▶ Ce plan vise autant l'accès aux édifices publics, la signalisation et les accès dans les stationnements, les rues et les parcs, que l'intégration aux activités et services de la Ville, de même que les besoins de communications pour favoriser le tout;
- ▶ Tous les projets d'infrastructures (routes, trottoirs, bâtiments) sont conçus et construits en respectant les normes d'accès universel.

### Démarches pour favoriser la sécurité routière

- ▶ Les citoyens ont accès à un formulaire de demande d'analyse de sécurité routière disponible sur site web;
- ▶ Lors de sa réception, analyse de vitesse sur le tronçon et en fonction des résultats, mise en place de mesures correctives lorsque requises (ex: afficheur de vitesse éducatif, mise en place de balise de ralentissement, ajout de signalisation);
- ▶ Pour les problèmes plus complexes, analyse par le comité de sécurité routière où un représentant décisionnel des services suivants sont présents: urbanisme, génie, TP, corps policier, élu);
- ▶ Le comité de sécurité routière a aussi le mandat de faire des recommandations sur des grandes orientations (ex : détermination des limites de vitesse sur l'ensemble du territoire, offre de stationnements, etc.)

### Concilier les différents besoins (cohabitation)

À Mirabel, concilier les besoins des automobilistes, des véhicules lourds, des machineries agricoles, des cyclistes, des piétons, des motoneigistes et des chevaux demeure un défi et une préoccupation.

## 4.7 Faits saillants de la gestion de la demande en déplacements



- ▶ Mirabel a mis en place plusieurs **initiatives de gestion de la demande en déplacements** pour faciliter le transport actif interne sur son territoire: corridors scolaires, mesures d'apaisement de la circulation, aménagements cyclables, etc.
- ▶ **Les interventions pour favoriser le transport collectif** (identification des secteurs à prioriser pour une meilleure desserte ou pour des stationnements incitatifs) ne sont pas intégrées à une planification municipale. Celles-ci requièrent des collaborations (exo, MAMH, MTQ) et une priorisation.
- ▶ Un processus structuré est en place pour toutes les demandes des citoyens liées à **la sécurité routière**.
- ▶ Une table tripartite (2 centres de services scolaires, service de police, Ville) priorise les demandes des différentes écoles.
- ▶ La **cohabitation des modes** sur l'ensemble du territoire est un enjeu important.
- ▶ La **planification des transports** est seulement intégrée aux critères d'aménagement du PPU de Saint-Janvier et de celui du boulevard Curé Labelle. Pour le reste du territoire, les PIIA permettent d'évaluer certains critères de mobilité (stationnement et entrées) pour des terrains particuliers.

## 5. Synthèse du diagnostic

Forces, faiblesses, opportunités et menaces



### Définitions

#### Aspects internes - influence possible

**Forces:** Aspects positifs sur lesquels on peut bâtir le futur

**Faiblesses:** Aspects négatifs à l'égard desquels il existe d'importantes marges d'amélioration

#### Aspects externes - peu ou pas d'influence possible

##### Opportunités

Potentiel extérieur positif dont on peut éventuellement tirer parti, en considération des forces et des faiblesses actuelles

##### Menaces (ou contraintes)

Problèmes, obstacles ou limitations extérieures qui peuvent empêcher ou limiter la mobilité durable

# Diagnostic de mobilité de Mirabel

## Interne

### Forces

- ▶ Majorité des déplacements à l'intérieur des Laurentides (intra-secteur ou secteurs adjacents de Mirabel, St-Jérôme, etc.) avec tendance à la hausse.
- ▶ Pôles d'emplois (générateurs de déplacements) bien définis et répartis dans différents secteurs, près d'axes importants.
- ▶ Planification et développement du TOD de la gare de Saint-Janvier.
- ▶ Capacité de réalisation de la Ville de Mirabel (ex. : entretien, construction de nouveaux liens routiers, modification marquage et signalisation, ajout de trottoir et piste cyclable).
- ▶ Ententes promoteurs peuvent servir de levier pour favoriser les transports actif et collectif et les services de proximité (ex. : parc, piste cyclable, support à vélo).
- ▶ Moyenne d'âge de la population plus jeune que la moyenne nationale, généralement plus sensible à l'environnement et axée sur les transports actif et collectif.

### Faiblesses

- ▶ Offre de transport collectif peu développée et peu adaptée aux réalités et formes de la Ville, par exemple les déplacements internes et intrarégionaux ainsi que l'accès à la zone aéroportuaire pour les travailleurs en provenance du sud.
- ▶ Seulement 35 % des ménages en périmètre urbain ont accès à 4 services ou plus (rayon de 1 km, épicerie, école, loisir et pharmacie) ce qui diminue le potentiel de déplacements actifs utilitaires.
- ▶ Côte Nord, Charles et la R-117 présentent des problématiques en matière de cohabitation avec les modes de transport actif (ex.: absence d'accotement pavé et/ou de trottoir, interruption du réseau cyclable, etc.).
- ▶ Réseau cyclable reste à bonifier pour le bouclage entre les secteurs.
- ▶ Peu d'offre de stationnement incitatif.

### Opportunités

- ▶ Nouveau pôle d'électrification des transports (adjacent à la zone aéroportuaire) sera un grand employeur et entraînera un grand volume de camionnage.
- ▶ Forte augmentation de la population à Mirabel à venir dont 80 % dans les secteurs comprenant déjà 80 % de la population actuelle (Saint-Janvier, Domaine-Vert Nord, Saint-Canut, Saint-Augustin). Situation présentant le potentiel d'offrir des solutions de transport à une majorité de résidents.
- ▶ Augmentation de la densification favorise la viabilité du réseau de transport collectif.
- ▶ Refonte du réseau d'exo sur la Couronne Nord en cours et mise en œuvre du Plan Stratégique de Développement (ARTM) qui permettra d'intégrer certains investissements majeurs en transport (REM à Deux-Montagnes en 2024, voies réservées notamment sur l'A-15 et gare de Mirabel).

### Menaces (ou contraintes)

- ▶ Grande superficie du territoire avec plusieurs pôles urbains.
- ▶ Augmentation projetée des ménages considérant la prépondérance actuelle de l'automobile dans les part modales (84 %) et l'état de sollicitation du réseau.
- ▶ Zone agricole (86 % du territoire) qui limite le développement du réseau artériel de Mirabel (autorisations requises à la CPTAQ).
- ▶ Réseau supérieur (forte proportion, 23 % sous gestion du MTQ) utilisé à la fois pour les déplacements locaux et les déplacements régionaux.
- ▶ Deux paliers d'intervention (provincial et municipal) complexifient le processus d'amélioration des liens entre les secteurs des axes sous gestion du MTQ.
- ▶ Les générateurs de déplacement de véhicules lourds sur le territoire et en périphérie de la ville entraînent du camionnage très important sur les routes municipales (ex. rang Ste-Marguerite et montée Guénette).
- ▶ Saturation sur des périodes prolongées de l'autoroute 15 qui est l'axe principal du réseau supérieur pour les déplacements nord-sud, les itinéraires alternatifs étant la R-117 et les routes municipales (gabarit de route locale et non artérielle).

## Externe

## Équipe de réalisation

- ▶ Geneviève Cauden, ingénieure, directrice- Service du génie, Mirabel
- ▶ Christine Chartier, ingénieure, directrice- Service de l'équipement et des travaux publics, Mirabel
- ▶ Milie-Jade Dion, urbaniste, MTQ (coordination et aménagement du territoire)
- ▶ Chantal Hudon, ingénieure, MTQ (sécurité)
- ▶ Louise Lavoie, directrice générale adjointe, Mirabel
- ▶ Dominic Noiseux, urbaniste, directeur- Service de l'aménagement et de l'urbanisme, Mirabel
- ▶ Claude Paquin, MTQ (coordination et aménagement du territoire)
- ▶ Alejandro Rodriguez, ingénieur, MTQ (circulation)
- ▶ Guy Bédard, directeur p.i. – Direction de la Planification et de la mobilité durable

## Collaboration

- ▶ Maxime Blanchette, MTQ
- ▶ Julien Grégoire, exo
- ▶ François-Xavier Massicotte, exo
- ▶ Marc-Antoine Métivier, MTQ
- ▶ Marilou P. Thomas, urbaniste, MAMH
- ▶ Guillaume Rondot, MTQ (cartographie)
- ▶ Direction de la modélisation des systèmes de transport, MTQ

