

MISE À JOUR DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS ET LE STATIONNEMENT

Société de développement Angus

Projet n° : 141-22750-00
Date : 11 septembre 2015



—
WSP Canada Inc.
1600 boul. René-Lévesque Ouest
Montréal, Qc, H3H 1P9

Téléphone : 514.340.0046
Télécopieur : 514.340.1337
www.wspgroup.com



SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR

Rémi Parenteau Cyr, ing. jr.
Analyste en transport

Myriam Langlois, B.A., M.Urb
Analyste en transport

RÉVISÉ PAR

Eric Léonard, B.A.
Chargé de projet

L'original de ce document technologique a été émis et authentifié par Rémi Parenteau Cyr et Éric Léonard le 11 septembre 2015. Ce document technologique ne doit pas être considéré comme authentifié au sens de la *Loi sur les ingénieurs* et ne peut être utilisé pour des fins de travaux visés à l'article 2 de la *Loi sur les ingénieurs*. Ce document technologique est transmis strictement pour des fins d'information. Aucune garantie n'est donnée sur l'intégrité des informations transmises. Aucune garantie n'est donnée sur les modifications à ce document technologique qui auraient pu être faites ou à venir.

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

VERSION	DATE	DESCRIPTION
1.0	17 DÉCEMBRE 2014	Version préliminaire
2.0	8 JANVIER 2015	Version finale
3.0	19 MAI 2015	Version finale révisée
4.0	11 SEPTEMBRE 2015	Mise à jour de la version finale

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
1.1	CONTEXTE	1
1.2	MANDAT ET OBJECTIFS	1
1.3	MÉTHODE.....	2
2	ZONE D'ÉTUDE	3
2.1	LOCALISATION DU PROJET	3
2.2	ZONE D'ÉTUDE	3
3	SITUATION EXISTANTE.....	5
3.1	DESCRIPTION DU MILIEU.....	5
3.2	OFFRE DE TRANSPORT	7
3.2.1	RÉSEAU ROUTIER.....	7
3.2.2	TRANSPORT COLLECTIF	10
3.2.3	TRANSPORT ACTIF	12
3.2.4	CAMIONNAGE	16
3.3	CONDITIONS DE CIRCULATION EXISTANTES.....	18
3.3.1	DÉBITS DE CIRCULATION	18
3.3.2	CONDITIONS DE CIRCULATION.....	18
3.4	STATIONNEMENT	20
3.4.1	STATIONNEMENT SUR RUE.....	20
3.4.2	STATIONNEMENT HORS RUE	20
3.4.3	OCCUPATION DU STATIONNEMENT.....	20
4	GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS	22
4.1	DESCRIPTION DU PROJET.....	22
4.2	DÉPLACEMENTS DES PERSONNES.....	22
4.2.1	GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS	23
4.2.2	RÉPARTITION MODALE	24
4.2.3	DISTRIBUTION SPATIALE DES DÉPLACEMENTS	24

4.2.4	AFFECTATION DES DÉBITS SUR LE RÉSEAU ROUTIER	25
4.3	PROVENANCE DES EMPLOYÉS	25
5	IMPACTS SUR LA CIRCULATION MOTORISÉE.....	28
6	STATIONNEMENT	30
6.1	GESTION DU STATIONNEMENT AUTOMOBILE	30
6.2	ANALYSE DE L'OFFRE ET DES BESOINS ACTUELS.....	31
6.2.1	BESOIN ACTUEL EN STATIONNEMENT	31
6.2.2	OFFRE ACTUELLE EN STATIONNEMENT	31
6.2.3	OCCUPATION ACTUELLE DU STATIONNEMENT	32
6.3	DISPOSITIONS DU RÉGLEMENT D'URBANISME.....	32
6.4	ANALYSE DE L'OFFRE ET DES BESOINS FUTURS	34
6.4.1	BESOINS FUTURS EN STATIONNEMENT	34
6.4.2	OFFRE FUTURE EN STATIONNEMENT	34
6.4.3	BILAN.....	34
6.5	GESTION DU STATIONNEMENT SUR RUE	36
6.6	GESTION DU STATIONNEMENT HORS RUE	36
6.7	RECOMMANDATIONS	38
7	MESURES EN FAVEUR DU TRANSPORT COLLECTIF ET DU TRANSPORT ACTIF	39
7.1	MESURES VISANT LE TRANSPORT COLLECTIF	39
7.1.1	LIGNE 24 - SHERBROOKE	39
7.1.2	LIGNE 25 – ANGUS	39
7.2	MESURE VISANT LE TRANSPORT ACTIF	40
8	CONCLUSION.....	42
	RÉFÉRENCES	43

TABLEAUX

TABLEAU 3.1	FRÉQUENCE (BUS/H) DES AUTOBUS DESSERVANT LA ZONE D'ÉTUDE.....	10
TABLEAU 3.2	COUVERTURE DU TRANSPORT ACTIF ET COLLECTIF À PARTIR DU TECHNOPOLE ANGUS	13
TABLEAU 5.1	CIRCULATION FUTURE – COMPARAISON DES NIVEAUX DE SERVICE DE L'INTERSECTION.....	28
TABLEAU 6.1	SCÉNARIO D'OFFRE EN STATIONNEMENT.....	35

FIGURES

FIGURE 2.1	ZONE D'ÉTUDE.....	4
FIGURE 3.1	UTILISATION DU SOL.....	6
FIGURE 3.2	RÉSEAU ROUTIER - HIÉRARCHIE ET CARACTÉRISATION.....	9
FIGURE 3.3	RÉSEAU DE TRANSPORT COLLECTIF	11
FIGURE 3.4	RÉSEAU CYCLABLE.....	15
FIGURE 3.5	RÉSEAU DE CAMIONNAGE.....	17
FIGURE 3.6	CONDITIONS DE CIRCULATION ACTUELLES.....	19
FIGURE 3.7	STATIONNEMENT – PRESCRIPTIONS ET CASES DE STATIONNEMENTS SUR RUE.....	21
FIGURE 4.1	VÉHICULES GÉNÉRÉS PAR LES NOUVEAUX PROJETS RÉSIDENTIELS	27
FIGURE 5.1	CONDITIONS DE CIRCULATION FUTURES	29
FIGURE 6.1	STATIONNEMENT – TAUX D'OCCUPATION	33
FIGURE 6.2	RÉPARTITION JOURNALIÈRE DE L'UTILISATION DU STATIONNEMENT PAR TYPE D'USAGER.....	37
FIGURE 7.1	TRANSPORT ACTIF ET TRANSPORT COLLECTIFS – MESURES PROPOSÉES.....	41

ANNEXES

A N N E X E A	ABRÉVIATIONS ET UNITÉS
	ANNEXE A-1 ACRONYMES
	ANNEXE A-2 UNITÉS
A N N E X E B	ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS
A N N E X E C	RÉSULTATS DE SIMULATIONS DE LA SITUATION ACTUELLE
A N N E X E D	DÉTAIL DES CASES DE STATIONNEMENT DISPONIBLES
A N N E X E E	DÉTAIL DE LA GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS
A N N E X E F	FICHE DE L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION 2008
A N N E X E G	RÉSULTATS DES SIMULATIONS DE LA SITUATION PROJETÉE
A N N E X E H	SITUATION ACTUELLE EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT
A N N E X E I	RÉSULTATS DU RELEVÉ DE STATIONNEMENT
A N N E X E J	CALCUL DE L'OFFRE ET DU BESOIN EN STATIONNEMENT

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Du 2006, le Technopôle Angus (TA) a connu une augmentation importante d'entreprises locataires. Cette augmentation, d'environ 30% en nombre d'entreprises, était accompagnée d'une hausse de 60% du nombre d'employés. Une augmentation de 1600 employés est prévue avec la complétion des nouveaux développements. Ceci n'inclut pas l'achalandage généré par les développements résidentiels et commerciaux.

Un plan de transport intégré, axé sur la promotion du transport en commun et du transport actif, a été développé pour le TA, en partenariat avec la STM, Communauto, l'AMT et Voyagez-Futé. Ce plan a permis la diminution de l'utilisation de l'automobile. Cependant, les 631 cases de stationnement offertes aux locataires du TA ne seront pas suffisantes pour répondre à l'augmentation prévue des activités.

De plus, quatre projets résidentiels adjacents au TA seront en chantier prochainement :

- Site Rona de AXXCO (Angus – Avenue du Mont-Royal – 395 unités de logement);
- Site Solotech de Groupe Cholette (Angus Nord – 302 unités de logement);
- Site Préfontaine de Rachel-Julien (U31 – 252 unités de logement);
- Site Norampac de Réseau Sélection (Muv Condos et Rosemont – Les Quartiers – 940 unités de logement).

Les promoteurs de chacun de ces quatre projets ont réalisé une étude de circulation à la demande de l'arrondissement Rosemont-La-Petite-Patrie; WSP a produit les études pour les projets des sites Solotech et Préfontaine.

1.2 MANDAT ET OBJECTIFS

Le mandat octroyé à WSP consiste à réaliser une mise à jour de l'étude d'impact sur la circulation et le stationnement de 2012 du projet d'agrandissement du Technopôle Angus, qui tient compte de la réalisation des quatre projets à proximité du Technopôle.

Il s'agit donc de réaliser les activités suivantes :

- Établir les taux d'occupation des stationnements sur rue pendant une journée ouvrable représentative dans le quadrilatère :
 - Au nord, Mont-Royal est;
 - À l'ouest, Molson;
 - Au sud, Rachel est;
 - À l'est, André-Laurendeau.
- Déterminer les conditions de circulation actuelle dans le périmètre d'étude, incluant les quatre projets de développement résidentiel (scénario de base);

- Déterminer les conditions de circulation futures (scénario de base avec circulation générée par le projet de développement);
- Identifier des mesures permettant d'augmenter l'utilisation du transport en commun;

1.3 MÉTHODE

La méthode retenue est celle exigée par la Ville de Montréal pour les études d'impact sur la circulation. Selon cette méthode, la projection des déplacements générés par le projet est basée sur le *Trip Generation Handbook* de l'ITE (2012); la distribution des déplacements ainsi que la répartition en fonction des parts modales sont basées sur les données de l'enquête OD de l'AMT (2008) pour la région métropolitaine. Ces éléments seront validés à l'aide de l'enquête de déplacements que le Technopôle a menée auprès de ses employés en 2014.

Les impacts sur la circulation sont analysés à l'aide du logiciel Synchro 8 / SimTraffic en utilisant les débits futurs projetés obtenus tels que décrits précédemment. En fonction des résultats obtenus, des mesures d'atténuation sont proposées, afin de réduire les impacts du projet sur la circulation.

2 ZONE D'ÉTUDE

2.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet de développement se situe du côté ouest de la rue Molson entre les rue William-Tremblay et Mont-Royal est, à l'intérieur du périmètre du Technopôle Angus. Le quartier Angus, nouvellement formé, est développé en fonction des principes d'aménagement urbain dense et durable à proximité des grands axes de transports collectifs et des voies cyclables. Le Technopôle inclut plusieurs entreprises et commerces entourés de secteurs résidentiels en plein cœur de l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie.

2.2 ZONE D'ÉTUDE

Selon la démarche retenue par la Ville de Montréal pour les études d'impact sur la circulation, la zone d'étude est définie par les quatre carrefours suivants:

- Boulevard Saint-Joseph Est et Molson;
- Boulevard Saint-Joseph Est et Iberville;
- Rue Rachel et André-Laurendeau;
- Rue Rachel et Frontenac

La figure 2.1 montre la localisation de la zone d'étude et les limites du Technopôle Angus

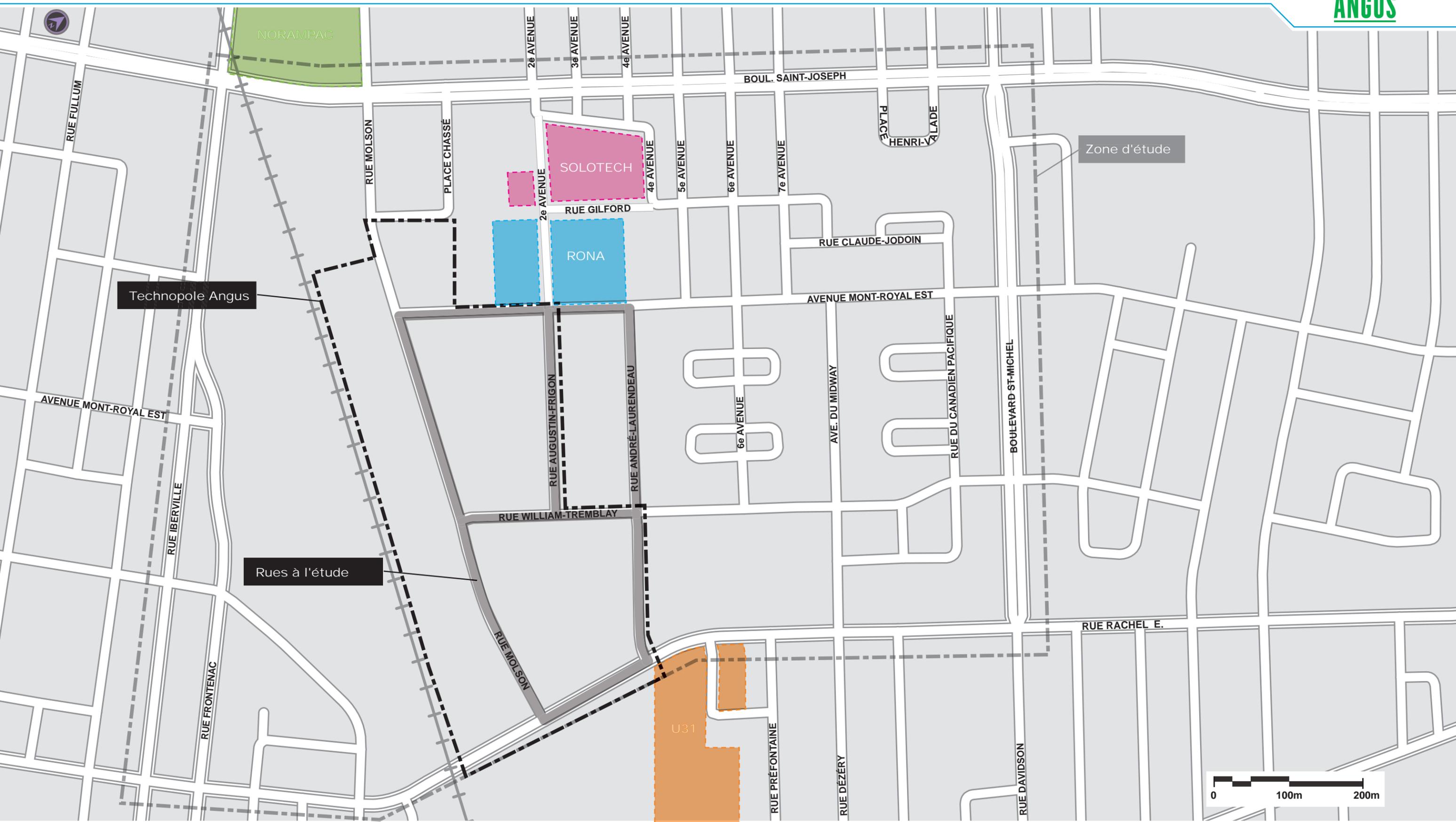


Figure 2.1

Secteur à l'étude

M:\2014\11\141-22750-001Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

3 SITUATION EXISTANTE

3.1 DESCRIPTION DU MILIEU

Le secteur Angus est situé entre le boulevard Saint-Joseph et la rue Rachel à l'est de la voie ferrée qui sépare l'arrondissement de Rosemont-La Petite-Patrie de celui du Plateau-Mont-Royal. Le Technopôle Angus est situé de part et d'autre de la rue Molson entre Rachel et la place Chassé. Vers l'est, le Technopôle se limite à la rue André-Laurendeau.

