

Direction
des transports

ÉTUDE DE LA SITUATION ACTUELLE DES DÉPLACEMENTS ET DIAGNOSTIC

Plan de développement urbain, économique et social
des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau

M01874-06 / Novembre 2012



Montréal 

CIMA
Partenaire de génie



ÉQUIPE DE RÉALISATION

Suzanne Demeules, ing., D.E.S.S. - Directrice de projet
 Dominique Brault, ing. - Chargée de projet
 Marc-André Tousignant, ing.
 Chantal Dagenais, ing. M. Ing.
 Marina Fressancourt, géo. M. urb.
 Audrey Véronneau, ing.
 Chloé Lalancette, tech. dess.
 Trévard Jean-Baptiste, tech.
 François-Xavier Labelle, dess.

Préparé par :

Dominique Brault
 Ingénieure
 No membre : 119 087

30-11-2012

Date

Vérifiée par :

Suzanne Demeules
 Ingénieure
 No membre : 109 254

30-11-2012

Date

CIMA
 Partenaire de génie

740, rue Notre-Dame Ouest
 Bureau 900
 Montréal QC H3C 3X6
 Canada
 Tél. : (514) 337-2462
 Fax : (514) 281-1632

REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS ANTÉRIEURES

IDENTIFICATION	DATE	DESCRIPTION DE L'ÉMISSION ET/OU DE RÉVISION
Preliminaire	27 mars 2012	Pour commentaires
Preliminaire	16 avril 2012	Pour commentaires
Preliminaire	16 mai 2012	Pour commentaires à fin de correction du rapport final
Final	29 juin 2012	Pour commentaires
Final	15 nov 2012	Final
Final	30 nov 2012	Final

ÉTUDE DE LA SITUATION ACTUELLE DES DÉPLACEMENTS ET DIAGNOSTIC

Plan de développement urbain, économique et social
des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau

Mandat de coordination et accompagnement à la réalisation Équipe modélisation - Division développement des transports - SITE

Francine Leduc, chef d'équipe modélisation

Gang Cao, ing.

Étienne Devost, ing.

Christian Letarte, agent technique principal

Sally Radwan, préposée aux données de circulation

Responsabilité du PDUÉS Division de l'urbanisme et de l'aménagement - SMVT

Lise Bernier, chef d'équipe

Martin Roy, conseiller en aménagement

Comité de suivi

Jonathan Harou, conseiller, Planification des réseaux et du service, STM

Chantal Séguin, chef de division - Service de l'aménagement urbain et du patrimoine, arrondissement Outremont

Stéphane Blais, ing., Division des études techniques, arrondissement Plateau-Mont-Royal

Simon Taillefert, ing., jr, Direction des travaux publics, arrondissement Rosemont - La Petite Patrie

Sylvain Provost, agent tech. principal, Direction des travaux publics, arrondissement Villeray-St-Michel-Parc-Extension

Ava Couch, ing., directrice générale, Ville de Mont-Royal

Sylvain Felton, ing., Division sécurité et aménagement du réseau, SITE

Michel Bédard, chef d'équipe, Division des transports actifs et collectifs

COLLABORATIONS SPÉCIALES

Production de textes et graphiques



*Michel Tremblay, Chef de division, Planification et développement des réseaux
Jonathan Harou, conseiller, Planification des réseaux et du service*



*Michel Blain, directeur des communications et marketing
Nicolas Philibert, analyste en planification et développement*



*Marco Viviani, directeur du développement et des relations publiques
Marie-Hélène Renaud, agente de développement*

Division sécurité et aménagement du réseau (sécurité routière)

Lise Fafard, agente de recherche

Introduction

Le Contexte	1
La délimitation du secteur à l'étude	1
L'approche méthodologique	1



Thème 1 Analyse de la mobilité

1.1 Caractérisation des ménages	3
1.2 Caractérisation de la mobilité des résidants	3
1.3 Caractérisation des déplacements des résidants	3
1.4 Caractérisation des principales lignes de désirs et choix modaux	4
1.5 Caractérisation des principaux pôles générateurs	8



Thème 2 Transports collectifs

2.1 Portrait et prediagnostic du transport en commun : faits saillants	9
2.2 Autopartage et taxi	10



Thème 3 Transport actif

3.1 Réseau piétonnier	11
3.2 Réseau cyclable	12



Thème 4 Transport véhiculaire

4.1 Configuration actuelle du réseau routier	13
4.2 Débits Journaliers Moyens Annuels (DJMA)	14
4.3 Débits véhiculaires par période (AM, PM, midi)	15



Thème 5 Camionnage et livraison

5.1 Réseau de camionnage	19
5.2 Débits des camions	20



Thème 6 Stationnement

6.1 Réglementation de stationnement sur rue	21
6.2 Offre de stationnement sur rue et occupation	22
6.3 Analyse de l'offre et demande en stationnement sur rue	23
6.4 Analyse de l'offre et demande en stationnement hors rue	24



Thème 7 Sécurité routière

7.1 Analyse des collisions	25
7.2 Collisions piétonnes	28
7.3 Indicateurs de sécurité	29

Bilan

8.1 Bilan des faits saillants à l'échelle du secteur à l'étude	30
8.2 Les forces du réseau : des balises à développer	31
8.3 Les points de dysfonctionnement du réseau : des solutions à envisager	32

Annexe A

Portrait et prediagnostic du transport en commun - STM	33
--	----

Le contexte

Cette analyse de la situation actuelle des déplacements fait partie des études complémentaires réalisées pour établir un diagnostic dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de développement urbain, économique et social des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau (PDUÉS).

De fait, le territoire d'intervention du PDUÉS s'inscrit dans un regroupement de friches industrielles plus larges bordant les voies du chemin de fer du Canadien Pacifique (CP). La Ville souhaite la revitalisation de ce territoire d'intervention d'une superficie d'un peu plus de 80 hectares qui se trouve actuellement peu habité. Aussi, pour une planification optimale, il s'agit de considérer les milieux de vie qui le bordent avec lesquels il entretient des liens étroits notamment en offrant à leur population des emplois, des biens et des services, mais aussi par les déplacements et la circulation qu'il accueille ou qu'il génère, portant ainsi le secteur d'étude à près de 200 hectares.

Un aspect majeur dans l'avenir de ce territoire est le développement et l'aménagement de l'ancien triage Outremont, dont la vocation est désormais institutionnelle et résidentielle et qui doit s'échelonner sur une quinzaine d'années. Par ailleurs, cet exercice de planification mené par la Division de l'urbanisme et de l'aménagement urbain de la Ville de Montréal, pourra lui aussi se traduire par des décisions quant au développement et à l'aménagement de ce territoire qui auront des impacts sur les déplacements.

Les problématiques qui affectent actuellement les déplacements et la circulation à l'échelle de ce territoire et des milieux limitrophes sont donc un des aspects qui doit être pris en considération dans la démarche de planification. Les impacts sur la circulation des scénarios envisagés pour son avenir et d'éventuelles solutions d'optimisation devront par la suite être documentés en recourant à différentes échelles de modélisation comme outils d'aide à la décision.

À ces fins, l'équipe modélisation de la Direction des transports a été sollicitée pour collaborer. Un mandat a été confié à la firme d'ingénierie-conseil CIMA+, spécifiquement pour la réalisation d'un portrait exhaustif de la situation actuelle des déplacements à l'échelle du territoire visé par le PDUÉS et des milieux limitrophes, lequel est présenté dans les pages qui suivent. Les données recueillies sur la situation actuelle dans le cadre de ce mandat constitueront une base uniformisée utile aux discussions qui seront menées lors des prochaines étapes de planification et de modélisation.

La délimitation du secteur à l'étude

Le secteur à l'étude (figure 1) est délimité par le quadrilatère formé par l'avenue Rockland (à l'ouest), l'avenue Van Horne (au sud), le boulevard Saint-Laurent (à l'est) et la rue Jean -Talon (au nord). Il est divisé en 4 secteurs, soit :

- Le territoire d'intervention établi pour le PDUÉS;
- Le site Outremont de l'Université de Montréal;
- Le secteur de Ville Mont-Royal;
- L'aire d'influence.

L'approche méthodologique

Le diagnostic de la situation actuelle des déplacements à l'échelle du secteur à l'étude aborde les 7 thématiques suivantes :

Thème 1 : Analyse de la mobilité

Description de la clientèle et caractérisation des déplacements (motifs et choix modaux) réalisée à partir des résultats de l'enquête Origine-Destination 2008 (OD) de l'Agence métropolitaine de Transport (AMT).

Thème 2 : Transports collectifs

Caractérisation des services offerts de transport collectif (transport en commun, autopartage et taxis) impliquant la participation de la Société de transport de Montréal (STM) et de Communauto.

Thème 3 : Transport actif

Énoncé des forces et faiblesses des infrastructures et des aménagements visant le confort des piétons et des cyclistes réalisé à partir de l'analyse du plan du réseau cyclable et des informations transmises par BIXI. La localisation des générateurs de déplacements (corridors d'accès) et une visite de terrain viennent compléter l'information.

Thème 4 : Transport véhiculaire

Analyse et énoncé des problématiques d'accès au territoire et des déplacements internes, hiérarchie du réseau routier, sens de circulation des rues, débits journaliers moyens annuels, débits de véhicules particuliers et recensement des « points chauds » du réseau routier (identifiés lors de visites sur les lieux et illustrés par des photos).

Thème 5 : Camionnage et livraison

Énoncé des cas problématiques et des situations particulières produits à partir de l'analyse du plan du réseau de camionnage de la Ville et de la localisation des principaux générateurs de camionnage et représentation des débits de camions.

Thème 6 : Stationnement

Analyse de l'offre en stationnement et énoncé des problématiques de stationnement réalisés à partir de plans des parcs de stationnements hors rue et de la réglementation sur rue. Cette analyse a été complétée grâce à des images de Google, de Bing Maps et de visites sur le terrain.

Thème 7 : Sécurité routière

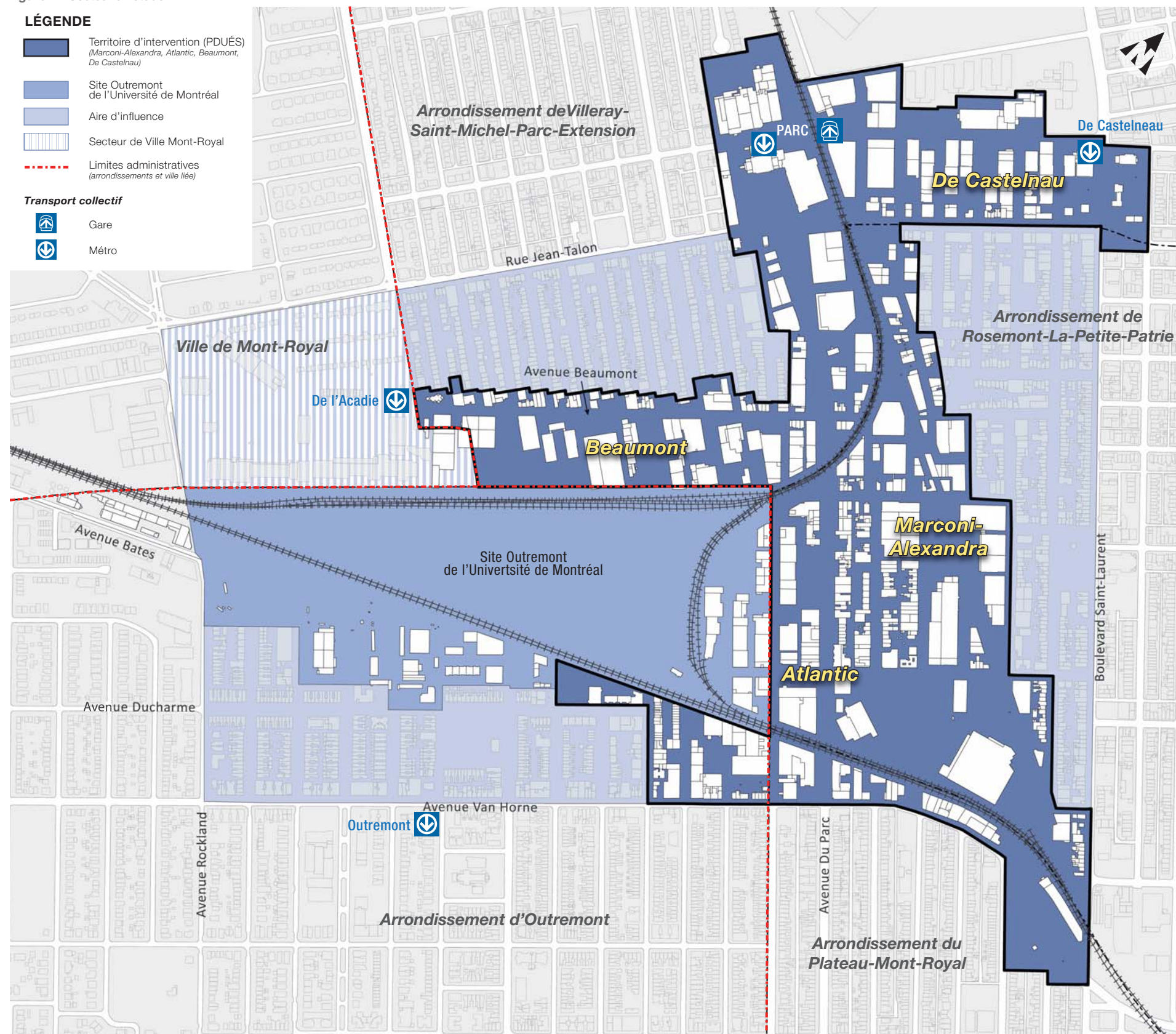
Analyse de la sécurité routière en tenant compte du plan des intersections accidentogènes réalisée à partir des données compilées par la division sécurité et aménagement du réseau artériel de la Ville de Montréal.

Les faits saillants de l'étude sont présentés sous la forme d'un bilan à la fin du document. Ce bilan synthétise, sous forme d'une figure, les caractéristiques des déplacements à l'échelle du secteur à l'étude et identifie les principales problématiques et les opportunités offertes suivant les thématiques traitées dans la présente analyse.

Figure 1 : Secteur à l'étude

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS)
(Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelneau)
 - Site Outremont de l'Université de Montréal
 - Aire d'influence
 - Secteur de Ville Mont-Royal
 - Limites administratives (arrondissements et ville liée)
- Transport collectif**
-  Gare
 -  Métro



Source : Division de l'urbanisme et de l'aménagement urbain, SMVT, Ville de Montréal



L'analyse de la mobilité pour le secteur à l'étude combine l'analyse de la mobilité des résidents (par ménage et par personne) et celle des déplacements attirés et produits par le secteur en période de pointe du matin et sur une période de 24 heures (origine, destination, motifs et modes de transport). Elle a été réalisée à partir des données de l'enquête OD 2008 de l'AMT

1.1 Caractérisation des ménages

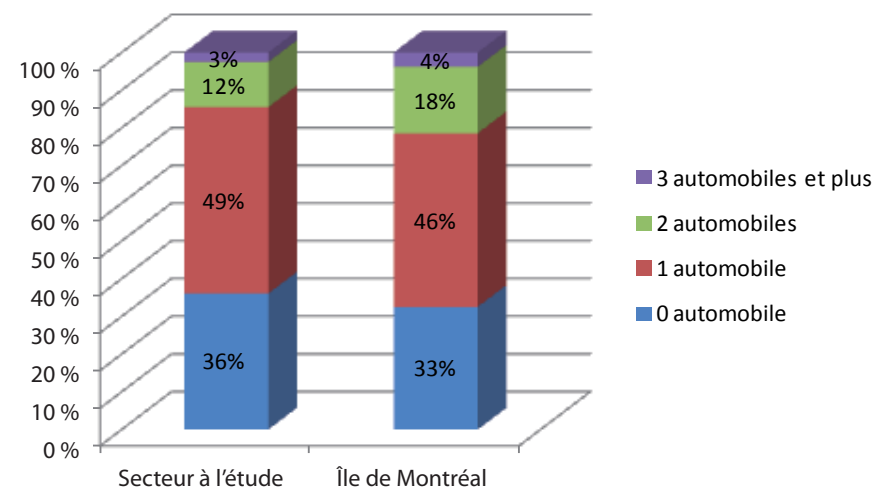
Le secteur à l'étude compte 5 340 ménages, dont un tiers (32 %) est composé d'une personne et un autre tiers (32 % également) de deux personnes. Le nombre moyen de personnes par ménage est de 2,28, ce qui est comparable à la moyenne de l'île de Montréal. Toutefois, le secteur compte davantage d'automobiles par ménage (0,96) et d'automobiles par personne (0,43) que l'ensemble de l'île de Montréal pour laquelle ces ratios sont respectivement de 0,88 et de 0,39.

Tableau 1.1 : Caractéristiques des ménages

	Secteur à l'étude
Nombre de ménages	5 340
Nombre de personnes	12 198
Nombre pers/ménage	2,3
Nombre d'autos	4 714
Nombre de voitures/ménage	0,88
Nombre d'autos/personne	0,39

Le taux de multi-motorisation des ménages, c'est-à-dire la proportion de ménages possédant plus d'une automobile, est plus faible à l'échelle du secteur (15 %) qu'à celle de l'île de Montréal (22 %). À l'inverse, la proportion de ménages ne possédant pas d'automobile est plus élevée (36 % versus 33 %).

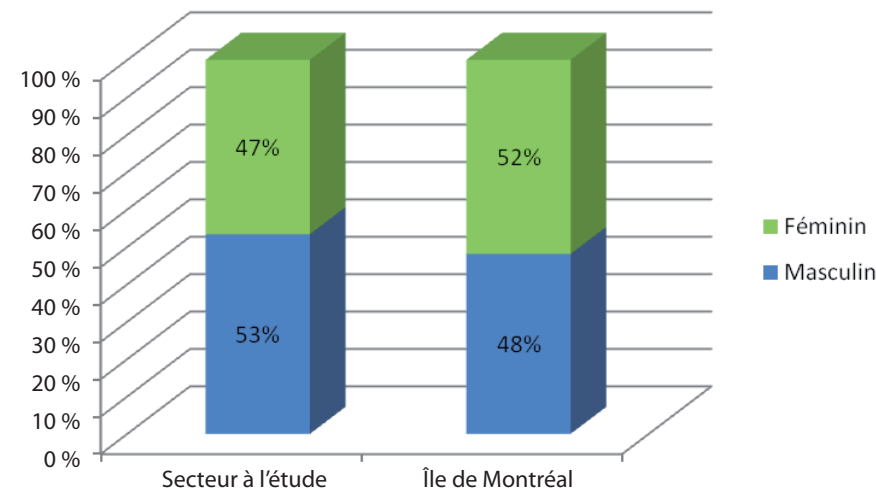
Figure 1.1 : Taux de motorisation



1.2 Caractérisation de la mobilité des résidents

La population du secteur à l'étude s'élève à 12 198 personnes. Elle compte une part moins importante de femmes que la moyenne de l'île de Montréal (47 % versus 52 %).

Figure 1.2 : Répartition par sexe



La population du secteur à l'étude comporte une proportion de personnes âgées moins élevée que la moyenne de l'île de Montréal (tableau 1.2). L'âge moyen de la population est de 36 ans.

Tableau 1.2 : Répartition par groupe d'âges

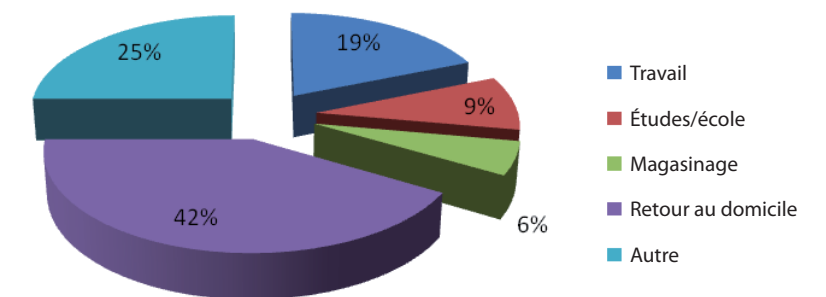
	Secteur à l'étude	Montréal
0-19 ans	22 %	21 %
20-34 ans	29 %	23 %
35-55 ans	28 %	41 %
54-64 ans	13 %	
65 ans et +	8 %	16 %

73 % des personnes en âge de conduire détiennent un permis de conduire.

1.3 Caractérisation des déplacements des résidents

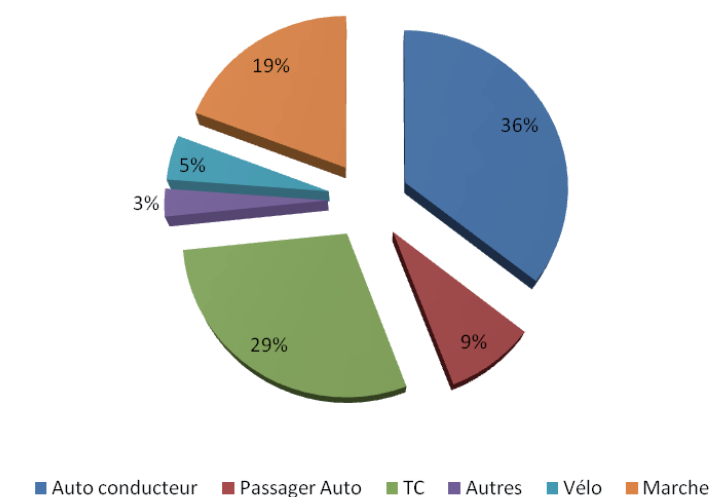
29 306 déplacements ont été réalisés par les résidents du secteur à l'étude au cours d'une journée type (période de 24 h). Les principaux motifs de ces déplacements sont illustrés à la figure 1.3

Figure 1.3 : Déplacements des résidents par motifs, 24 h



La figure 1.4 présente le mode de déplacement principal des résidents. Ainsi, le mode auto conducteur, même si elle reste le mode le plus utilisé, ne représente que 36 % des déplacements. Les transports collectifs représentent une part importante des déplacements avec 29 %.

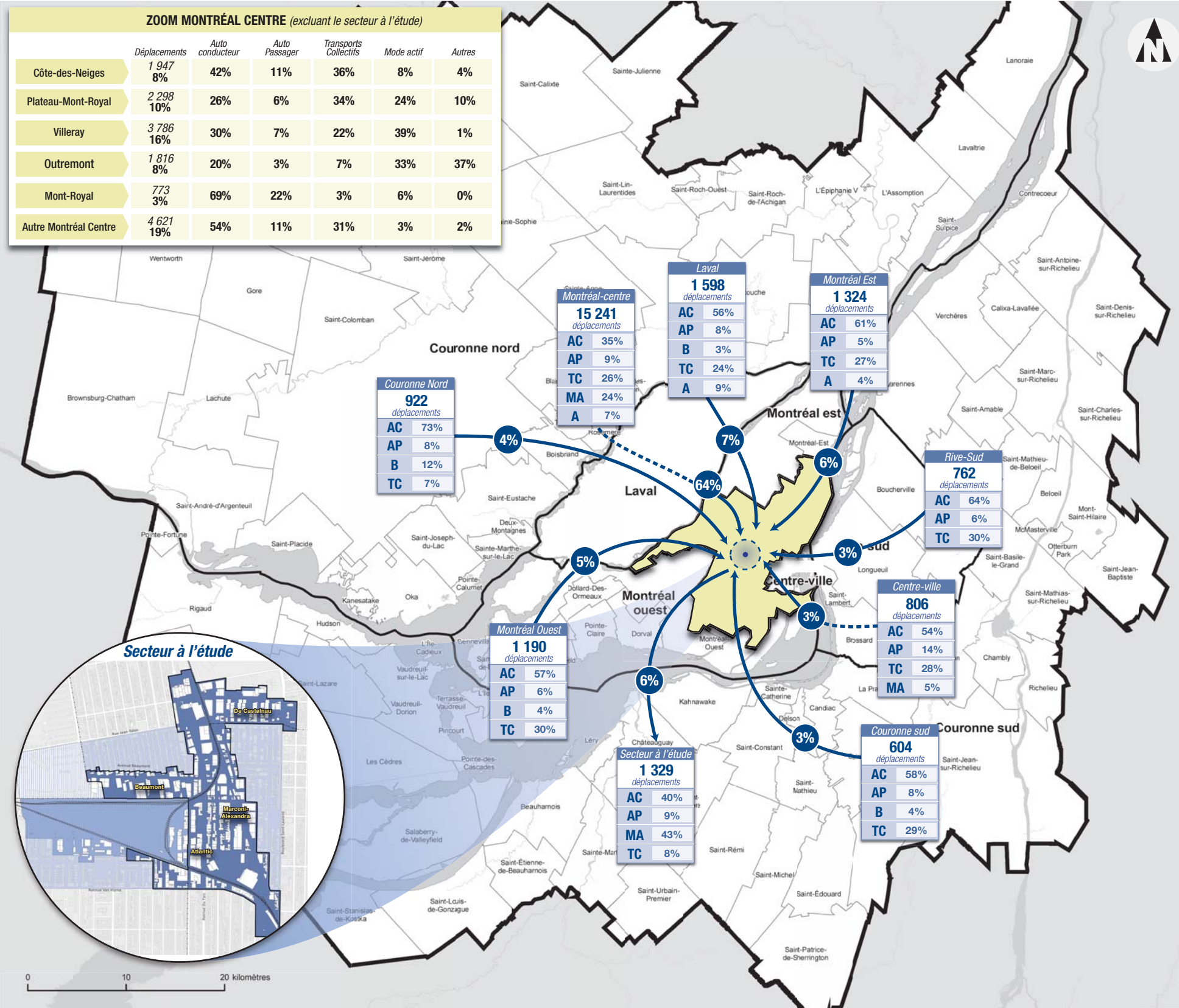
Figure 1.4 : Déplacements des résidents par mode, 24 h





1. Analyse de mobilité

Figure 1.5 : Déplacements à destination du secteur à l'étude - 24h00 Tous les motifs sauf retour à domicile



1.4 Caractérisation des principales lignes de désirs et choix modaux

Déplacements à destination du secteur à l'étude

L'analyse des déplacements effectués à destination et/ou en provenance du secteur à l'étude a été réalisée via l'analyse de l'enquête OD 2008 de l'AMT. Le secteur à l'étude est un secteur attracteur de déplacements (23 746 déplacements attirés versus 16 929 déplacements produits en 24 h 00 tous motifs sauf retour à domicile).