# Annexes

A- Infrastructures cyclables par secteur

B- Ménages à distance de marche des services par secteur

# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Saint-Janvier



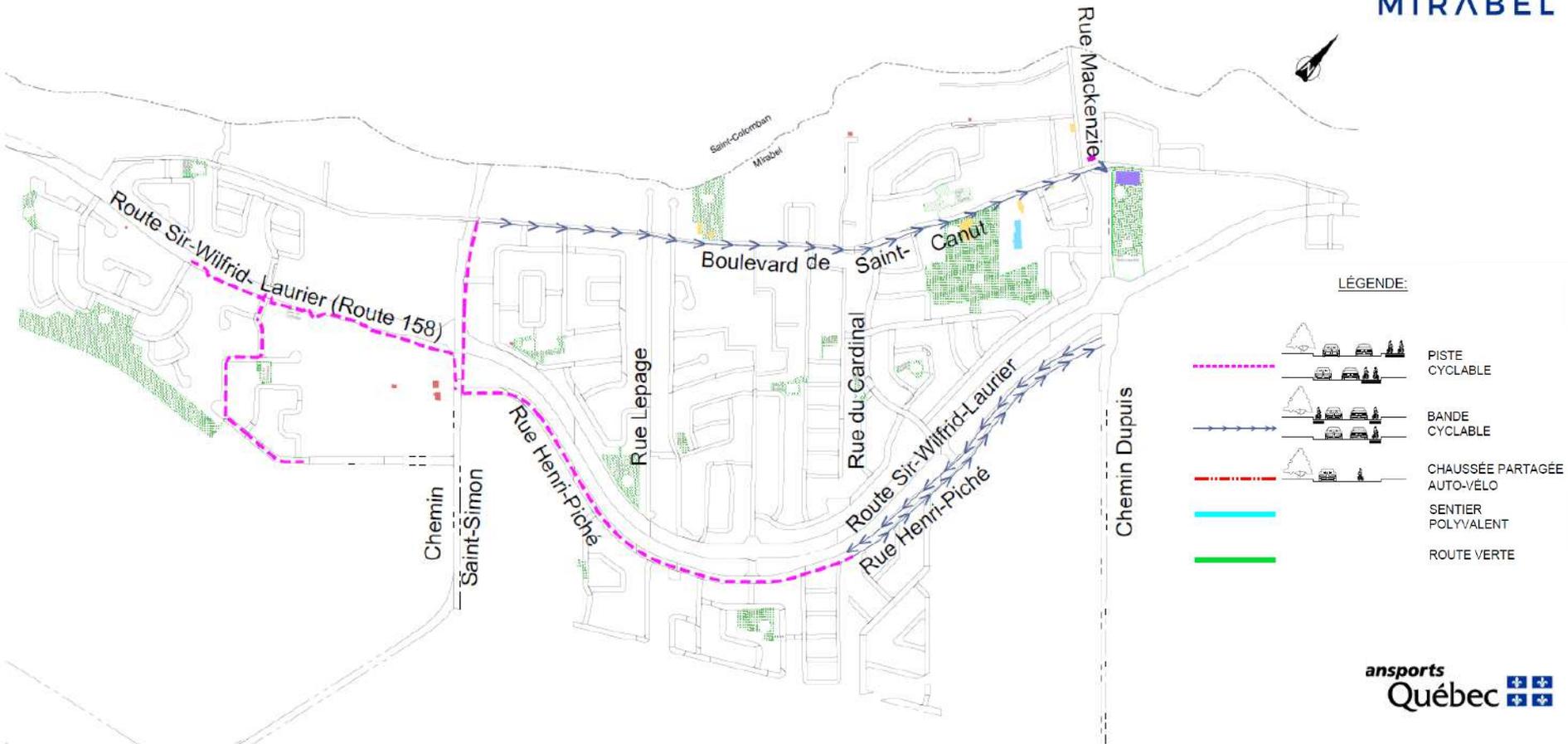
# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Saint-Augustin



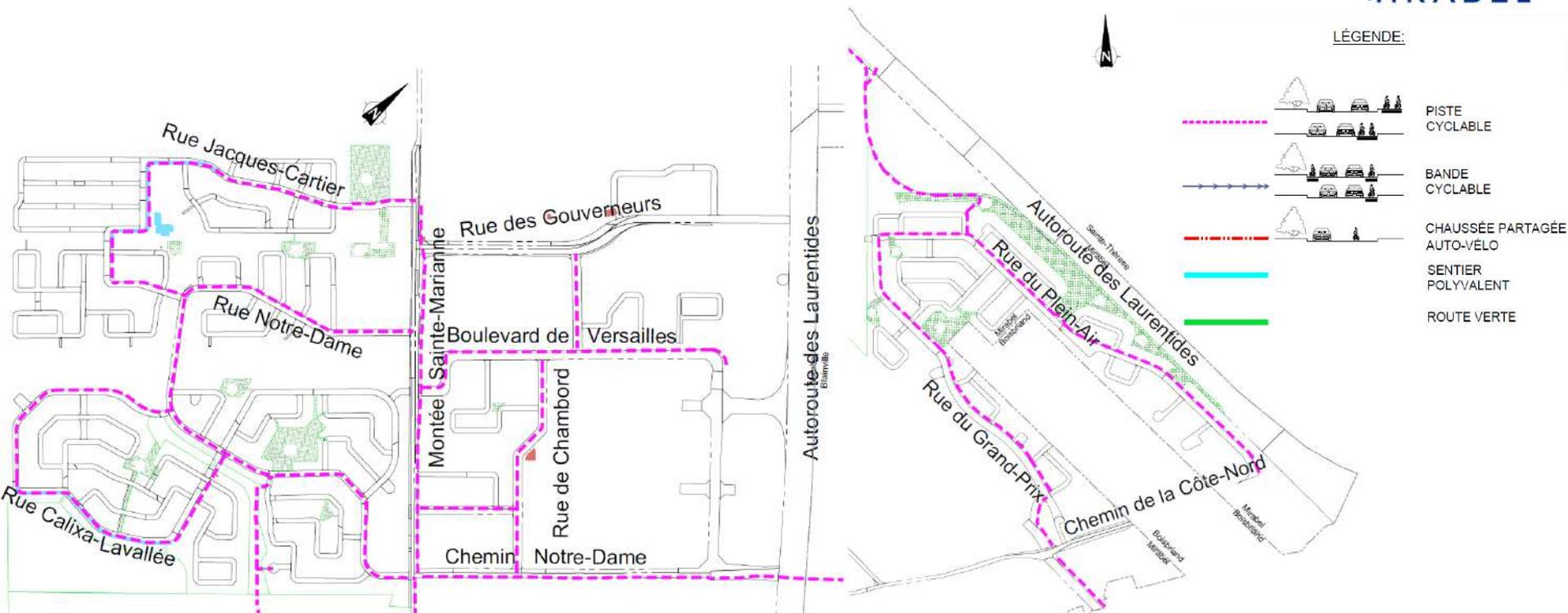
# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Saint-Canut