À proximité, on retrouve de part et d'autre du boulevard Saint-Joseph est un secteur résidentiel et plusieurs services. À l'intérieur de la zone d'étude, on retrouve principalement des espaces commerciaux locatifs gérés par la Société de développement Angus.

Au sud se trouve un secteur commercial de part et d'autre de la rue Rachel, qui comprend le centre commercial Maisonneuve du côté sud alors que le côté nord est principalement occupé par le supermarché Loblaws et une succursale de la SAQ.

La figure 3.1 montre l'utilisation du sol à proximité de la zone d'étude.

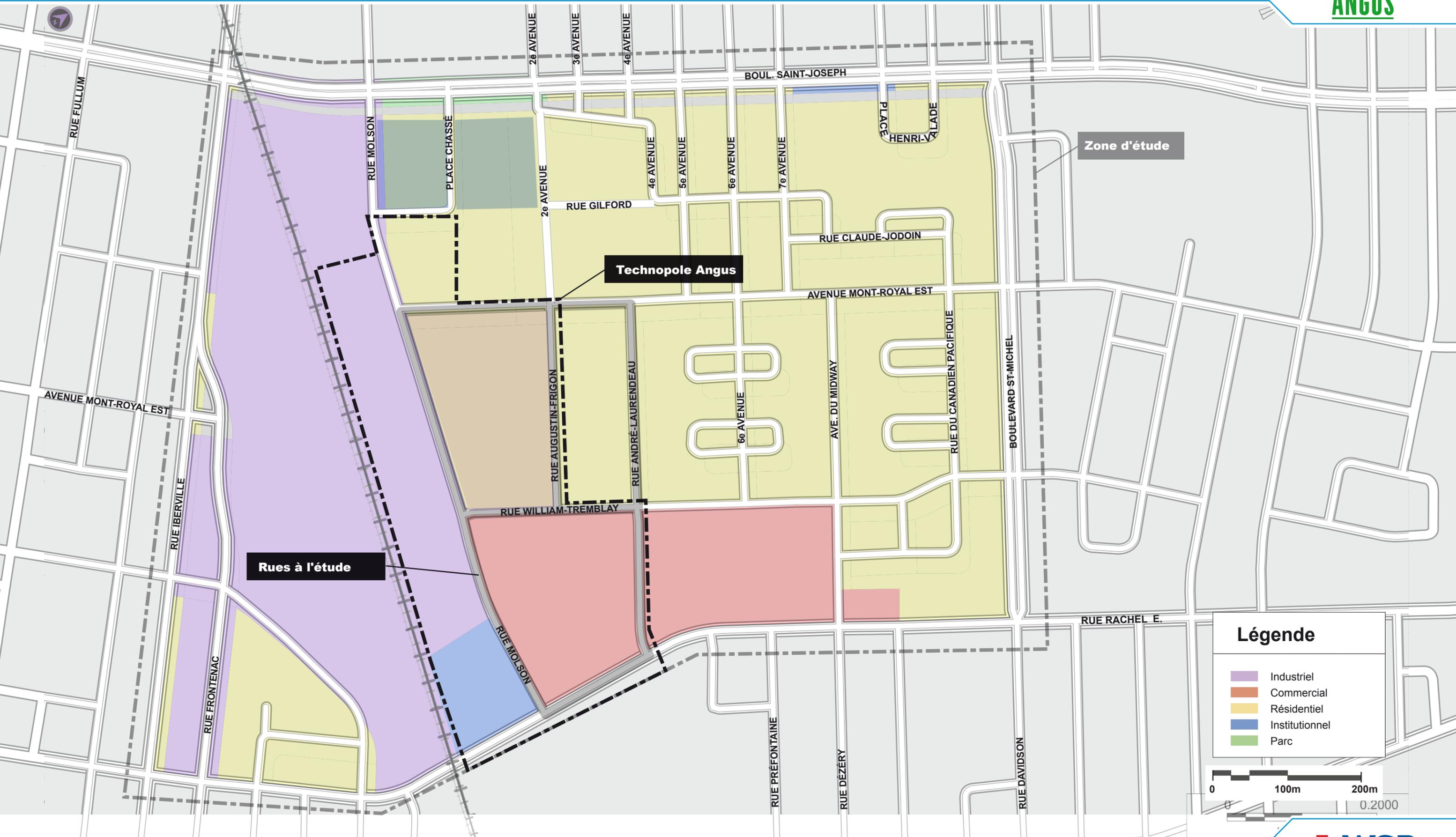


Figure 3.1

Utilisation du sol

3.2 OFFRE DE TRANSPORT

Les caractéristiques du réseau routier, le réseau de camionnage, le réseau de transport collectif, ainsi que les aménagements pour les cyclistes et les piétons seront décrits dans les sections suivantes.

3.2.1 RÉSEAU ROUTIER

Les quatre principaux axes du réseau routier bordant la zone d'étude sont les suivants:

- Boulevard Saint-Joseph : Une artère secondaire à deux voies de circulation par direction séparée par un terre-plein avec stationnement en bordure du trottoir. Une bande cyclable est aménagée en rive entre la rue Molson et la 2^e avenue;
- Boulevard Saint-Michel : Une collectrice avec une seule voie de circulation par direction au sud du boulevard Saint-Joseph et du stationnement en bordure du trottoir. Une voie réservée aux autobus remplace le stationnement aux heures de pointe;
- Rue Rachel : Une collectrice avec deux voies de circulation contiguës par direction et une piste cyclable bidirectionnelle du côté nord. Le stationnement n'y est pas permis;
- Rues Frontenac et D'Iberville : Deux artères secondaires avec trois voies de circulation à sens unique et du stationnement en bordure du trottoir jusqu'à Mont-Royal. La rue Frontenac est à sens unique vers le nord et la rue D'Iberville est à sens unique vers le sud, au sud de Saint-Joseph. Au nord de Saint-Joseph, ces deux axes se rejoignent.

À l'intérieur du périmètre délimité par ces quatre axes, les rues locales sont composées d'un mélange de rues bidirectionnelles ou à sens unique qui possèdent une voie de circulation par direction dans le cas des bidirectionnelles, et du stationnement de chaque côté.

Au niveau des carrefours d'accès au secteur du Technopôle Angus, les éléments suivants peuvent être relevés :

- Feu de circulation :
 - Saint-Joseph / D'Iberville;
 - Saint-Joseph / Molson;
 - Saint-Joseph / 2^e Avenue;
 - Rachel / D'Iberville;
 - Rachel / Frontenac;
 - Rachel / Hogan;
 - Rachel / Molson
 - Rachel / André-Laurendeau
 - Rachel / Dézéry
- Panneaux d'arrêt à toutes les approches :
 - William-Tremblay / Molson;
 - William-Tremblay / André-Laurendeau

À noter que la rue Rachel possède deux voies de circulation entre le viaduc et le boulevard Saint-Michel. Sur ce tronçon, le stationnement y est interdit entre le viaduc et la rue Préfontaine. Bien que la vitesse affichée soit de 40 km/h, deux afficheurs dynamiques de vitesse y ont été implantés témoignant des vitesses pratiquées élevées. De part et d'autre de ce tronçon, la rue Rachel possède une seule voie de circulation par direction et du stationnement sur rue. L'augmentation de la largeur libre de circulation entraîne des excès de vitesses nombreux.

La figure 3.2 montre la caractérisation du réseau routier, les feux de circulation, la hiérarchie routière, le sens de circulation ainsi que les prolongements de rues prévus par le projet en cours.

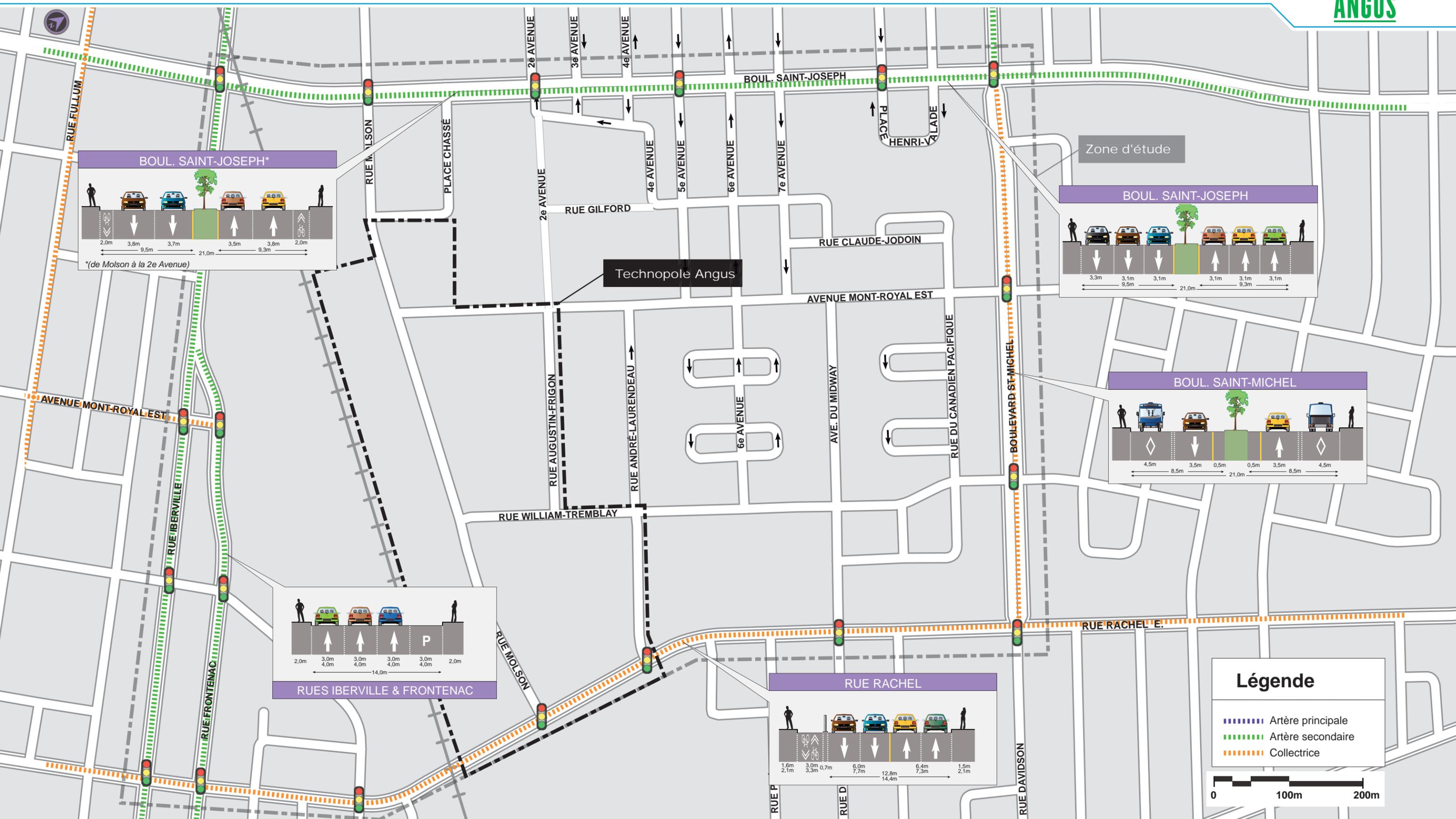


Figure 3.2

Réseau routier

M:\2014\11\141-22750-001Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

3.2.2 TRANSPORT COLLECTIF

Le réseau de transport collectif dans la zone d'étude est bien développé. On y retrouve les lignes d'autobus de la Société de transport de Montréal (STM) suivantes :

- 24 – Sherbrooke;
- 25 – Angus;
- 27 - Saint-Joseph;
- 67 – Saint-Michel;
- 94 – D'Iberville
- 97 – Mont-Royal;
- 427 - Express Saint-Joseph;
- 467 – Express Saint-Michel.

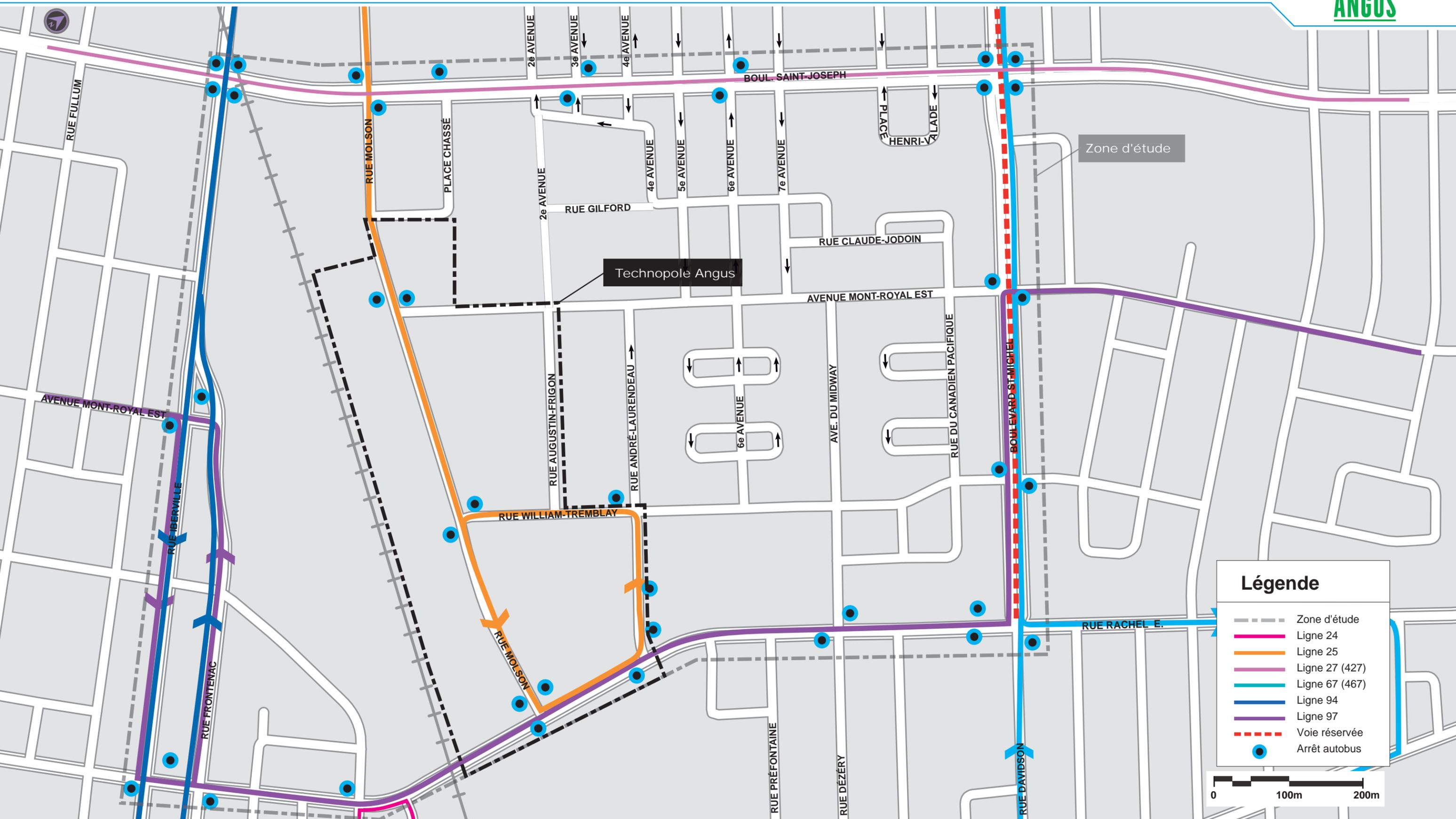
Plusieurs de ces lignes d'autobus se rabattent vers des stations de métro du réseau montréalais. On retrouve également une voie réservée sur le boulevard Saint-Michel afin de desservir le corridor nord-sud entre la station de métro Joliette et la station Saint-Michel. Une seconde voie réservée est présente sur le boulevard Saint-Joseph entre les rues Fullum et Saint-Urbain, afin de desservir la station de métro Laurier, et la ligne 427 qui dessert le centre-ville. Il est à noter que la station de métro Préfontaine est située à moins de 15 minutes de marche du Technopôle.