Les cartes 1.5 et 1.6 présentent les lieux d'origine des déplacements à destination du secteur à l'étude, ainsi que le choix modal pour réaliser ces déplacements en fonction du lieu de départ respectivement pour une période de 24 h 00 et pour la période de pointe du matin (6h30 à 9h30).

Globalement on constate un fort usage des transports collectifs et des modes actifs à destination du secteur. Les modes actifs sont principalement utilisés pour les déplacements de courte-durée internes au secteur ou depuis les secteurs limitrophes. À l'exception de Ville Mont-Royal, les personnes qui se rendent dans le secteur à l'étude proviennent principalement des secteurs limitrophes (Villeray, Côte-des-Neiges, Plateau-Mont-Royal, Outremont, etc.). Par ailleurs, 2 067 de ces déplacements, soit 6 %, ont pour origine le secteur. 34 % des déplacements à destination du secteur sont du au motif "retour à domicile" ceci s'explique par la présence de bassin résidentiel dans le secteur.

23 746 - 24H		Motifs - 24h
<i>déplacements à destination du secteur</i>		<i>à destination du secteur</i>
	AC = Auto conducteur 39%	Travail 30%
	AP = Auto Passager 9%	Étude 5%
	B = Bimode 1%	Magasinage 10%
	TC = Transports Collectifs 27%	Retour à Domicile 34%
	MA = Modes Actifs 19%	Autres 22%
	A = Autres 5%	

Synthèse

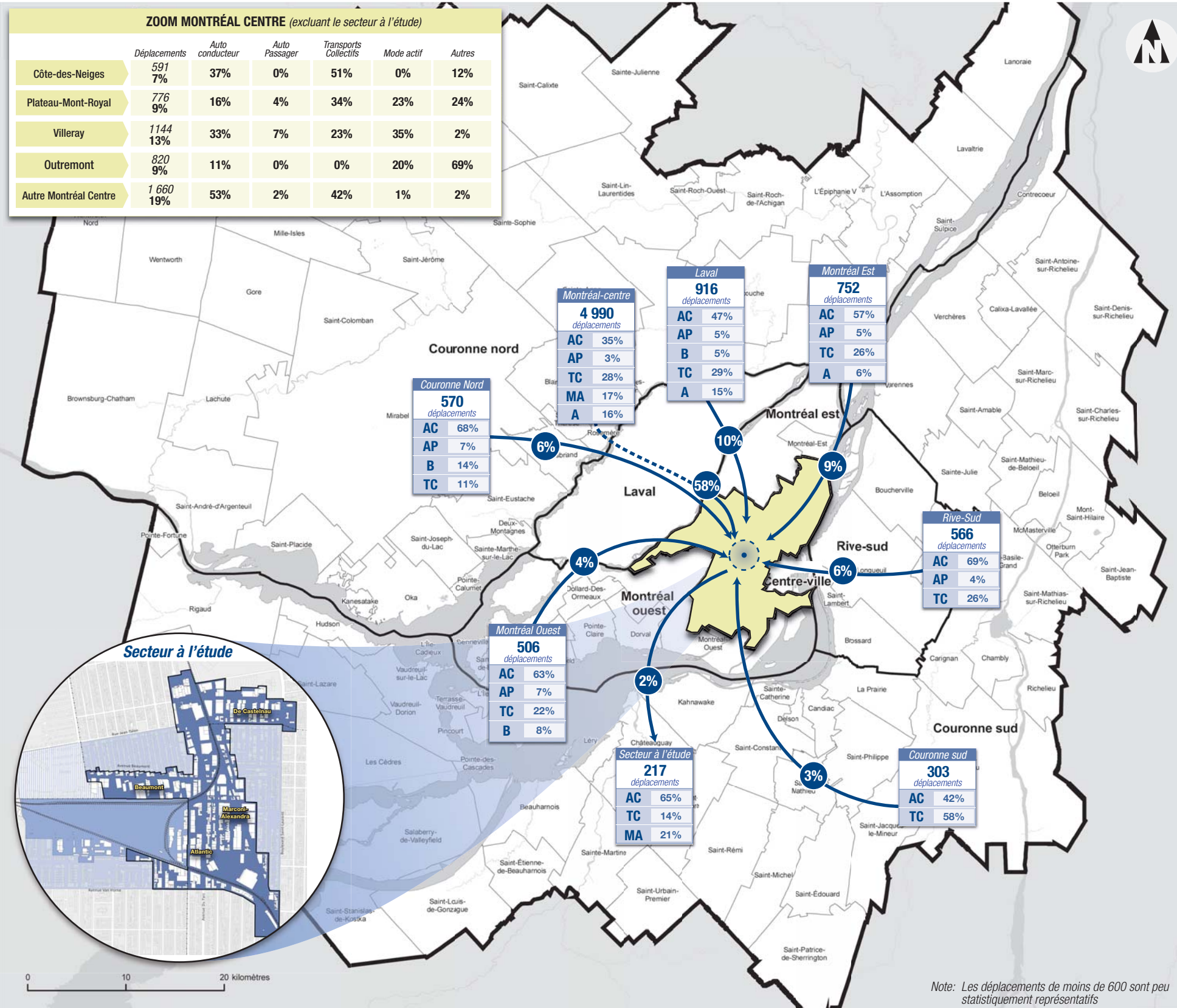
- Fort usage des transports collectifs et des modes actifs à destination du secteur à l'étude
- Nombreux déplacements en provenance des secteurs limitrophes.

Source: Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête origine - Destination 2008 de l'AMT et analysé par CIMA+, Mars 2012



1. Analyse de mobilité

Figure 1.6 : Déplacements à destination du secteur à l'étude - Période de pointe du matin (6 h 30 - 9 h 30) tous motifs sauf retour à domicile



En période de pointe du matin (PPAM), 67 % des déplacements à destination du secteur ont pour motif le travail. La période de pointe de l'après-midi n'est pas représentée car elle est le reflet des déplacements du matin. Les retours à domicile sont moins important à cette période. Excepté le secteur d'origine Montréal-centre, les déplacements à destination du secteur à l'étude sont dans les proportions similaires pour la période de pointe de l'après-midi (PPM 15h30-18h30) en comparaison à la période de pointe du matin.

8 887 - PPAM déplacements à destination du secteur		
	AC = Auto conducteur	45%
	AP = Auto Passager	4%
	B = Bimode	2%
	TC = Transports Collectifs	28%
	MA = Modes Actifs	9%
	A = Autres	12%

Motifs - PPAM à destination du secteur	
	Travail 67%
	Étude 16%
	Magasinage 1%
	Retour à Domicile 5%
	Autres 11%

Synthèse

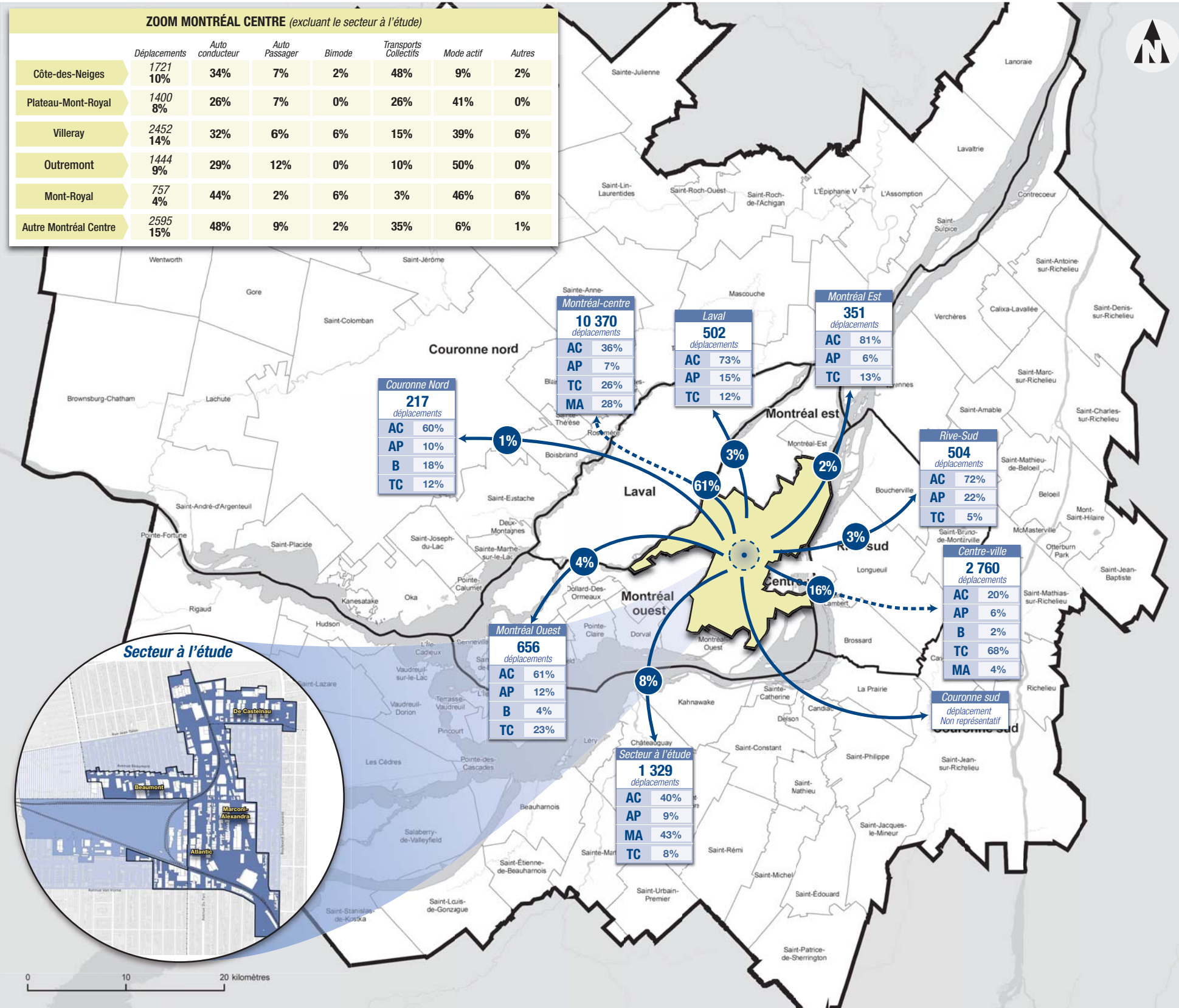
- Fort usage des transports collectifs et modes actifs à destination du secteur à l'étude
- Nombreux déplacements en provenance des secteurs limitrophes
- Prédominance du travail comme motif de déplacement (67 %)

Source: Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête origine - Destination 2008 de l'AMT et analysé par CIMA+, Mars 2012



1. Analyse de mobilité

Figure 1.7 : Déplacements à l'origine du secteur à l'étude - 24h00 - Tous les motifs sauf retour à domicile

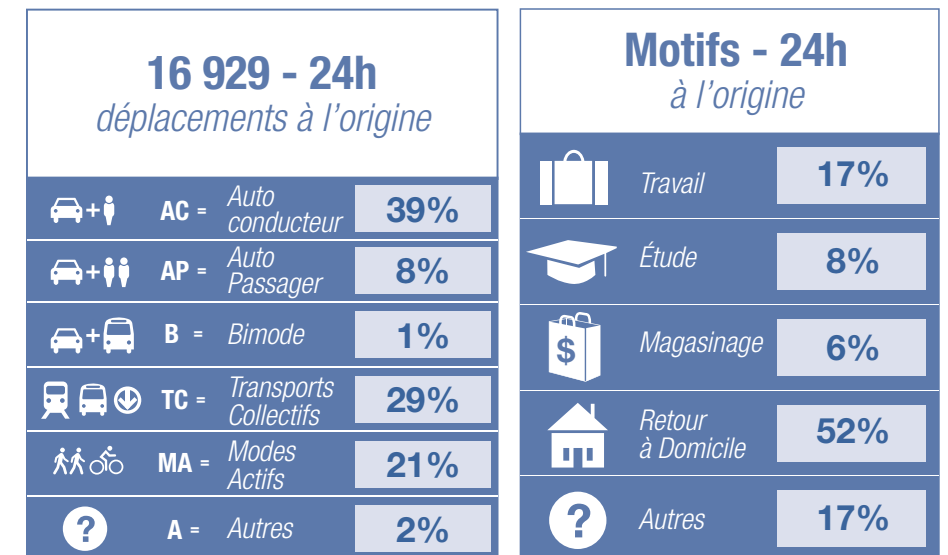


Déplacements à l'origine du secteur à l'étude

Les figures 1.7 et 1.8 présentent les principales destinations des déplacements qui ont pour origine le secteur à l'étude ainsi que le choix modal pour réaliser ce déplacement en fonction du lieu d'arrivée respectivement pour une période de 24 h et pour la période de pointe du matin (6 h 30 à 9 h 30).

Globalement on constate un fort usage des transports collectifs et des modes actifs pour les déplacements qui originent du secteur à l'étude. Les modes actifs sont principalement utilisés pour les déplacements de courte durée internes au secteur ou depuis les secteurs limitrophes. Les déplacements ayant pour origine le secteur à l'étude se destinent principalement vers le centre-ville (16 %), Côte-des-Neiges (10 %) et Villeray (14 %), en raison de la concentration d'emplois importante que l'on retrouve dans ces secteurs.

La part importante de retour à domicile sur 4 h s'explique par la particularité des déplacements. Pour une meilleure compréhension, le retour à domicile a été supprimé de la figure 1.7. Sur 24 h le motif retour à domicile pour l'ensemble des déplacements "à l'origine et à destination" est de 52 %



Synthèse

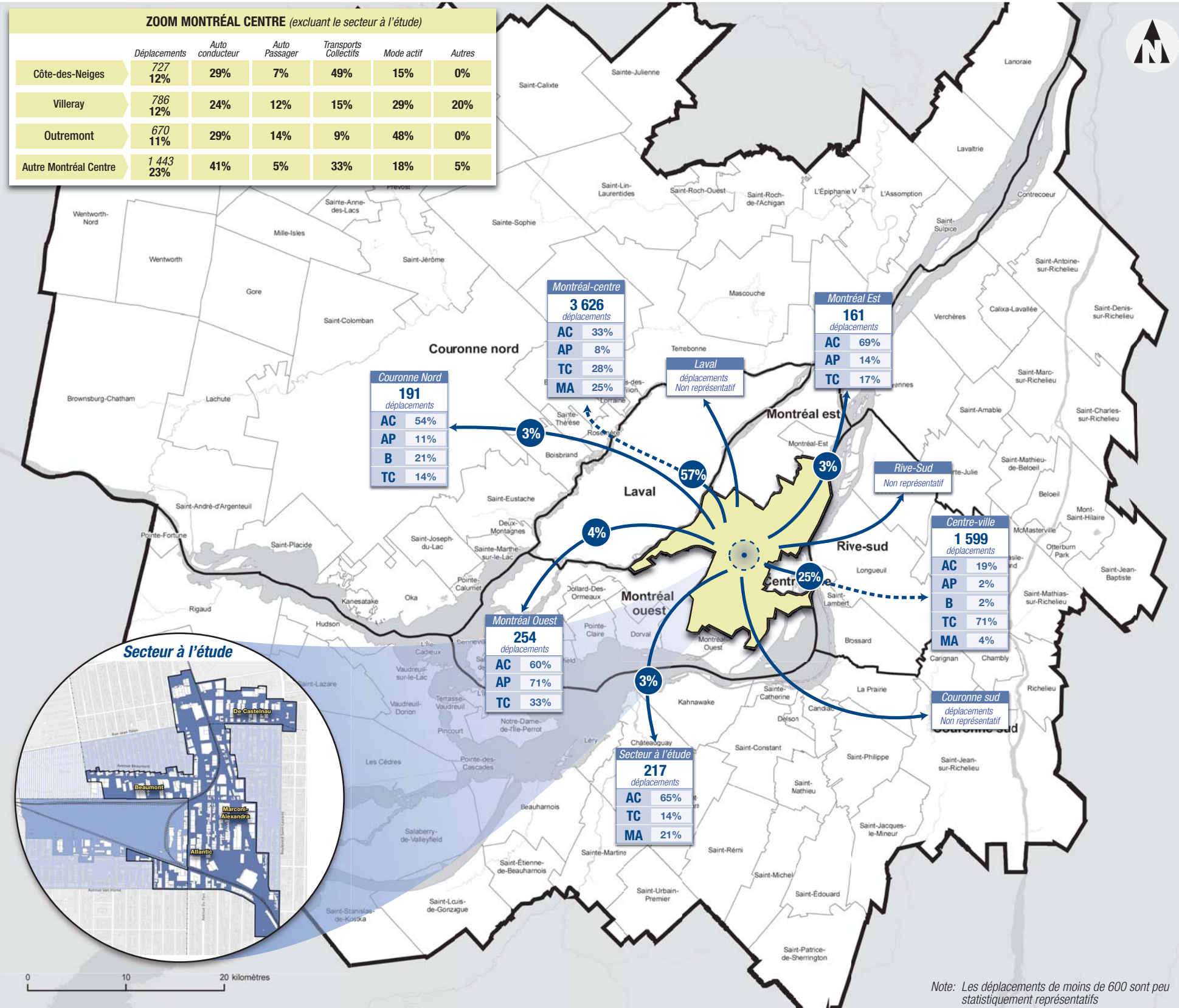
- Fort usage des transports collectifs et des modes actifs pour les déplacements originants du secteur à l'étude
- Nombreux déplacements à destination du centre-ville, de Côte-des-Neiges et de Villeray (Concentration des emplois)

Source: Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête origine - Destination 2008 de l'AMT et analysé par CIMA+, Mars 2012



1. Analyse de mobilité

Figure 1.8 : Déplacements à l'origine du secteur à l'étude - Heure de pointe du matin (6h30 - 9h30) - Tous les motifs sauf retour à domicile



En période de pointe du matin (PPAM), 54 % des déplacements ayant pour origine le secteur à l'étude ont pour motif le travail et 27 % les études. Les déplacements en PPPM sont les effets miroir des déplacements de la PPAM. Notons toutefois, deux exceptions :

- L'usage des transports collectifs est plus important en période de pointe du matin (38 % versus 19 % en période de pointe de l'après-midi).
- Les déplacements à l'origine du centre-ville sont plus importants en période de pointe du matin (25 % versus 9 % en période de pointe de l'après-midi).

6 308 - PPAM déplacements à l'origine		Motifs - PPAM à l'origine			
	AC = Auto conducteur	34%		Travail	54%
	AP = Auto Passager	6%		Étude	27%
	B = Bimode	1%		Retour à Domicile	4%
	TC = Transports Collectifs	38%		Autres	15%
	MA = Modes Actifs	16%			
	A = Autres	4%			

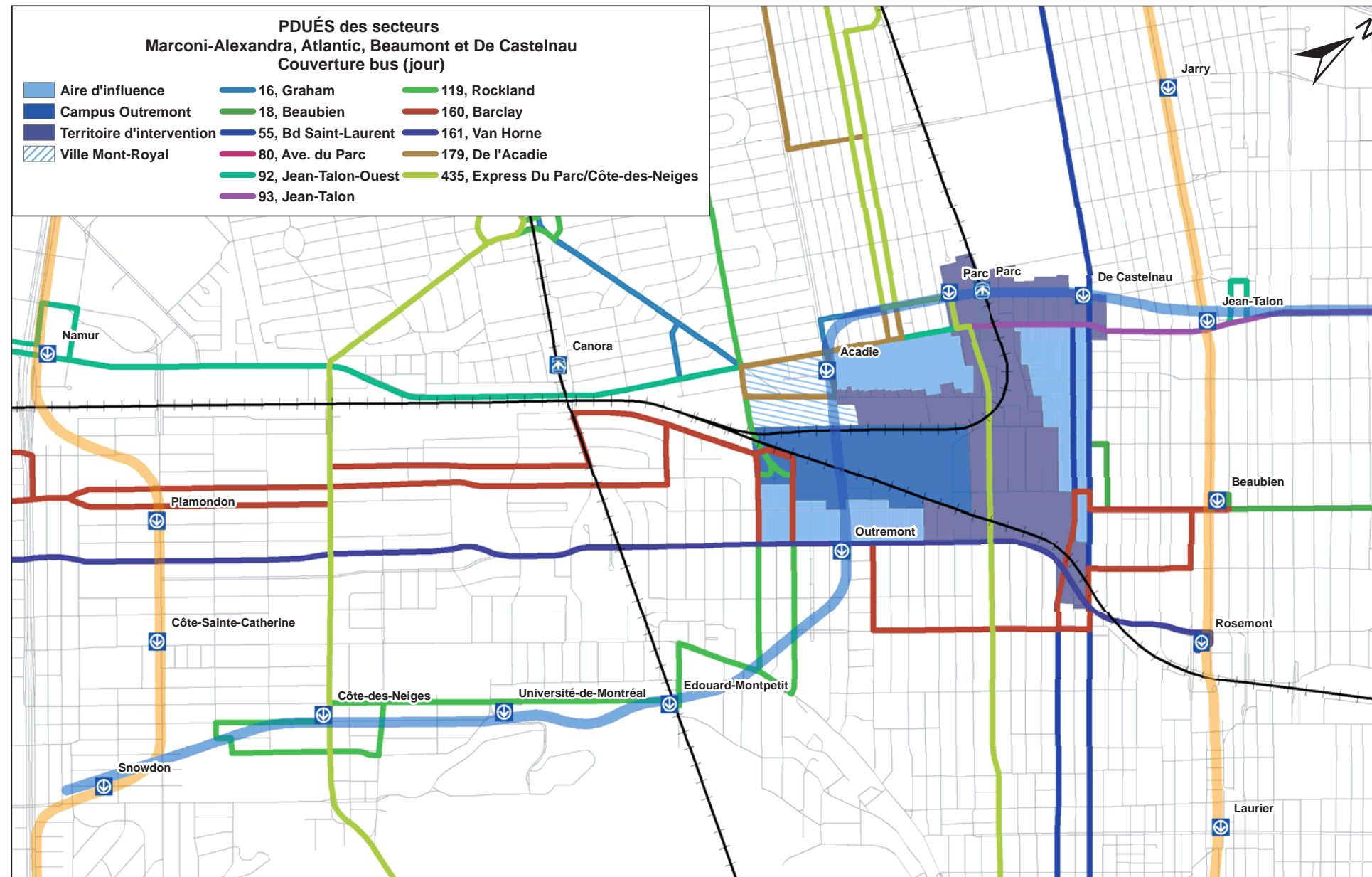
Synthèse

- Fort usage des transports collectifs et des modes actifs pour les déplacements originants du secteur à l'étude
- Nombreux déplacements à l'origine du centre-ville, de Côte-des-Neiges et de Villeray (Concentration des emplois)
- Prédominance du travail et des études avec conjointement plus de 80 % des motifs

Source: Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête origine - Destination 2008 de l'AMT et analysé par CIMA+, Mars 2012



Figure 2.1 : Présentation de l'offre en transports collectifs



2.1 Portrait et prédiagnostic du transport en commun : faits saillants

Le secteur d'étude du PDUÉS jouit d'une excellente couverture par le transport en commun. Il est desservi par la ligne 5 (bleue) du métro, par plusieurs lignes d'autobus régulières, express et de nuit. Par ailleurs, on y retrouve une station intermodale à l'intersection de l'avenue du Parc et de la rue Jean-Talon où se côtoient la station de métro du Parc et la gare de train de banlieue du même nom de la ligne Blainville-Saint-Jérôme.