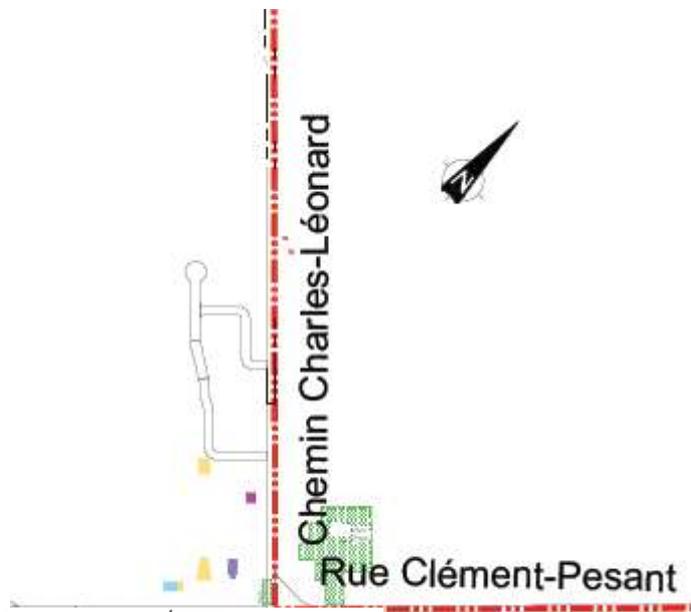
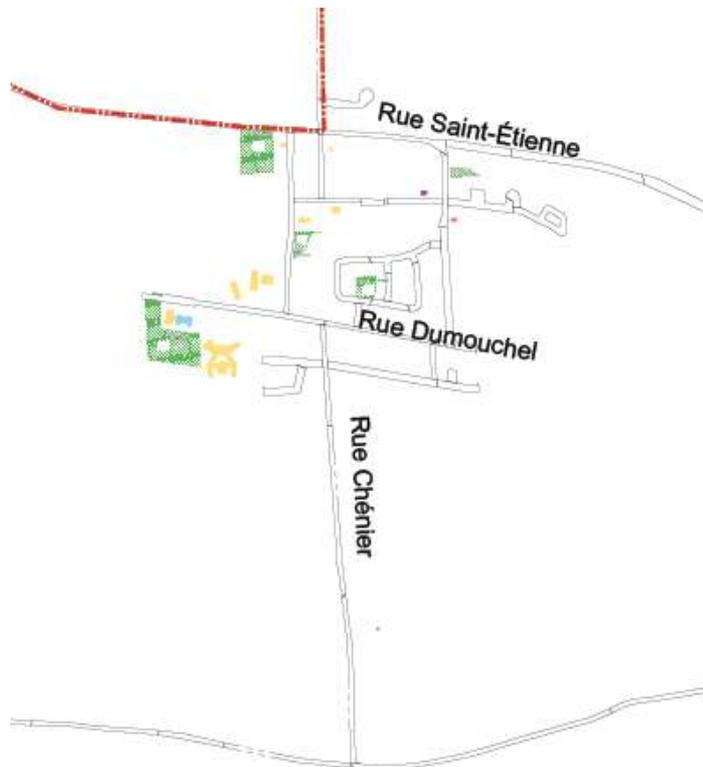
# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Domaine Vert-Nord et Domaine Vert-Sud



# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Saint-Benoît et Saint-Hermas



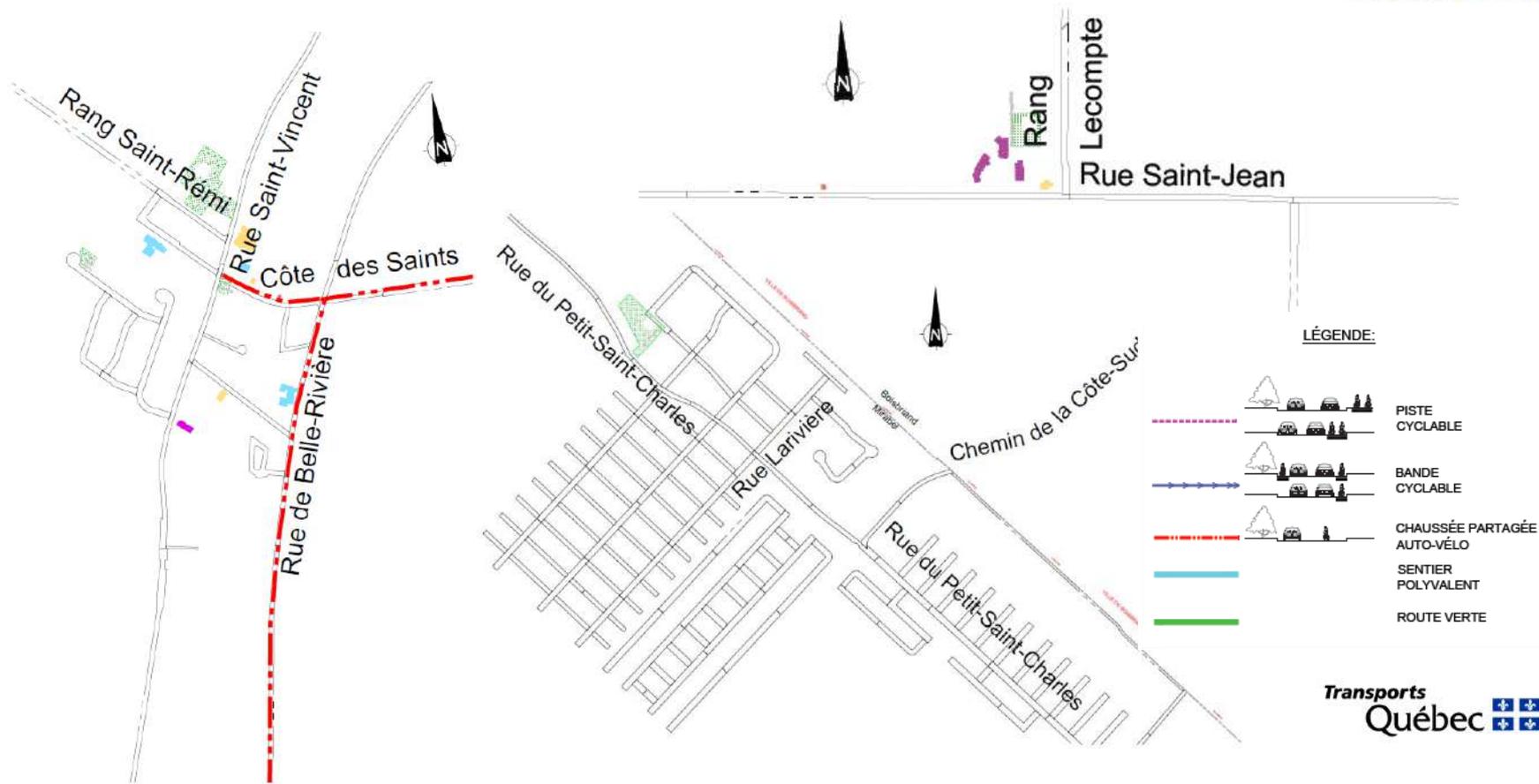
LÉGENDE:

-  PISTE CYCLABLE
-  BANDE CYCLABLE
-  CHAUSSÉE PARTAGÉE AUTO-VÉLO
-  SENTIER POLYVALENT
-  ROUTE VERTE



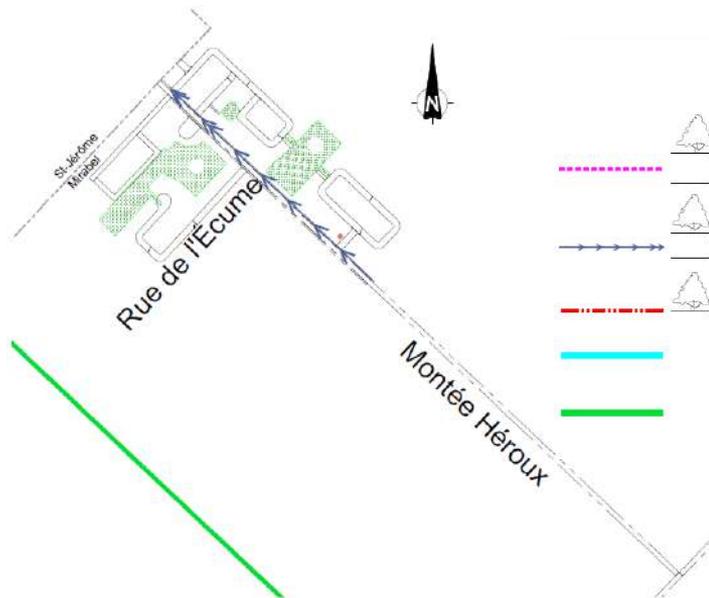
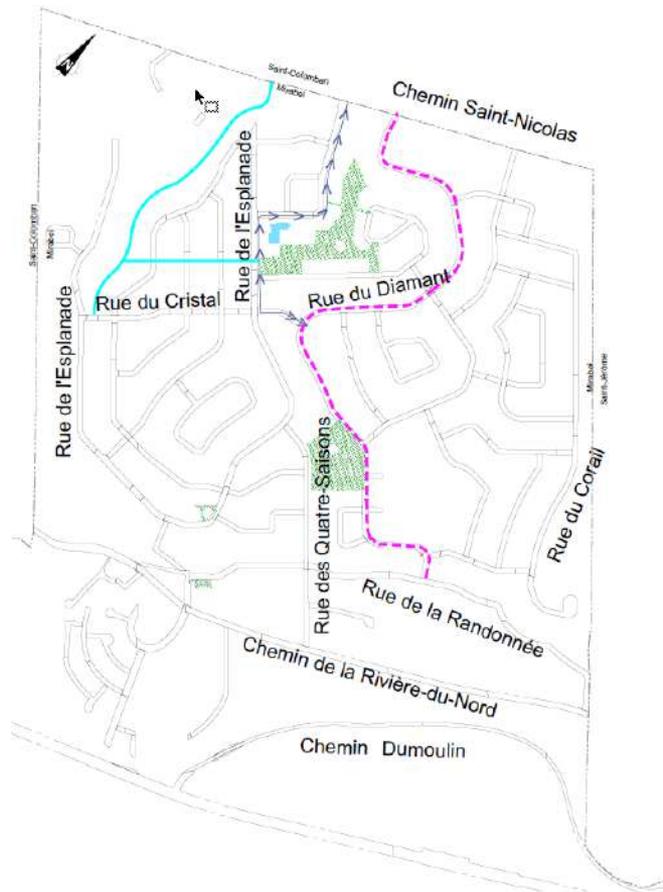
# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Sainte-Scholastique, Petit Saint-Charles et Sainte-Monique