Les parcours des autobus pour les lignes passant par la zone d'étude, ainsi que la localisation de leurs arrêts, sont illustrés à la figure 3.3. Le tableau 3.1 montre la fréquence des autobus desservant les arrêts d'autobus de la zone d'étude. Le tableau 3.2 compare différents scénarios en combinant le transport actif et le transport en commun.

Tableau 3.1 Fréquence (bus/h) des autobus desservant la zone d'étude

Ligne	Pointe du matin en semaine Heure de pointe		Pointe de l'après-midi en semaine Heure de pointe	
	Direction Est/Nord	Direction Ouest/Sud	Direction Est/Nord	Direction Ouest/Sud
24	9	18	7	10
25	3	3	2	2
27	3	3	3	3
(427)	-	21	7	-
67	6	8	6	6
(467)	6	11	9	4
94	2	3	3	3
97	3	6	9	3

Source : STM – site web (2014)
Traitement : WSP



Légende

- Zone d'étude
- Ligne 24
- Ligne 25
- Ligne 27 (427)
- Ligne 67 (467)
- Ligne 94
- Ligne 97
- - - Voie réservée
- Arrêt autobus

Figure 3.3

Réseau de transport collectif

M:\2014\11\141-22750-001Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

3.2.3 TRANSPORT ACTIF

Afin de répondre aux besoins de déplacements des résidents, l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie met à leur disposition plusieurs voies cyclables à proximité du site à l'étude:

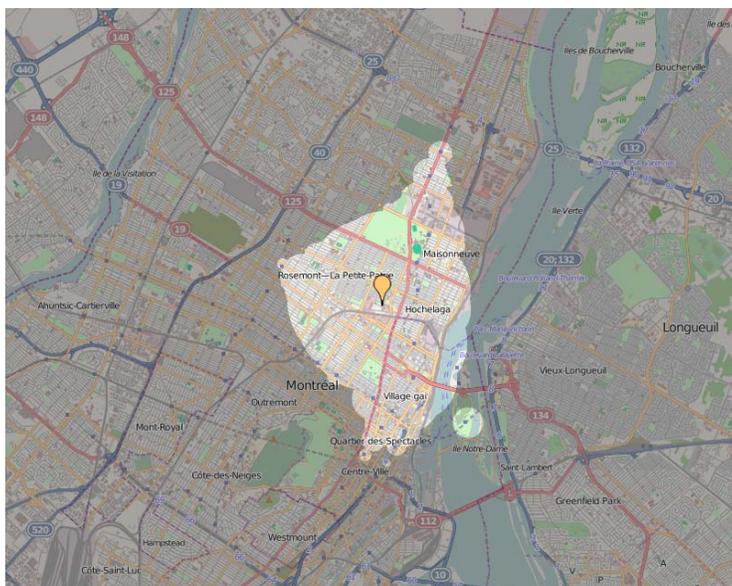
- Rachel : une piste cyclable bidirectionnelle structurante du réseau cyclable initial de la Ville de Montréal. Elle permet de relier le parc du Mont-Royal au parc Maisonneuve en traversant le Plateau Mont-Royal. Plusieurs travaux ont été effectués afin de mettre à niveau cette infrastructure vieillissante;
- Molson : des bandes cyclables unidirectionnelles ont été aménagées sur la rue Molson entre Rachel et la rue Masson. Un sas-vélo complète la voie cyclable à l'intersection Rachel / Molson;
- 16e avenue / De Chambly : Un lien cyclable est aménagé sur la 16^e avenue / De Chambly. Composé de bandes cyclables et de chaussée désignée, l'aménagement permet de rejoindre l'arrondissement Saint-Michel depuis la piste cyclable Rachel. La 16e avenue est bidirectionnelle pour les vélos mais change plusieurs fois de sens de circulation pour les véhicules motorisés afin de décourager le transit automobile;
- Saint-Joseph : Des bandes cyclables en rive empruntent le boulevard pour une courte distance entre la rue Molson et la 2e avenue;
- 2e avenue / Laurier : Une chaussée désignée emprunte la 2e avenue, puis Laurier jusqu'à la 16e avenue. Ce lien cyclable permet d'acheminer les cyclistes vers un axe routier à faible débit parallèle au boulevard Saint-Joseph;
- Des Carrières : Depuis la rue Masson, à proximité du viaduc sous les voies ferrées, la piste cyclable des Carrières est la seule piste cyclable en site propre de l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie située à l'extérieur d'un parc. Elle permet de rejoindre la rue Clark, dans le Mile-End, sans croiser aucune circulation motorisée.

De plus, un grand nombre de rues locales aux alentours du Technopôle sont tout-à-fait favorables aux déplacements des cyclistes, puisque les débits de circulation automobile y sont bas et que la chaussée y est en bon état. Lors des périodes d'observation, plusieurs cyclistes y ont été dénombrés malgré l'absence de lien cyclable.

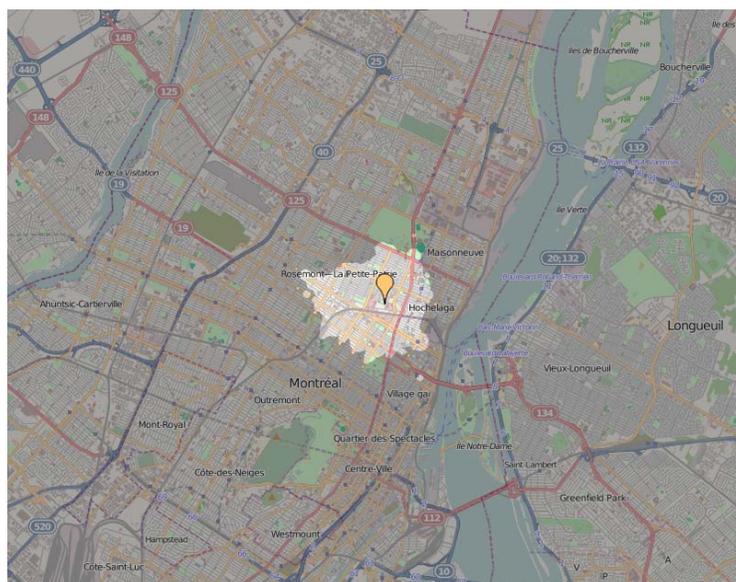
De plus, le système à vélo libre-service Bixi est disponible dans l'arrondissement et on retrouve plusieurs stations à proximité du Technopôle. Ce mode de transport public permet d'utiliser le vélo comme moyen de déplacement à des fins utilitaires ou récréatives sur de courte distance. Le Bixi contribue en effet à réduire la dépendance à l'automobile pour les déplacements courts. Comme on retrouve trois stations Bixi sur le territoire Angus et qu'une station est aménagée au métro Préfontaine, il est facile pour un usager du métro de réduire son temps de parcours en enfourchant un Bixi.

Afin de connaître la couverture pour les modes actifs dans le secteur, le site web « <http://www.mapnificent.net/montreal/> » permet de calculer quelles destinations il est possible de rejoindre en combinant la marche, le vélo et le transport en commun à l'intérieur d'une période de temps donnée. Ainsi, en 15 minutes, un usager combinant le vélo et le transport collectif peut rejoindre le métro D'Iberville au nord, le métro Langelier à l'est et la gare centrale au centre-ville (rue University). Le tableau 3.2 compare différents scénarios en combinant le transport actif et le transport en commun.

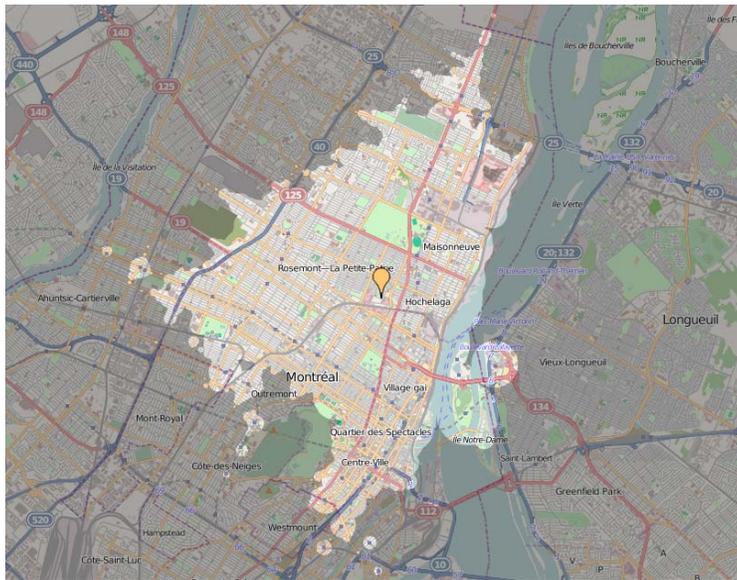
Tableau 3.2 Couverture du transport actif et collectif à partir du Technopôle Angus



Couverture 15 min : Vélo + Transport en commun



Couverture 15 min : À pied + Transport en commun



Couverture 30 min : À pied + Transport en commun

La figure 3.4 montre le réseau cyclable actuel ainsi que l'emplacement des stations Bixi à proximité du Technopôle.



Légende

- Zone d'étude
- bixi Station Bixi
- Piste cyclable bidirectionnelle
- Bande cyclable



Figure 3.4

Réseau cyclable

M:\2014\11\141-22750-001Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

3.2.4 CAMIONNAGE

Le réseau de camionnage dans la zone d'étude est présenté à la Figure 3.5. Les principales routes accessibles en tout temps au camionnage et permettant d'accéder à la zone d'étude sont les suivantes :

- Rues D'Iberville / Frontenac;
- Rue Molson;
- Rue Rachel (à l'ouest d'André-Laurendeau).

Les principales routes accessibles au camionnage de jour seulement et permettant d'accéder à la zone d'étude sont les suivantes:

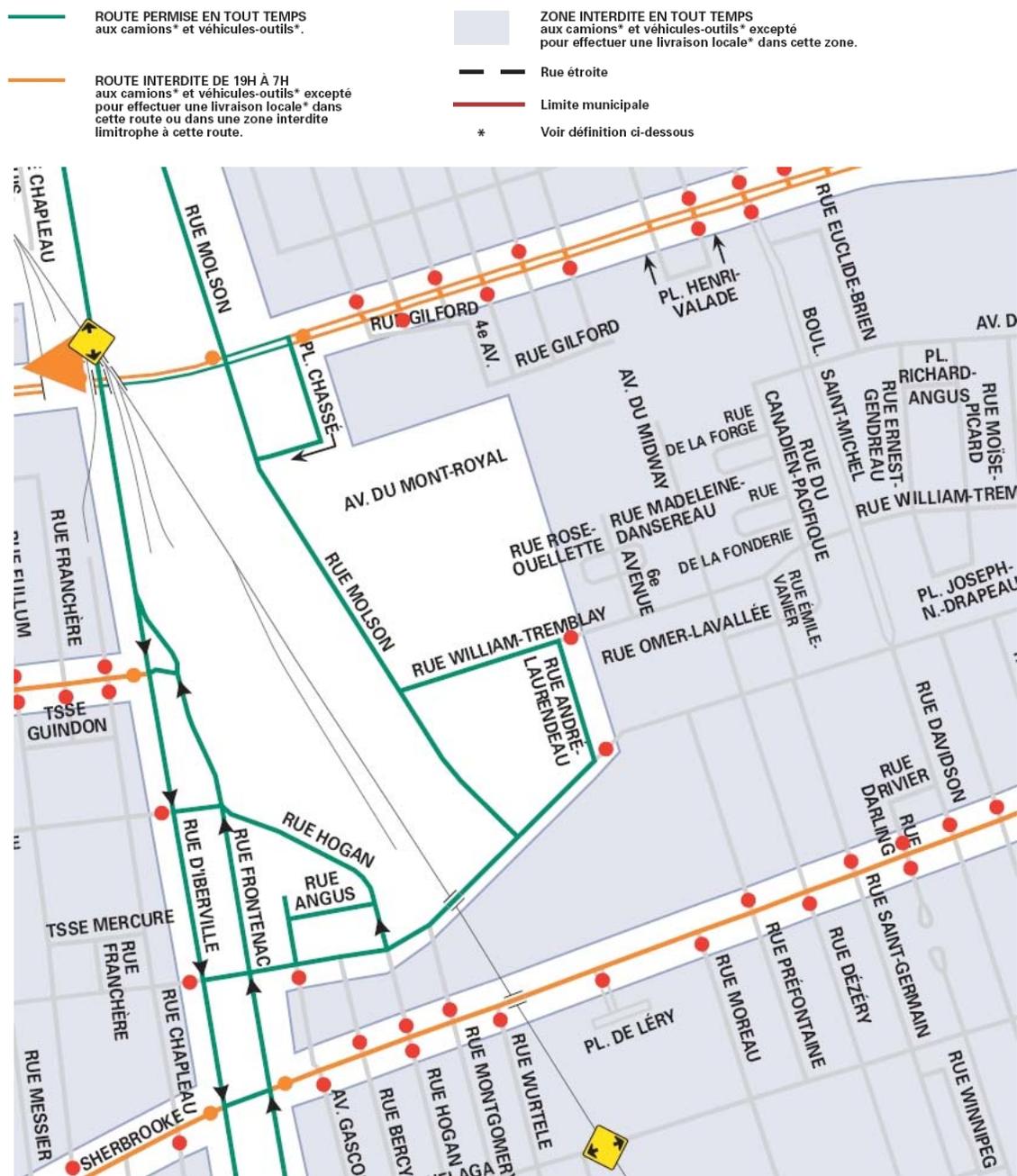
- Rue Sherbrooke;
- Boulevard Saint-Joseph.