Métro

Le secteur d'étude du PDUÉS est desservi par quatre stations de métro de la ligne 5 (bleue), soit les stations :

- Acadie
- De Castelnau
- Parc
- Outremont

Le service de la ligne 5 (bleue) est offert de 5 h 30 et 0 h 15, et ce, sept jours par semaine.

Autobus de jour

À l'heure actuelle, le secteur d'étude du PDUÉS est desservi par les 10 lignes d'autobus locales et une ligne express, lesquelles donnent accès directement à 19 stations de métro des lignes bleue (B), orange (O) et verte (V) de même qu'à 3 gares de train des lignes Blainville-Saint-Jérôme (BSJ) et Deux-Montagnes (DM). Les principales caractéristiques de ces lignes d'autobus sont présentées dans le document en annexe : Portrait et prédiagnostic du transport en commun.

Prédiagnostic

Métro

Outre le fait que le secteur d'étude du PDUÉS compte 4 stations de métro, l'accessibilité à pied aux stations Acadie et Parc est limitée par la présence d'infrastructures ferroviaires infranchissables.

Desserte par bus

L'offre de service par autobus dans le secteur d'étude du PDUÉS, notamment la fréquence de passage, est conditionnée par la demande actuelle. Elle est également conditionnée par les possibilités offertes par le réseau viaire, c'est-à-dire que les autobus circulent sur des axes dont le gabarit est suffisant pour les accueillir, mais également que les barrières physiques, dans le cas du PDUÉS les voies ferrées, viennent limiter les possibilités de desserte.

L'annexe A, Portrait et prédiagnostic du transport en commun, présente une analyse plus détaillée de la desserte du PDUÉS des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau.

Source : STM, Janvier 2012

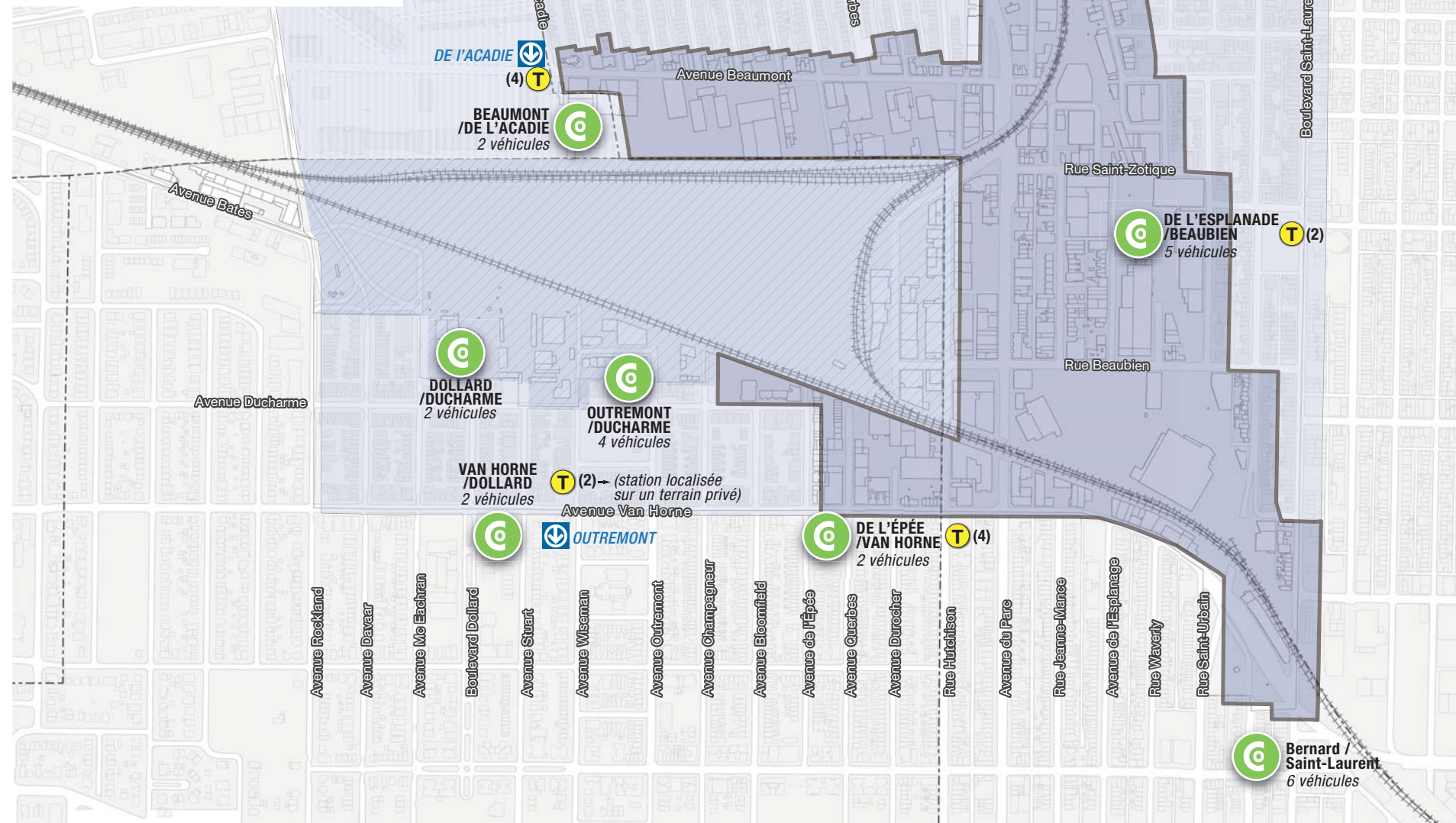


Figure 2.3 : Communauto



LÉGENDE

- Aire de desserte des stations Communauto (500 m)
- Abonnés communauto
- Territoire d'intervention



Source : Communauto, Mars 2012

Figure 2.2 : Autopartage et taxi

2.2 Autopartage et taxi

Autopartage

Le service d'autopartage Communauto met à disposition un parc d'automobiles comptant sept stations dans le secteur à l'étude, on vise une proximité aux grands pôles générateurs de déplacements, notamment, les stations de métro (figure 2.2). Une seule station Communauto est localisée sur le territoire d'intervention, soit la station de l'Esplanade / Beaubien. Selon les renseignements fournis par Communauto, cette station met à disposition 5 véhicules pour 174 abonnés localisés dans un périmètre de 500 mètres.

Il n'y a pour l'instant aucune station de Communauto près de la gare et de la station de métro Parc qui agit comme station intermodale (métro, train, bus). À part la portion nord du secteur d'intervention marquée par un petit drapeau rouge sur la figure 2.3 qui se trouve entre les rues Jean-Talon et Ogilvy, le réseau dessert relativement bien le secteur d'intervention. Évidemment, il existe quelques secteurs hors-périmètre, notamment celui près de Saint-Laurent/Bélanger, qui bénéficieraient de l'ajout de nouvelles stations et des stations où des véhicules devraient être ajoutés pour répondre, au fur et à mesure, à la demande croissante.

Depuis janvier 2005, un partenariat entre Communauto, la STM et la STL a permis de créer le « Duo auto + bus », permettant d'intégrer aux offres de transport de ces transporteurs publics le service d'autopartage. Ainsi, les usagers des transports collectifs qui s'engagent à acheter un certain nombre de titre de transport peuvent bénéficier, selon le cas, de rabais sur certains forfaits Communauto ou ne pas à avoir à défrayer les droits d'adhésion.

Taxi

Depuis 1986, la Ville de Montréal a son bureau du taxi pour gérer l'ensemble des responsabilités liées au contrôle de l'industrie du taxi. La Ville de Montréal dénombre 4 445 propriétaires de permis de taxi et 450 postes d'attente. Le secteur dispose de plusieurs postes d'attente qui sont localisés sur les grands axes à proximité des pôles générateurs de déplacements. À proximité au territoire d'intervention on dénombre 6 stations dont l'une à la limite sud du territoire sur la rue Hutchison au nord de l'avenue Van Horne. Quatre stations sont localisées sur les deux principales artères à usage commercial soit la rue Jean-talon et l'avenue Van Horne. Notons que les stations de métro Acadie, Parc et Castelnau ne disposent pas de stations de taxis à proximités.

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)
- Site Outremont de l'Université de Montréal
- Aire d'influence
- Limites administratives (arrondissements et ville liée)

Transport collectif

- Ⓜ Métro
- Ⓜ Gare

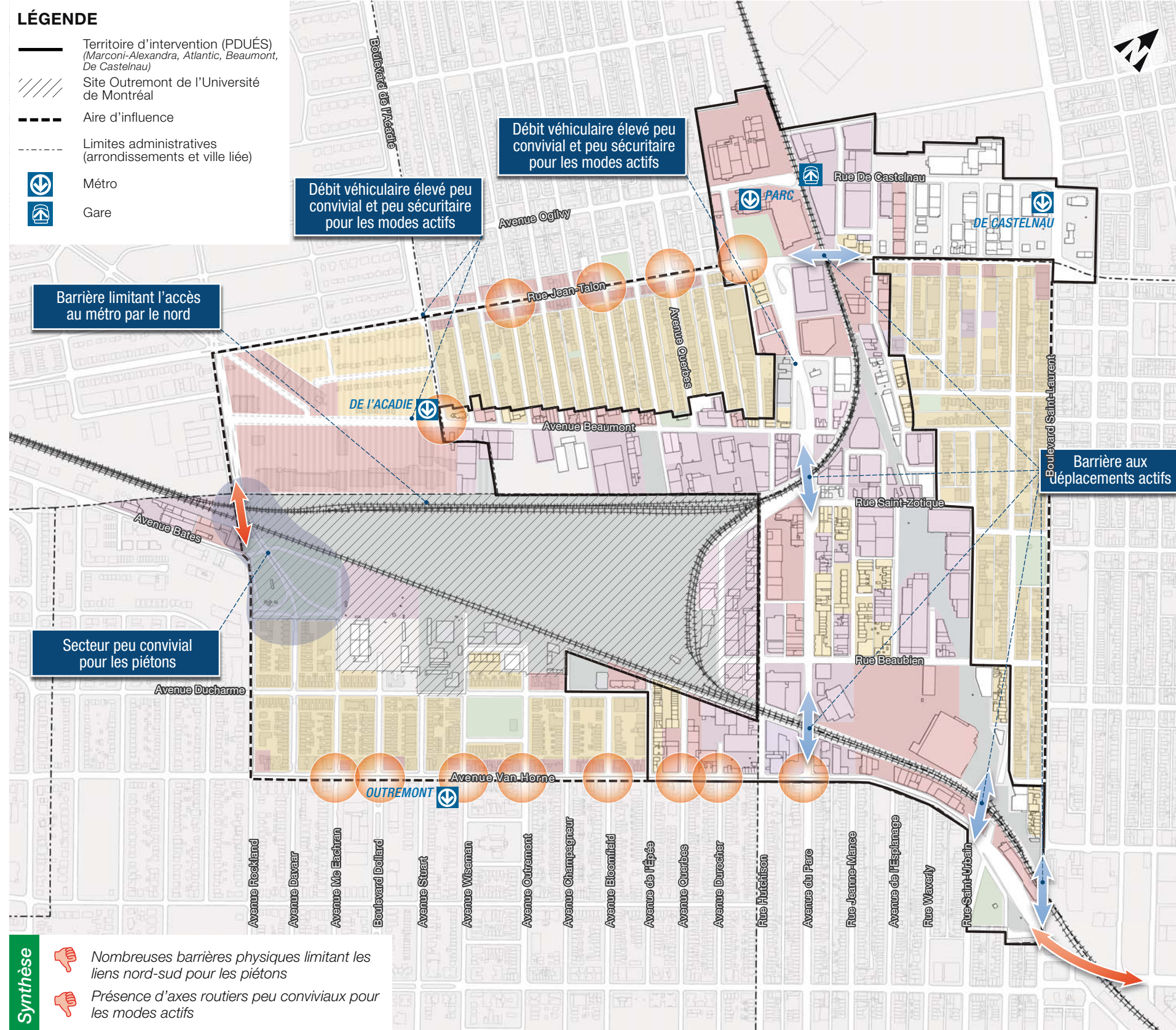
Autopartage et taxi

- ⓐ Station communauto
- Ⓣ Poste d'attente taxi

(x) Nombre d'espace disponible



Figure 3.1 : Caractéristiques du réseau piétonnier



3.1 Réseau piétonnier

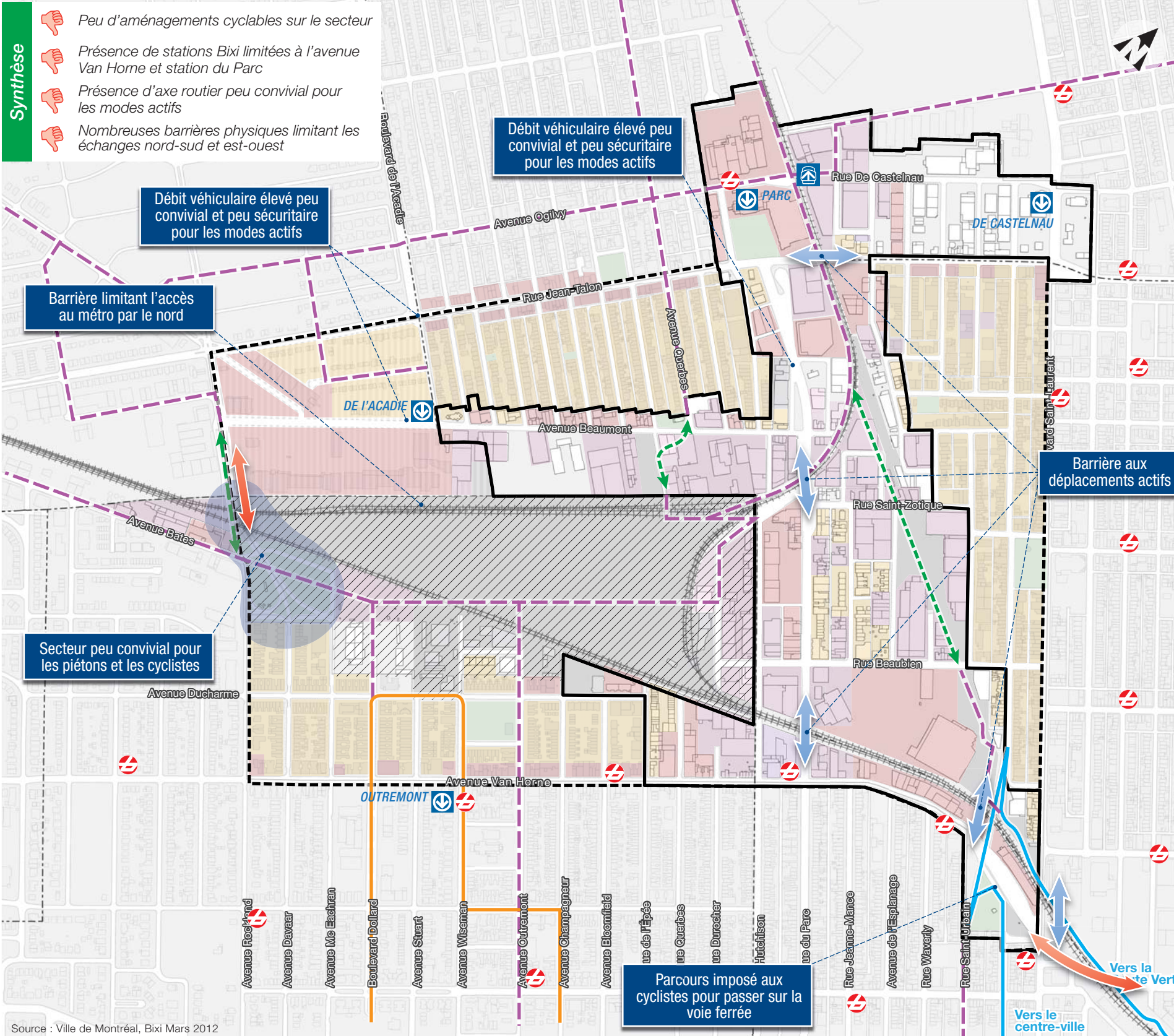
Les artères principales et secondaires du secteur à l'étude sont globalement dotées de traverses piétonnières bien marquées. Les temps de vert accordés dans les phasages des feux de circulation permettent aux piétons de franchir la plupart des intersections en toute sécurité. Toutefois, tel que présenté à la figure 3.1, les nombreuses infrastructures de transport routier et ferroviaire qui sillonnent le secteur à l'étude participent à l'enclavement de certains quartiers et limitent considérablement le transport actif, notamment le long de l'avenue du Parc, de la rue Jean-Talon et de l'avenue Beaumont. Plus spécifiquement, il existe plusieurs problématiques qui affectent les déplacements piétons à l'échelle du secteur, par exemple :

- La configuration géométrique de certaines intersections (par exemple la largeur d'emprise à traverser) laisse place davantage à l'automobile occasionnant un conflit là où il y a de nombreux piétons;
- Le franchissement des infrastructures ferroviaires, lorsque possible, implique l'utilisation de passages inférieurs qui sont très peu conviviaux et inconfortables pour leurs usagers;
- La présence importante d'infrastructures de transport occasionne souvent des détours pour les piétons. Par exemple : l'absence d'un lien direct entre la gare de Parc et le secteur De Castelneau et la traversée de la rue Jean-Talon, à proximité de la gare, exige un détour par la rue Hutchison;
- Les traversées de l'avenue Beaumont et de la rue Jean-Talon à proximité de la gare qui sont difficiles en raison des débits véhiculaires élevés et de l'absence de feux à plusieurs intersections;
- La marche sur certaines rues, dont l'avenue du Parc, est peu conviviale en raison du trafic élevé et de l'espace restreint laissé aux piétons sur des trottoirs étroits occupés également par du mobilier urbain;
- Les secteurs Marconi-Alexandra et Atlantic n'ont pas à proximité de station de métro, ce qui implique des distances de marche importantes.

Les intersections problématiques du secteur à l'étude se concentrent principalement sur la rue Jean-Talon et l'avenue Beaumont et avenue Van Horne, notamment aux abords des stations de métro et aux intersections comptant un nombre élevé de piétons.



Figure 3.2 : Caractéristiques du réseau cyclable



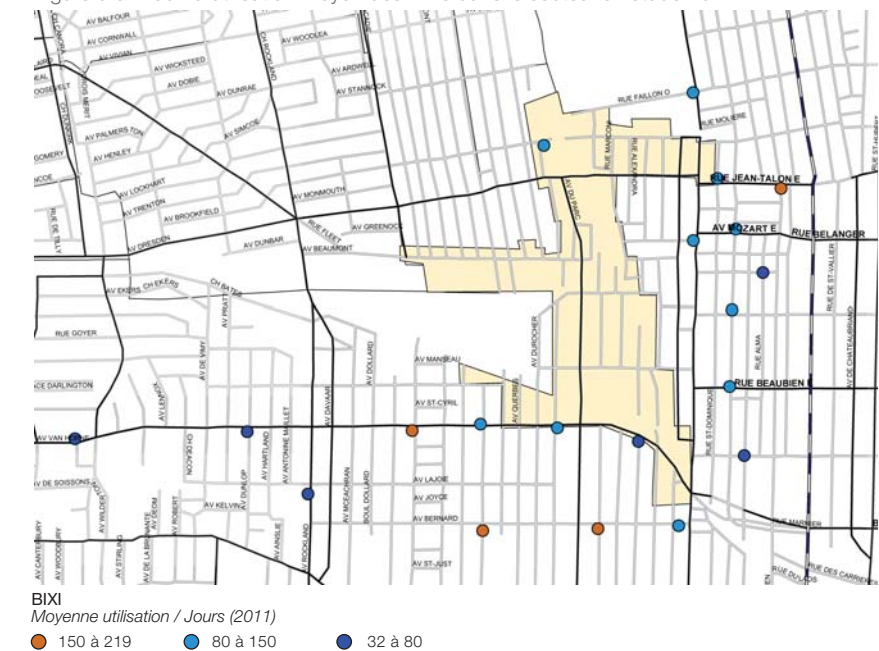
Source : Ville de Montréal, Bixi Mars 2012

3.2 Réseau cyclable

Le secteur à l'étude ne comporte pratiquement aucun aménagement spécifique dédié au vélo. Les liens cyclables existants et les stations Bixi sont présentés à la figure 3.2. Le réseau cyclable existant ne dessert que la limite sud du secteur à l'étude, le long de l'emprise ferroviaire de Rosemont, de l'axe Clark/Saint-Urbain et à proximité de la station de métro Outremont.

Pour le passage des viaducs, seul le corridor Clark/Saint-Urbain offre une voie réservée aux cyclistes. Le long de l'avenue Parc, du boulevard Saint-Laurent et de la rue Jean-Talon, les cyclistes sont contraints à cohabiter avec les piétons sur les trottoirs ou de circuler avec les véhicules. Ainsi, l'accès aux principaux pôles générateurs de déplacements du secteur à l'étude (stations de métro, équipements communautaires, etc.) est limité et peu efficace tout comme pour les piétons. Des projets d'expansion du réseau cyclable sont envisagés pour le secteur d'étude. La figure 3.3 présente la demande moyenne concernant le service Bixi. Plusieurs stations Bixi sont situés au pourtour du secteur d'étude. En référence au territoire d'intervention, on dénombre 3 stations, soit 2 stations longeant l'avenue Van Horne et 1 station Bixi localisée à proximité de la station de métro Parc.

Figure 3.3 : Taux d'utilisation moyen des Bixis dans le secteur à l'étude 2011



LÉGENDE

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau) Site Outremont de l'Université de Montréal Aire d'influence Limites administratives (arrondissements et ville liée) Métro Gare | <p>Réseau cyclable</p> <ul style="list-style-type: none"> Station Bixi Chaussée désignée Piste cyclable Voie cyclable projeté À déterminer Passage routier inférieur Passage en viaduc | <p>Principaux usages</p> <ul style="list-style-type: none"> Commerces de détail, bureaux Industriel, commercial lourd Parcs et espaces verts Résidentiel Vacant |
|---|---|---|



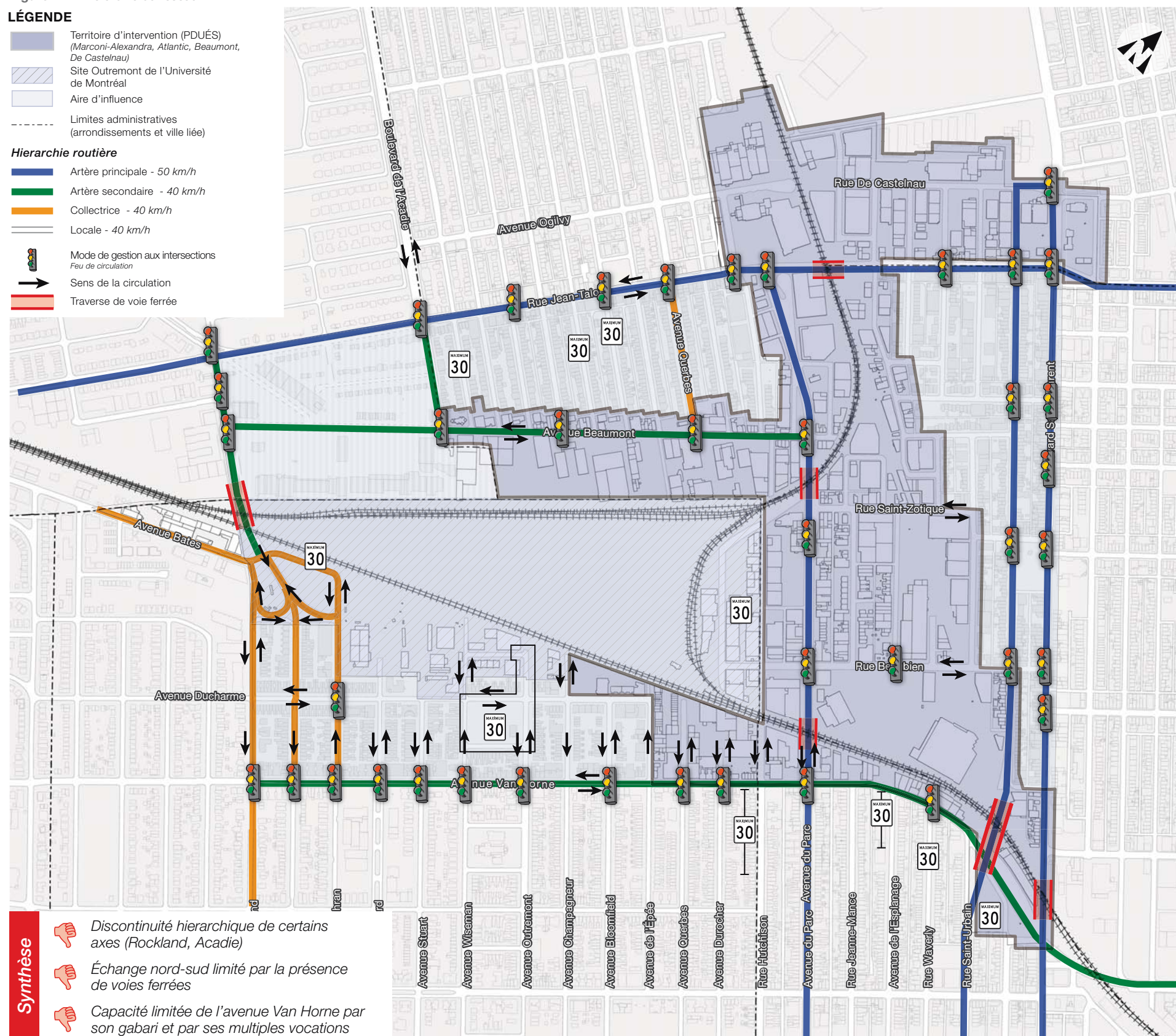
Figure 4.1 : Hiérarchie du réseau

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelneau)
- Site Outremont de l'Université de Montréal
- Aire d'influence
- Limites administratives (arrondissements et ville liée)

Hierarchie routière

- Artère principale - 50 km/h
- Artère secondaire - 40 km/h
- Collectrice - 40 km/h
- Locale - 40 km/h
- Mode de gestion aux intersections
Feu de circulation
- Sens de la circulation
- Traverse de voie ferrée



Synthèse

- Discontinuité hiérarchique de certains axes (Rockland, Acadie)
- Échange nord-sud limité par la présence de voies ferrées
- Capacité limitée de l'avenue Van Horne par son gabari et par ses multiples vocations

4.1 Configuration actuelle du réseau routier

Selon la hiérarchie du réseau routier de la Ville de Montréal (figure 4.1), le boulevard de l'Acadie (au nord de Jean-Talot), l'avenue du Parc, le boulevard Saint-Laurent, la rue Saint-Urbain et l'axe Dresden-Graham-Jean-Talot appartiennent au réseau des artères principales. L'avenue Van Horne, le chemin Rockland (au nord du viaduc), le boulevard de l'Acadie (au sud de la rue Jean-Talot) et l'avenue Beaumont sont pour leur part des artères secondaires. Par ailleurs, les avenues Rockland (au sud du viaduc), Davaar et Mc Eachran sont classées collectrices, tout comme l'avenue Bates et l'avenue Querbes. Les autres rues du secteur sont des axes locaux.