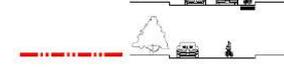


# Annexe A

## Infrastructures cyclables (réseau actuel) – Mirabel en haut et Saint-Antoine

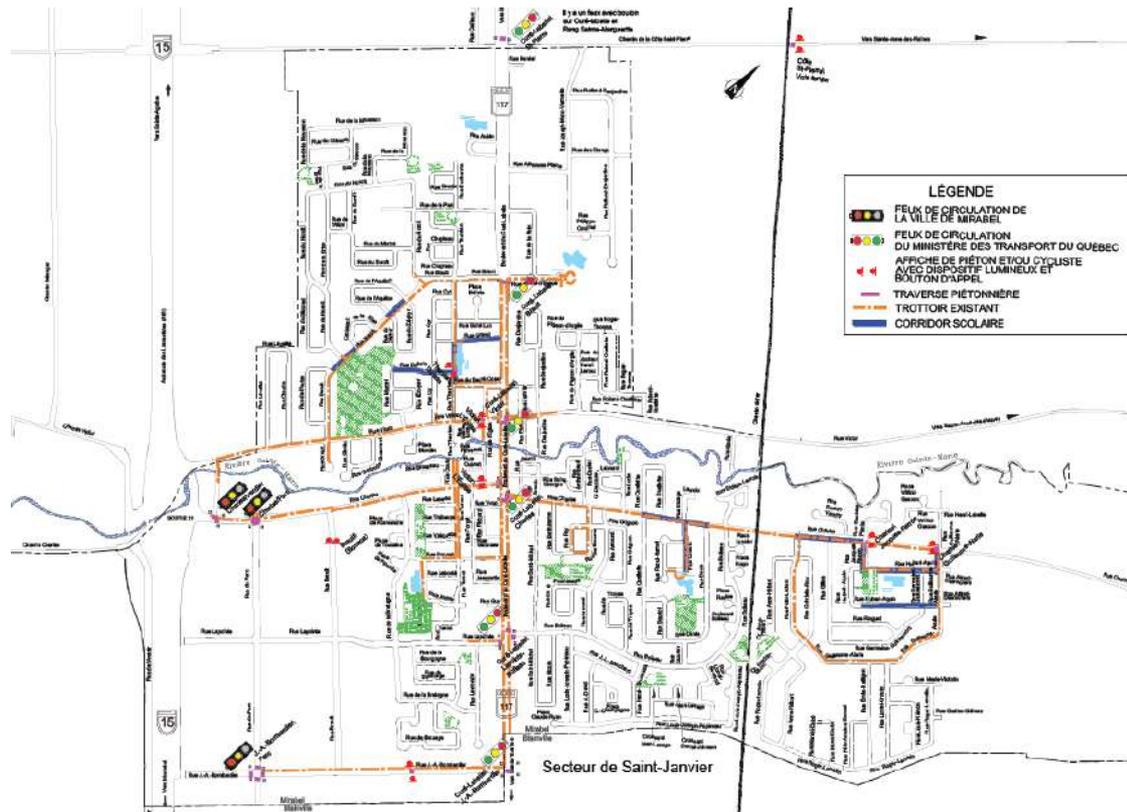


### LÉGENDE:

-  PISTE CYCLABLE
-  BANDE CYCLABLE
-  CHAUSSÉE PARTAGÉE AUTO-VÉLO
-  SENTIER POLYVALENT
-  ROUTE VERTE

# Annexe A

## Infrastructures pour piétons – Saint-Janvier



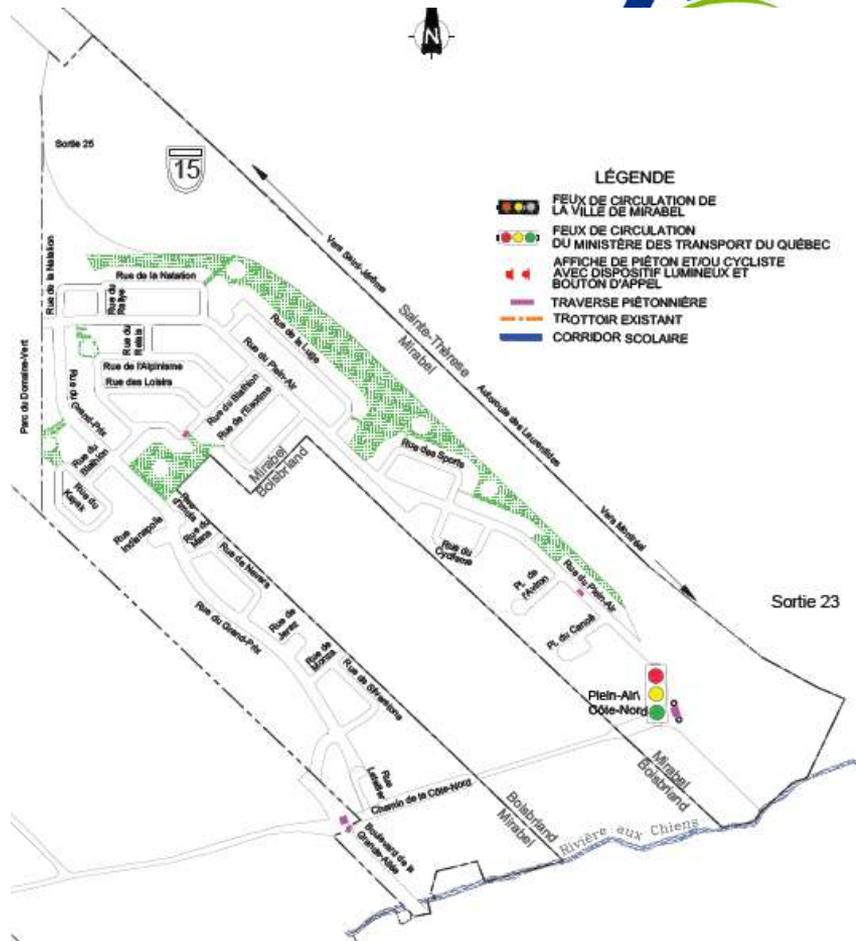






# Annexe A

## Infrastructures pour piétons – Mirabel en-haut et Domaine Vert-Sud



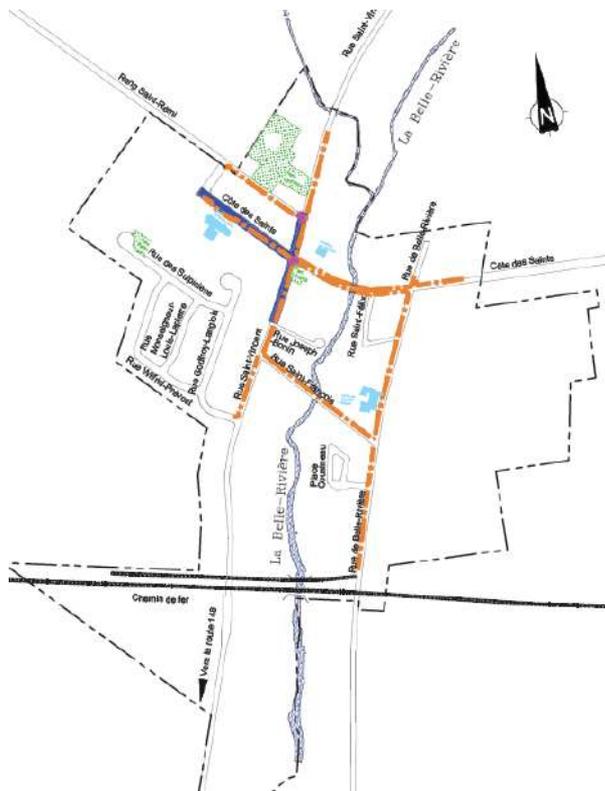
### LÉGENDE

-  FEUX DE CIRCULATION DE LA VILLE DE MIRABEL
-  FEUX DE CIRCULATION DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
-  AFFICHE DE PIÉTON ET/OU CYCLISTE AVEC DISPOSITIF LUMINEUX ET BOUTON D'APPEL
-  TRAVERSE PIÉTONNIÈRE
-  TROTTOIR EXISTANT
-  CORRIDOR SCOLAIRE