Les autres rues de la zone d'étude ne peuvent être utilisées pour le camionnage que pour les livraisons locales.

Figure 3.5 Réseau de camionnage

À Montréal, il est permis de livrer partout et en tout temps à condition :

- de **toujours** utiliser les routes vertes (ou oranges de jour) pour circuler en transit* entre deux zones interdites;
- de circuler dans une zone interdite **uniquement** pour effectuer une livraison locale*.



3.3 CONDITIONS DE CIRCULATION EXISTANTES

Les débits et conditions de circulation existants sont présentés dans cette section pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi. Ces débits sont récents et permettent de dresser un portrait juste de la situation actuelle.

Afin d'établir le scénario de base, les débits générés par les quatre projets résidentiels en cours, par le 4101 Molson et par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec ont été additionnés aux débits obtenus par les comptages provenant de l'Arrondissement et lors de projets antérieurs. Le portrait suivant représente donc le portrait de la circulation lorsque les quatre projets résidentiels seront complétés.

3.3.1 DÉBITS DE CIRCULATION

Les comptages manuels de circulation aux heures de pointe du matin et de l'après-midi des carrefours de la zone d'étude déjà disponibles ont été fournis par la Ville. De plus, ces données ont été comparées à celles contenues dans les quatre études des projets résidentiels du secteur.

Dans la zone d'étude, l'heure de pointe du matin s'observe entre 7h30 et 8h30 et l'heure de pointe de l'après-midi, entre 16h30 et 17h30. Les débits obtenus ont servi de données d'entrée pour la modélisation de la circulation à l'aide du logiciel Synchro / SimTraffic 8.

On observe des débits élevés sur Saint-Joseph ainsi qu'un grand nombre de véhicules qui accèdent au Technopôle via Saint-Joseph et Rachel. Sur les rues locales transversales, les débits observés sont beaucoup plus faibles.

Les débits de circulation existants aux carrefours sont présentés à la figure 3.6.

3.3.2 CONDITIONS DE CIRCULATION

Les simulations obtenues à l'aide du logiciel Synchro / SimTraffic 8 ont permis d'établir le portrait de la situation actuelle en termes de niveaux de service des intersections. Actuellement, les niveaux de service sur le boulevard Saint-Joseph sont acceptables sauf en direction de la pointe où l'on obtient un niveau de service « F » le soir au carrefour de la rue D'Iberville.

Du côté de la rue Rachel, les conditions de circulation varient de bonnes à acceptables (niveaux de service D et E à certaines approches).

Les conditions de circulation existantes aux carrefours sont présentées à la figure 3.6. La description des niveaux de service est disponible à l'annexe B et les résultats détaillés des simulations est disponible à l'annexe C

Heure de pointe du matin



Heure de pointe de l'après-midi

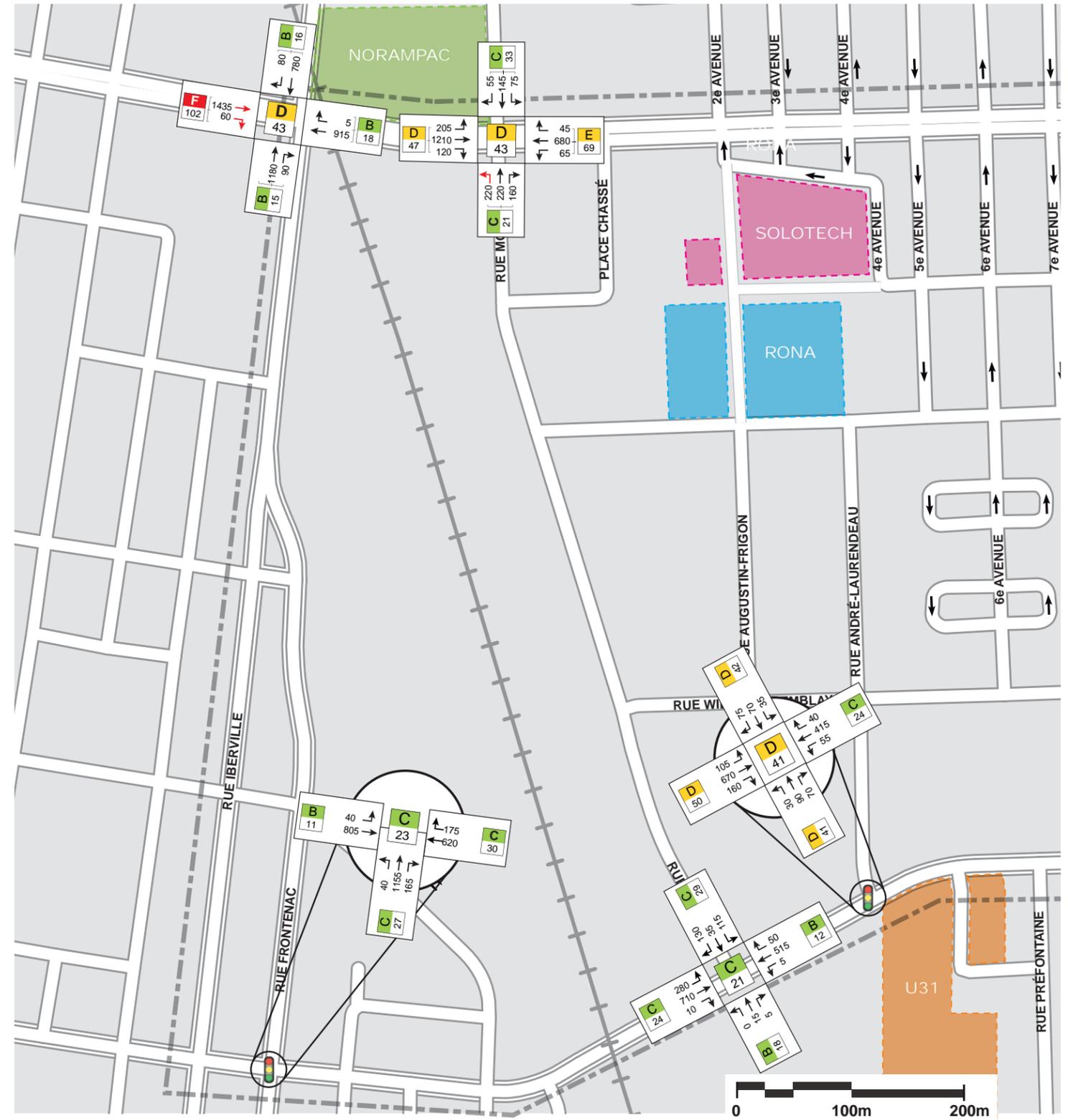


Figure 3.6

Conditions de circulation actuelle - Scénario de base

M:\2014\11\141-22750-001\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

3.4 STATIONNEMENT

Le stationnement mis à la disposition des usagers motorisés du secteur peut être observé sous deux formes concurrentielles et complémentaires :

- Le stationnement sur rue dans le domaine public;
- Le stationnement hors rue dans le domaine privé (Technopôle Angus).

L'offre de l'un visant à combler le manque d'offre chez l'autre et vice-versa, en fonction des besoins.

3.4.1 STATIONNEMENT SUR RUE

À l'intérieur du périmètre défini par la zone d'étude, le stationnement est permis sur l'ensemble des rues, sauf pour la période réservée au nettoyage. Le périmètre d'étude de stationnement se situe sur les axes suivants :

- Molson entre Rachel et Mont-Royal;
- William-Tremblay entre Molson et André-Laurendeau;
- André-Laurendeau entre Rachel et Mont-Royal;
- Augustin-Frigon entre William-Tremblay et Mont-Royal;
- Mont-Royal entre Augustin-Frigon et André-Laurendeau.

Au total, ce sont 389 cases de stationnement qui sont aménagées sur le domaine public.

Étrangement, la rue Rachel ne permet pas le stationnement sur rue entre le viaduc et la rue Préfontaine. Sur cette section, deux voies de circulation sont disponibles par direction. De part et d'autre de ce tronçon, le stationnement sur rue est permis des deux côtés et seulement une voie de circulation est disponible par direction.

Les prescriptions de stationnement ainsi que le nombre de cases de stationnement par tronçon sont illustrés à la figure 3.7.

3.4.2 STATIONNEMENT HORS RUE

Le Technopôle Angus offre des stationnements de surface et des stationnements intérieurs à ses locataires sous différentes modalités. L'annexe D montre le nombre de cases par bâtiment que gère la société. Au total, ce sont 571 cases de stationnement qu'exploite le gestionnaire d'immeubles auxquelles s'ajoutent les 60 cases gérées par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec pour une offre totale de 631 cases. Le stationnement du Lowblaws / SAQ est réservé à leurs clients respectifs, il y a cependant toujours du stationnement de disponible.

3.4.3 OCCUPATION DU STATIONNEMENT

Il est à noter que l'offre en stationnement privé et public, avec un taux d'occupation moyen de 91 %, est actuellement suffisante pour satisfaire aux besoins des usagers du Technopôle Angus, sans créer de conflits avec ceux des résidents avoisinants. L'heure de pointe pour le stationnement dans le secteur est à 12h. En fin de journée, alors que les travailleurs quittent le secteur, les cases de stationnement redeviennent facilement disponibles pour les usagers des commerces et les résidents.

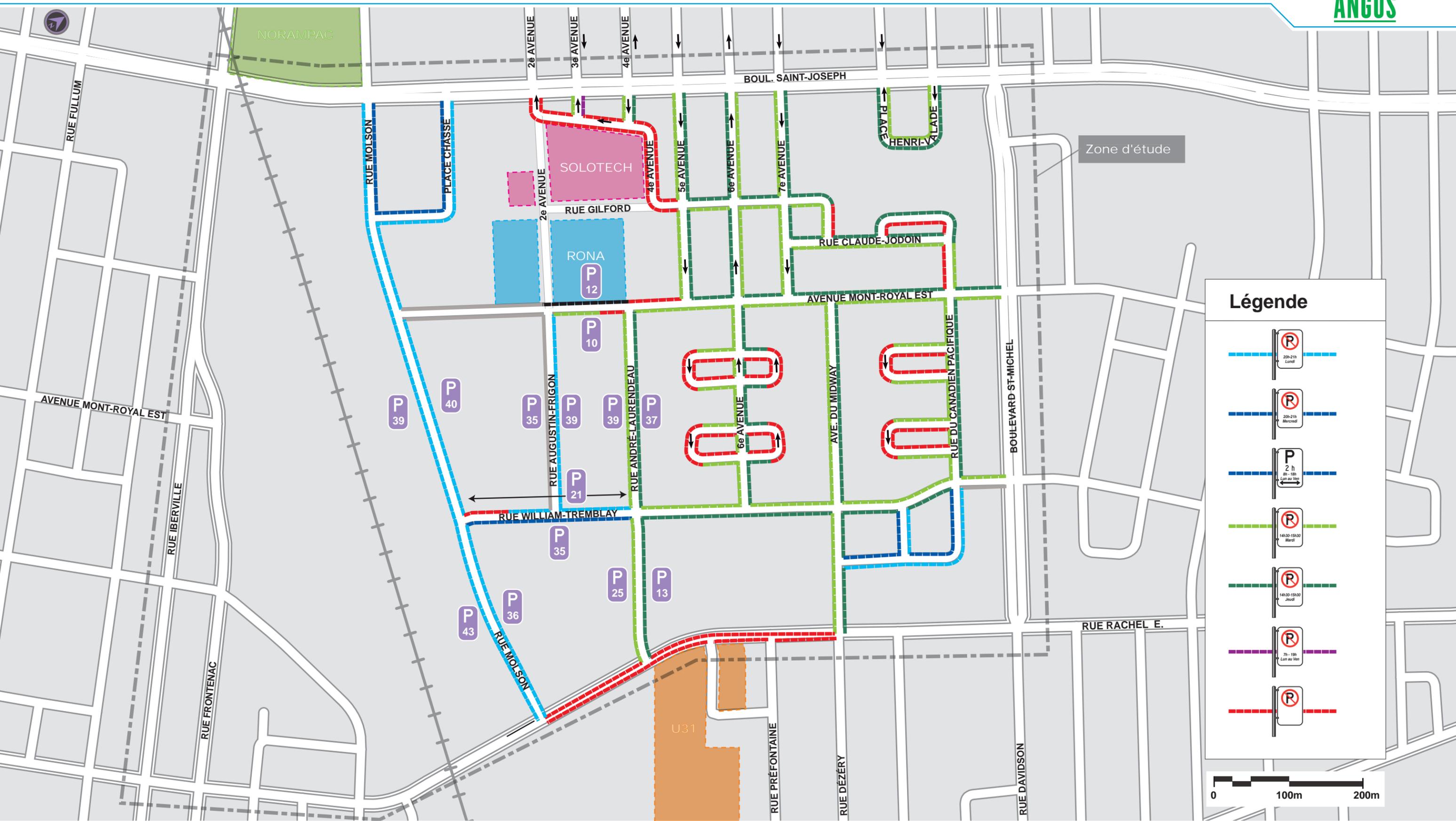


Figure 3.7

Stationnement

M:\2014\11\141-22750-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

4 GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

Ce chapitre présente le projet de développement du Technopôle Angus et analyse les déplacements générés.

4.1 DESCRIPTION DU PROJET

Le Technopôle Angus prévoit ajouter de nouveaux bâtiments afin de poursuivre les phases de développement subséquentes contenues dans le plan directeur. Cette phase prévoit l'ajout d'espaces résidentiels, commerciaux et industriels totalisant :

- 600 nouvelles unités de logement :
 - 120 unités de logement social;
 - 480 unités de condos abordables;
- 613 000 pi² de bureaux séparés en:
 - 487 000 pi² pour l'îlot central;
 - 40 000 pi² pour l'îlot Rachel
 - 85 000 pi² pour la bande Molson
- 35 000 pi² d'espaces commerciaux;
- 60 000 pi² d'espace industriel;
- 10 000 pi² d'espace de restaurants;
- 45 nouveaux employés pour l'OIIQ.

Il est important de noter que les superficies de bureaux affichées sont des superficies brutes et que les données disponibles pour la génération obtenus de l'ITE sont en superficies de plancher. Ainsi, sachant que 1600 employés sont prévus dans l'ensemble du projet, la superficie de plancher de bureaux (288 000 pi²) implanté, a été obtenu à l'aide du ratio de 180 pi² par employé tel qu'utilisé dans la conception d'édifices à bureaux.