En référence à la région métropolitaine, le secteur d'étude est situé au centre de l'île de Montréal, offrant un accès facile au réseau supérieur via l'autoroute Métropolitaine et l'autoroute Décarie. Toutefois, à l'intérieur du secteur d'étude, les déplacements s'effectuent plus difficilement à certains endroits.

En effet, la présence de la voie ferrée au sud de l'avenue Beaumont se traduit par des discontinuités du réseau routier dans l'axe nord-sud. Ainsi, seuls quatre axes permettent de franchir les voies ferrées : le viaduc Rockland, l'avenue du Parc, et, en marge sud-ouest du secteur, le boulevard Saint-Urbain et la rue Saint-Laurent. L'autre voie ferrée nord-sud au niveau de l'avenue du Parc occasionne également des impacts sur le réseau routier en limitant les liens est et ouest (viaducs Van Horne et Jean-Talot). L'accès à l'avenue du Parc est donc limité entre l'avenue Van Horne et la rue Jean-Talot.

Le viaduc Rockland, soit le viaduc permettant la poursuite du chemin Rockland au nord du chemin de fer, alimente vers le sud les avenues Rockland et Davaar. En direction nord, le seul accès au viaduc se fait via l'avenue Mc Eachran. Chacun des axes reliés directement au viaduc Rockland offre une continuité jusqu'au chemin de la Côte-Sainte-Catherine. Ils permettent d'y concentrer les véhicules évitant de les faire circuler sur les rues locales adjacentes d'Outremont et de Ville Mont-Royal, dont la trame de rue est dissuasive au transit. Il en est de même au nord, le long du boulevard l'Acadie. Mentionnons que le chemin Rockland constitue un lien d'accès majeur pour la portion ouest du territoire entre l'autoroute Métropolitaine et le centre-ville.

Dans l'axe est-ouest, seule l'avenue Van Horne offre une continuité pour les mouvements véhiculaires au sud de la voie ferrée. Elle ne compte cependant qu'une voie de circulation par direction et est gérée par des feux de circulation souvent rapprochés. Les feux de circulation sont coordonnés sur l'avenue Van Horne.

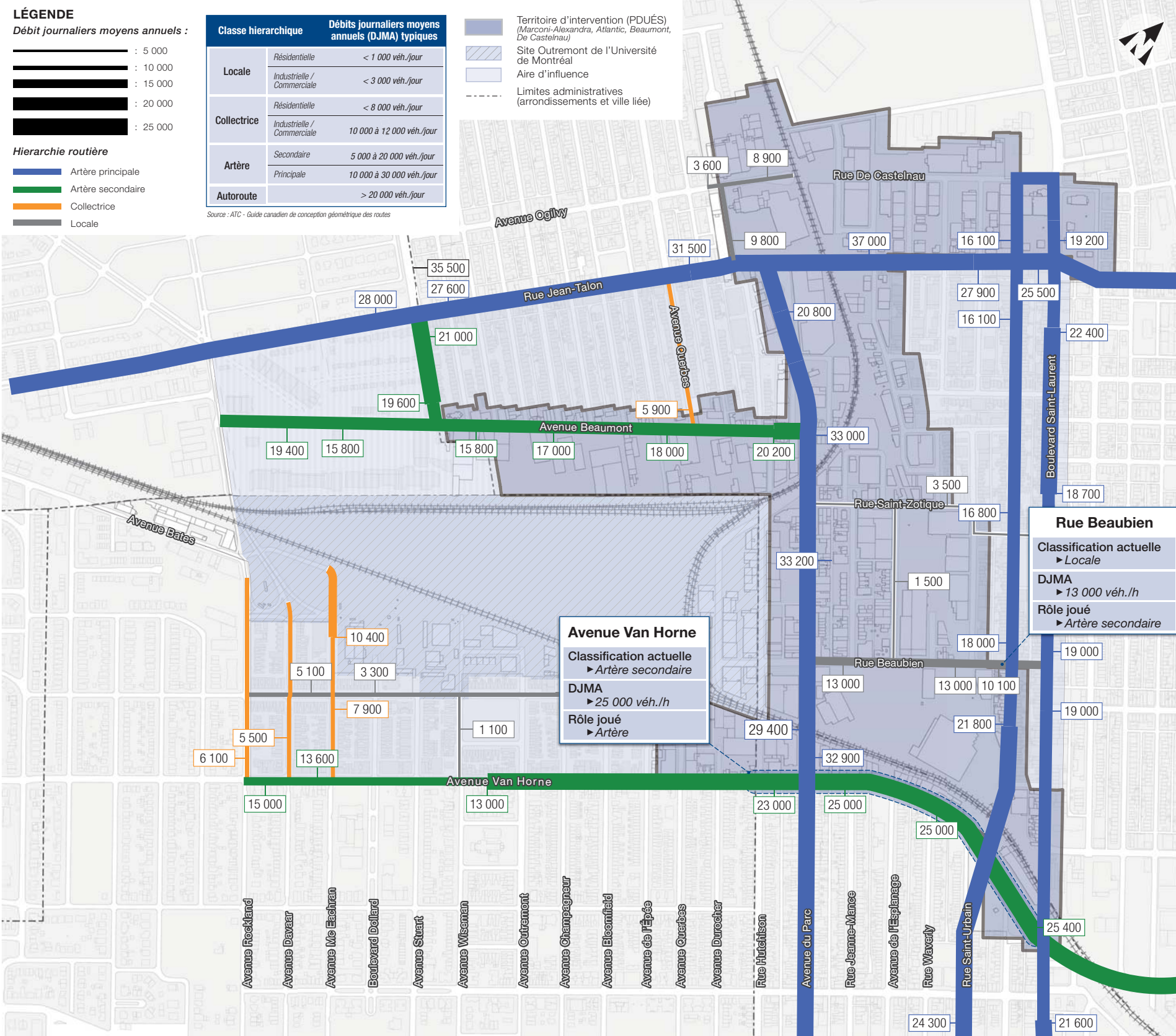
L'avenue Van Horne a donc une capacité qui est limitée par son gabarit et par ses multiples vocations : rue commerciale et résidentielle, transport en commun (autobus et métro Outremont), achalandage piétonnier, livraison, axe de transit, etc.

Le « décroché », à la hauteur de la rue De Castelneau, pour prendre la rue Clark en direction sud pour les véhicules arrivant du nord par le boulevard Saint-Laurent est aussi une particularité du réseau routier.

La limite de vitesse pour l'ensemble des artères principales et l'avenue Beaumont est de 50 km/h. Elle est de 40 km/h pour les autres rues sauf dans le voisinage des parcs et des établissements scolaires où elle est fixée à 30 km/h.



Figure 4.2 : Débits Journaliers Moyens Annuels (DJMA) par rapport à la classification fonctionnelle



4.2 Débits Journaliers Moyens Annuels (DJMA)

La figure 4.2 illustre les débits journaliers moyens annuels (DJMA) sur les réseaux artériels et collecteurs du secteur à l'étude. Les données présentées sont tirées des débits fournis par la Ville de Montréal.

Les axes nord-sud que sont l'avenue du Parc (2 x 2 voies de circulation), la rue Saint-Urbain (sens unique vers le sud) et le boulevard Saint-Laurent (sens unique vers le nord) sont les plus achalandés du secteur avec des DJMA compris respectivement entre 20 800 et 33 200, 16 100 et 24 300 et 18 700 et 25 400.

Mentionnons ici les forts volumes circulant sur l'avenue du Parc située au cœur et qui traverse le territoire d'intervention sur presque toute la longueur.

L'Association des transports du Canada (ATC) fixe des critères définissant les classes hiérarchiques des axes routiers, qui s'appuient notamment sur les débits journaliers, les vitesses, le stationnement sur rue, etc. Le tableau présent sur la figure 4.2 résume le cadre normatif prescrit pour les débits. En comparant la hiérarchie routière identifiée par la Ville de Montréal pour le secteur et les débits journaliers moyens annuels prescrits par l'ATC, on constate des dysfonctionnements dans le rôle exercé par certains axes :

- L'artère secondaire Van Horne supporte, dans sa portion est, un DJMA de l'ordre de 23 000 à 25 000 véhicules par jour ce qui représente un flot véhiculaire caractéristique des axes artériels principaux;
- À l'ouest du boulevard Saint-Laurent, la rue Beaubien, qui est classée axe local, supporte un débit de circulation de l'ordre de 13 000 véhicules par jour. Un tel flot véhiculaire est caractéristique des artères secondaires.

Synthèse

- Les principaux axes routiers du territoire d'intervention jouent le rôle qui leur est conféré par la hiérarchie du réseau
- L'avenue Du Parc, située au cœur du territoire d'intervention, est un axe qui supporte un volume important de circulation



4.3 Débits véhicules par période (AM, PM, midi)

Un portrait des débits horaires circulant sur les axes limitrophes au secteur à l'étude a été dressé à partir de la base de données des comptages manuels des véhicules réalisés entre 2003 et 2009 par la Ville de Montréal. Ce portrait a été fait pour les tranches horaires suivantes :

- Heure de pointe du matin : 7 h 30 à 8 h 30
- Heure hors pointe : 12 h à 13 h
- Heure de pointe de l'après-midi : 16 h 30 à 17 h 30

Durant l'heure de pointe du matin (figure 4.3), les axes Jean-Talon, du Parc, Van Horne, Acadie et Saint-Laurent sont ceux où l'on retrouve les plus grands débits. Ces axes sont, à l'exception de l'avenue Van Horne, des artères principales permettant aux usagers de se déplacer plus rapidement. Les plus grands débits en direction est/ouest se trouvent sur la rue Jean-Talon et l'avenue Van Horne tandis qu'en direction nord/sud, ils se répartissent sur le boulevard Saint-Laurent, la rue Clark et le boulevard de l'Acadie.

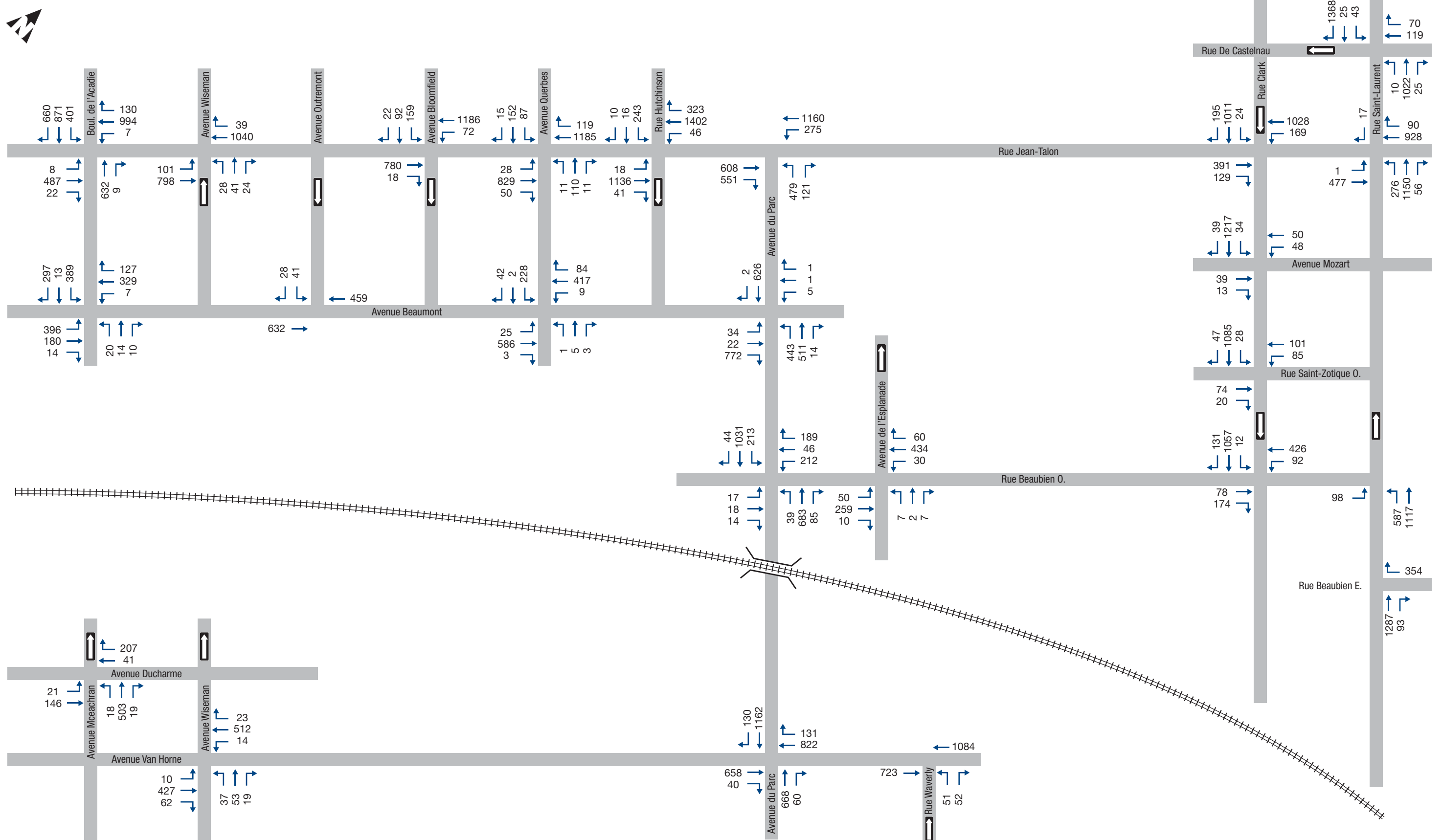
Les débits de circulation durant une heure hors pointe (figure 4.4.) sont beaucoup plus faibles que durant les heures de pointe du matin et de l'après-midi, mais les axes les plus achalandés demeurent les mêmes qu'en période de pointe du matin. Les sens de circulation, tant en direction est/ouest que nord/sud, sont semblables à ceux de l'heure de pointe du matin.

Durant l'heure de pointe de l'après-midi (figure 4.5) les axes principaux de circulation et l'ensemble du volume véhiculaire sont similaires à ceux de l'heure de pointe du matin. La circulation se canalise principalement sur le boulevard Saint-Laurent en direction nord et sur la rue Clark en direction sud. Les débits de circulation dans les 2 directions sur la Jean-Talon sont équivalents tandis que sur la rue Van Horne le flux principal se fait en direction est.



4. Transport véhiculaire

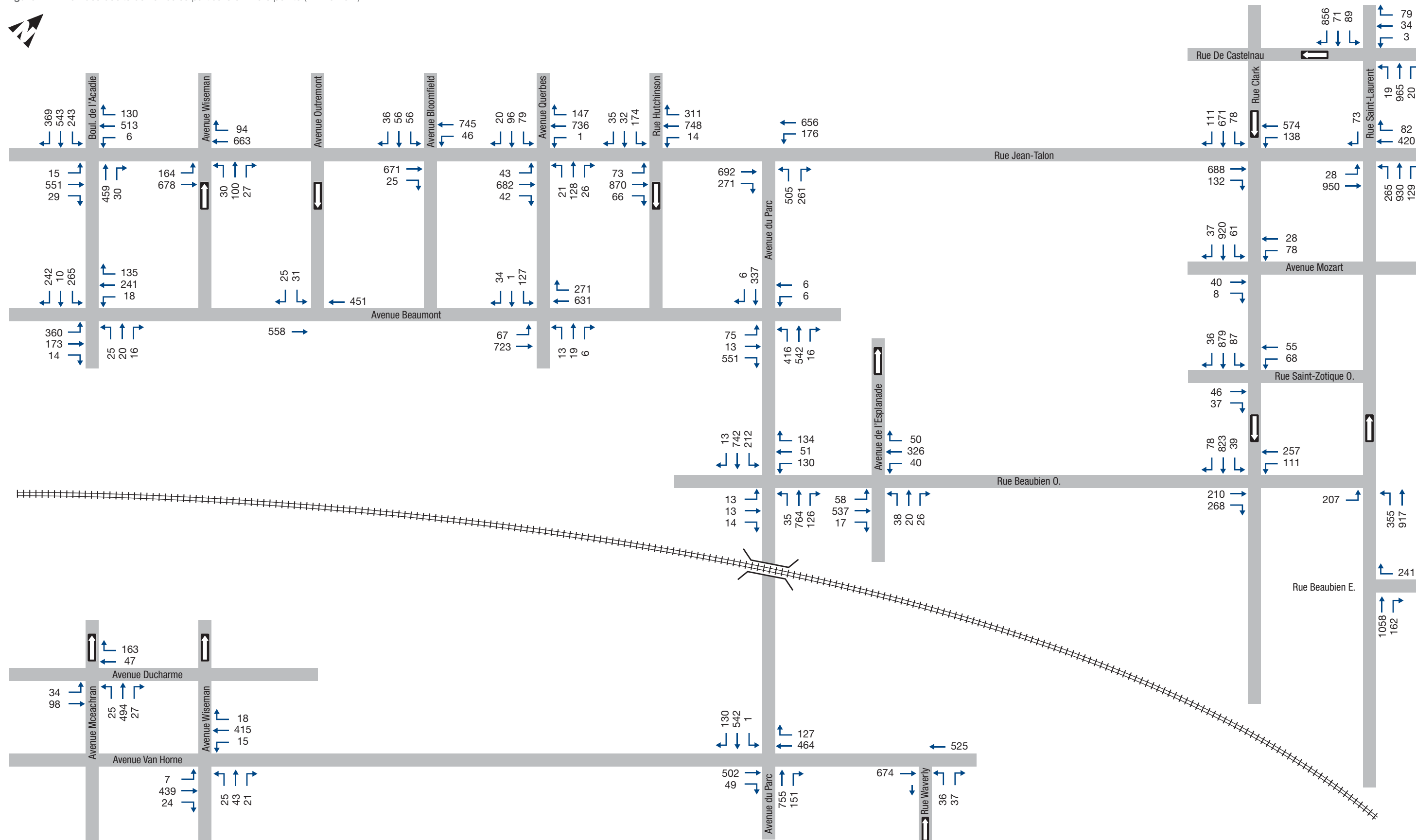
Figure 4.3 : Plan des débits de véhicules particuliers - Heure de pointe du matin (7 h 30 à 8 h 30)





4. Transport véhiculaire

Figure 4.4 : Plan des débits de véhicules particuliers - Hors pointe (12 h à 13 h)





4. Transport véhiculaire

Figure 4.5 : Plan des débits de véhicules particuliers - Heure de pointe de l'après-midi (16 h 30 à 17 h 30)