# Annexe A

## Infrastructures pour piétons – Sainte-Scholastique et Sainte-Monique



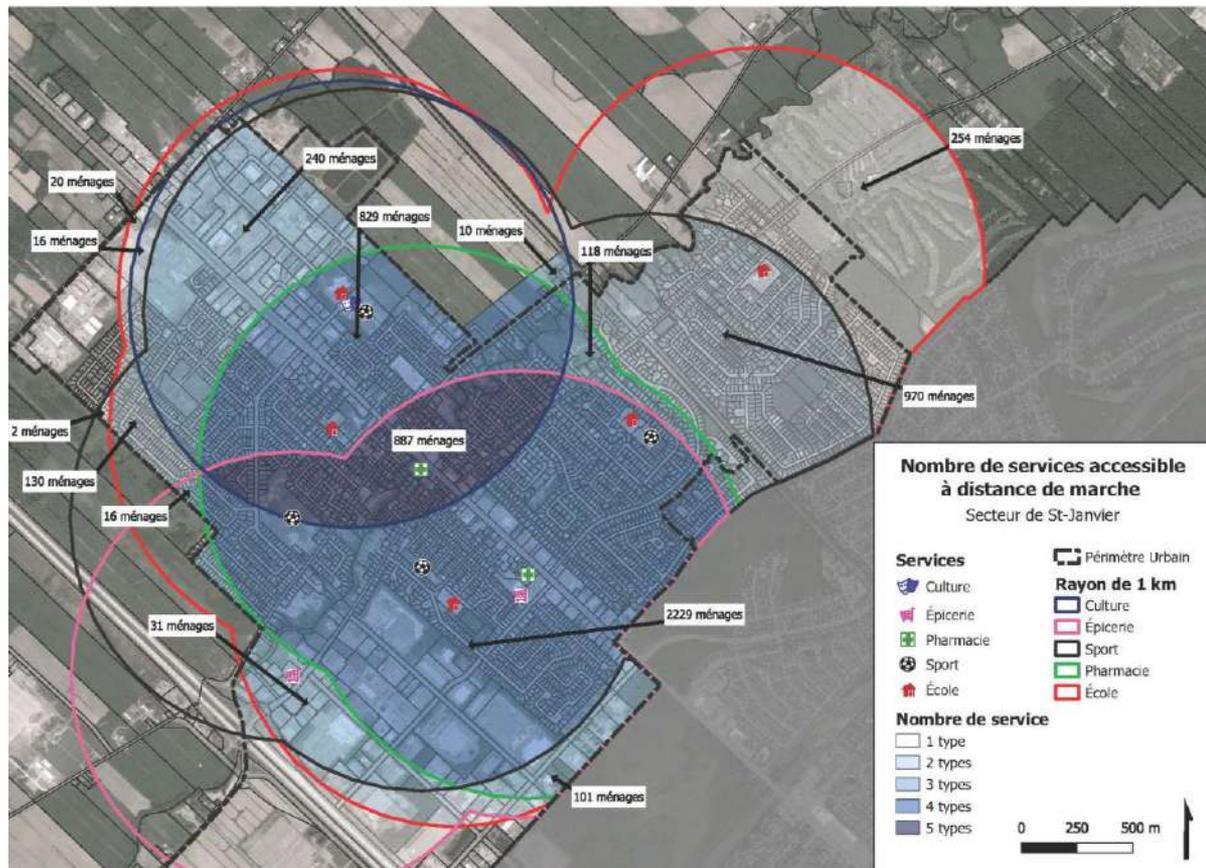
### LÉGENDE

-  FEUX DE CIRCULATION DE LA VILLE DE MIRABEL
-  FEUX DE CIRCULATION DU MINISTÈRE DES TRANSPORT DU QUÉBEC
-  AFFICHE DE PIÉTON ET/OU CYCLISTE AVEC DISPOSITIF LUMINEUX ET BOUTON D'APPEL
-  TRAVERSE PIÉTONNIÈRE
-  TROTTOIR EXISTANT
-  CORRIDOR SCOLAIRE



# Annexe B

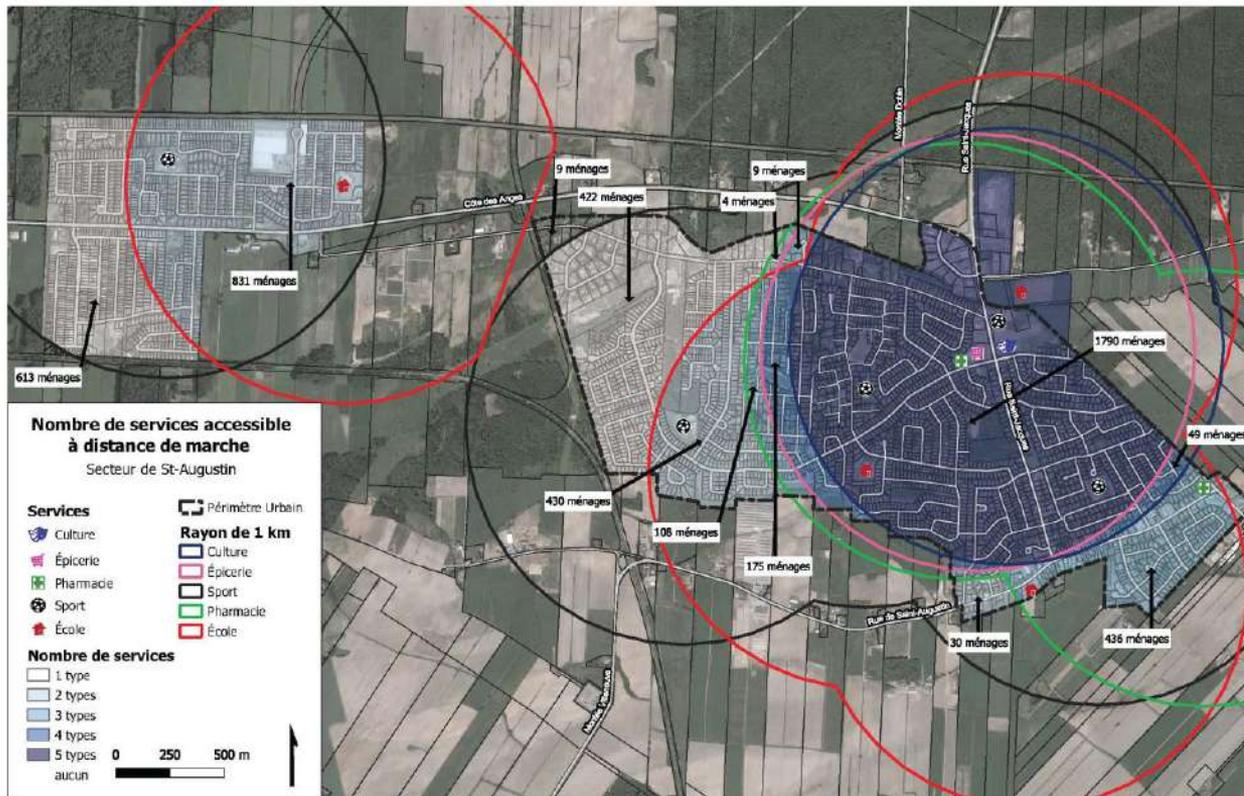
## Ménages à distance de marche des services - Secteur de Saint-Janvier