Le projet se situe dans les limites du Technopôle et ne prévoit pas de modification à la trame des rues actuelles. L'hypothèse selon laquelle l'avenue du Mont-Royal se prolonge jusqu'à Molson a été retenue pour des fins de modélisation.

4.2 DÉPLACEMENTS DES PERSONNES

L'analyse des nouveaux déplacements générés par le projet a été réalisée en effectuant chacune des étapes suivantes:

- Génération des déplacements;
- Répartition modale des déplacements;
- Distribution spatiale des déplacements;

→ Affectation des déplacements sur le réseau routier.

Chacune de ces étapes est décrite aux sous-sections suivantes et les résultats y sont présentés.

4.2.1 GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

Afin de prévoir les déplacements générés par le projet, les taux suggérés par l'ITE (2012) ont été utilisés. Les taux de déplacements internes et de « pass-by » suivants ont été utilisés :

- 80% des déplacements des restaurants se font à l'interne
- Un taux de « pass-by » de 34% pour les commerces en après-midi

Ainsi, les déplacements bruts projetés pour le développement de l'îlot central se répartissent comme suit :

- À l'heure de pointe du matin :
 - Pour les développements de bureaux;
 - 314 déplacements entrants;
 - 43 déplacements sortants.
 - Pour les développements résidentiels;
 - 27 déplacements entrants;
 - 127 déplacements sortants.
 - Pour les développements commerciaux;
 - 51 déplacements entrants;
 - 31 déplacements sortants.
- À l'heure de pointe de l'après-midi :
 - Pour les développements de bureaux;
 - 54 déplacements entrants;
 - 266 déplacements sortants.
 - Pour les développements résidentiels;
 - 78 déplacements entrants;
 - 114 déplacements sortants.
 - Pour les développements commerciaux;
 - 142 déplacements entrants;
 - 154 déplacements sortants.

Ensuite, pour ce qui est de l'ensemble du projet, incluant l'îlot central, les débits projetés se répartissent comme ainsi :

- À l'heure de pointe du matin :
 - 608 déplacements entrants;

- 271 déplacements sortants.
- À l'heure de pointe de l'après-midi :
 - 367 déplacements entrants;
 - 756 déplacements sortants.

Le détail de la génération des déplacements est disponible à l'annexe E.

4.2.2 RÉPARTITION MODALE

Les taux de génération de l'ITE ont ensuite été ajustés pour tenir compte de l'importance du transport collectif dans le secteur. En effet, les données de l'ITE proviennent principalement de sites sans offre intéressante en termes de transport collectif, ce qui ne correspond pas à la réalité du site à l'étude. Les valeurs utilisées pour la répartition modale sont basées sur des données provenant de l'étude effectuée pour le compte de la Société de développement Angus sur les habitudes de déplacements des employés du Technopôle. Ces chiffres sont similaires à ceux contenus dans l'enquête OD 2008 pour le secteur 110 – Rosemont. À titre de référence, la fiche synthèse de ce secteur d'enquête est reproduite à l'annexe F.

Il est à noter également que la motorisation est en baisse dans les quartiers centraux des grandes villes d'Amérique du Nord et l'arrondissement Rosemont-La Petite-Patrie ne fait pas exception. Entre 2003 et 2008, le nombre de véhicules par logement a chuté de 5%, passant de 0,8 véhicule par logement à 0,76 véhicule par logement en 2008. Par le fait même, le nombre de véhicules par habitant est passé de 0,42 à 0,4 véhicule par habitant dans la même période (*source: Enquete Origine-Destination, AMT - 2008*).

Ainsi, pour la pointe du matin, l'hypothèse posée pour la part du transport collectif par rapport aux véhicules est comme suit :

- 43% des déplacements entrants et sortants liés aux emplois s'effectuent par transport collectif;
- 20% des déplacements entrants et sortants pour le projet de clinique médicale s'effectuent par transport collectif.

De cette façon, parmi les déplacements mentionnés à la section précédente, 149 déplacements s'effectueront en transport collectif à l'heure de pointe du matin et 139 déplacements à l'heure de pointe du soir depuis le site à l'étude.

Ainsi, les déplacements générés nets effectués en voiture sont de :

- 501 véhicules par heure en heure de pointe du matin;
- 494 véhicules par heure en heure de pointe de l'après-midi.

4.2.3 DISTRIBUTION SPATIALE DES DÉPLACEMENTS

Les déplacements générés ont ensuite été distribués en termes de zones d'origine et de destination. Pour l'heure de pointe du matin, la proportion de déplacements entrants et sortants par chacun des principaux points d'accès à la zone d'étude est basée sur les données de l'enquête OD 2008 et sur une affectation selon les trajets les plus courts. Pour l'heure de pointe de l'après-midi, un effet pendulaire par rapport à l'heure de pointe du matin est utilisé. La proportion des déplacements pour chacune des zones est présentée au Tableau 4.1 pour la pointe du matin. Pour la pointe du soir, les proportions considérées pour les entrants et les sortants sont à l'inverse de la pointe du matin.

Tableau 4.1 Distribution des déplacements pour la pointe du matin

Zone	Entrants au site	Sortants du site
Montréal sud-ouest Couronne sud et sud-ouest	12%	24%
Montréal centre-ouest Laval ouest Couronne nord-ouest	22%	24%
Laval est Couronne nord	3%	1%
Rosemont (secteur 110)	18%	21%
Montréal est Couronne nord-est	26%	17%
Montréal sud-est Couronne sud-est	14%	10%
Plateau Mont-Royal (secteur 106)	4%	5%

4.2.4 AFFECTATION DES DÉBITS SUR LE RÉSEAU ROUTIER

L'affectation des débits sur le réseau routier à partir de la distribution des déplacements se base sur la hiérarchie routière, ainsi que sur les trajets les plus courts.

Ainsi, les principaux points d'entrée dans la zone d'étude permettant aux véhicules d'accéder au site à l'étude sont :

- Rachel / Molson;
- Saint-Joseph / Molson;
- Saint-Michel / Mont-Royal.

La circulation future, c'est-à-dire les déplacements générés par le développement du Technopôle Angus et des quatre projets résidentiels, est présentée à la Figure 4.1 pour l'heure de pointe du matin et pour l'heure de pointe de l'après-midi.

L'accès au site pour les modes actifs se fera principalement à partir du sud via les bandes cyclables de la rue Molson: soit à partir du nord via St-Joseph et Laurier, soit à partir du sud via la piste cyclable Rachel. Toutes les rues du secteur résidentiel de la zone d'étude sont compatibles avec les déplacements à vélo. Il est primordial de prévoir des espaces de stationnement à vélo permanents afin d'assurer la sécurité des vélos des usagers.

Plusieurs arrêts d'autobus situés à proximité du site à l'étude font en sorte qu'une courte marche depuis l'arrêt permettra aux usagers de rejoindre leur lieu de travail. Toutes les rues à proximité comportent des trottoirs de chaque côté. Aucune étude d'impact sur le transport collectif n'a été réalisée vu le faible nombre de déplacements générés et le grand nombre d'options disponibles afin d'assurer ce type de déplacement.

4.3 PROVENANCE DES EMPLOYÉS

Comme le secteur résidentiel est récent, les acheteurs originaux habitent, en grande partie, leur résidence et une majeure partie d'entre eux n'ont pas choisi le secteur pour les emplois qu'on y retrouve mais pour sa proximité au centre-ville de Montréal. De la même façon, les entreprises qui ont choisi le

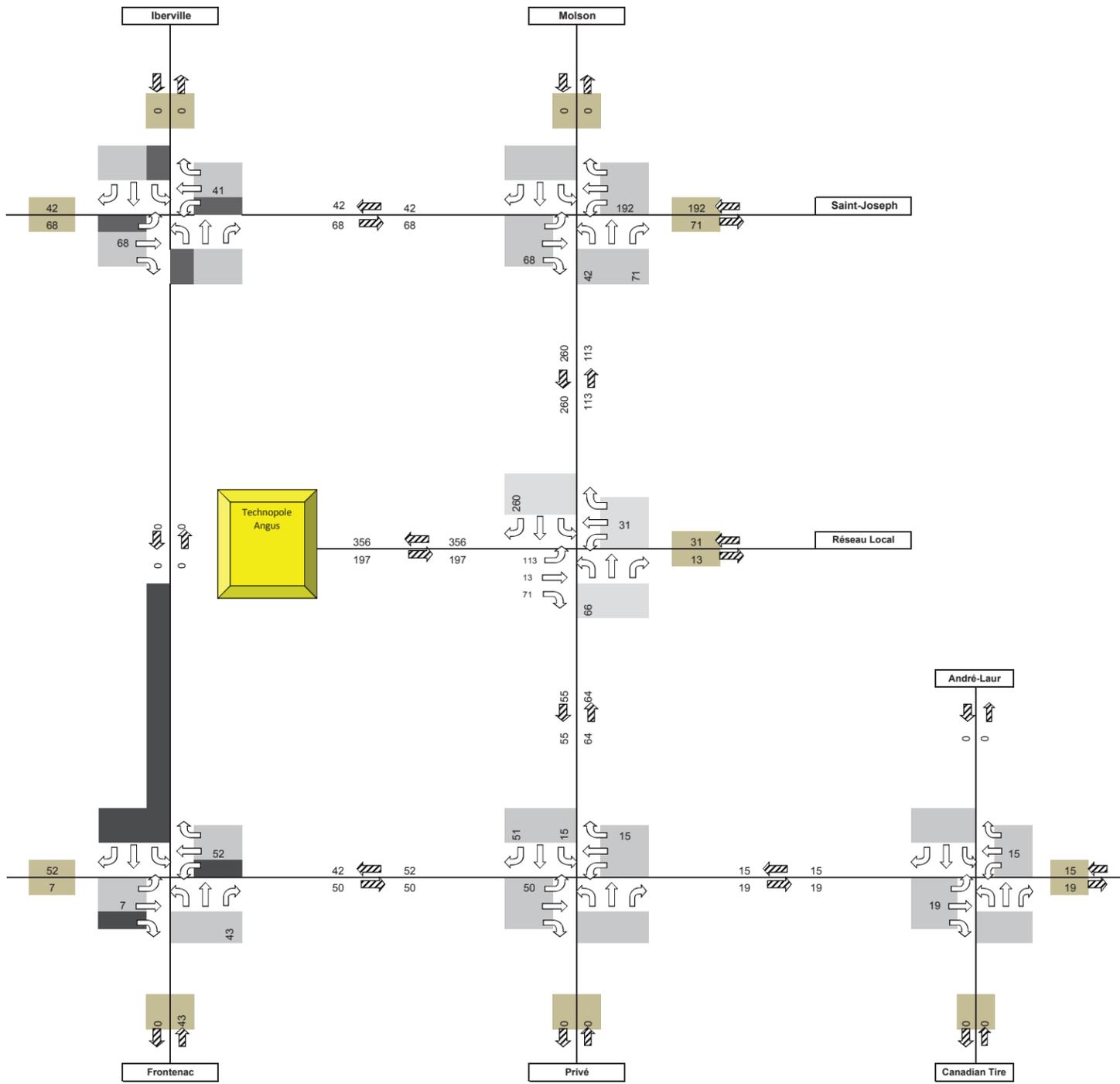
Technopôle Angus l'ont fait au cours des dernières années avec l'éclosion et/ou la création de leur entreprise. La bonne desserte en transport collectif, dont bénéficient les entreprises dans le secteur à l'étude, est performante pour les déplacements locaux, mais ne peut être concurrentielle dans le cas de longs déplacements. Il ne s'agit donc pas là d'un facteur pouvant influencer à ce moment-ci sur la prise de décision en faveur ou non du choix d'un emploi dans le secteur à l'étude, étant donné que la majorité des employés, à l'heure actuelle, proviennent de l'extérieur du secteur.

Pour le secteur résidentiel, le renouvellement se fait très lentement et ne permet pas la disponibilité de lieux de résidence pour les nouveaux employés du secteur.

Normalement, un certain temps doit s'écouler avant qu'un quartier puisse faire l'équilibre entre les résidences et le lieu de travail. Il ne faut donc pas assumer que le portrait de la provenance des employés sera le même pour les décennies à venir.

Bien que le Technopôle ne puisse dicter la provenance des employés, la création de pôles d'emplois majeurs combinés à une offre résidentielle variée permettra à plusieurs ménages de s'installer à proximité de leur lieu de travail. Pour les 2000 nouveaux ménages prévus, il sera alors facile de se rendre au Technopôle à pied ou à vélo.

Heure de pointe du matin



Heure de pointe de l'après-midi

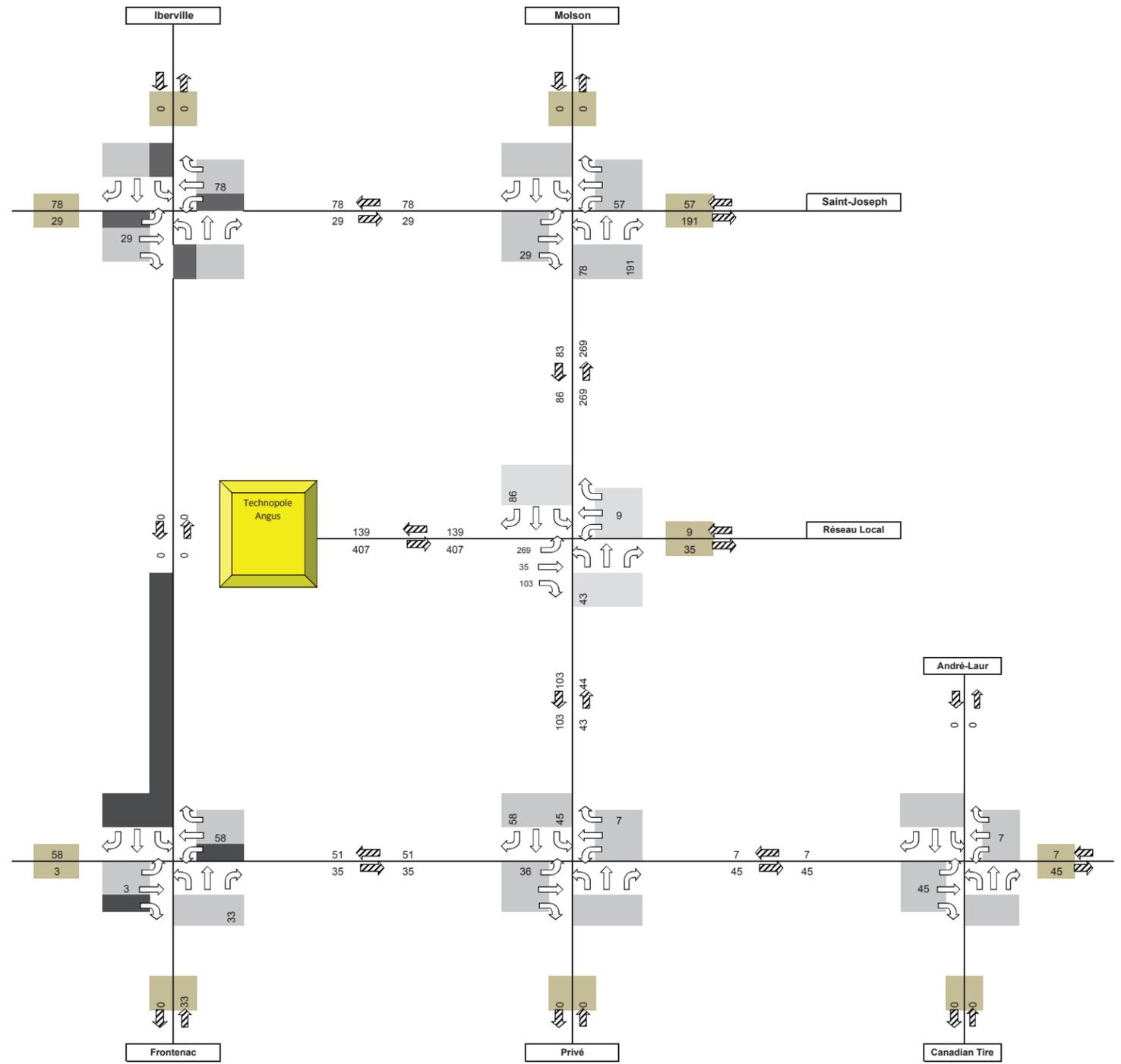


Figure 4.1

Déplacements générés

M:\2014\1\141-22750-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

5 IMPACTS SUR LA CIRCULATION MOTORISÉE

Les débits et conditions de circulation futurs sont présentés dans cette section pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi. Dans la zone d'étude, l'heure de pointe du matin s'observe entre 7h30 et 8h30 et l'heure de pointe de l'après-midi, entre 16h30 et 17h30.