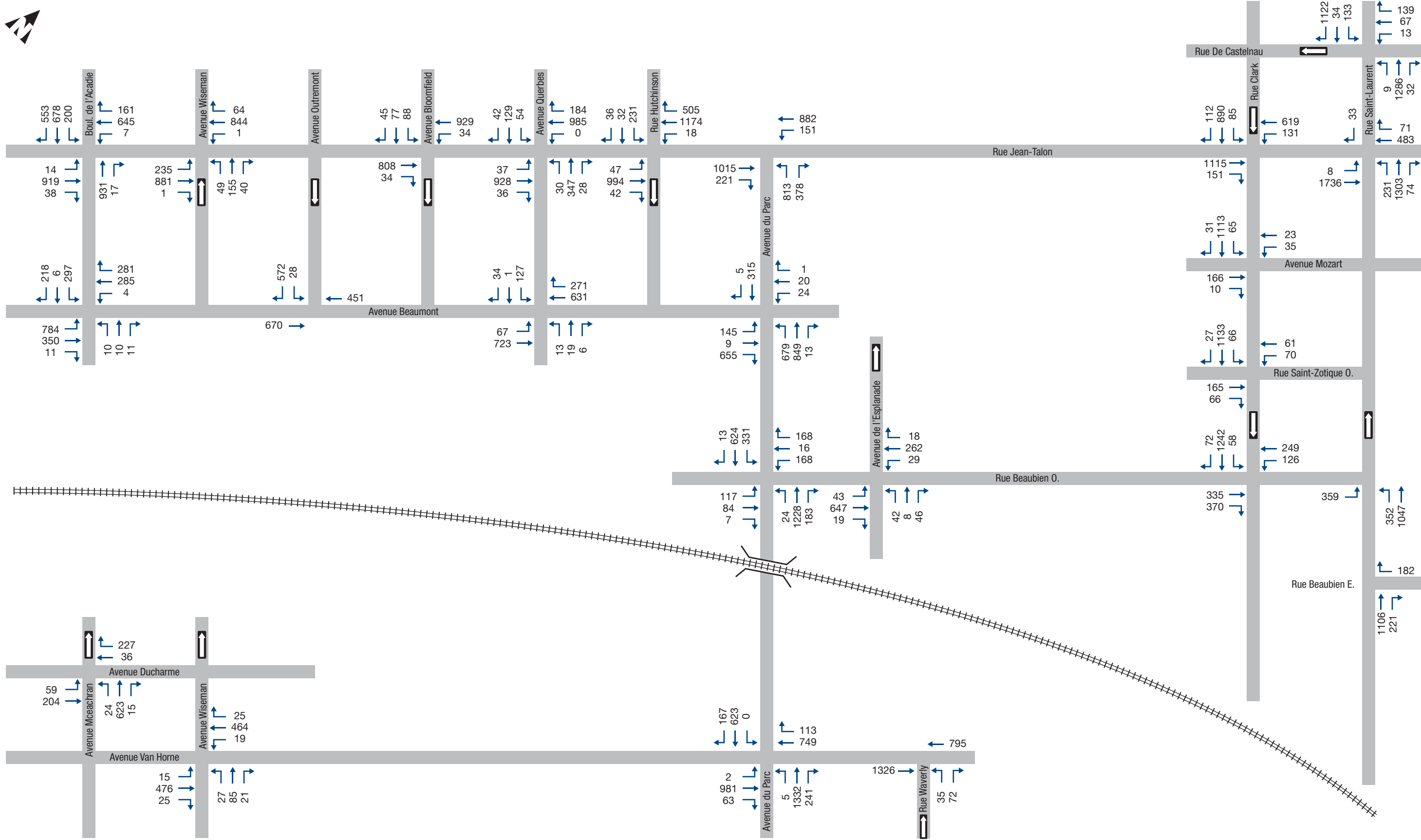
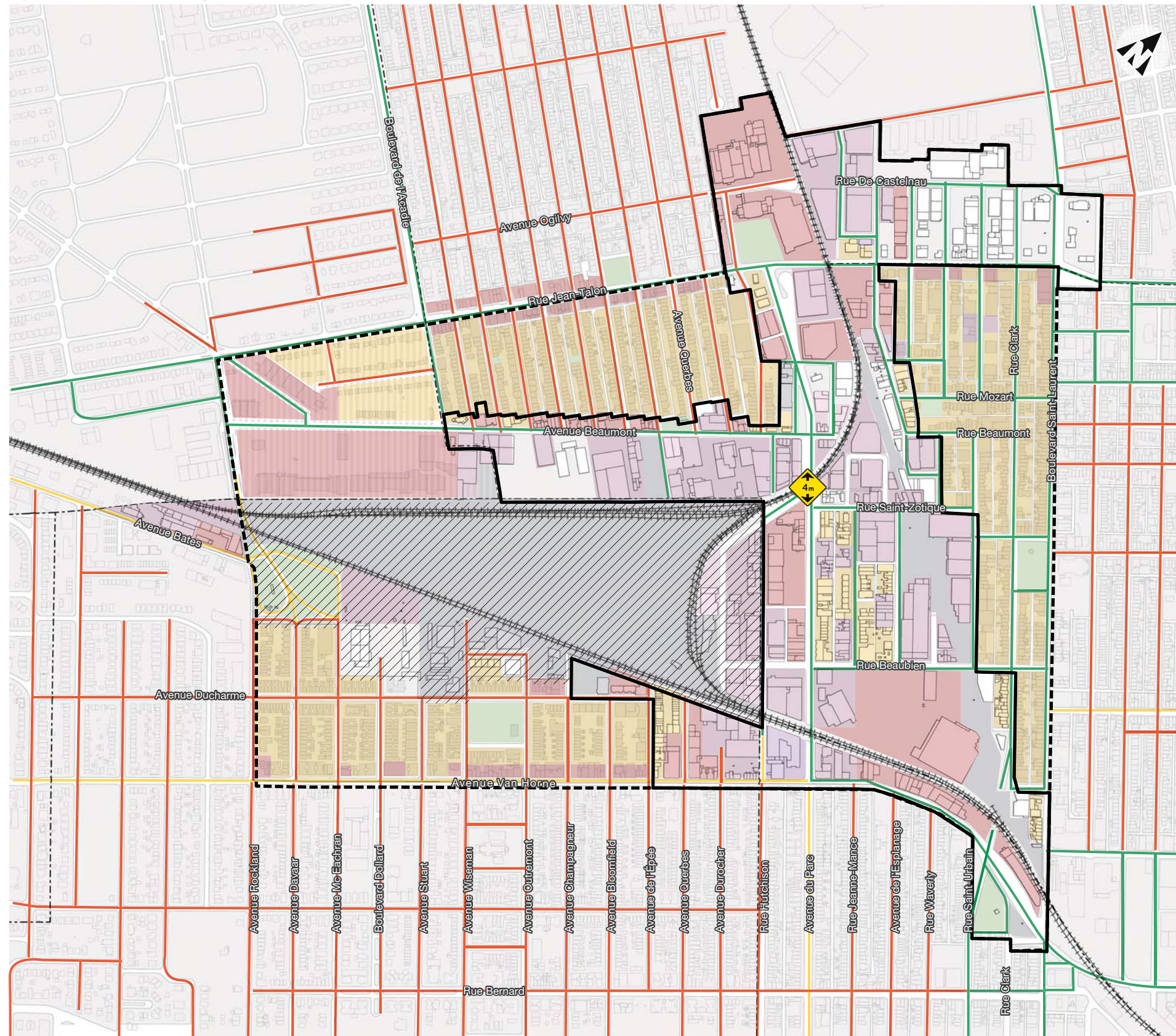




Figure 5.1 : Réseau de camionnage



5.1 Réseau de camionnage

En matière de camionnage, le réseau routier de la Ville de Montréal (figure 5.1) est soumis à une réglementation stricte à trois niveaux :

1. *Permis en tout temps;*
2. *Permis de jour mais interdit de 19 h à 7 h;*
3. *Interdit sauf pour la livraison locale.*

Le camionnage est permis de jour, mais interdit de 19 h à 7 h sur l'avenue Van Horne et sur le chemin Bates incluant les voies d'accès au viaduc Rockland et le viaduc lui-même. Dans la portion est du secteur Marconi-Alexandra il s'observe au cours des 20 dernières années un changement au profit de la vocation résidentielle, mais il subsiste une mixité d'usage dont il faut tenir compte. Aussi, en raison de cette nouvelle réalité, il serait pertinent d'analyser l'interdiction du camionnage de soir et de nuit, soit de 19 h à 7 h sur des portions des avenues Mozart et Beaumont entre les rues Marconi et Clark. Dans le cas de la rue Clark une modification du réseau de camionnage est peu envisageable, bien qu'il s'y trouve une forte composante résidentielle. En effet, cette rue fait partie du réseau artériel et se retrouve en lien avec la rue Saint-Laurent ce qui en fait un axe privilégié pour les camionneurs qui se destinent au centre-ville. Une modification de la réglementation sur des artères pourrait constituer une invitation aux camionneurs de transiter ailleurs sur des rues locales. Il est à souligner également que le secteur Marconi-Alexandra est enclavé par la voie ferrée ce qui rend difficile les déplacements à l'intérieur de cette zone.

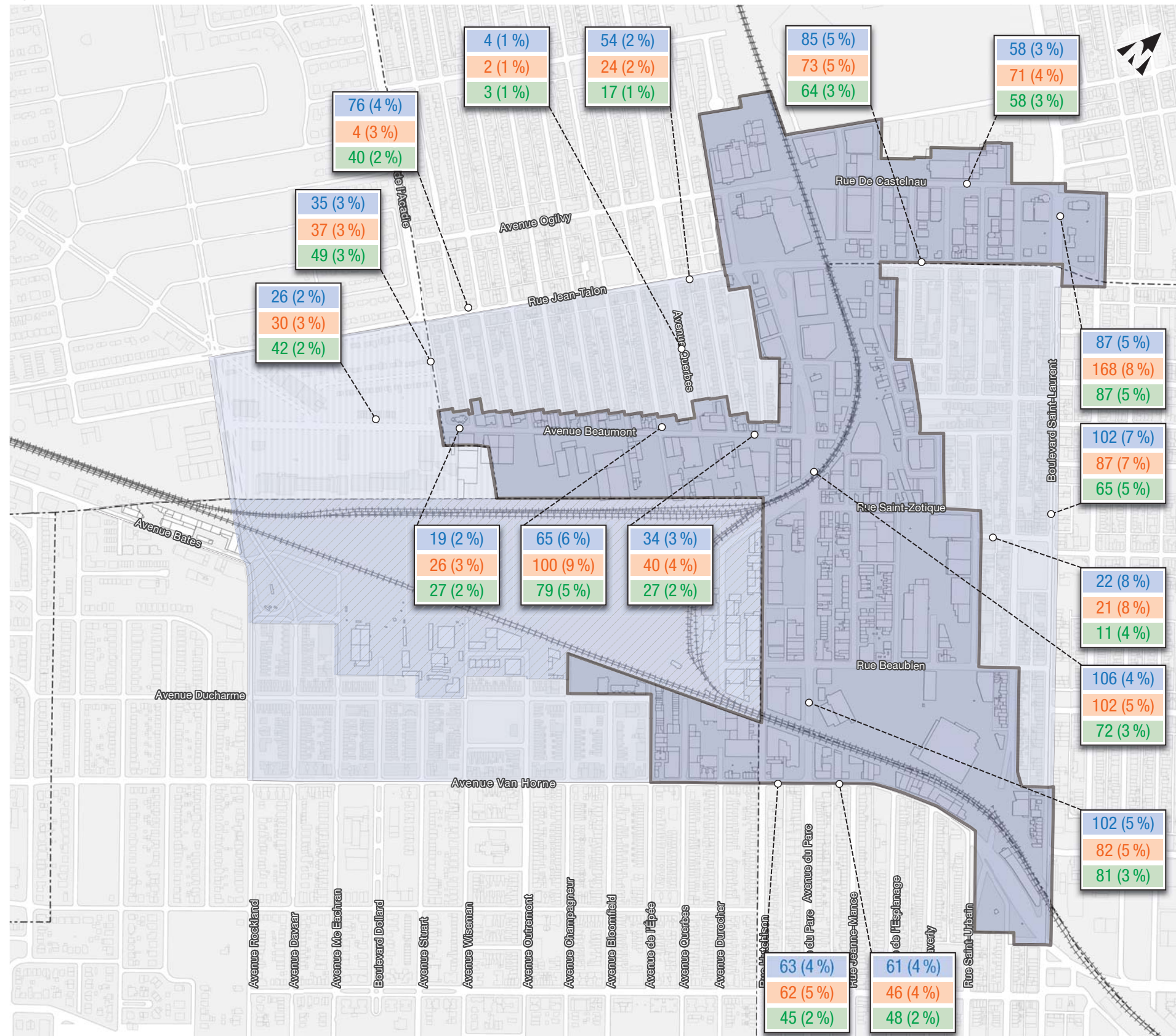
Notons que la hauteur libre sous le viaduc ferroviaire passant au-dessus de l'avenue du Parc à la hauteur de la rue Saint-Zotique est inférieure à 4 m et représente la seule « entrave » physique potentielle aux déplacements des camions.

LÉGENDE

	Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)		Commerces de détail, bureaux
	Site Outremont de l'Université de Montréal		Industriel, commercial lourd
	Aire d'influence		Parcs et espaces verts
	Limites administratives (arrondissements et ville liée)		Résidentiel
	Route interdite en tout temps aux camions exceptée pour effectuer une livraison locale dans cette zone		Vacant
	Route permise en tout temps		
	Route permise de jours mais interdite de 19 h à 7 h aux camions		
	Structure sur laquelle la hauteur libre est inférieure à 4,15 m		



Figure 5.2 : Débits des camions



5.2 Débits des camions

Globalement, le secteur à l'étude est facile d'accès aux camions via l'autoroute Métropolitaine (A-40) et l'autoroute Décarie (A-15). Par contre, la discontinuité de la trame urbaine discutée précédemment rend difficile la desserte par camions pour le secteur Marconi-Alexandra en particulier. En contrepartie, cette discontinuité peut être profitable aux zones résidentielles à préserver, mais vient amplifier les volumes de circulation sur les axes majeurs, tels : Beaumont, Saint-Laurent et Jean-Talon.

Les débits de camions sur l'ensemble des axes routiers où le camionnage est autorisé (figure 5.2) représentent généralement une faible proportion du débit véhiculaire total que ce soit durant la période de pointe du matin, hors pointe ou durant la période de pointe de l'après-midi. Les débits de camions les plus importants sont sur le boulevard Saint-Laurent, l'avenue Beaumont et l'avenue du Parc. Ils représentent 8 % du débit véhiculaire total durant la période de pointe du matin et en période hors pointe (12 h – 13 h) sur le boulevard Saint-Laurent. Cette proportion est de 9 % sur l'avenue Beaumont en période hors pointe.

On constate la présence de quelques camions sur l'avenue Querbes. Il s'agit en fait de contrevenants, la réglementation y interdisant la circulation des camions, sauf pour la livraison.

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelneau)
- Site Outremont de l'Université de Montréal
- Aire d'influence
- Limites administratives (arrondissements et ville liée)

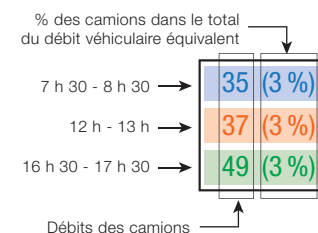
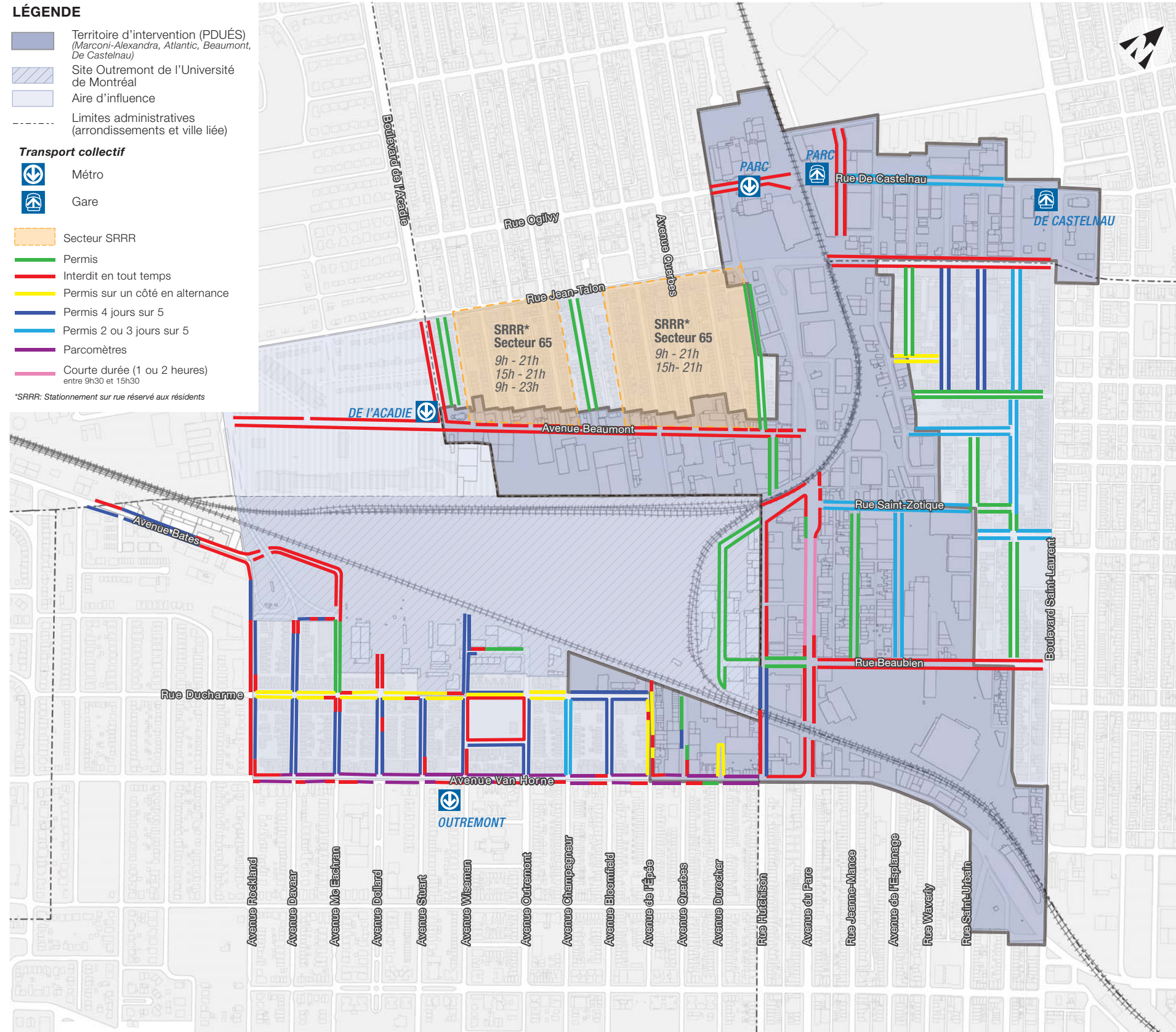




Figure 6.1 : Règlementation de stationnement sur rue



6.1 Réglementation de stationnement sur rue

La réglementation en vigueur pour le stationnement sur rue dans le secteur a été divisée en neuf catégories reflétant les différents types d'utilisation (figure 6.1):

- Interdit en tout temps;
- Permis (englobe tous les tronçons où des interdictions mineures telles que 1 à 2 heures pour entretien sont affichées);
- Permis sur un côté de rue en alternance;
- Permis 4 jours sur 5;
- Permis 2 ou 3 jours sur cinq;
- Parcomètres;
- Courte durée (1 ou 2 heures) entre 9 h 30 et 15 h 30;
- Réservé pour les personnes handicapées;
- Réservé aux résidents (SRRR).

Les principaux éléments de la réglementation à retenir sont la présence de deux zones de stationnement sur rue réservé aux résidents dans les rues résidentielles entre la rue Ogilvy et l'avenue Beaumont et entre le boulevard de l'Acadie et l'avenue du Parc. De plus, la réglementation de stationnement est particulièrement contraignante sur l'avenue du Parc et la rue Hutchison.

Au nord du chemin de fer, des relevés sommaires de la réglementation ont été effectués. Ce secteur présente une interdiction de stationner sur l'avenue Beaumont et sur le boulevard de l'Acadie. Dans le quadrilatère formé des axes Jean-Talon, Beaumont, de l'Acadie et du Parc, les axes nord-sud offrent en général des zones de stationnement sur rue réservées aux résidents (SRRR). Les détenteurs du permis 65 bénéficient de places réservées pour différentes périodes (9 h à 21 h, 15 h à 21 h ou 9 h à 23 h). Les axes Birnam et Champagneur sont les seuls qui n'offrent aucune zone réservée aux résidents dans ce quadrilatère.

D'après les relevés réalisés par CIMA+ au cours de visites terrain la réglementation de stationnement est généralement bien adaptée pour faciliter la circulation des camions dans ce secteur industriel. Les interdictions de stationnement ou d'arrêt sont positionnées de manière à faciliter les manœuvres des camions, notamment à l'intersection Hutchison/Atlantic, qui présente un angle de croisement plus aigu.

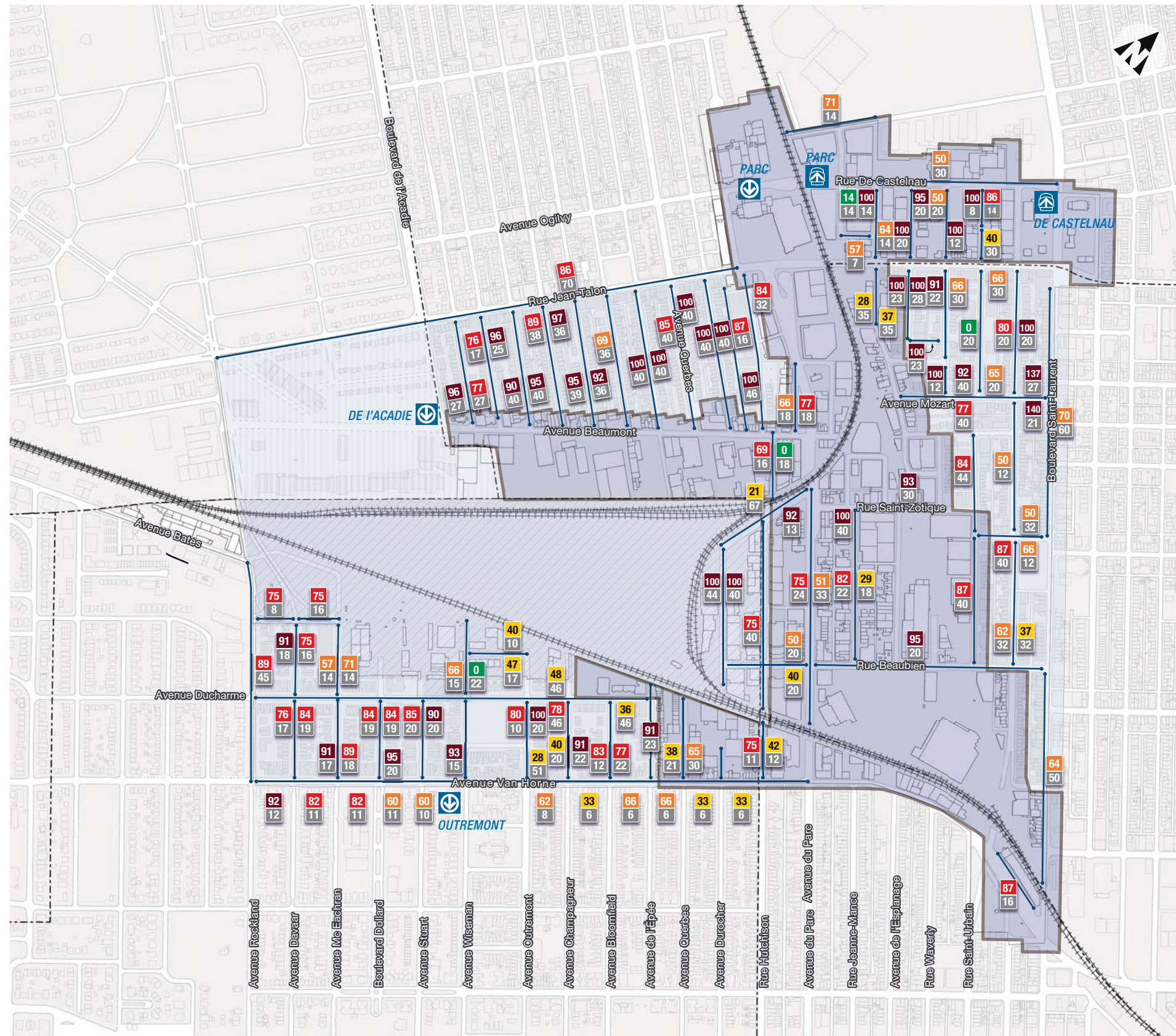
Synthèse

- Le stationnement est interdit sur les principales artères (Parc, Beaumont, Jean-Talon)
- Il y a deux zones de stationnement réservé aux résidents (SRRR) entre la rue Jean-Talon et l'avenue Beaumont dans le quartier Parc-Extension



6. Stationnement

Figure 6.2 : Offre de stationnement sur rue et occupation et disponibilité en stationnement sur rue



6.2 Offre de stationnement sur rue et occupation

L'offre de stationnement sur rue et l'occupation ont été relevées en semaine par CIMA+ les 20 et 21 mars 2012 et complétées par l'équipe de modélisation de la Ville de Montréal, pour la période hors pointe, entre 9 h 30 et 15 h 30. Il est possible de prendre connaissance des résultats détaillés du relevé à la figure 6.2.

Synthèse

- Le stationnement sur rue réservé aux résidents est fortement sollicité sur les rues résidentielles. En effet, le secteur Beaumont démontre bien ce phénomène.