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		83	1%
1	Sport	2	0%
	École	274	5%
		<b>276</b>	<b>5%</b>
2	École/Culture	16	0%
	École/Sport	1100	19%
		<b>1116</b>	<b>19%</b>
3	Épicerie/Sport/École	31	1%
	École/Culture/Sport	250	4%
	École/Sport/Pharmacie	118	2%
		<b>399</b>	<b>7%</b>
4	École/Culture/Sport/Pharmacie	829	14%
	École/Épicerie/Sport/Pharmacie	2229	38%
		<b>3058</b>	<b>53%</b>
5	Pharmacie/Épicerie/École/Culture/Sport	<b>887</b>	<b>15%</b>
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>5819</b>	

# Annexe B

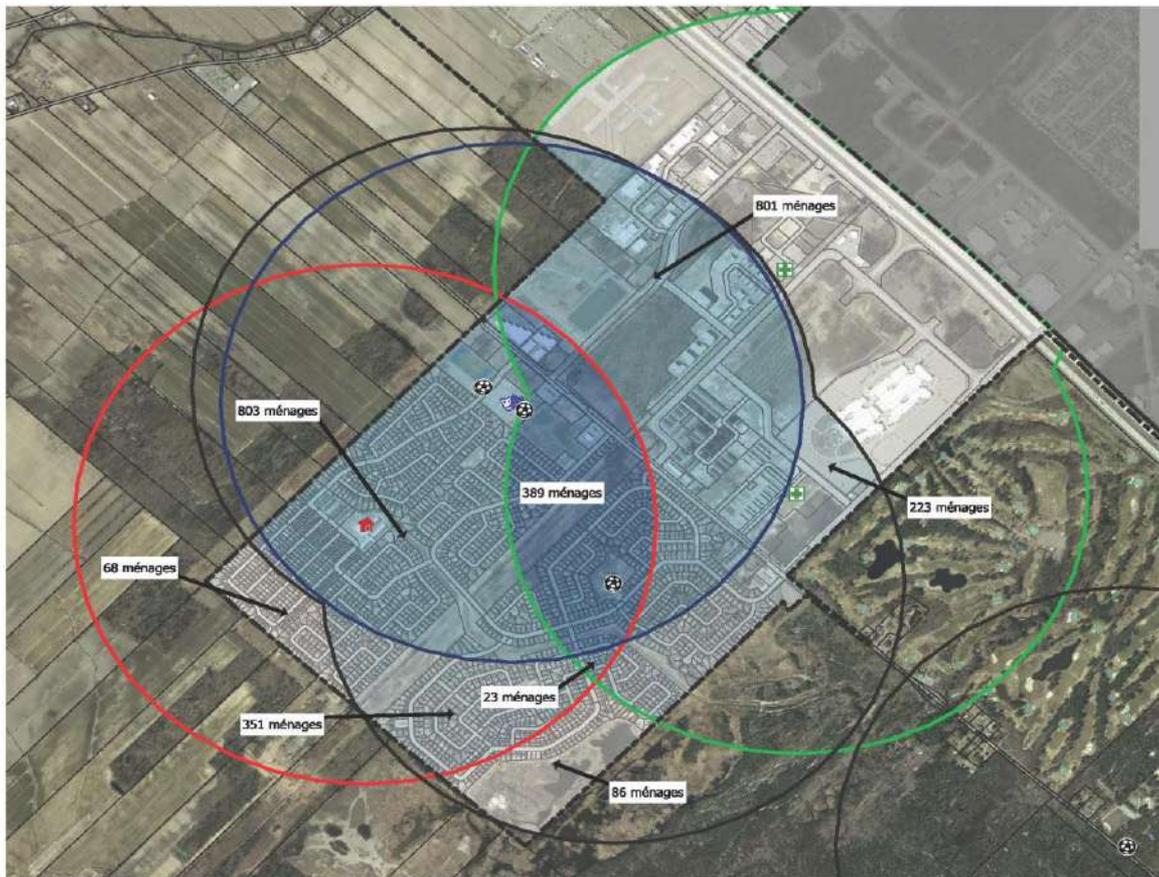
## Ménages à distance de marche des services - Secteur de Saint-Augustin



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		9	0%
1	Sport	422	9%
	Sport (ZB)	613	12%
		<b>1035</b>	<b>21%</b>
2	Sport/École	460	9%
	Sport/Pharmacie	4	0%
	Sport/École (ZB)	831	17%
		<b>1295</b>	<b>26%</b>
3	Sport/École/Pharmacie	544	11%
	Sport/Pharmacie/Épicerie	9	0%
		<b>553</b>	<b>11%</b>
4	Sport/École/Pharmacie/Épicerie	175	4%
	Sport/Pharmacie/Épicerie / Culture	49	1%
		<b>224</b>	<b>5%</b>
5	Pharmacie/Épicerie/École / Culture / Sport	<b>1790</b>	<b>36%</b>
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>4906</b>	

# Annexe B

## Ménages à distance de marche des services - Secteur du Domaine-Vert Nord



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		0	0%
1	École	68	2%
	Sport	86	3%
		<b>154</b>	<b>6%</b>
2	École/Sport	351	13%
	Sport/Pharmacie	233	9%
		<b>584</b>	<b>21%</b>
3	École/Sport/Culture	803	29%
	Sport/Pharmacie/Culture	801	29%
		<b>1604</b>	<b>59%</b>
4	École/Sport/Culture/Pharmacie	<b>389</b>	<b>14%</b>
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>2731</b>	