Les simulations obtenues à l'aide du logiciel Synchro / SimTraffic 8 ont permis d'établir le portrait de la situation actuelle en termes de niveaux de service des intersections. Les nouveaux déplacements et leur répartition sur le réseau routier combinés à la circulation actuelle ont permis de représenter les conditions de circulation que l'on retrouvera suite aux implantations prévues. Ainsi, en période de pointe du matin, c'est 356 déplacements entrants et 197 déplacements sortants qui s'effectueront en automobile. En période de pointe de l'après-midi, 139 déplacements sortants et 407 entrants se font en lien avec le nouveau projet.

L'intersection de la rue Molson et Saint-Joseph est la plus affectée par l'augmentation des débits dans le secteur. En heure de pointe du matin et de l'après-midi, l'impact se fait ressentir sur l'approche est de l'intersection, où l'augmentation des débits occasionne un retard additionnel de 60 secondes en matinée et de 144 secondes en période de pointe de l'après-midi. Le niveau de service de cette approche se dégrade passant de « E » à « F ». Le niveau de service de l'intersection en général se dégrade aussi. Il passe de « D » à « E ». Comme le mouvement de virage à gauche en direction ouest est le plus sensible, il est possible qu'une partie des véhicules accédant au Technopôle le fasse par les avenues situées à l'est de l'intersection. Ces carrefours ne présentent aucun retard et aucun problème de virage à gauche.

Au sud du secteur, c'est l'accès au niveau du carrefour de Rachel et Molson qui voit son retard à l'approche ouest passer de 18 secondes à 24 secondes durant l'heure de pointe du matin en raison des mouvements de virage à gauche.

D'une manière globale, le projet de développement du Technopôle Angus ne détériore pas sensiblement les conditions de circulation dans le secteur à l'étude.

Les débits de circulation futurs aux carrefours sont présentés à la figure 5.1. Le tableau 5.1 compare la situation actuelle (scénario de base) avec la situation à venir, telle que le montrent les simulations de circulation futures. Le résultat détaillé des simulations est présenté à l'annexe G.

Tableau 5.1 Circulation future – Comparaison des niveaux de service de l'Intersection

Carrefour	Heure de pointe du matin		Heure de pointe de l'après-midi	
	Actuelle	Future	Actuelle	Future
Saint-Joseph / D'Iberville	B	B	D	D
Saint-Joseph / Molson	D	E	D	E
Rachel / Frontenac	B	B	C	C
Rachel / Molson	B	B	C	C
Rachel / André-Laurendeau	C	C	D	D

Traitement : WSP

Heure de pointe du matin



Heure de pointe de l'après-midi



Figure 5.1

Conditions de circulation future

M:\2014\1141-22750-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

6 STATIONNEMENT

Le stationnement est un besoin préoccupant pour la Société de développement Angus, comme pour tout gestionnaire immobilier. Le stationnement guide les choix des individus en termes de mobilité. Aucun autre objet n'a autant accès à l'utilisation du domaine public que l'automobile. Il en découle qu'il est important de comprendre la gestion relative au stationnement, d'en évaluer le besoin réel et futur et, par la suite, de déterminer quels moyens utiliser afin de limiter l'offre en stationnement et de rendre plus intéressants les autres modes de transport tout en préservant la compétitivité et l'attractivité commerciale du Technopôle Angus.

Dans les faits, une baisse de l'offre réussira, à long terme, à limiter la demande. En attendant, une simple intervention visant à réduire l'offre aura des conséquences chez le voisin sans pour autant venir intervenir sur le besoin. Le choix d'un déplacement en automobile repose essentiellement sur la garantie de trouver un espace de stockage à destination. Si d'autres modes de déplacement efficace sont disponibles et que la probabilité de trouver un stationnement est faible, les usagers seront alors plus facilement conquis à faire le transfert modal.

6.1 GESTION DU STATIONNEMENT AUTOMOBILE

Le stationnement, tant par sa localisation que son offre et son prix, est l'un des éléments-clés dans la formation et l'utilisation de la trame urbaine. La disponibilité de cases de stationnement affecte le choix du mode, mais aussi la destination et la fréquence des déplacements.

Les taux minimum de stationnement ont vu le jour dans les années 1950, alors que la forte motorisation des ménages a fait en sorte que les quartiers centraux ne pouvaient plus répondre à la demande de stationnement d'une population qui découvrait les avantages des déplacements en automobile. Les taux minimum de stationnement ont permis ainsi d'assurer qu'une quantité suffisante de stationnement était accessible à proximité des destinations des automobilistes. Ces taux ont également été développés afin d'éviter les débordements vers les rues résidentielles.

Ces taux ont par contre eu l'effet de planifier plus de stationnements gratuits pour la plus grande période d'achalandage durant l'année. Ces taux ne reflètent généralement pas la demande réelle ou l'utilisation maximale des terrains disponibles.

L'offre trop grande en stationnement est décrite comme « une drogue de fertilité pour l'automobile » (Raad 2002, traduction libre). Autrement dit, l'offre trop grande en stationnement engendre un choix de modes de déplacement axé sur l'automobile, puisqu'il y a généralement du stationnement disponible à destination et que l'individu n'est pas placé devant un choix de mode compétitif à l'automobile.

Ce manque de compétitivité des autres modes de transport entraîne une motorisation accrue et, par le fait même, une augmentation de la circulation et des coûts d'entretien additionnels des routes et du réseau environnant.

C'est pourquoi certaines villes ont maintenant recours au taux maximum de stationnement afin de limiter l'offre excessive en stationnement et permettre une meilleure qualité d'aménagement et d'utilisation du sol. Cette technique a pour effet de densifier les secteurs et de les rendre plus attrayants pour les résidents et visiteurs en proposant un aménagement plus compact. En offrant un accès limité à du stationnement gratuit, on augmente ainsi la compétitivité et l'attractivité du transport collectif tout en

effectuant la promotion d'un milieu de vie sain et accessible à tous. (Department of Environment, Transportation and Regions, United Kingdom - 2001) Un nombre restreint de stationnements a aussi pour effet de réduire les distances de marche entre les destinations, ce qui réduit la dépendance à l'automobile pour tous les déplacements.

Il est très difficile de déterminer le taux de stationnement idéal puisque la demande varie grandement pour chaque ville et même pour chaque quartier. La perception du public face à une trop grande offre en stationnement est difficilement quantifiable puisqu'un individu ne subira pas directement l'impact de cette offre. Par contre, si ce même individu ne trouve pas de stationnement, il pourra l'associer directement à un manque d'offre.

L'adoption d'un taux maximum de stationnement peut alors paraître comme une solution idéale. Cependant, il est important de noter que les commerçants accepteront difficilement un taux maximum de stationnement si le service de transport collectif n'est pas soutenu, voire bonifié au besoin afin de faciliter l'accès au secteur. L'offre en stationnement doit être liée à la planification du territoire, à la gestion de la circulation mais aussi à l'offre en modes de transport alternatifs à l'automobile.

6.2 ANALYSE DE L'OFFRE ET DES BESOINS ACTUELS

6.2.1 BESOIN ACTUEL EN STATIONNEMENT

Le guide « *Parking Generation Handbook* » de l'ITE permet de déterminer, selon le type d'utilisation du sol, le nombre de cases de stationnement requis pour un projet. Dans le cas présent, les modèles ont été déterminés en fonction de sites situés en banlieue où les développements résidentiels dépendent beaucoup plus de l'automobile.

Ainsi, en utilisant les générations de l'ITE, on obtient un besoin brut en cases de stationnement de 1 600 cases. La part modale attribuable à la présence d'une offre importante en transports collectifs (de l'ordre de 43% dans le cas présent) doit être retranchée du nombre de cases de stationnement automobiles générés. On obtient ainsi un besoin réel net de 914 cases de stationnements.

6.2.2 OFFRE ACTUELLE EN STATIONNEMENT

Comme mentionné à la section 3.6, le Technopôle Angus possède actuellement la gestion de 631 cases de stationnements. Il existe, aux limites de la zone d'étude, 389 cases de stationnement. L'offre actuelle s'établit donc au total à 1 020 cases de stationnement, à partager en partie avec les résidents voisins.

Le détail de l'offre et des besoins est disponible à l'annexe H.

6.2.3 OCCUPATION ACTUELLE DU STATIONNEMENT

Suite à des relevés de taux d'occupation du stationnement sur rue sur une période de 12 heures, il a été observé que pendant les heures de travail (8h – 18h), 354 cases de stationnement sur rue sont occupées en moyenne. On obtient donc un taux d'occupation moyen de 91% de la capacité sur rue et, que par le fait même, il y a, en moyenne, 35 cases de stationnement disponibles à l'intérieur de la zone d'étude. Donc, un usager décidant de se rendre sur le site est assuré de trouver un espace de stationnement même si une case n'est pas disponible à la porte.

Ainsi, on peut calculer que le stationnement des employés du Technopole représente la somme du stationnement privé et de l'occupation moyenne (1 020 cases de stationnement), ce qui représente approximativement 60% des besoins bruts suggérés par l'ITE.

Pour ce qui est du stationnement des résidents de la rue André-Laurendeau entre William-Tremblay et Mont-Royal, on observe qu'ils occupent 41 cases de stationnement en moyenne durant la journée. Ceci permet de croire que le Technopôle Angus consomme actuellement 314 cases de stationnement sur rue.

De plus, les relevés ne font pas état de la disponibilité de stationnement sur les terrains du Loblaws / SAQ, malgré l'interdit, qui sont largement sous-utilisés en-dehors de la pointe du weekend. Somme toute, il y a actuellement du stationnement disponible en quantité suffisante.

La figure 6.1 montre les résultats des taux d'occupation obtenus lors des relevés de stationnements. L'annexe I montre le détail des résultats obtenus pour chacun des tronçons.

6.3 DISPOSITIONS DU RÈGLEMENT D'URBANISME

Le règlement d'urbanisme de l'Arrondissement prescrit le nombre de stationnements requis pour un projet de développement selon les usages visés. Ainsi, le règlement requiert le nombre de stationnement suivant :

- 1 case de stationnement par 200 m² de surface : 226 cases de stationnement;
- 0,5 case de stationnement par unité d'habitation de condominium : 240 cases de stationnement;
- 0,2 case de stationnement par unité de logement social : 24 cases de stationnement;

Au total, le règlement prescrit un minimum de 490 cases de stationnement pour l'ensemble du projet de développement du Technopôle Angus.

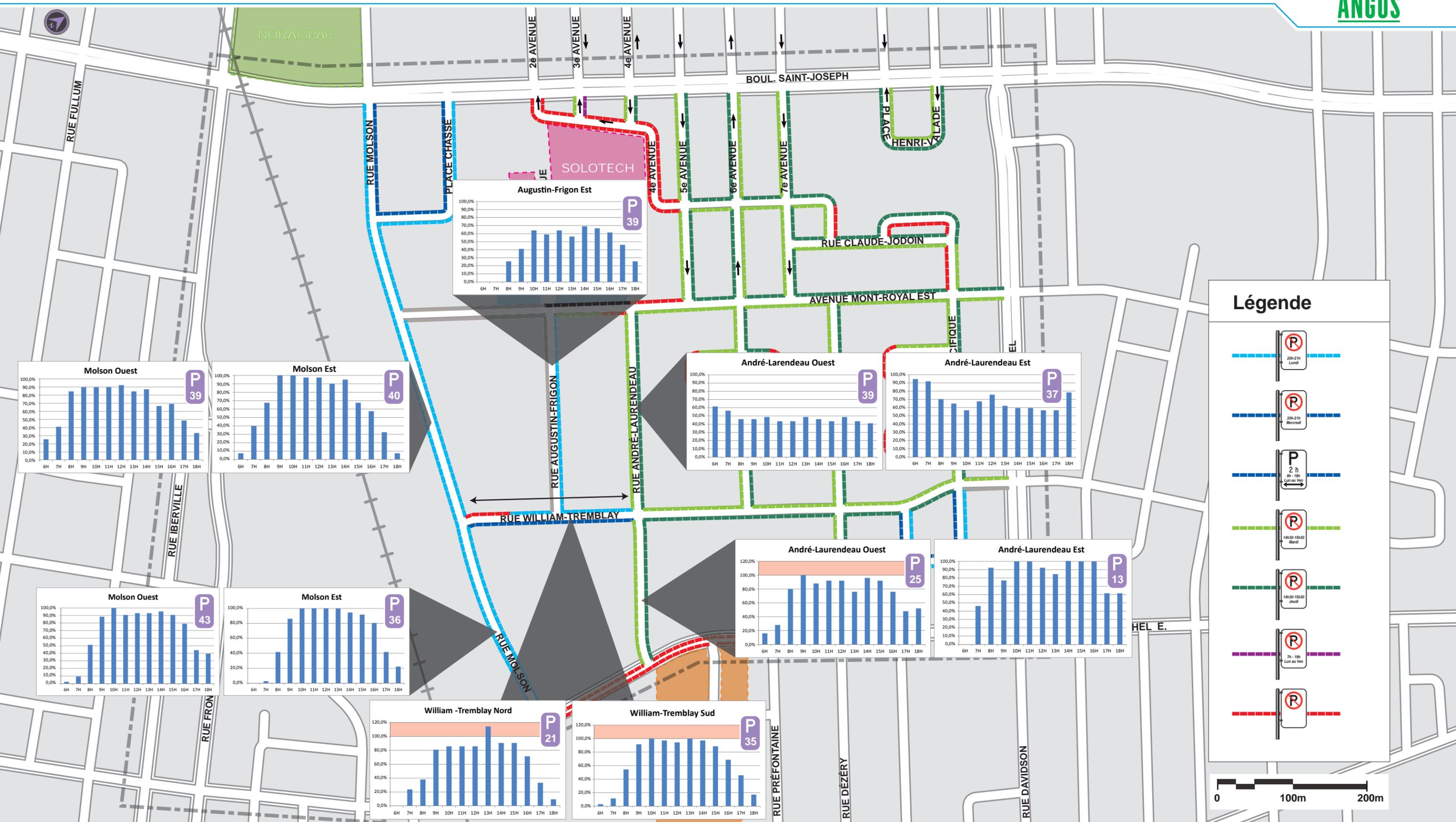


Figure 6.1

Stationnement - Taux d'occupation

M:\2014\11\141-22750-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation

6.4 ANALYSE DE L'OFFRE ET DES BESOINS FUTURS

6.4.1 BESOINS FUTURS EN STATIONNEMENT

En combinant les besoins actuels ainsi que les besoins bruts suggérés par l'ITE, on obtient un besoin futur de 2887 cases de stationnement. En y déduisant la part modale du transport collectif (43%), on obtient le besoin réel net de 1645 cases de stationnement.