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)
- Site Outremont de l'Université de Montréal
- Aire d'influence
- Limites administratives (arrondissements et ville liée)
- Métro
- Gare
- Pourcentage d'occupation
 - 0 - 19 %
 - 20 - 49 %
 - 50 - 74 %
 - 75 - 89 %
 - 90 - 100 %
- Nombre de places offertes



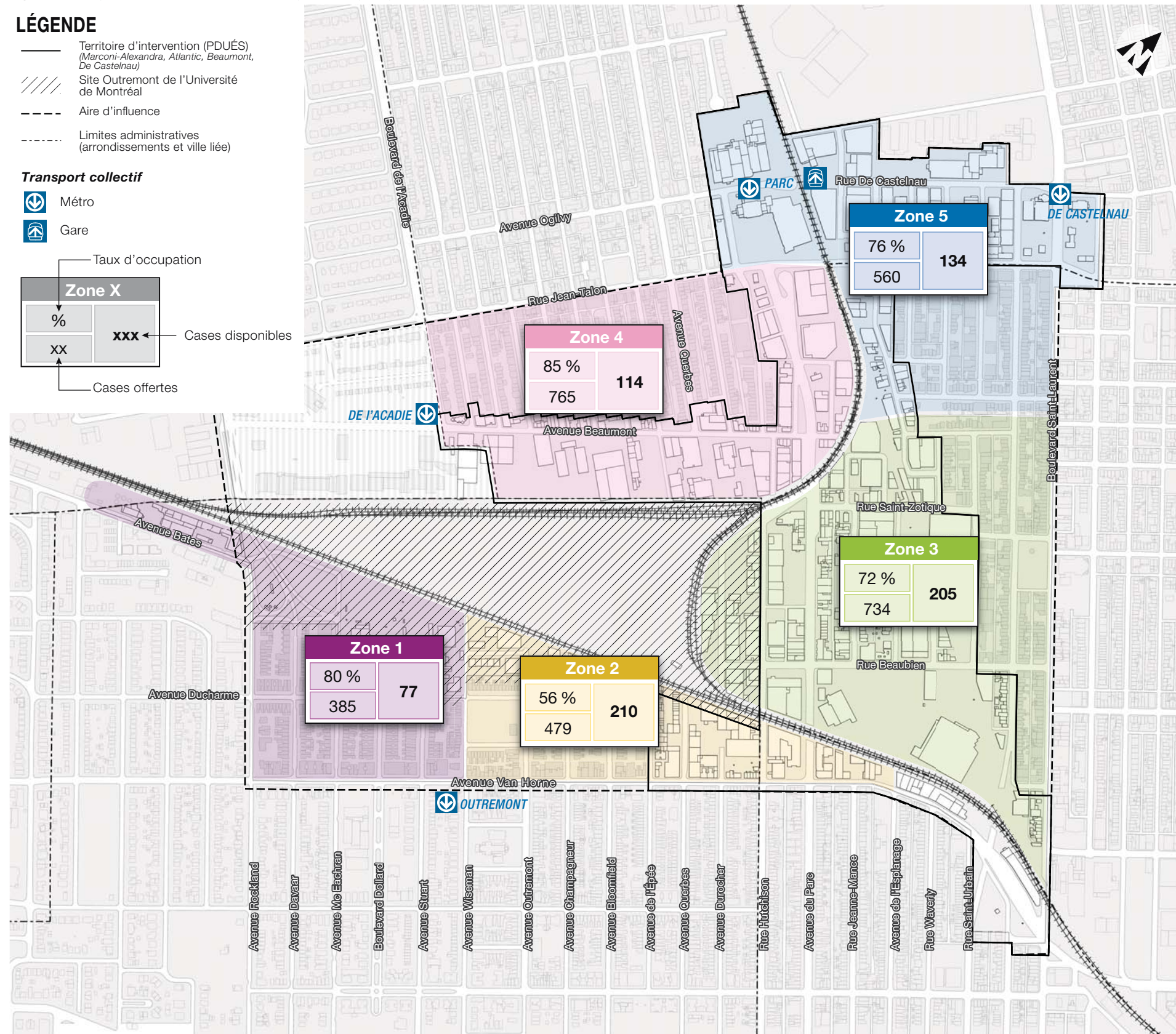
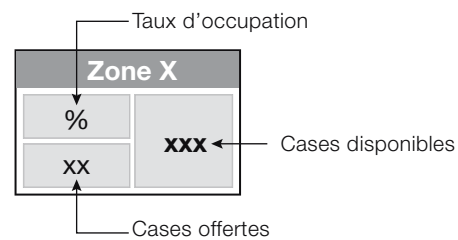
Figure 6.3 : Disponibilité en stationnement sur rue par zones (hors pointe)

LÉGENDE

- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)
- //// Site Outremont de l'Université de Montréal
- - - Aire d'influence
- - - - Limites administratives (arrondissements et ville liée)

Transport collectif

- Métro
- Gare



6.3 Analyse de l'offre et demande en stationnement sur rue

Une analyse de l'offre et de la demande en stationnement sur rue a été effectuée par CIMA+ à partir de divers relevés et de la réglementation sur le stationnement en vigueur. Pour les fins de cette analyse, le secteur d'étude a été réparti en cinq zones, (figure 6.3):

- Zone 1 Au sud de la voie ferrée, entre les avenues Rockland, Wiseman et Van Horne (incluant le chemin Bates, entre Rockland et Pratt);
- Zone 2 Au sud de la voie ferrée, entre les avenues Wiseman, de l'Esplanade et Van Horne;
- Zone 3 Délimité par l'avenue Mozart au nord, par le boulevard Saint-Laurent à l'est et par les voies ferroviaires au sud et à l'ouest;
- Zone 4 Au nord de la voie ferrée, entre le boulevard de l'Acadie, la rue Jean-Talon et l'avenue du Parc;
- Zone 5 Comprenant l'ensemble des rues du secteur situées au nord de l'avenue Mozart à l'est de voies ferroviaires, ainsi que les rues à l'ouest des voies situés au nord de la rue Jean Talon.

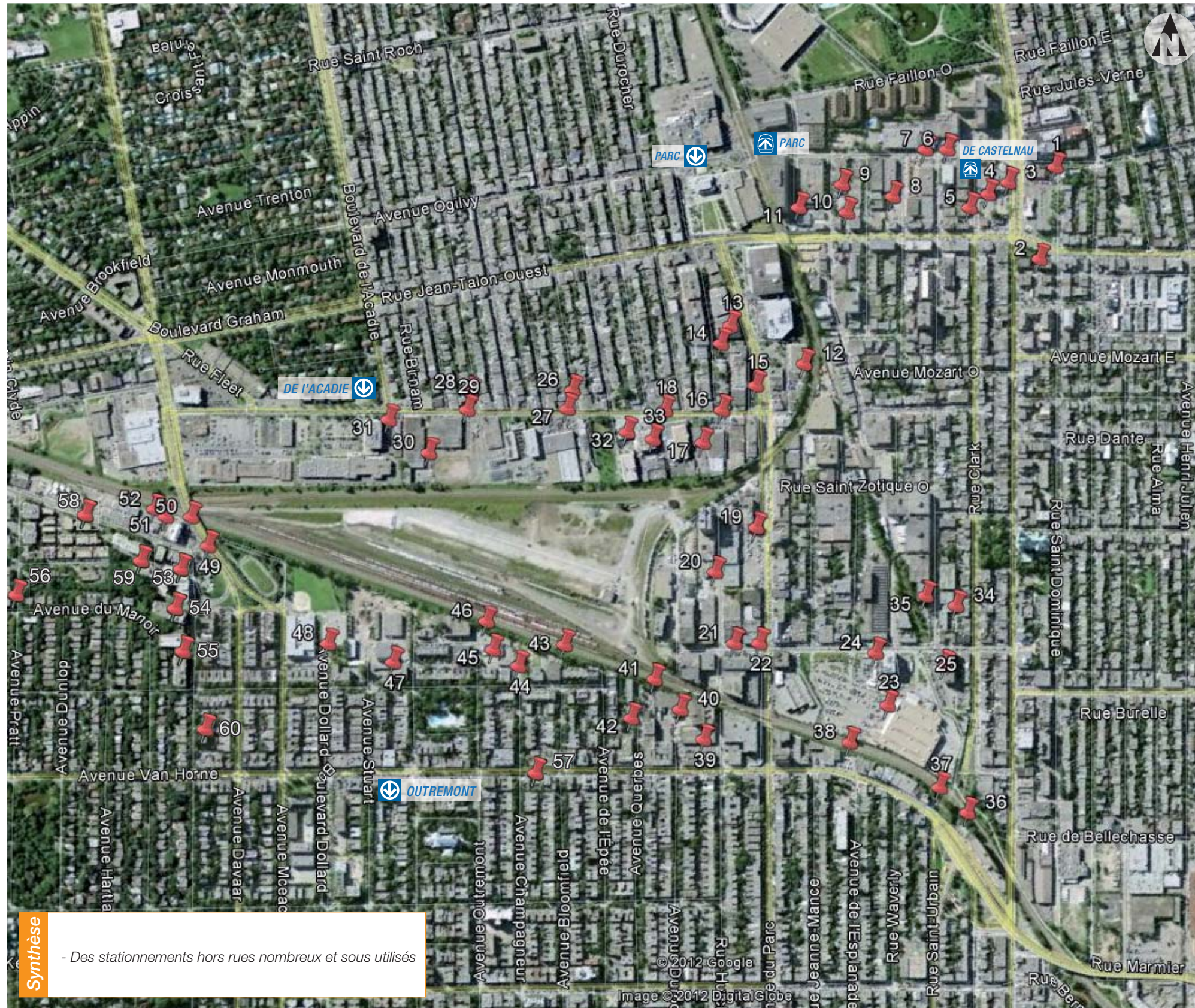
L'offre en stationnement sur rue en période hors pointe est de plus de 2 900 cases de stationnement pour l'ensemble du secteur. La réserve en places de stationnement sur rue pour de futurs utilisateurs est relativement faible. En effet, les taux d'occupation des places de stationnement sur rue dans les zones 1 et 4 sont respectivement de 80 % et 85 %. Des taux aussi élevés rendent difficile la recherche d'une place de stationnement libre. Cependant, des réserves de places de stationnement sont disponibles dans les zones 2, 3 et 5, où les taux d'occupation sont respectivement de 56 %, 72 % et 76 %. Au total, 549 places de stationnement sur rue demeurent disponibles dans ces 3 zones.

Synthèse

- Une offre en stationnement sur rue importante sur l'ensemble du secteur d'étude. Toutefois, cette offre est presque atteinte pour quelques zones.



Figure 6.4 : Stationnement hors rue



Synthèse

- Des stationnements hors rues nombreux et sous utilisés

6.4 Analyse de l'offre et demande en stationnement hors rue

La figure 6.4 illustre la localisation des stationnements hors rue dans le secteur à l'étude. L'exercice a été réalisé par l'équipe modélisation de la Ville de Montréal grâce à Google et Bing Maps. Au total, on dénombre plus de 2 550 places de stationnements hors rue dans le secteur à l'étude, dont plus de 1960 places dans le territoire d'intervention. Le taux d'occupation moyen des stationnements hors rue est estimé à 55 %.

Tableau de stationnements hors rues Outremont

Stationnement	Capacité	Occupation	Taux d'occupation
1-	80	57	71 %
2-	48	39	81 %
3-	45	21	47 %
4-	51	15	29 %
5-	11	7	64 %
6-	17	13	76 %
7-	14	12	86 %
8-	60	23	38 %
9-	57	28	49 %
10-	16	15	94 %
11-	33	18	55 %
12-	22	13	59 %
13-	36	12	33 %
14-	16	16	100 %
15-	27	19	70 %
16-	62	48	77 %
17-	37	25	68 %
18-	58	28	48 %
19-	188	98	52 %
20-	8	7	88 %
21-	30	25	83 %
22-	7	4	57 %
23-	574	261	45 %
24-	82	45	55 %
25-	67	41	61 %
26-	14	5	36 %
27-	64	44	69 %
28-	13	7	54 %
29-	35	20	57 %
30-	56	29	52 %
31-	48	41	85 %
32-	31	26	84 %
33-	20	15	75 %
34-	24	14	58 %
35-	34	30	88 %
36-	14	8	57 %
37-	9	5	56 %
38-	34	20	59 %
39-	50	23	46 %
40-	34	17	50 %
41-	43	32	74 %
42-	14	8	57 %
43-	32	9	28 %
44-	10	10	100 %
45-	21	1	5 %
46-	61	12	20 %
47-	41	26	63 %
48-	116	19	16 %
49-	58	52	90 %
50-	40	29	73 %
51-	10	8	80 %
52-	10	7	70 %
53-	87		
54-	127		
55-	45		
56-	49		
57-	28		
58-	22		
59-	32		
60-	27		

Stationnements disponibles néanmoins localisés à l'extérieur du secteur à l'étude



7. Sécurité routière

La présente section aborde les notions de sécurité routière propres au secteur à l'étude, essentiellement basée sur une analyse des collisions de ce secteur.

7.1. Analyse des collisions

L'analyse des collisions permet d'établir un portrait d'ensemble des caractéristiques des collisions ayant eu lieu dans le secteur à l'étude. Les données analysées ont été fournies par la Ville de Montréal et font référence aux données de collisions de la Société d'assurance automobile du Québec (SAAQ) recensées entre janvier 2005 et décembre 2007 inclusivement.

Au total, 1 830 collisions ont été recensées. De ce nombre, 117 événements ne sont pas localisés¹ sur le réseau routier de l'arrondissement. Ces événements ont eu lieu sur des chemins ou terrains privés (ex : stationnement). Les 117 collisions hors réseau n'ont donc pas été considérées dans cette analyse.

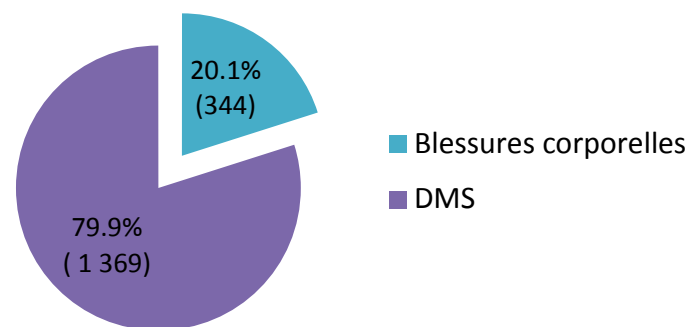
Les paragraphes suivants traitent des principales caractéristiques des **1 713 collisions survenues sur le réseau routier du secteur à l'étude** : type, gravité et genre de collisions, caractérisation temporelle, distribution spatiale et environnement de circulation.

7.1.1 Caractérisation des collisions (type, genre et gravité)

Gravité des collisions

Entre 2005 et 2007, aucune collision mortelle n'est survenue dans le secteur à l'étude. Cependant, **344 des 1 713 collisions (20,1 %) ont occasionné des blessures corporelles** (graves et/ou légères) aux parties impliquées dans ces incidents. Les autres collisions sont des dommages matériels seulement (DMS).

Figure 7.1 : Gravité des collisions de l'Arrondissement Outremont (2005-2007)



¹ Selon les coordonnées X-Y des différents incidents présentés dans la base de données de la Ville.

Genre de collisions

D'après les données du tableau 7.1, **la majorité des collisions (81,6 %) implique des véhicules routiers**. Les événements impliquant des usagers vulnérables (piétons et cyclistes) occupent la seconde place par importance avec 164 collisions, soit 105 collisions piétonnes et 59 collisions avec cyclistes.

Tableau 7.1 : Genre des collisions (2005 - 2007)

Genre	Nombre	%
Véhicule routier	1397	81.6%
Piéton	105	6.1%
Autre	68	4.0%
Véhicule non-motorisé	59	3.4%
Lampadaire / Poteau utilitaire	34	2.0%
Non disponible	15	0.9%
Autre sans collision	14	0.8%
Obstacles temporaires	6	0.4%
Garde-fou / Glissière de sécurité	6	0.4%
Pilier (pont/tunnel)	5	0.3%
Arbre	4	0.2%
Total général	1713	100%

Type de collisions

Plus de la moitié des collisions (55 %) survenues dans l'Arrondissement Outremont ont pour code d'impact les codes divers "88 – Implique un seul" véhicule motorisé et "99-Implique plus d'un véhicule" (tableau 7.2). Ces codes d'impacts englobent toutes les collisions impliquant un ou plusieurs véhicules qui ne correspondent pas aux types de collisions particuliers (ex : collision impliquant un piéton, collision avec un véhicule stationné, etc.). Outre les codes 88 et 99, les collisions arrière (12 %) et latérales sont prépondérantes (11.1 %).

Outre les codes 88 et 99, **les collisions arrière (12 %) et latérales sont prépondérantes (11.1 %)**.

Tableau 7.2 : Impact des collisions

Impact	Nombre	%
Code 99 - Collision impliquant plus d'un véhicule	778	45.4%
Collision arrière	205	12.0%
Collision latérale	190	11.1%
Code 88 - Collision impliquant un seul véhicule motorisé	164	9.6%
Collision angle droit	148	8.6%
Collision virage à gauche	64	3.7%
Collision virage à droite	41	2.4%
Perte de contrôle	40	2.3%
Non disponible	40	2.3%
Collision frontale	17	1.0%
Virage à droite en double	16	0.9%
Virage à gauche en double	10	0.6%
Total général	1713	100%

Synthèse type et genre de collisions

Le tableau 7.3 présente les types de collisions survenues sur le réseau routier en fonction du genre de ces événements. Les combinaisons type/genre prépondérantes sont :

- Véhicule routier / Code 99 - Implique plus d'un véhicule;
- Véhicule routier / Collision arrière;
- Véhicule routier / Collision latérale.

Il est à noter qu'aucune information quant à l'impact et au genre n'est disponible pour 69 des 1 713 collisions (4%). Une analyse des rapports d'accidents de ces 69 collisions(en rouge dans tableau 7.3) est recommandée afin d'obtenir plus amples informations sur ces dernières.

Tableau 7.3 : Impact des collisions en fonction de leurs genres (2005-2007)

Codes d'impact / Genres	Véhicule routier	Piéton	Véhicule non-motorisé	Obstacle temporaire	Lampadaire / Poteau utilitaire	Arbre	Garde-fou / Glissière de sécurité	Pilier (pont/tunnel)	Autres	Autres sans collisions	N/A	Total général
Collision virage à droite	32	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Collision latérale	175	0	11	0	1	0	0	0	2	0	1	190
Collision arrière	197	0	6	0	1	0	0	0	0	0	1	205
Collision virage à gauche	59	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	64
Collision à angle droit	133	5	7	0	1	0	0	0	0	0	2	148
Collision frontale	12	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	17
Collision virage à gauche en double	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Collision virage à droite en double	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Perte de contrôle	3	8	0	1	8	2	2	3	11	2	0	40
Collision impliquant un seul véhicule (code 88)	10	87	8	2	12	1	2	1	34	6	1	164
Collision impliquant un seul véhicule (code 99)	729	0	8	3	9	0	1	0	15	5	8	778
N/A	21	5	3	0	1	1	0	1	5	1	2	40
Total général	1397	105	59	6	34	4	6	5	68	14	15	1713

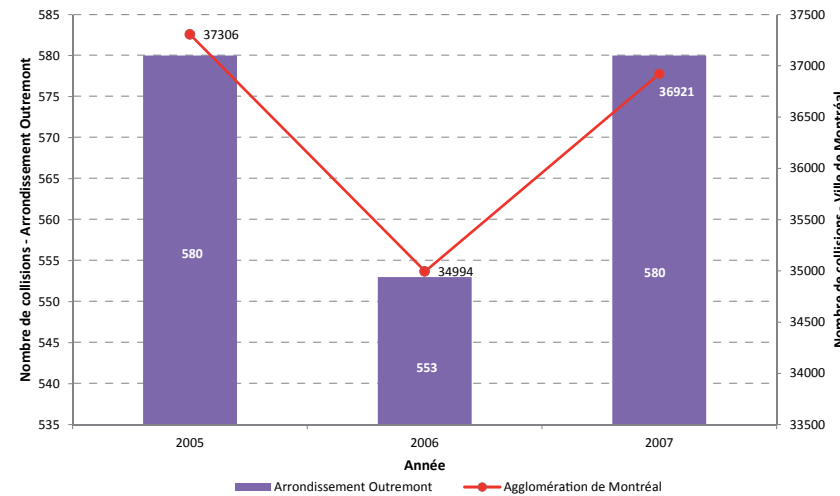


7.1.2 Caractérisation temporelle des collisions

Annuel

Entre 2005 et 2007, 1 713 collisions ont été recensées sur le réseau routier du secteur à l'étude, ce qui représente **une moyenne annuelle de 571 collisions**. Tel qu'illustré à la figure 7.2, le nombre de collisions a connu une faible baisse en 2006. La tendance observée pour ce secteur est identique à celle de l'agglomération de la Ville de Montréal².

Figure 7.2 : Collisions annuelles – Ville de Montréal et Arrondissement Outremont (2005-2007)



Mensuel

Tel que présenté au tableau 7.4, **36.5 % des collisions surviennent sur une période d'à peine 4 mois, soit entre les mois de septembre à décembre**. Pour ces mois, la moyenne annuelle est de 157 collisions, contrairement aux huit autres mois où la moyenne est de 135 collisions.

Tableau 7.4 : Répartition mensuelle des collisions (2005-2007)

Mois	Nombre	%
Janvier	128	7.5%
Février	117	6.8%
Mars	147	8.6%
Avril	123	7.2%
Mai	132	7.7%
Juin	158	9.2%
Juillet	142	8.3%
Août	140	8.2%
Septembre	151	8.8%
Octobre	151	8.8%
Novembre	149	8.7%
Décembre	175	10.2%
Total général	1713	100%

² Données provenant des bilans routiers du SPVM pour les années 2005 à 2007.

C'est au mois de décembre que le plus de collisions sont survenues (175 collisions). Cette prépondérance mensuelle peut être causée par les conditions météorologiques difficiles de ce mois (neige, pluie, grêle) et l'éclairage naturel du milieu qui se résume par des jours de courte durée et des nuits plus longues.

Journalier

Selon le tableau 7.5, les collisions ont tendance à se produire les jeudi (17.1 %) et samedi (16.6 %).

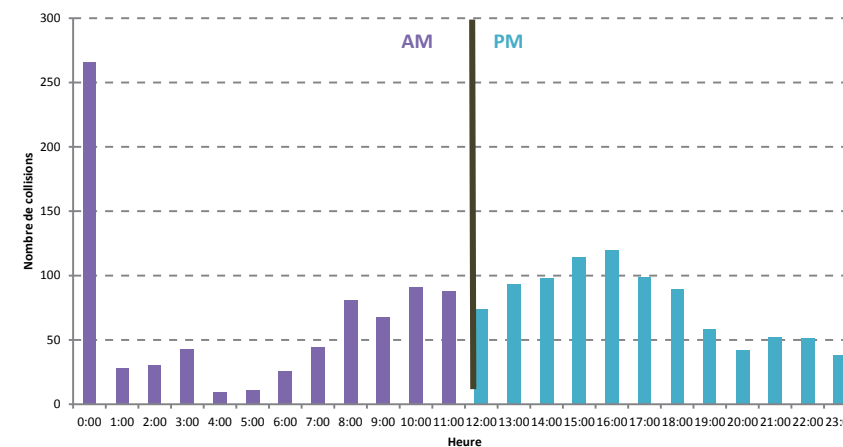
Tableau 7.5 : Répartition journalière des collisions (2005-2007)

Jour de semaine	Nombre	%
Lundi	190	11.1%
Mardi	218	12.7%
Mercredi	247	14.4%
Jeudi	293	17.1%
Vendredi	271	15.8%
Samedi	285	16.6%
Dimanche	209	12.2%
Total général	1713	100%

Horaire

Tel que présenté à la figure 7.3, 54.2 % des collisions sont survenues en après-midi entre midi et minuit. Il est à noter que la prépondérance horaire des collisions observée entre minuit et 1 h en AM, n'est pas représentative. Il s'agit d'une erreur des policiers lors de la collecte des informations (lorsque l'heure n'est pas connue, les intervenants indiquent 00 : 00).

Figure 7.3: Répartition horaire des collisions (2005-2007)



Un total de 573 collisions sont survenues durant la période de pointe du matin (6 h à 9 h) et de l'après-midi (15 h à 19 h), ce qui correspond à 33 % du nombre total de collisions. Les tableaux 7.6 et 7.7 présentent les types de collisions recensés sur le réseau routier durant ces périodes de pointe.

AM (6h-9h)		
Codes d'impact	Nombre	%
Code 99 - Implique plus d'un véhicule	61	40.4%
Collision arrière	22	14.6%
Code 88- Implique un seul véhicule motorisé	21	13.9%
Collision virage à gauche	14	9.3%
Collision à angle droit	12	7.9%
Perte de contrôle	7	4.6%
Non disponible	5	3.3%
Collision latérale	4	2.6%
Collision virage à droite	3	2.0%
Virage à droite en double	2	1.3%
Total	151	100%

Tableau 7.6 : Types de collisions lors de la période de pointe AM

PM (15h-19h)		
Codes d'impact	Nombre	%
Code 99 - Implique plus d'un véhicule	145	34.4%
Collision latérale	65	15.4%
Collision arrière	57	13.5%
Code 88- Implique un seul véhicule motorisé	51	12.1%
Collision à angle droit	43	10.2%
Collision virage à gauche	20	4.7%
Collision virage à droite	13	3.1%
Non disponible	10	2.4%
Perte de contrôle	9	2.1%
Collision frontale	3	0.7%
Virage à gauche en double	3	0.7%
Virage à droite en double	3	0.7%
Total	422	100.0%

Tableau 7.7 : Types de collisions lors de la période de pointe PM

Pour les deux périodes de pointe, les codes 88 et 99 sont prépondérants. Ces codes d'impacts englobent toutes les collisions impliquant un ou plusieurs véhicules qui ne correspondent pas aux types de collisions particuliers (ex : collision impliquant un piéton, collision avec un véhicule stationné, etc.). Afin d'obtenir de plus amples précisions concernant ces événements, le genre de ces derniers a été analysé. Les tableaux 7.8 et 7.9 présentent les principaux genres des collisions qui ont pour type d'impact les codes 88 et 99 pour les périodes de pointe AM et PM. Il est à noter que l'élément « Autres » de ces tableaux englobent tout les autres genres ne faisant pas référence à un piéton, cycliste ou véhicule routier.

AM (6h-9h)	
Code 99 - Piéton	0
Code 99 - Cycliste	1
Code 99 - Véhicule routier	11
Code 99 - Autres	49
Total - Code 99	61
Code 88 - Piéton	10
Code 88 - Cycliste	1
Code 88 - Véhicule routier	2
Code 88 - Autres	8
Total - Code 88	21

Tableau 7.8 : Genre des collisions de types "Code 88 - implique un véhicule motorisé" et "Code 99 - Implique plus d'un véhicule" lors de la période de point AM

PM (15h-19h)	
Code 99 - Piéton	0
Code 99 - Cycliste	4
Code 99 - Véhicule routier	130
Code 99 - Autres	11
Total - Code 99	145
Code 88 - Piéton	32
Code 88 - Cycliste	4
Code 88 - Véhicule routier	2
Code 88 - Autres	13
Total - Code 88	51

Tableau 7.9 : Genre des collisions de types "Code 88 - implique un véhicule motorisé" et "Code 99 - Implique plus d'un véhicule" lors de la période de point PM

Ainsi, la majorité des collisions ayant pour type d'impact le code 88 (implique un seul véhicule motorisé) implique un ou des piétons. Les collisions de code 99 (implique plus d'un véhicule) ont principalement pour genre le véhicule routier.