**Nombre de services accessible à distance de marche**  
Secteur du Domaine-Vert Nord

**Services**

- Culture
- Pharmacie
- Sport
- École

**Rayon de 1 km**

- Culture
- Sport
- Pharmacie
- École

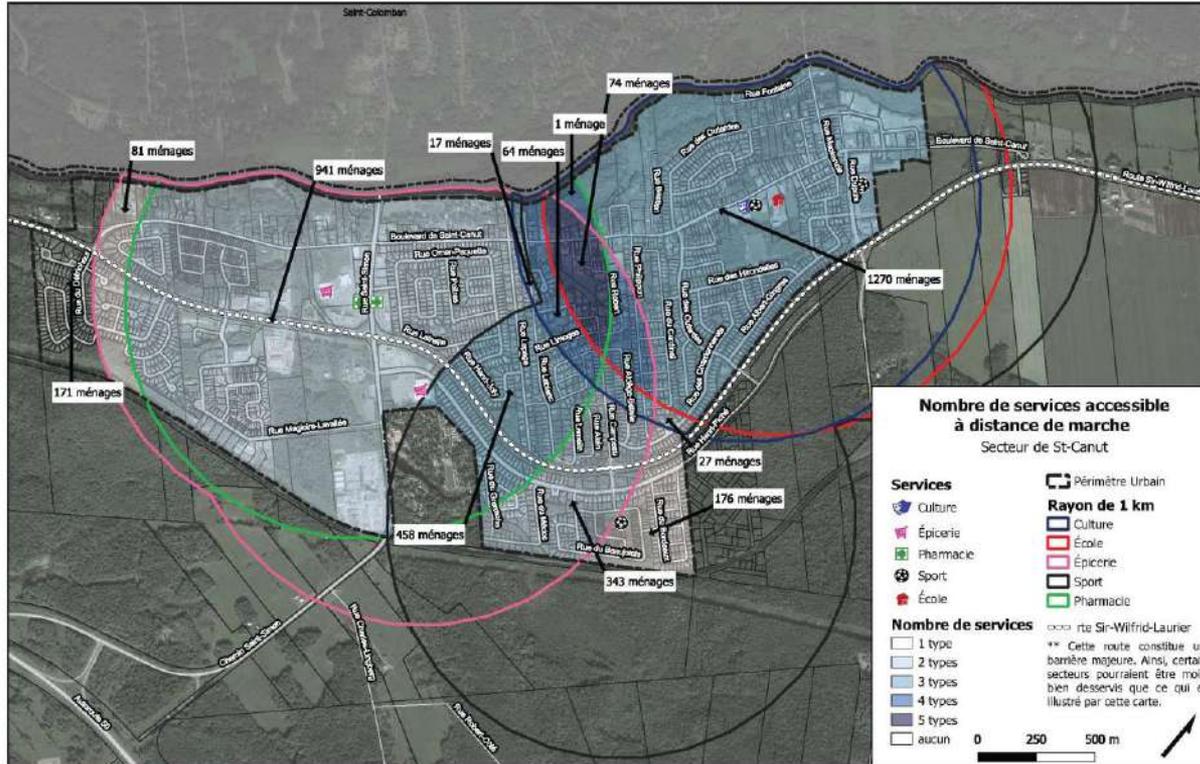
**Nombre de services**

- 1 type
- 2 types
- 3 types
- 4 types
- aucun

0 250 500 m

# Annexe B

## Ménages à distance de marche des services - Secteur de Saint-Canut

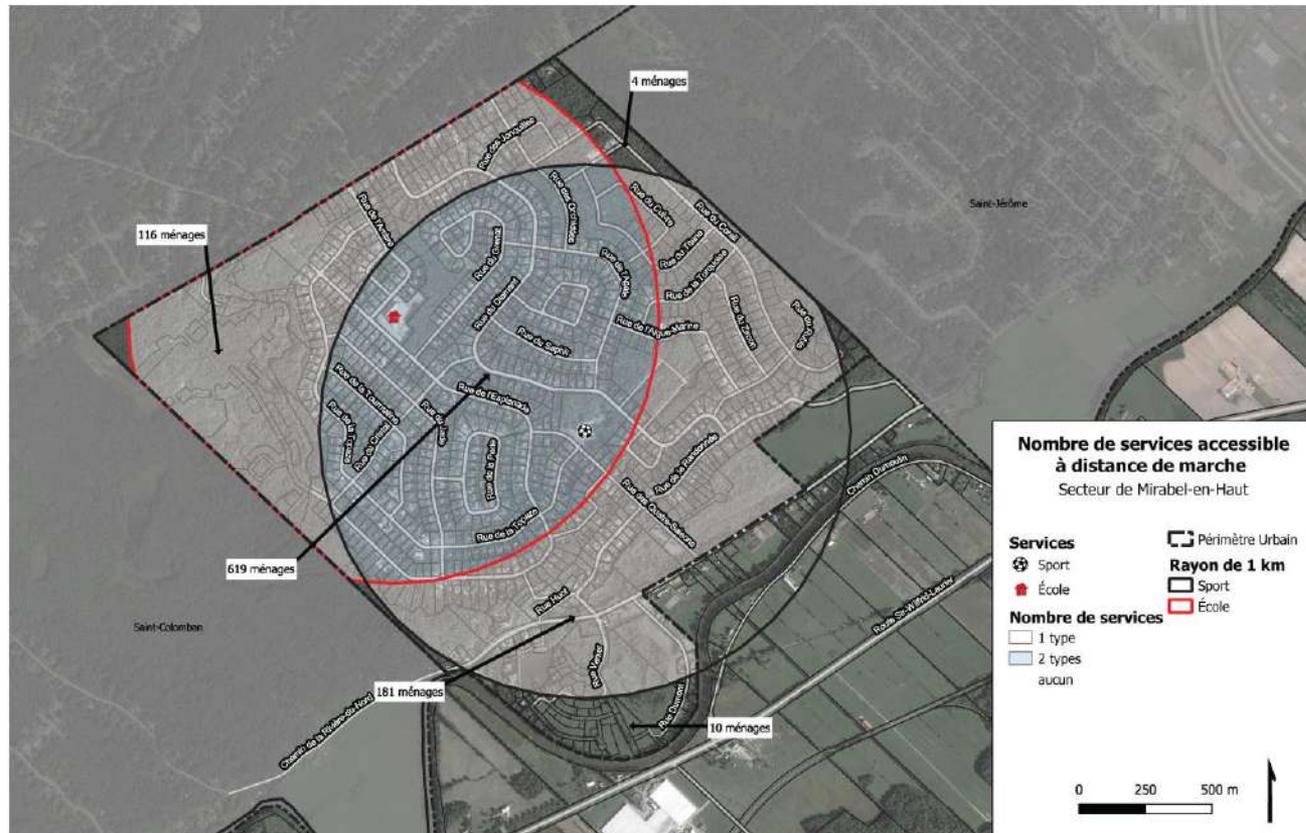


Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		171	5%
1	Épicierie Sport	81 176	2% 5%
		<b>257</b>	<b>7%</b>
2	Épicierie/Sport Pharmacie/Épicierie Culture/Sport	343 941 27	9% 25% 1%
		<b>1311</b>	<b>35%</b>
3	Culture/Pharmacie/Épicierie Pharmacie/Épicierie/Sport Épicierie/Sport/Culture Sport/Culture/École	17 458 43 1270	0,5% 12% 1% 34%
		<b>1788</b>	<b>48%</b>
4	Pharmacie/Épicierie/Culture/Sport Pharmacie/École/Culture/Sport Épicierie/École/Culture/Sport	64 1 85	1,7% 0,0% 2%
		<b>150</b>	<b>4%</b>
5	Pharmacie/Épicierie/École/ Culture/Sport	<b>74</b>	<b>2%</b>
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>3751</b>	



# Annexe B

## Ménages à distance de marche des services - Secteur de Mirabel-en-Haut



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		14	2%
1	Sport	181	19%
	École	116	12%
		<b>297</b>	<b>32%</b>
2	Sport/École	619	67%
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>930</b>	