6.4.2 OFFRE FUTURE EN STATIONNEMENT

Présentement, le gestionnaire possède 581 cases de stationnement hors rue sur ses terrains (excluant les cases de stationnement temporaires). Pour l'îlot central, le promoteur vise d'aménager 542 cases de stationnement. À terme du développement du site, il prévoit ajouter 640 cases de stationnement portant au total 1221 cases de stationnement à gérer sur l'ensemble du site.

De plus, en termes de stationnement public sur rue, l'arrondissement souhaite interdire le stationnement sur rue dans le prolongement de la rue Mont-Royal et sur la rue Augustin-Frigon. Ceci occasionne une perte d'espace pour les résidents et visiteurs du quartier sans pour autant intervenir à réduire le besoin.

6.4.3 BILAN

Pour le développement de l'îlot Central, le règlement d'urbanisme requiert le promoteur du projet de développement de construire au minimum 490 cases de stationnement. Le Technopôle Angus prévoit en construire, sur son site, 542 cases de stationnement, répondant ainsi aux critères du règlement en vigueur.

Ensuite, aux termes de l'ensemble des développements, et grâce aux données de référence de l'ITE, le besoin net prévu sera de 1645 cases de stationnement. L'offre totale disponible sur le site du Technopôle est de 1221 cases de stationnements.

En comparant les besoins à l'offre, on observe un manque théorique de 424 cases de stationnement auquel il est possible de répondre selon différents scénarios.

DISTRIBUTION DU MANQUE THÉORIQUE EN STATIONNEMENT

Afin de répondre au besoin du secteur en stationnement, il existe trois types de scénarios envisageables:

- Implanter la totalité des cases de stationnement manquantes sur le domaine privé en interdisant le stationnement de longue durée sur l'ensemble du périmètre d'étude. Ceci aurait pour effet de conserver tout le stationnement à l'extérieur des rues;
- Permettre un débordement sur rue similaire à la situation actuelle. C'est le scénario actuellement retenu sur l'ensemble du territoire de la Ville en aménageant les sites selon les requis du règlement d'urbanisme. Dans le cas présent, le promoteur aménage plus de cases que ce qui est requis.
- Ne construire aucune case de stationnement supplémentaire puisque le projet de développement respecte les dispositions du Règlement de l'Urbanisme.

La saine gestion du domaine public repose dans le fragile équilibre entre les besoins du domaine public et celui du privé.

POTENTIEL D'AJOUT DE STATIONNEMENT SUR RUE

Dans le périmètre d'étude, trois tronçons de rue ne permettent (ou ne permettront pas) le stationnement sur rue. D'abord, le souhait de l'arrondissement est de ne pas permettre le stationnement sur rue dans le prolongement de l'avenue Mont-Royal malgré que la rue soit uniforme et qu'elle permet le stationnement des deux côtés entre l'avenue du Parc et le boulevard Pie-IX.

Ensuite, l'arrondissement aimerait également retirer le stationnement sur rue de la rue Augustin-Frigon.

En dernier lieu, il est également possible pour l'arrondissement de choisir de rétablir le stationnement sur la rue Rachel entre le viaduc et la rue Préfontaine. Cette solution permet de rétablir les aménagements présents sur le reste de la rue et d'y apaiser la circulation en réduisant les vitesses pratiquées. Le stationnement pourrait alors être interdit pendant la période de pointe afin d'accommoder les débits supplémentaires.

Ainsi, par soucis de continuité des aménagements et par convivialité pour les résidents du secteur, il est possible de prévoir l'aménagement de stationnement sur le prolongement de Mont-Royal et des deux côtés de la rue Augustin-Frigon. Puisque l'ensemble des rues du secteur permettent le stationnement sur rue, l'ajout de stationnement permettrait d'accueillir approximativement 130 cases supplémentaires. Pour la rue Rachel, c'est approximativement 60 cases par côté de rue qui peuvent être ajoutés entre Molson et Dézery si les débordements devenaient problématiques.

SCÉNARIOS DE GESTION DU STATIONNEMENT

Afin de pallier le manque théorique de stationnement, le projet peut retenir les scénarios suivants :

- Option 1 : En conservant le stationnement sur rue actuel (moins les accès), le secteur aurait un manque théorique de 64 cases de stationnements. Les usagers devraient alors sortir du périmètre d'étude (au nord de Mont-Royal ou à l'est d'André-Laurendeau) pour se trouver une case de stationnement. Cette situation est peu enviable.
- Option 2 : En permettant le stationnement des deux côtés de Mont-Royal et d'Augustin-Frigon, il reste alors, en tout temps, un total de 66 cases de stationnements.
- Option 3 : En ajoutant du stationnement sur la rue Rachel, en face du Technopôle, il est possible de compter sur près de 60 cases supplémentaires. Ainsi, on libère un total de plus de 126 cases sur rue dans le secteur d'étude.

Le tableau 6.1 résume les trois scénarios présentés plus haut. Le détail des calculs de l'offre et du besoin en stationnement sont disponibles à l'annexe J.

Tableau 6.1 Scénario d'offre en stationnement

	Actuel	Futur		
	Actuelle	Option 1	Option 2	Option 3
Stationnement privé (TA)	631	1221	1221	1221
Stationnement sur rue	389	360 (-29)	490 (+130)	550 (+60)
Total :	1 020	1581	1711	1771
Demande :	914	1645	1645	1645
Manquant :	0	-64	+66	+126

6.5 GESTION DU STATIONNEMENT SUR RUE

L'arrondissement Rosemont-La-Petite-Patrie a su aménager des zones de stationnement à durée limitée (2h) afin d'assurer un taux de rotation et de permettre l'accessibilité de la clientèle aux services (cliniques, gym, commerces et CLSC). Cette mesure vise à conserver les places de stationnement à proximité pour la clientèle alors que les employés ne possédant pas d'espaces de stationnement hors rue peuvent se stationner juste à côté.

Le déploiement d'un plus grand nombre de zones à durée limitée (ou parcomètres) aurait pour effet de rabattre la clientèle de travailleurs sur les rues résidentielles.

Dans le cas où l'on observerait un trop grand débordement dans les rues résidentielles, l'implantation de zones de vignettes pourrait contribuer à assurer un nombre suffisant de cases de stationnement pour les résidents.

6.6 GESTION DU STATIONNEMENT HORS RUE

Afin de composer avec différents usages et différentes pointes d'utilisation, une gestion dynamique du stationnement pourrait être implantée par le Technopôle Angus. Cette solution permettrait de combiner les usages commerciales (bureaux, industries, commerces) et les usages résidentiels.

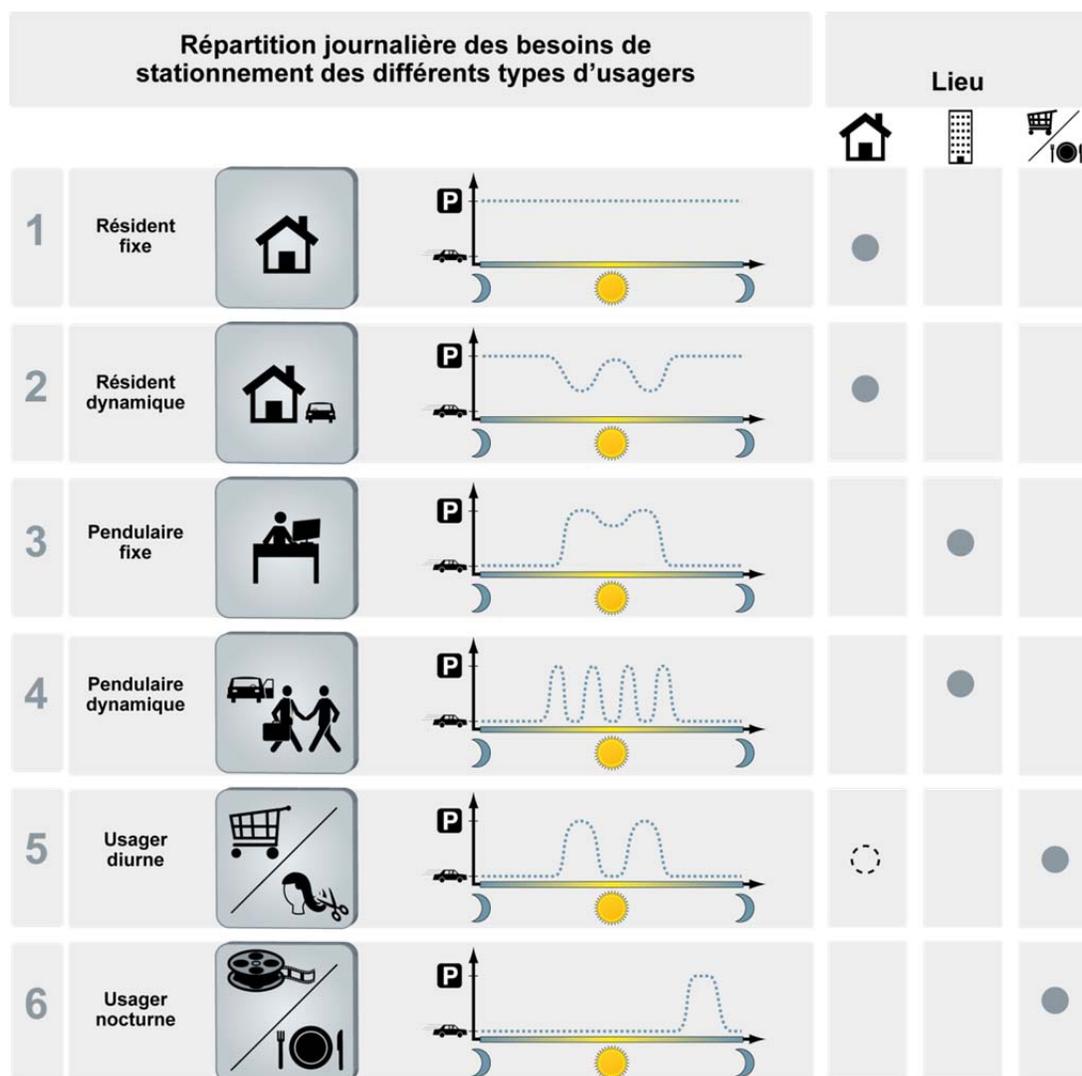
Il est important de distinguer entre les types d'utilisateurs puisque leurs besoins ne sont pas les mêmes. Les utilisateurs peuvent être groupés en trois catégories générales :

- les résidents d'un quartier;
- les pendulaires qui regroupent les travailleurs et les étudiants qui ont des horaires plus réguliers;
- les clients et visiteurs qui visitent un secteur pour magasiner, manger, rencontrer des amis, des rendez-vous, un événement ou pour d'autres raisons (services, etc.).

Tel qu'illustré à la figure 6.2, les besoins journaliers en stationnement varient considérablement en fonction de l'heure et de la journée (semaine ou fin de semaine). La demande est habituellement plus élevée en journée dans les secteurs avec plusieurs emplois, le soir pour les secteurs commerciaux et le soir et la nuit dans les secteurs résidentiels.

En plus de ces catégories d'usagers, il y a aussi d'autres groupes d'utilisateurs avec des besoins particuliers, soit, les personnes à mobilité réduite, les taxis et les véhicules de livraison.

Figure 6.2 Répartition journalière de l'utilisation du stationnement par type d'utilisateur



Les problématiques de saturation de l'offre en stationnement public apparaissent généralement dans des secteurs où il y a un cumul de plusieurs types d'utilisateurs avec une demande totale dépassant les capacités offertes.

Tous ces groupes ont des besoins en stationnement différents :

- Les résidents et les pendulaires sont généralement prêts à stationner plus loin s'il est difficile de stationner à proximité immédiate de sa destination;
- Les clients et les autres usagers sont généralement moins disposés à marcher plus loin que les pendulaires.

Les distances de marche que les usagers sont prêts à marcher dépendent aussi de la tarification, de la réglementation et du type de secteur. La distance de marche augmente aussi avec la durée de l'activité et diminue en fonction de la fréquence (tous les jours vs. aux six mois). Par exemple, un individu arrivant

au travail est prêt à marcher beaucoup plus loin qu'un usager déposant des vêtements au nettoyeur à sec. Les mesures appliquées devront prendre compte des différents usagers du stationnement dans un secteur pour qu'elles soient efficaces.

Pour ces différentes raisons, il est recommandé d'effectuer les aménagements en phase et de mesurer l'évolution des besoins en stationnements. Grâce aux relevés effectués en 2012 et 2014, il est possible de suivre l'évolution de la demande et d'ajuster, dans les phases suivantes, l'offre en stationnement et le partage des cases disponibles selon les usages diurnes et nocturnes. Par exemple, les grands espaces de stationnement réservés de jour pour les travailleurs peuvent servir à l'usage commercial nocturne (restaurant) ou pour l'usage résidentiel. Bien sûr, les résidents pourront acheter une case de stationnement à l'intérieur du projet. Ceux qui ne l'auront pas fait (ou ceux qui ont plus de voitures de que cases de stationnement), pourront bénéficier de ces espaces en-dehors des heures de travail.

6.7 RECOMMANDATIONS

Le projet de développement du Technopôle Angus prévoit l'aménagement de cases de stationnements qui respecte présentement les requis du règlement d'urbanisme. Cependant, des craintes d'un débordement sur rue causée par une demande supérieur aux attentes exigent du promoteur qu'il agisse avec prudence quant aux nombre de cases de stationnements disponibles pour la clientèle variée du secteur.