7.1.3 Caractérisation de l'environnement routier

Le tableau 7.10 présente la distribution des collisions du secteur à l'étude selon les caractéristiques de l'environnement routier : conditions météorologiques, l'éclairage routier, l'état de la surface et l'état de la chaussée.

Les caractéristiques prépondérantes tirées de ce tableau sont :

- Plus de la moitié des collisions (62,6 %) surviennent lorsque le temps est clair;
- 1 078 des 1 713 collisions (62,9 %) surviennent sur des routes éclairées;
- 1 065 des 1 713 collisions (62,2 %) surviennent sur une chaussée sèche.

Tableau 7.10 : Répartition des collisions selon les caractéristiques de l'environnement routier (2005-2007)

Température	Nombre	%
Clair	1072	62.6%
Couvert	268	15.6%
Pluie / Bruine	182	10.6%
Neige / Grêle	92	5.4%
N/A	75	4.4%
Autres	9	0.5%
Poudrier / tempête de neige	7	0.4%
Averse	4	0.2%
Verglas	3	0.2%
Vent fort	1	0.1%
Éclairage	Nombre	%
Clarté	1078	62.9%
Chemin éclairé	447	26.1%
N/A	96	5.6%
Demi-obscureté	84	4.9%
Chemin non éclairé	8	0.5%
État de la surface	Nombre	%
Sèche	1065	62.2%
Mouillée	344	20.1%
Enneigée	188	11.0%
Glacée	38	2.2%
Autres	5	0.3%
État de la chaussée	Nombre	%
N/A	1123	65.6%
En bon état	582	34.0%
Trou / Ornière / Cahot	6	0.4%
En réparation	2	0.1%
Total général	1713	100.0%

7.1.4 Localisation des collisions

Les collisions piétonnes ont été localisées³ sur l'ensemble du réseau routier du secteur à l'étude. La figure 7.4 utilise la méthode de regroupement⁴ des collisions aux intersections et sur les tronçons pour représenter graphiquement la localisation de ces événements. Au total, **1 428 collisions sont survenues aux intersections (83.4 %) du réseau routier et 285 sont survenues en section courante (16.6 %)**. Les tableaux 7.11 et 7.12 présentent, respectivement, les intersections et les tronçons routiers où de nombreuses collisions sont survenues.

Tableau 7.11 : Intersections où sont survenues le plus de collisions (2005-2007)

Intersections	Nombre
Rue Jean-Talon / Avenue Querbes	5
Rue Clark / Rue Saint-Zotique	4
Rue Jean-Talon / Rue Wiseman	4
Boulevard de l'Acadie / Rue Jean-Talon	3
avenue Champagneur / rue Jean-Talon	3
Rue Beaubien / Boulevard Saint-Laurent	3
Rue Beaumont / Avenue du Parc	3
Rue Beaumont / Avenue Querbes	3
Rue Jean-Talon / Boulevard Saint-Laurent	3

Tableau 7.12 : Sections courantes où sont survenues le plus de collisions (2005-2007)

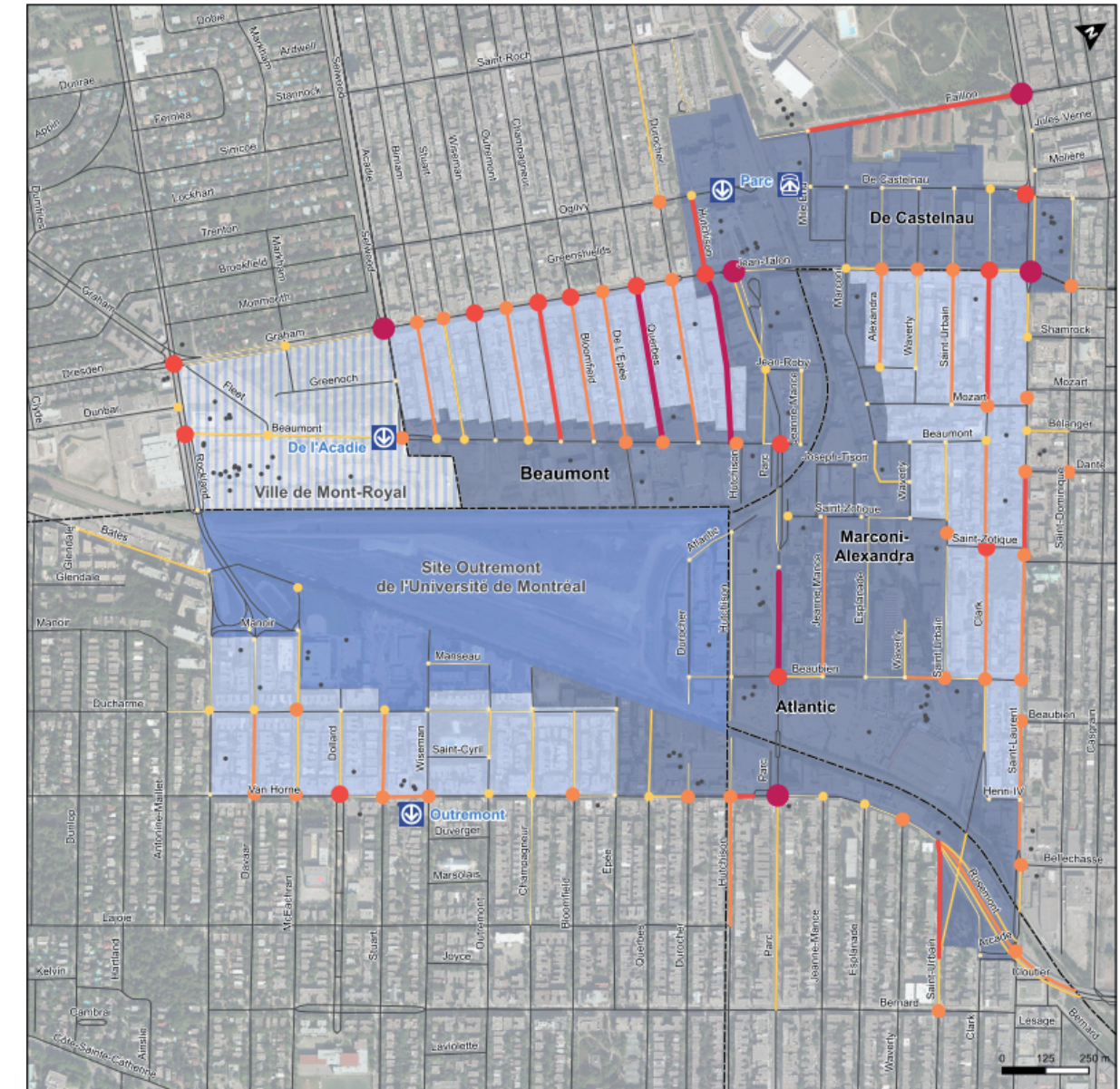
Rues (sections courantes)	Nombre
Rue Hutchison	5
Avenue du Parc	2
Boulevard Saint-Laurent	2
Rue Beaubien	1
Rue Ducharme	1

En raison du peu d'information offert par la base de données des collisions, il est difficile de soulever les principales causes de ces prépondérances aux carrefours et en section courante. Une analyse détaillée de cet environnement routier est donc recommandée.

³ D'après les coordonnées X-Y de la base de données des collisions (2005-2007) transmise par la Ville.

⁴ Les collisions survenues dans un rayon de 30 m de l'intersection ont été retenues de même que les collisions survenues dans un rayon de 10 m des différents tronçons routiers.

Figure 7.4 : Géolocalisation des collisions (2005-2007)



Légende

Total des accidents entre 2005-2009

● 1 - 5	— 1	● Collision hors réseau
● 6 - 10	— 2 - 3	— Réseau routier
● 11 - 20	— 4 - 5	□ Limite municipale
● 21 - 35	— 6 - 7	▨ Secteur de Ville Mont-Royal
● 36 - 53	— 8 - 10	▨ Aire d'influence
		▨ Site Outremont de l'Université de Montréal
		▨ Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)



7.2 Collisions piétonnes

Tel que mentionné précédemment, 105 des 1 713 collisions impliquent un ou des piétons. Parmi ces collisions piétonnes, 95 (90.5 %) ont occasionné des blessures corporelles (légères et/ou graves) aux parties impliquées lors de ces événements. La figure 7.5 localise les 105 collisions piétonnes sur l'ensemble du réseau routier.

Au total, **94 collisions piétonnes sont survenues aux différentes intersections et 11 sont survenues en section courante.** Les tableaux 7.13 et 7.14 présentent respectivement les collisions piétonnes aux principales intersections et en section courante.

Tableau 7.13 : Intersections en fonction du nombre de collisions piétonnes (2005-2007)

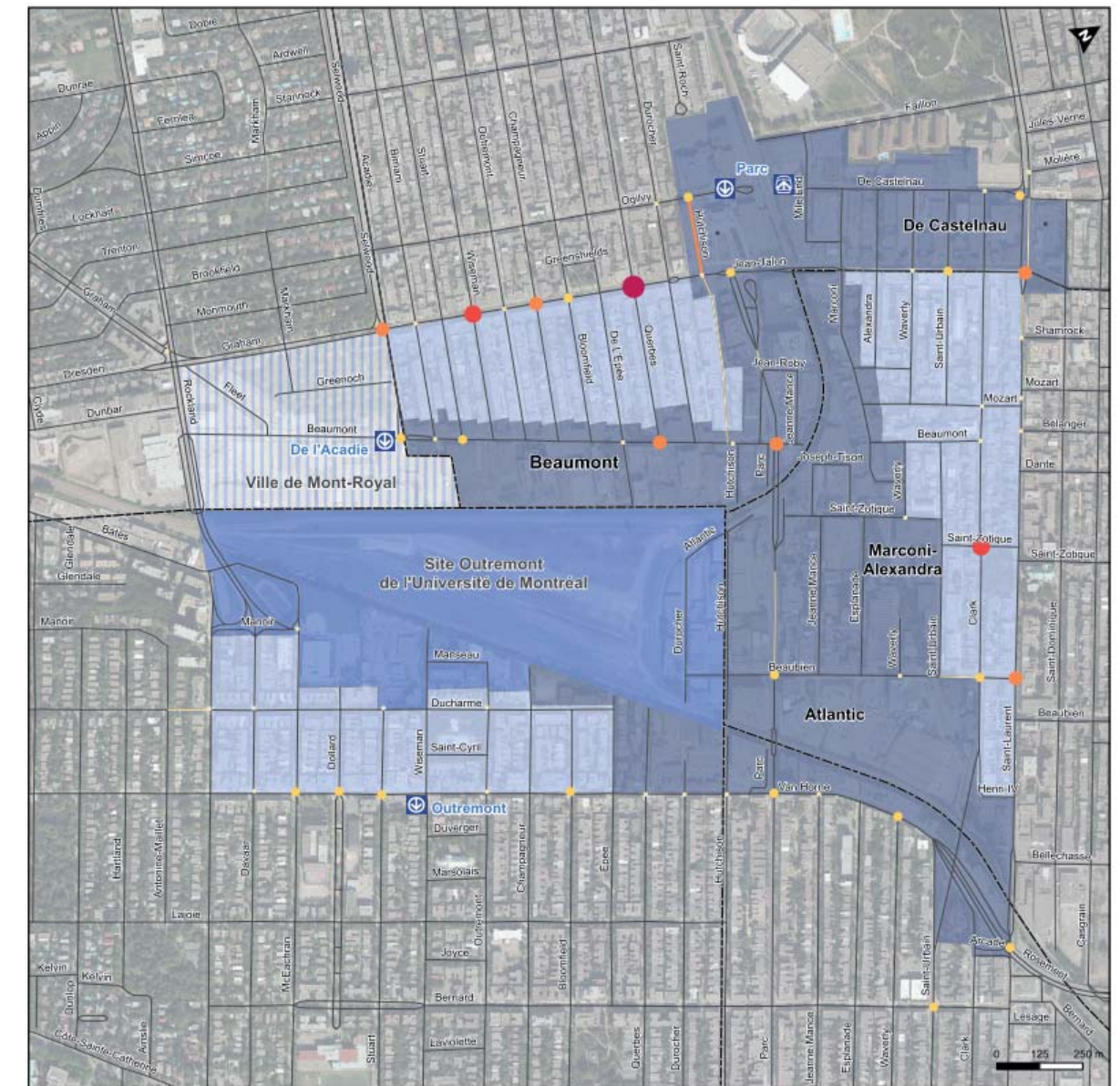
Intersections	Nombre
Rue Jean-Talon / Avenue Querbes	5
Rue Clark / Rue Saint-Zotique	4
Rue Jean-Talon / Rue Wiseman	4
Boulevard de l'Acadie / Rue Jean-Talon	3
avenue Champagneur / rue Jean-Talon	3
Rue Beaubien / Boulevard Saint-Laurent	3
Rue Beaumont / Avenue du Parc	3
Rue Beaumont / Avenue Querbes	3
Rue Jean-Talon / Boulevard Saint-Laurent	3

Tableau 7.14 : Rues où sont survenues les collisions piétonnes (2005-2007)

Rues (sections courantes)	Nombre
Rue Hutchison	5
Avenue du Parc	2
Boulevard Saint-Laurent	2
Rue Beaubien	1
Rue Ducharme	1

En raison du peu d'information offert dans la base de données des collisions concernant les événements impliquant un ou des piétons, il est difficile de soulever les principales causes et manoeuvres prépondérantes aux carrefours et en sections courantes. Une analyse détaillée de cet environnement routier est donc recommandée.

Figure 7.5 : Répartition des collisions impliquant au moins un piéton



Légende

Collision avec piétons 2005-2009

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Par intersection Par section courante

- 1
- 2 - 3
- 4

- Collision hors réseau
- Réseau routier
- Limite municipale
- Secteur de Ville Mont-Royal
- Aire d'influence
- Site Outremont de l'Université de Montréal
- Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelnau)



7.3 Incateurs de sécurité

Afin d'évaluer la performance et le niveau de sécurité des cinq (5) intersections où plus de 35 collisions ont été recensées (tableau 7.15), deux indicateurs de sécurité ont été calculés pour chacune de ces jonctions soient le taux d'accident (T_a) et l'indice de gravité (I_g).

Tableau 7.15 : Répartition des collisions impliquant au moins un piéton

Intersections	Nombre de collisions
Boulevard Acadie / Rue Jean-Talon	53
Rue Jean-Talon / Avenue du Parc	41
Rue Faillon / Boulevard Saint-Laurent	38
Rue Jean-Talon / Boulevard Saint-Laurent	38
Avenue du Parc / Avenue Van Horne	37

Taux d'accidents (T_a) : Taux permettant de déterminer les sites routiers présentant une fréquence d'accidents anormalement élevée pour les volumes de circulation et la longueur du tronçon en cause. Le taux d'accidents est le rapport entre la fréquence d'accidents, la longueur du tronçon et le volume de circulation pour le tronçon à l'étude.

Indice de gravité (I_g) : Indice illustrant la gravité des collisions survenues à un site routier, et ce, en attribuant à chaque collision une pondération correspondant aux niveaux de gravité suivants : mortel, blessé grave, blessé léger, dommage matériel seulement (DMS). Dans le cas échéant, les facteurs de pondération considérés sont tirés du *Manuel de la sécurité routière*⁵ de l'AIPCR, à savoir :

- Mortel / Blessé grave : 9.5
- Blessé léger : 3.5
- DMS : 1.0

Étant donné que la base de données de la Ville de Montréal ne fait pas la distinction entre une collision avec blessé léger et une collision avec blessé grave, le calcul de l'indice de gravité a été réalisé en considérant un facteur de pondération de 3.5 pour les tous incidents ayant occasionné des blessures corporelles.

Suite au calcul de ces indicateurs pour chacune des intersections problématiques, ces valeurs sont comparées aux taux d'accidents critiques (T_c) et à l'indice de gravité comparatif d'une population de référence. Le tableau 7.16 présente les indicateurs de sécurité des cinq carrefours analysés.

Tableau 7.16: Indicateurs de sécurité pour les intersections analysées.

Intersections	Collisions		DJMA	T_a	T_c	I_g	I_g comp.
	Bléssés	DMS					
Boulevard Acadie / Rue Jean-Talon	15	38	65 382	0.74	0.81	1.71	2.08
Rue Jean-Talon / Avenue du Parc	9	32	51 031	0.73	0.46	1.55	2.08
Rue Faillon / Boulevard Saint-Laurent	7	31	50 847	0.68	0.83	1.46	2.08
Rue Jean-Talon / Boulevard Saint-Laurent	11	27	51 160	0.68	0.82	1.72	2.08
Avenue du Parc / Avenue Van Horne	12	25	54 341	0.62	0.82	1.81	2.08

D'après les résultats obtenus, seule l'intersection rue Jean-Talon / Avenue du Parc présente un taux d'accidents nettement plus élevé que le taux critique de la population de référence. Ce site accidentogène peut s'expliquer par la géométrie de l'intersection et le comportement des différents usagers de la route.

Pour ce qui est des autres jonctions, ces dernières ne sont pas accidentogènes et n'ont pas un niveau de gravité important lorsqu'elles sont comparées avec les valeurs de la population de référence ($T_a < T_c$ et $I_g < I_g$ comparatif).

⁵ Manuel de la Sécurité routière de l'AIPCR, 2003, version 1.0, page 114.

8.1 BILAN

L'analyse de la situation actuelle permet de dégager un diagnostic du secteur d'étude qui déborde volontairement du secteur d'intervention du PDUÉS pour l'analyse des déplacements. Cet exercice permettra d'orienter le développement de solutions optimales tout en corroborant au plan de transport de la Ville de Montréal.

Ce secteur jouit d'une localisation géographique stratégique étant situé au centre de l'agglomération de Montréal et à proximité du centre-ville. Il offre des accès véhiculaires faciles via le réseau routier supérieur par les autoroutes Métropolitaine et Décarie, ce qui participe au développement économique du secteur. Actuellement, ce secteur peut être qualifié plus attracteur que producteur de déplacements.

LA MOBILITÉ

D'abord, sa population de 12 198 personnes sur un territoire de près de 200 hectares bénéficie d'un nombre de véhicules/ménage plus élevé que la moyenne montréalaise, alors que le pourcentage de femmes, le taux de multimotorisation et l'âge moyen est moindre. Ce qui est plus propice à un usage plus grand des transports actifs et collectifs que l'auto-solo. Précisons que le territoire d'intervention du PDUÉS, en redéfinition, qui comporte 80 hectares est actuellement peu habité.

L'analyse de la mobilité évoque le travail comme principal attrait du secteur en pointe du matin avec 67 % des déplacements suivi du motif étude représentant 16 % des déplacements. On retrouve sensiblement le même phénomène pour les déplacements ayant comme origine le secteur avec 54 % des déplacements ont pour motif le travail et 27 % les études. Dans un même ordre d'idées, les principaux générateurs se trouvent au nord du secteur d'intervention.

TRANSPORTS COLLECTIFS

Malgré le contexte d'enclavement, les transports actifs et collectifs ont une excellente cote pour les déplacements des résidants du secteur, mais aussi pour les déplacements qui se destinent dans ce secteur. Cela s'explique sûrement du fait que le secteur à l'étude est particulièrement bien desservi en transport collectif avec la présence de plusieurs lignes d'autobus régulières, express et de nuit et de quatre stations de métros de la ligne bleu. On y trouve également la gare de train de banlieue Parc, qui agit comme gare intermodale (métro, train, bus) et le train bus 935. En termes de services d'autopartage et de taxis, ils y sont majoritairement présents à l'extérieur du territoire d'intervention. Nonobstant la portion nord du secteur, soit près de la station de métro Parc où l'ajout d'une station est à planifier, les stations Communauto répondent correctement à la demande. Quant aux postes de taxis disponibles, on en retrouve 6, à proximité du secteur d'intervention dont 2 au nord sur l'artère commerciale Jean-Talon et l'une pouvant accueillir quatre véhicules à la limite sud sur la rue Hutchison à l'intersection de l'avenue Van Horne. Les autres stations sont principalement

localisées près des deux artères commerciales traversant le secteur d'étude soit la rue Jean-Talon et l'avenue Van Horne. L'intensification d'une présence de taxis sur le territoire d'intervention est à évaluer.

TRANSPORT ACTIF

Les déplacements à l'interne du secteur s'effectuent toutefois plus difficilement en raison des nombreuses barrières physiques que sont les grands axes routiers et ferroviaires qui limitent les échanges nord-sud et aussi les échanges est-ouest dans la partie nord. Une optimisation du réseau est à rechercher, les déplacements en transports actifs étant particulièrement affectés notamment vers les stations de métro. De plus, les débits véhiculaires élevés et l'absence d'aménagements cyclables contribuent à rendre les déplacements en mode actif peu conviviaux et peu sécuritaires. Une attention particulière doit être portée sur la sécurisation et le confort de cette clientèle, entre autre, pour les passages sous les viaducs dans l'axe de l'avenue du Parc. Dans un même ordre d'idées, l'ajout de l'offre en Bixi profiterait à une plus grande intensification de l'usage des transports actifs. En effet, le secteur ne comporte aucun aménagement spécifique dédié au vélo.

TRANSPORT VÉHICULAIRE

Les accès véhiculaires locaux s'effectuent par les artères principales nord-sud (avenue du Parc et boulevards Acadie et Saint-Laurent) et est-ouest (rue Jean-Talon, avenue Beaumont et avenue Van Horne) qui permettent d'y concentrer la circulation présente dans le secteur. Mentionnons la particularité et le rôle majeur de l'avenue Du Parc, située au cœur, qui traverse le territoire d'intervention sur presque toute la longueur; ce rôle devrait se concrétiser davantage dans l'avenir.

Notons également que le projet de l'Université de Montréal agira comme « moteur » de développement du secteur et par le fait même deviendra un important générateur de déplacements. Ainsi, une réflexion particulière sera attendue afin d'optimiser la desserte vers le projet tant pour un horizon à l'ultime que lors des différentes phases de développement. À cet effet, un accès vers l'avenue du Parc est envisagé avec la création en septembre 2012 d'une réserve foncière qui permettrait de le faire. Les analyses doivent suivre.

CAMIONNAGE ET LIVRAISON

Pour assurer la quiétude des résidants, une modification de la réglementation du camionnage serait souhaitable pour certaines zones afin de se conformer aux changements d'affectation survenus ces dernières années. Mentionnons que la hauteur libre sous le viaduc ferroviaire passant au-dessus de l'avenue du Parc à la hauteur de la rue Saint-Zotique représente la seule entrave aux déplacements des camions.

STATIONNEMENT

Quant au stationnement sur rue, il existe de nombreuses places. Toutefois, il faut admettre que l'offre est presque atteinte pour certaines zones, par exemple le secteur où se trouve le stationnement sur rue réservé aux résidants, la disponibilité d'espaces en stationnement est limitée. À propos des stationnements hors rue, ils sont très présents et sont occupés à près de 55 %.

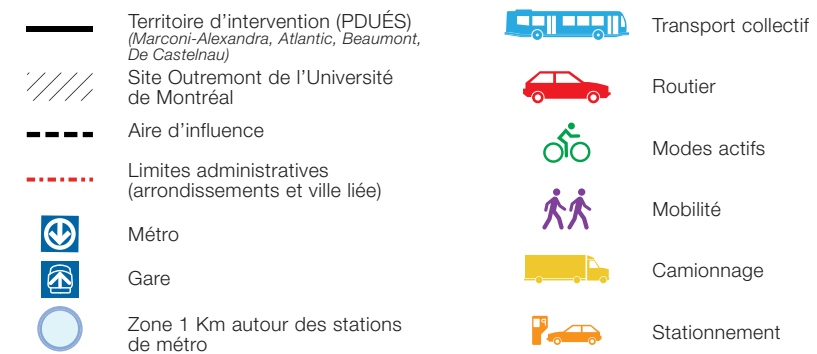
SÉCURITÉ ROUTIÈRE

L'analyse des 1 713 collisions survenues entre 2005 et 2007 sur le réseau routier du secteur a permis de cerner les caractéristiques prépondérantes de ces événements : collisions véhiculaires ayant pour codes d'impact 88 et 99. La géolocalisation de ces événements sur les différents tronçons routiers du secteur d'étude a mené à l'identification des intersections où le nombre de collisions, tous genres confondus, est important. Le calcul des indicateurs de sécurité a d'ailleurs été réalisé pour ces carrefours. Seule l'intersection Jean-Talon / Avenue du Parc est accidentogène selon la population de référence considérée. Il est à noter qu'en raison du peu d'informations disponibles dans la base de données des collisions, il est difficile de cerner les principales causes des accidents survenus aux carrefours et en sections courantes. Une analyse détaillée de cet environnement routier est donc recommandée.