**Nombre de services accessible à distance de marche**  
Secteur de Mirabel-en-Haut

**Services**

- Sport
- École

**Nombre de services**

- 1 type
- 2 types
- aucun

**Périmètre Urbain**

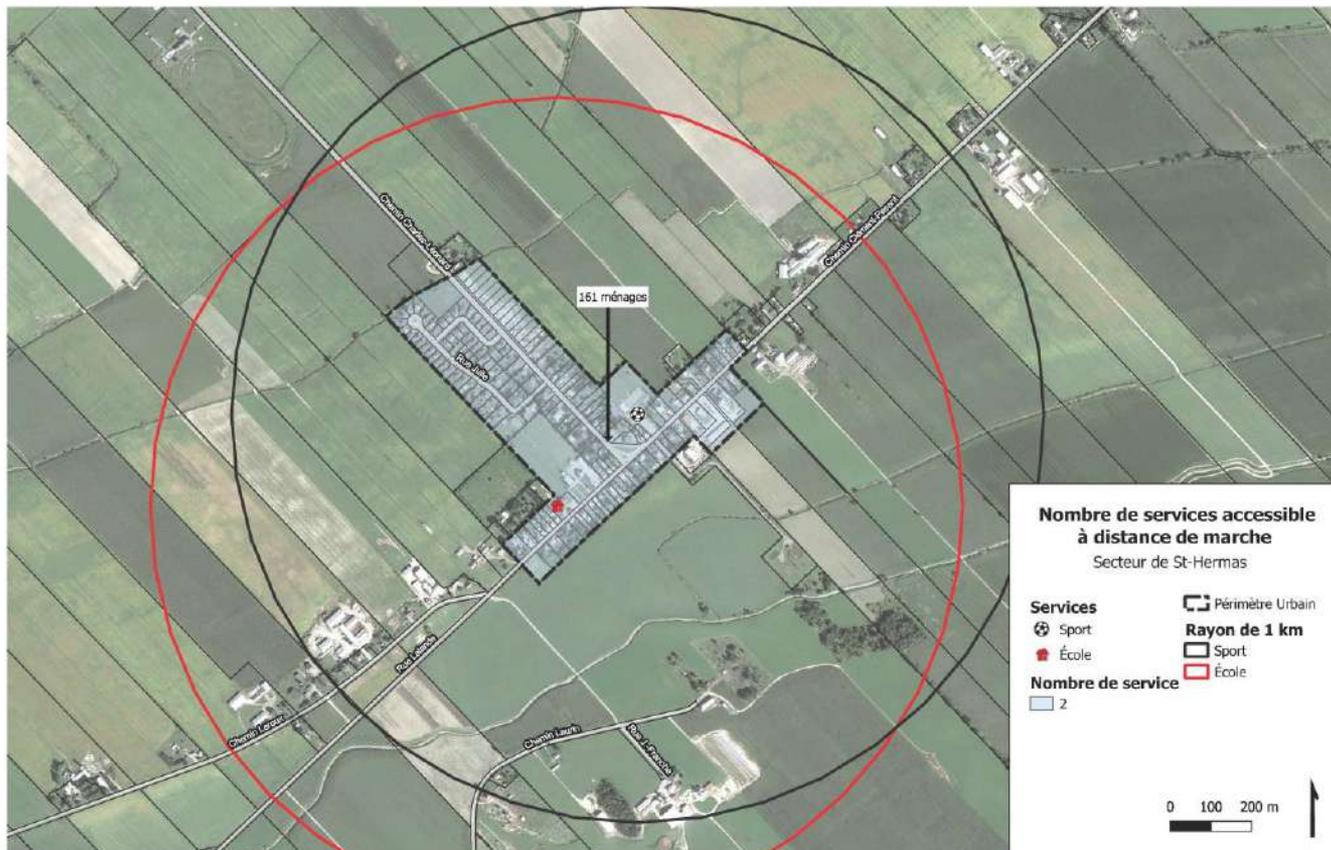
**Rayon de 1 km**

- Sport
- École



# Annexe B

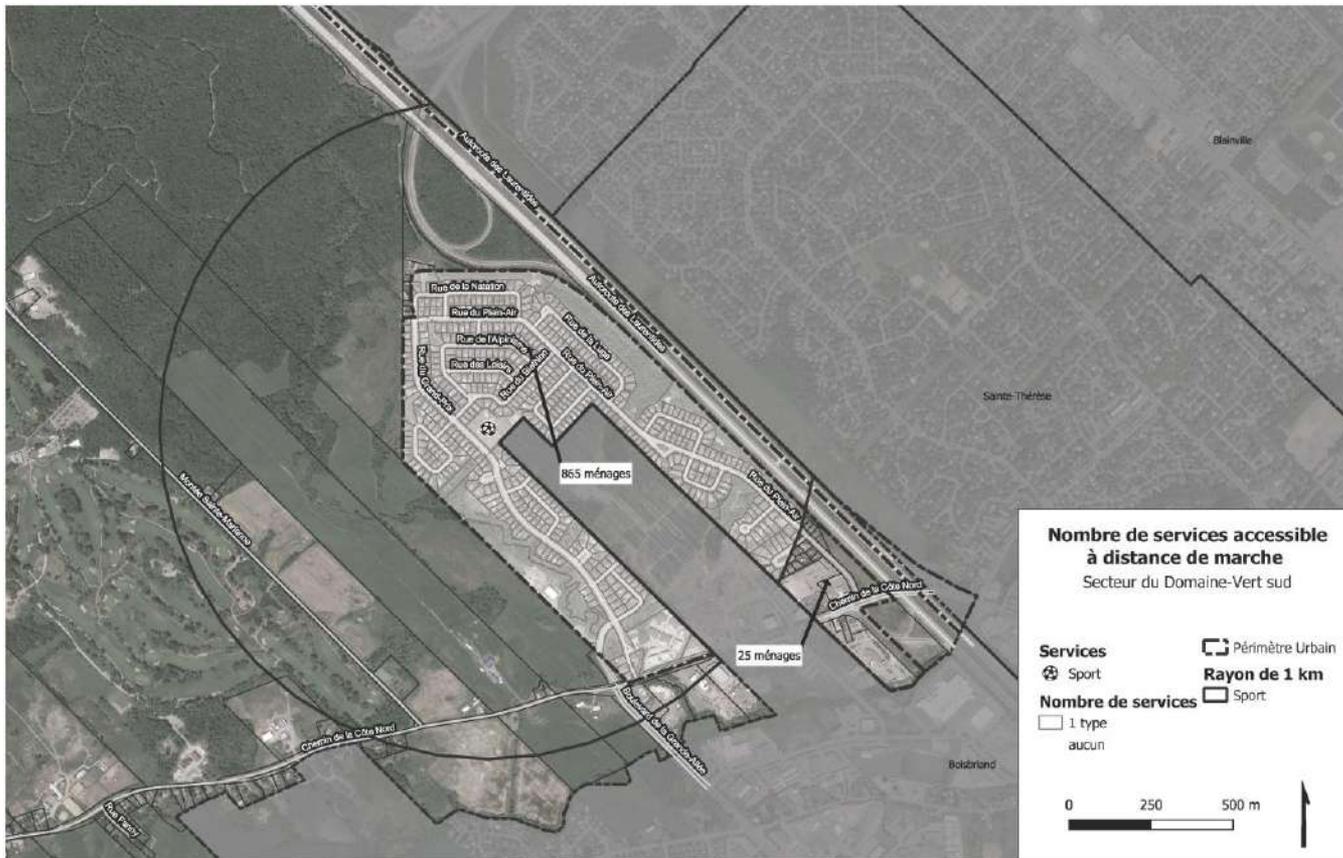
## Ménages à distance de marche des services - Secteur de Saint-Hermas



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
2	Sport École	161	100%
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>161</b>	

# Annexe B

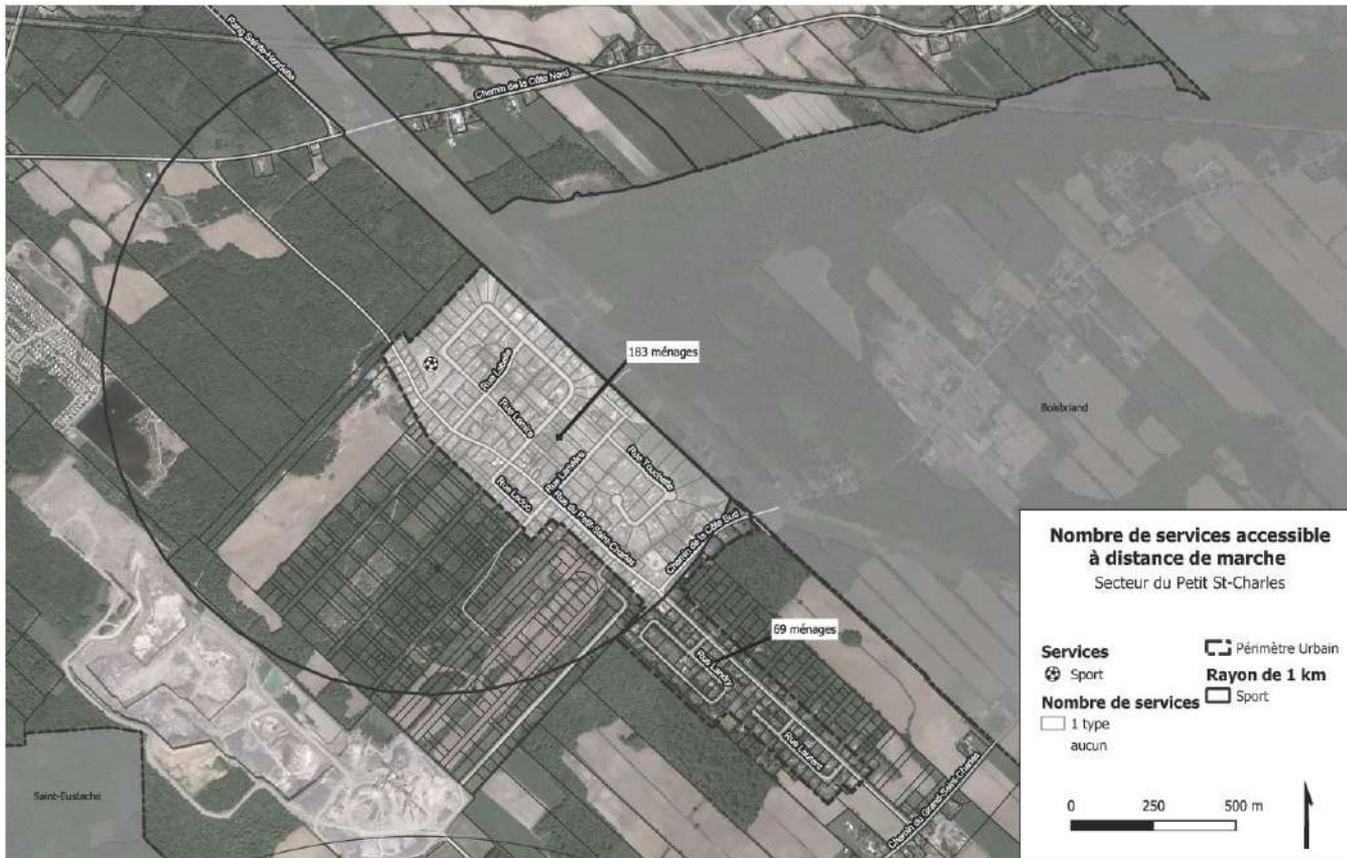
## Ménages à distance de marche des services - Secteur du Domaine-Vert Sud



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		25	3%
1	Sport	865	97%
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>890</b>	

# Annexe B

## Ménages à distance de marche des services - Secteur du Petit-Saint-Charles



Services accessibles		Ménages	
Nombre	Type	Nombre	%
0		69	27%
1	Sport	183	73%
<b>Total des ménages dans le périmètre urbain</b>		<b>252</b>	