8.2 Les forces du réseau : des balises à développer



LÉGENDE



Principaux usages



Figure 8.1 : Bilan des forces du réseau - à l'échelle du secteur à l'étude

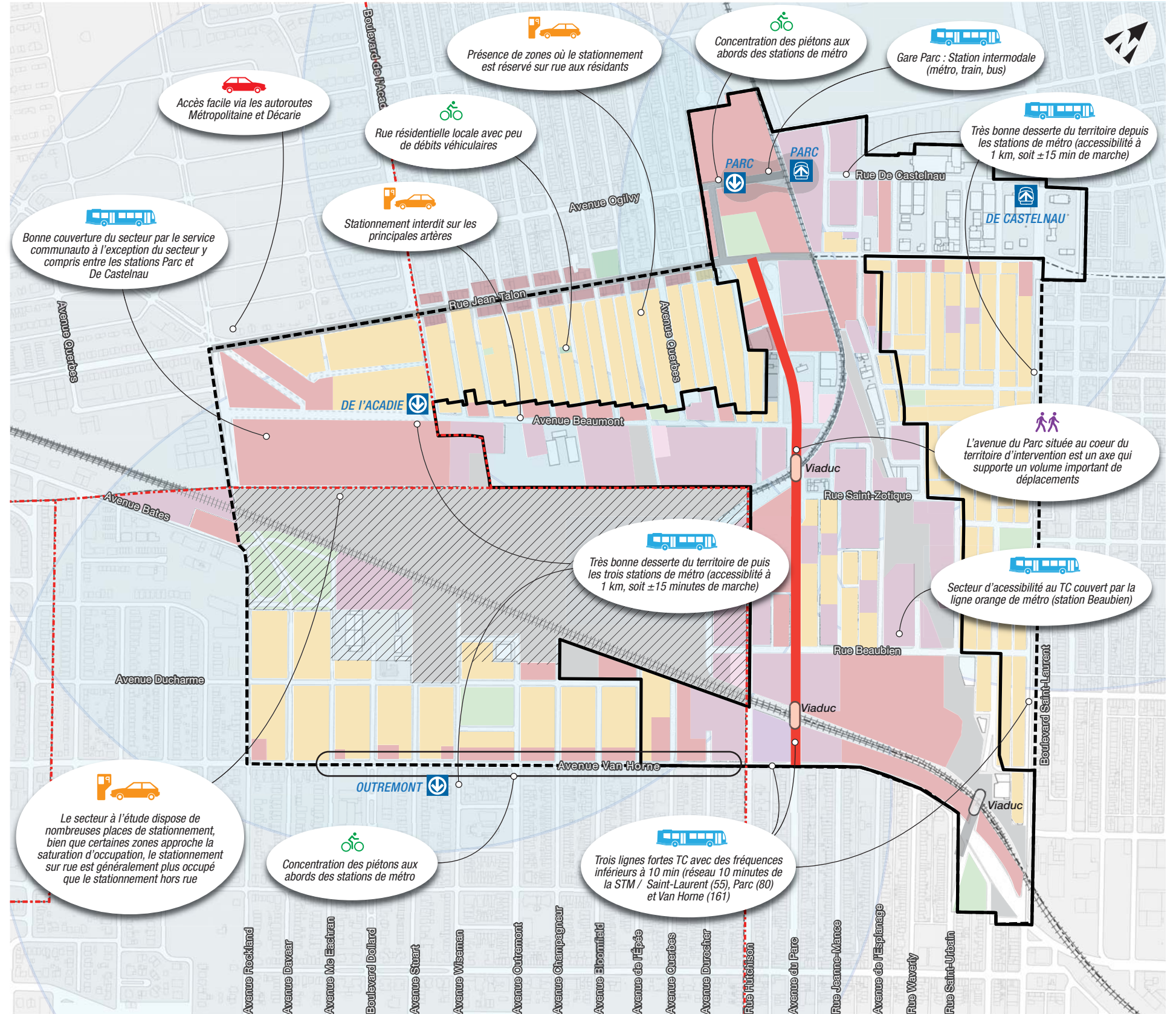
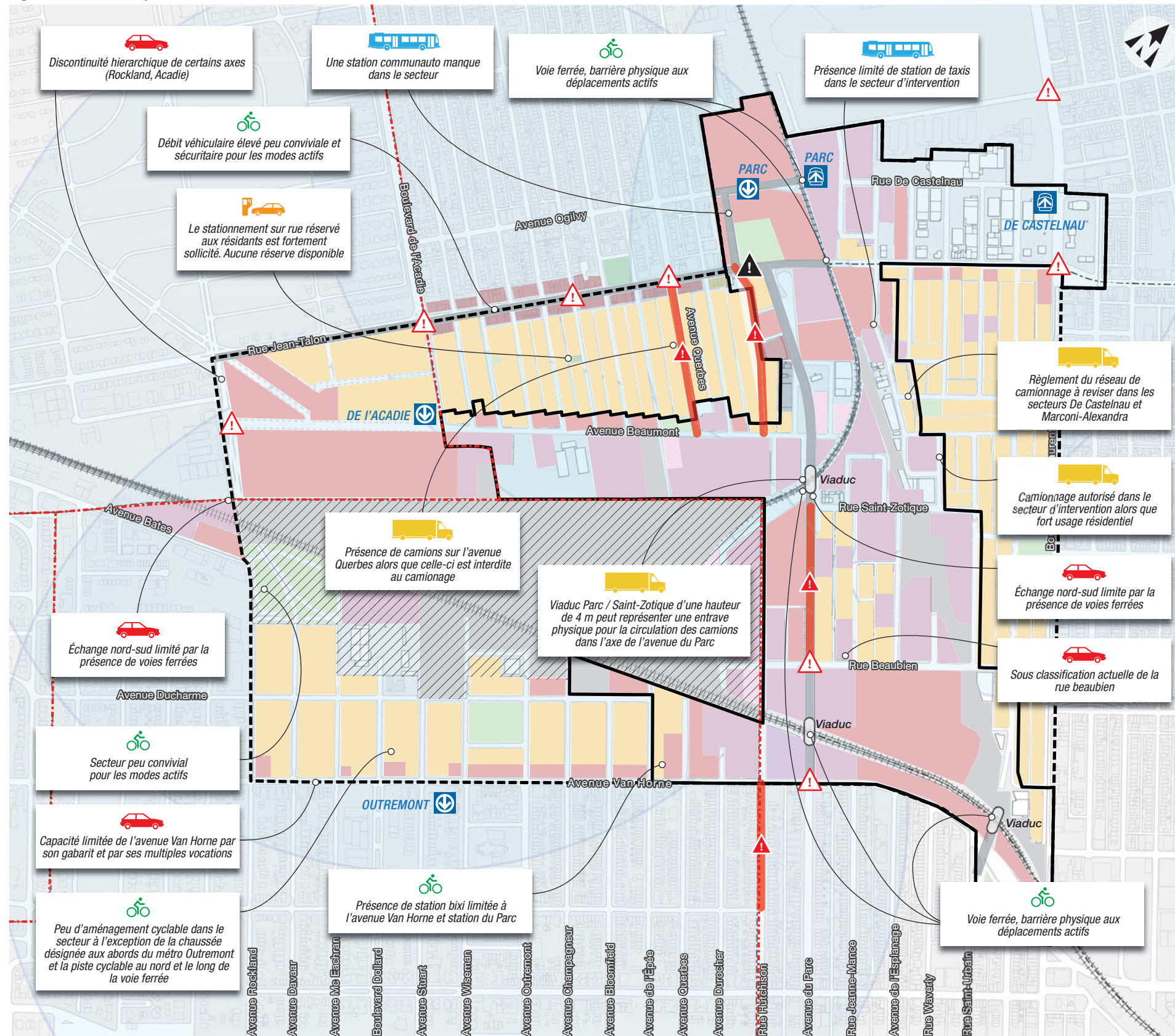


Figure 8.1 : Bilan des dysfonctionnements du réseau - à l'échelle du secteur à l'étude



8.3 Les points de dysfonctionnement du réseau : des solutions à envisager

LÉGENDE

- | | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| | Territoire d'intervention (PDUÉS) (Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont, De Castelneau) | | Transport collectif |
| | Site Outremont de l'Université de Montréal | | Routier |
| | Aire d'influence | | Modes actifs |
| | Limites administratives (arrondissements et ville liée) | | Mobilité |
| | Métro | | Camionnage |
| | Gare | | Stationnement |
| | Zone 1 Km autour des stations de métro | | |
| Principaux usages | | | |
| | Commerces de détail, bureaux | | Carrefours où sont survenues le plus de collisions (2005 - 2007) |
| | Industriel, commercial lourd | | Sections courantes où sont survenues le plus de collisions (2005 - 2007) |
| | Parcs et espaces verts | | Carrefour accidentogène |
| | Résidentiel | | |
| | Vacant | | |



Plan de développement urbain, économique et social des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau

Portrait et prédiagnostic du transport en commun

12 JUIN 2012

2

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	2
Mise en contexte.....	3
Portrait de l'offre de transport en commun.....	3
Métro.....	3
Autobus de jour.....	4
Autobus de nuit.....	5
Train de banlieue.....	6
Prédiagnostic du transport en commun.....	7
Métro.....	7
Desserte par bus.....	7
Train de banlieue.....	8

MISE EN CONTEXTE

Dans le cadre du projet de la démarche d'adoption d'un Programme particulier d'urbanisme (PPU) pour le territoire du Plan de développement urbain, économique et social (PDUÉS) des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau, la STM, à titre d'expert et de responsable en matière de transport en commun, a été approchée par la Ville de Montréal pour une étude transport pour la desserte du site. À ce stade-ci, la STM s'est engagée à établir un portrait et un prédiagnostic de la desserte en transport en commun. Une analyse plus fine sera réalisée à une étape ultérieure du présent exercice de planification afin, notamment, d'inclure les projets de développement urbain situés dans le secteur d'étude du PDUÉS et à proximité.

Le secteur d'étude du PDUÉS jouit d'une excellente couverture par le transport en commun. Il est desservi par la ligne 5 (bleue) du métro, par plusieurs lignes d'autobus régulières, express et de nuit. Par ailleurs, on y retrouve une station intermodale à l'intersection de l'avenue du Parc et de la rue Jean-Talon où se côtoient la station de métro du Parc et la gare de train de banlieue du même nom de la ligne Blainville – Saint-Jérôme.

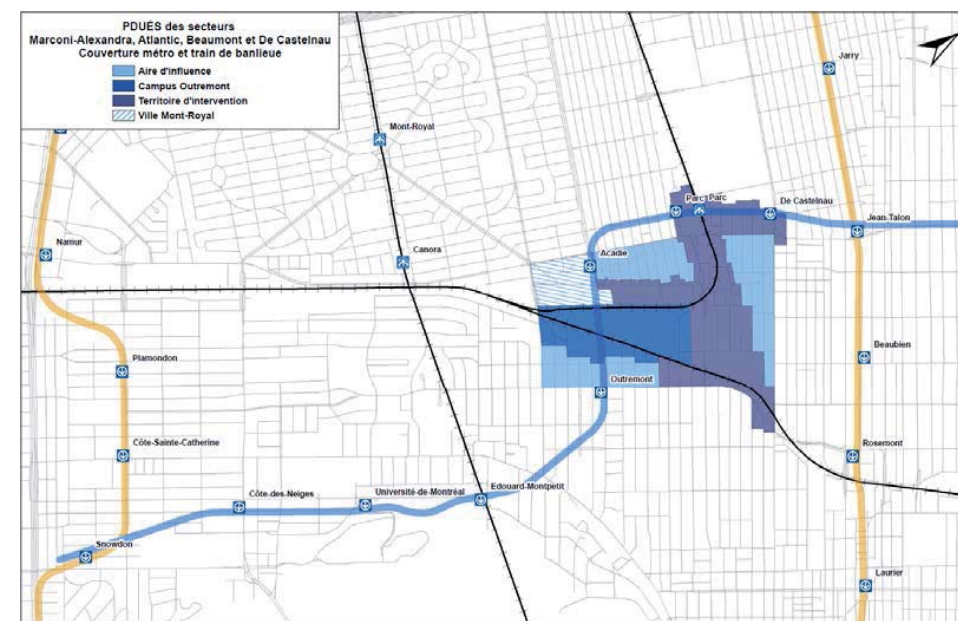
PORTRAIT DE L'OFFRE DE TRANSPORT EN COMMUN

MÉTRO

Le territoire couvert par le PDUÉS est desservi par quatre stations de métro de la ligne 5 (bleue), soit les stations :

- Acadie;
- De Castelnau;
- Parc;
- Outremont.

Cette ligne de métro, dont les terminus sont les stations Snowdon à l'ouest et Saint-Michel à l'est, donne accès à de nombreuses lignes d'autobus du réseau de la STM en plus d'offrir la possibilité de correspondre avec la ligne 2 (orange) aux stations Snowdon ou Jean-Talon. Le service de la ligne 5 (bleue) est offert de 5 h 30 et 0 h 15, et ce, sept jours par semaine.



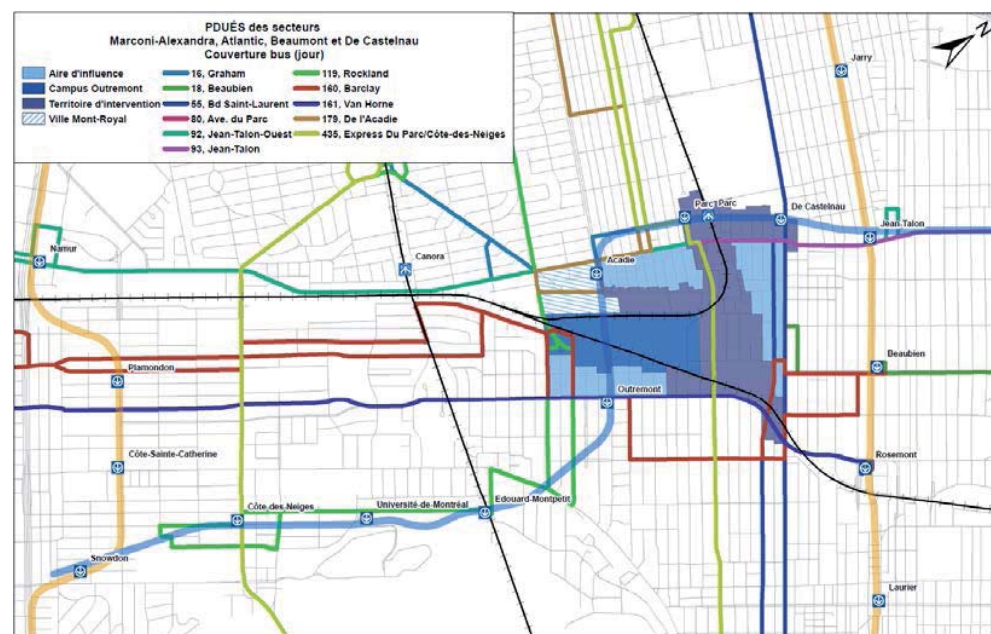
AUTOBUS DE JOUR

À l'heure actuelle, l'aire d'influence du PDUÉS est desservie par les 10 lignes d'autobus locales et une ligne express, lesquelles donnent accès directement à 19 stations de métro des lignes bleue (B), orange (O) et verte (V) de même qu'à 3 gares de train des lignes Blainville – Saint-Jérôme (BSJ) et Deux-Montagnes (DM). Les principales caractéristiques de ces lignes d'autobus sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Ligne	Réseau	Accès métro	Accès train
16 – Graham	➤ Régulier	➤ Acadie (B) ➤ Parc (B)	➤ Parc (BSJ) ➤ Mont-Royal (DM)
18 – Beaubien	➤ Régulier ➤ 10 minutes Max (bidirectionnel)	➤ Beaubien (O) ➤ Honoré-Beaugrand (V)	
55 – Boulevard Saint-Laurent	➤ Régulier ➤ 10 minutes Max (sens de la charge)	➤ De Castelnau (B) ➤ Place-d'Armes (O) ➤ Place-des-Arts (V) ➤ Saint-Laurent (V)	
80 – Avenue du Parc	➤ Régulier ➤ 10 minutes Max (bidirectionnel)	➤ Parc (B) ➤ Place-d'Armes (O) ➤ Place-des-Arts (V) ➤ Saint-Laurent (V)	➤ Parc (BSJ)
92 – Jean-Talon-Ouest	➤ Régulier	➤ Acadie (B) ➤ De Castelnau (B) ➤ Jean-Talon (B et O) ➤ Namur (O) ➤ Parc (B)	➤ Canora (DM) ➤ Parc (BSJ)
93 – Jean-Talon	➤ Régulier	➤ D'Iberville (B)	➤ Parc (BSJ)

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fabre (B) ➤ Jean-Talon (B et O) ➤ Parc (B) 	
119 – Rockland	➤ Régulier	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Côte-des-Neiges (B) ➤ Édouard-Montpetit (B) ➤ Université de Montréal (B) 	➤ Mont-Royal (DM)
160 – Barclay	➤ Régulier	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Outremont (B) ➤ Plamondon (O) ➤ Rosemont (O) 	
161 – Van Horne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Régulier ➤ 10 minutes Max (sens de la charge) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Outremont (B) ➤ Plamondon (O) ➤ Rosemont (O) 	
179 – De l'Acadie	➤ Régulier	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acadie (B) 	
435 – Express Du Parc / Côte-des-Neiges	➤ Express (pointes)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Côte-des-Neiges (B) ➤ Parc (B) ➤ Guy-Concordia (V) ➤ Place-des-Arts (V) ➤ Saint-Laurent (V) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Parc (BSJ) ➤ Mont-Royal (DM)

La carte ci-dessous illustre les différents services qui composent la desserte de jour en transport en commun du PDUÉS des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau.

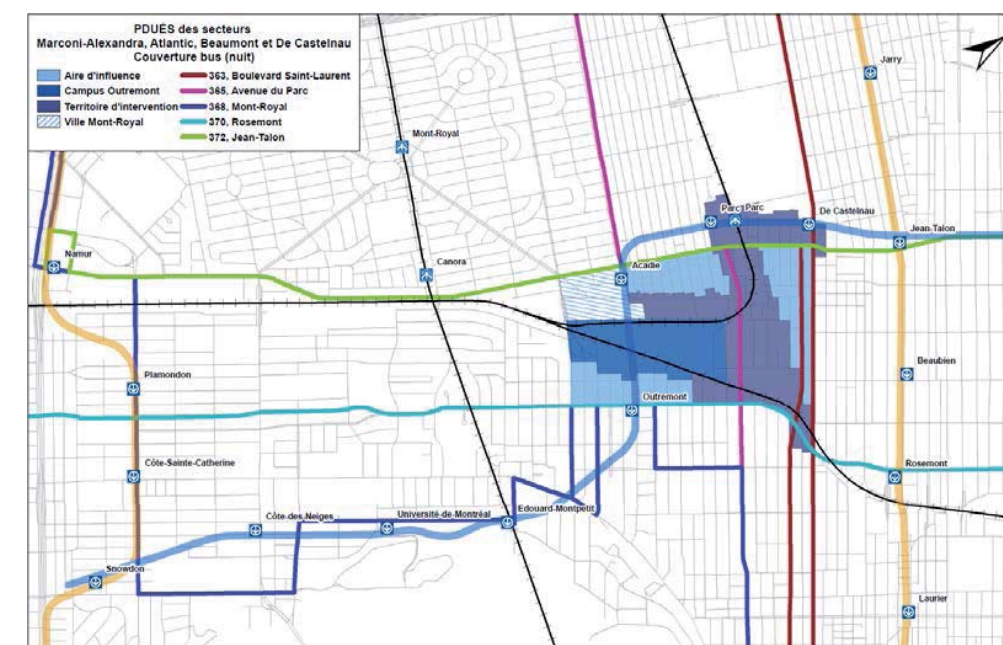


AUTOBUS DE NUIT

De nuit, le secteur d'étude du PDUÉS est desservi par les 5 lignes d'autobus de nuit suivantes :

- 363 – Boulevard Saint-Laurent;
- 365 – Avenue du Parc;
- 368 – Mont-Royal;
- 370 – Rosemont;
- 372 – Jean-Talon.

Le service de ces lignes est offert tous les jours avec une fréquence avoisinant, dans le sens de la charge, 45 minutes. Les lignes 363 – Boulevard Saint-Laurent et 365 – Avenue du Parc jouissent d'une fréquence bonifiée les vendredis et les samedis soir, laquelle peut atteindre, dans le sens de la charge, un passage toutes les 20 minutes environ. La carte ci-dessous illustre le parcours des lignes de nuit dans le secteur du PDUÉS.



TRAIN DE BANLIEUE

La gare Parc de la ligne Blainville – Saint-Jérôme se situe dans l'aire d'influence du PDUÉS des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau. Le Trainbus 935 est un autobus qui fait le lien (5 départs en pointe du matin) entre la gare de l'AMT et le centre-ville en empruntant les voies réservées de l'avenue du Parc et du boulevard René-Lévesque avec un certain nombre d'arrêts où il est uniquement possible de descendre, dont un à l'intersection du Parc et Van Horne. Ce service n'offre que 5 départs chaque matin à destination du centre-ville.

PRÉDIAGNOSTIC DU TRANSPORT EN COMMUN

Le présent chapitre présente le prédiagnostic de la desserte du PDUÉS des secteurs Marconi-Alexandra, Atlantic, Beaumont et De Castelnau. En ce sens, des analyses plus détaillées devront être réalisées ultérieurement pour affiner ce prédiagnostic afin de maximiser l'adéquation entre les besoins actuels et à venir dans le secteur comprenant notamment le développement du site de l'ancienne gare de triage d'Outremont et la desserte en transport en commun.

MÉTRO

Avec ses quatre stations, le territoire du PDUÉS jouit d'une excellente desserte par la ligne bleue du métro. Cependant, l'accessibilité à pied aux stations de métro Acadie et Parc est limitée par la présence d'infrastructures ferroviaires infranchissables.

DESSERTE PAR BUS

Les lignes d'autobus qui desservent le secteur peuvent être regroupées en regard de leurs intervalles de service respectifs durant une journée normale de semaine du début de la période de pointe du matin à la fin de celle du soir :

- les lignes 80 – Avenue du Parc et 435 – Express Du Parc / Côte-des-Neiges doivent être considérées simultanément puisqu'elles circulent sur un même axe. Ainsi, comme pour la ligne 18 – Beaubien, l'intervalle de passage combiné des lignes 80 et 435 sur l'axe du Parc est en moyenne de 6 minutes;
- la ligne 161 – Van Horne affiche un intervalle de service moyen sous les 10 minutes;
- la ligne 160 – Barclay présente un intervalle de service d'environ 15 minutes en pointe du matin, mais dépassant légèrement 20 minutes une fois cette période terminée;
- les lignes 55 – Boulevard Saint-Laurent et 179 – De l'Acadie présentent des intervalles de service moyens entre 10 et 15 minutes selon les périodes de la journée;
- enfin, les lignes 16 – Graham, 92 – Jean-Talon-Ouest, 93 – Jean-Talon et 119 – Rockland offrent des fréquences avoisinant 30 minutes.

L'offre de service par autobus dans le secteur d'étude du PDUÉS, notamment la fréquence de passage, est conditionnée par la demande actuelle. Par ailleurs, elle est conditionnée par les possibilités offertes par le réseau viaire, c'est-à-dire que les autobus circulent sur des axes dont le gabarit est suffisant pour les accueillir, mais également que les barrières physiques, dans le cas du PDUÉS les voies ferrées, viennent limiter les possibilités de desserte.

TRAIN DE BANLIEUE

À ce jour, seule la gare Parc de la ligne de train de banlieue Blainville – Saint-Jérôme dessert directement le secteur de l'étude du PDUÉS. Néanmoins, cette gare intermodale offre des possibilités de correspondance vers la ligne bleue du métro, vers les lignes d'autobus 80 – Avenue du Parc, 92 – Jean-Talon-Ouest, 93 – Jean-Talon et 435 – Express Du Parc / Côte-des-Neiges de la STM de même que vers le Trainbus 935 de l'AMT. La station Canora de la ligne Deux-Montagnes se situe légèrement à l'ouest du site et permet une correspondance directe vers la ligne d'autobus 92 – Jean-Talon-Ouest et, moyennant quelques minutes de marche, vers la ligne 160 – Barclay.