Puisque le développement de l'îlot central respecte le règlement, il est recommandé d'observer attentivement l'évolution de l'occupation sur rue et de permettre le stationnement dans le prolongement de l'avenue Mont-Royal. Pour ce qui est de la rue Augustin-Frigon, l'arrondissement souhaite y aménager un concept de rue partagé. Ceci n'empêche aucunement d'y implanter du stationnement sur rue. Le nouvel aménagement de rue pourrait bénéficier d'un traitement particulier comme l'implantation de fosses d'arbres et de traverse pour piétons qui viendrait éliminer quelques cases de stationnements sans pour autant l'éliminer complètement.

Il est important de noter que l'offre présenté représente les données à l'ultime du développement sur un horizon de 10 ans basés sur des besoins et des patrons actuels de déplacements. En intervenant sur le besoin (en implantant des modes de déplacements concurrentiels à l'automobile), il est envisageable que l'offre proposée soit suffisante pour accommoder la demande en stationnement future.

Au final, après l'aménagement de l'îlot central et suite à la mesure des taux d'occupations sur rue, le gestionnaire sera en mesure d'observer l'évolution de la demande dans le temps et ainsi déterminer s'il doit ajouter ou non des cases supplémentaires dans son offre hors rue lors de la construction de la bande Molson.

7 MESURES EN FAVEUR DU TRANSPORT COLLECTIF ET DU TRANSPORT ACTIF

Afin de limiter l'utilisation de la voiture personnelle pour le déplacement au travail, des solutions doivent être présentées à la STM et aux partenaires, afin d'augmenter la part modale du transport collectif. Dans Rosemont-La-Petite-Patrie, c'est près de 40% des déplacements produits vers le travail qui s'effectuent en transport collectif. Par contre, les déplacements à destination de l'arrondissement en transport collectif représentent moins de 30%. Il en résulte qu'en heure de pointe du matin, il est plus facile de quitter l'arrondissement en transport collectif que de l'atteindre. Pourtant, plusieurs lignes d'autobus sont présentes ou adjacentes au site en plus de la proximité de la station de métro Préfontaine.

7.1 MESURES VISANT LE TRANSPORT COLLECTIF

Afin d'augmenter la part modale du transport collectif, il est envisageable de prolonger deux lignes d'autobus :

- Ligne 24 – Sherbrooke;
- Ligne 25 – Angus.

7.1.1 LIGNE 24 - SHERBROOKE

La ligne d'autobus 24 a son terminus sur la rue Montgomery à quelques centaines de mètres du Technopôle, où il y a très peu de commerces et aucune résidence. Cette ligne permet de rejoindre le métro Sherbrooke et termine son trajet à la station Villa-Maria. Afin d'offrir une meilleure desserte aux usagers du Technopôle, il serait bénéfique que le terminus soit relocalisé sur la rue Molson plutôt que sur la rue Montgomery.

7.1.2 LIGNE 25 – ANGUS

La ligne d'autobus 25 a été conçue de concert avec la STM afin de répondre aux besoins des usagers du Technopôle. Lors de son implantation, elle offrait un lien entre le Technopôle et la station de métro Sherbrooke en empruntant la rue du même nom, dédoublant ainsi la desserte de la ligne 24.

Par la suite, la ligne 25 a été modifiée pour maintenant emprunter les rues Molson, D'Iberville et le boulevard Rosemont et terminer son trajet à la station de métro Rosemont, plus au nord. Ceci fut doublement bénéfique puisque ce trajet permet d'enlever une charge sur la ligne orange et permet de se rabattre sur une station de métro dont l'accès est simple via des axes routiers qui ne sont pas congestionnés.

Afin d'offrir un rabattement intéressant, la ligne 25 pourrait se prolonger jusqu'au métro Préfontaine, permettant de faire le pont entre la ligne orange et la ligne verte au même titre que la ligne 97 – Mont-Royal qui fait ainsi le lien entre le métro Mont-Royal et le métro Pie-IX. Les usagers bénéficient d'un rabattement rapide vers la station de métro de la ligne verte. Notons au passage que peu d'autobus sont rattachés à cette station de métro.

7.2 MESURE VISANT LE TRANSPORT ACTIF

La station de métro Préfontaine est un moteur de développement important pour le secteur. Elle permet le rabattement de plusieurs usagers provenant de l'est de l'île, du centre et de la Rive-Sud. Un usager provenant de la Rive-Sud par autobus via le pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine et le métro Radisson n'est qu'à quelques stations du Technopôle.

Cependant, l'accessibilité de la station n'est pas optimale et offre trois parcours :

- Un détour via la rue Préfontaine (1 300 m);
- La traverse du stationnement du centre commercial Maisonneuve (1 050 m);
- La traverse de l'arrière du centre d'achat Maisonneuve (950 m);

Le promoteur Rachel-Julien et l'arrondissement ont prévu dans le développement du projet résidentiel U-31 de réserver un espace pour fins de parc. Cet espace permet de créer une bande verte entre le stationnement du centre commercial et le projet résidentiel. L'arrondissement pourrait maintenant voir à la réalisation d'un sentier qui permettrait de traverser le terrain occupé par le Centre d'hébergement Joseph-Henri-Charbonneau. Ce sentier viendrait relier le carrefour André-Laurendeau au carrefour Moreau, permettant ainsi de rejoindre plus facilement la station de métro. Notons au passage qu'au nord, il est également prévu de créer un sentier entre les rues Mont-Royal et Gilford face au parc dans le développement du projet Rona afin d'assurer la perméabilité de la trame urbaine aux déplacements des piétons.

La figure 7.1 montre les mesures proposées pour accompagner le transport actif et collectif en lien avec le Technopôle Angus.

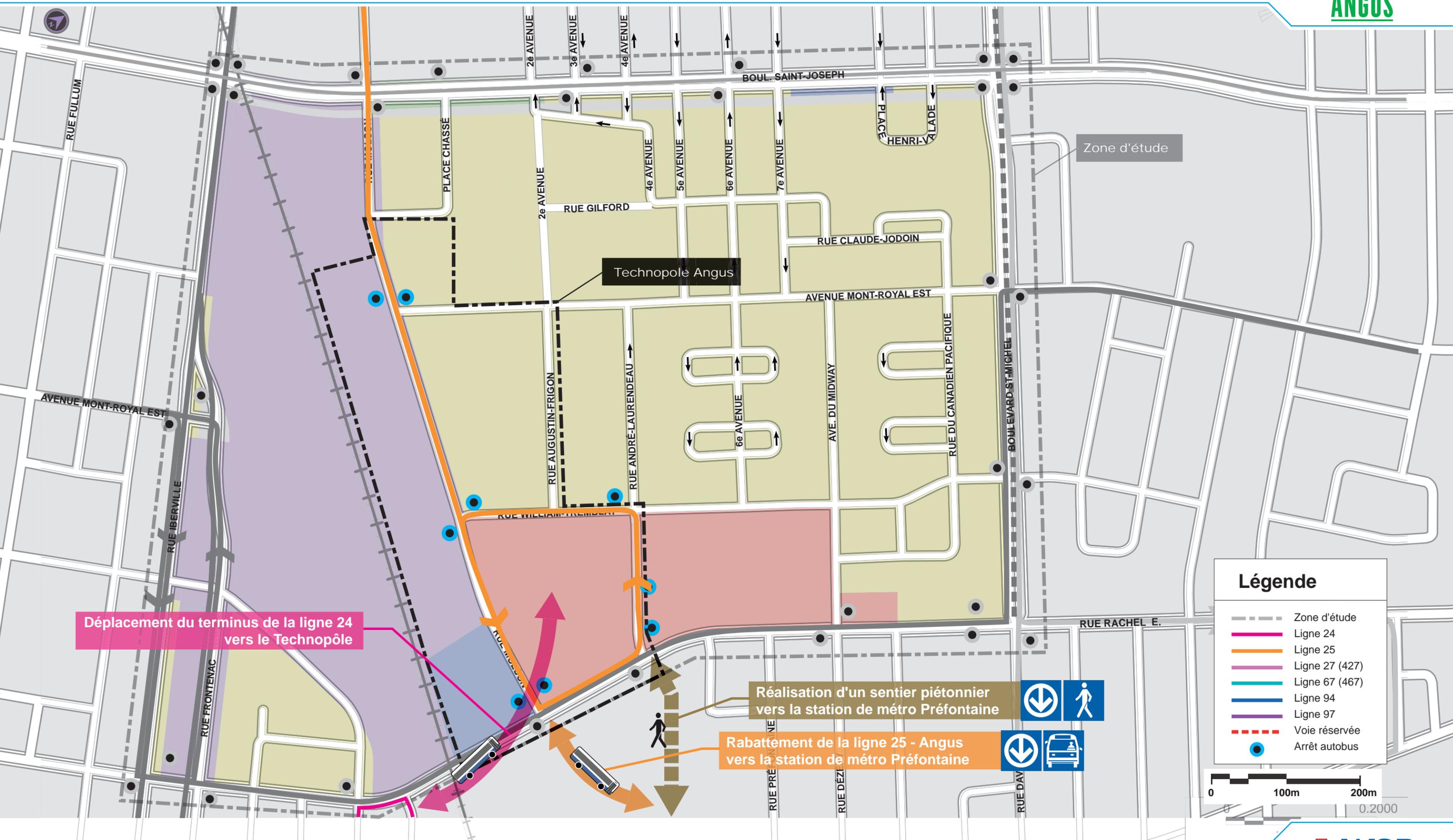


Figure 7.1

Transport collectif et transport actif - Mesures proposées

8 CONCLUSION

La Société de développement Angus a mandaté WSP afin de réaliser une mise à jour de l'étude d'impact sur la circulation et le stationnement en lien avec l'extension de ses activités sur le Technopôle Angus. Principalement composé d'espaces de bureaux et d'une clinique médicale, ce projet s'ajoute aux nombreux projets résidentiels présents dans le secteur et réalisé par quatre différents promoteurs.

Suite au diagnostic du scénario de base, qui comprend la circulation actuelle combinée aux quatre projets résidentiels en cours à proximité du site à l'étude, il a été déterminé **que le projet d'extension du Technopôle aura un faible impact sur la circulation.**

En heure de pointe du matin, l'impact principal du projet se fait ressentir au carrefour Molson / Saint-Joseph:

- À l'approche est, où l'augmentation des débits occasionne un retard additionnel de 60 secondes et le niveau de service passe de "E" à "F". Ce faisant, le niveau de service de l'intersection en général se dégrade. Il passe de « D » à « E ».
- À l'heure de pointe de l'après-midi, c'est toujours l'accès au niveau du carrefour de Saint-Joseph et Molson qui voit son niveau de service passer de "D" à "E".

Pour ce qui est du stationnement, le projet de développement du Technopôle Angus prévoit l'aménagement de cases de stationnements qui respecte présentement les requis du règlement d'urbanisme. Cependant, des craintes d'un débordement sur rue causée par une demande supérieur aux attentes exigent du promoteur qu'il agisse avec prudence quant aux nombre de cases de stationnements disponibles pour la clientèle variée du secteur.

Au final, après l'aménagement de l'ilot central et suite à la mesure des taux d'occupations sur rue, le gestionnaire sera en mesure de déterminer s'il doit ajouter ou non des cases supplémentaires dans son offre hors rue lors de la construction de la bande Molson.

Afin de réduire la demande en stationnement et afin d'encourager une hausse de la part modale du transport collectif, il est envisageable de prolonger deux lignes d'autobus :

- Ligne 24 – Sherbrooke : jusqu'au Technopôle Angus;
- Ligne 25 – Angus : afin de rejoindre la station de métro Préfontaine.

Afin de permettre une meilleure accessibilité à la station de métro Préfontaine, il est recommandé de réaliser le sentier permettant de relier le carrefour Rachel / André-Laurendeau au carrefour Sherbrooke / Moreau, permettant ainsi de rejoindre plus directement la station de métro.

RÉFÉRENCES

BIBLIOGRAPHIE

- Agence Métropolitaine de Transport (2008), Enquête origine-destination, Montréal.
- American Association of State Highway and Transportation Officials (2011), A Policy on the Geometric Design of Highways and Streets, 6e édition, 912pages.
- Association des Transports du Canada (2006), Guide for the Design of Roadway Lighting, 430 pages.
- Institute of Transportation Engineers (2012), Trip Generation, Washington DC, 9th Edition, 3 vol., 2017 pages.
- Publications du Québec (2013), Ouvrages routiers – Normes, Tome I – Conception routière.
- Publications du Québec (2014), Ouvrages routiers – Normes, Tome II – Construction routière.
- Publications du Québec (2014), Ouvrages routiers – Normes, Tome III – Ouvrages d’art.
- Publications du Québec (2013), Ouvrages routiers – Normes, Tome IV – Abords de route.
- Publications du Québec (2014), Ouvrages routiers – Normes, Tome V – Signalisation routière, Vol. 1, 2 et 3.
- Publications du Québec (2013), Ouvrages routiers – Normes, Tome VIII – Dispositifs de retenue.
- Publications du Québec (2012), Manuel de conception d’un système d’éclairage routier.

Annexe A

ABRÉVIATIONS ET UNITÉS

ANNEXE A-1

ACRONYMES

ACRONYMES	DESCRIPTION
AMT	Agence métropolitaine de transport
ATC	Association des transports du Canada
AOT	Autorités organisatrices de transport en commun
CIT	Conseil intermunicipal de transport
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
HPAM	Heure de pointe du matin
HPPM	Heure de pointe de l'après-midi
IREQ	Institut de recherche d'Hydro-Québec
ISQ	Institut de la statistique du Québec
ITE	Institute of Transportation Engineers
MAMROT	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
MPB	Mesure prioritaire pour autobus
MRC	Municipalité régionale de comté
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OMIT	Organismes municipaux et intermunicipaux de transport
PMD	Plan de mobilité durable
PPAM	Période de pointe du matin
PPPM	Période de pointe de l'après-midi
RTL	Réseau de transport de Longueuil
SLR	Système léger sur rail
SRB	Système rapide par bus
STM	Société de transport de Montréal
TC	Transport collectif
TCV	Terminus centre-ville
TOD	Transit-oriented development
TRAM	Tarif train autobus et métro
RMR	Région métropolitaine de recensement
VR	Voie réservée
VVG2S	Voie de virage à gauche à deux sens

ANNEXE A-2

UNITÉS

ABRÉVIATION	DESCRIPTION
d/c	Ratio débit / capacité
DJMA	Débit journalier moyen annuel
DJME	Débit journalier moyen d'été
km/h	Kilomètre par heure
m	Mètre
s	Seconde
s/veh	Seconde par véhicule
veh/h	Nombre de véhicule par heure
veh/j	Nombre de véhicule par jour
M	Million
G	Milliard
\$	Dollar canadien

Annexe B

**ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX
INTERSECTIONS**

Annexe C

RÉSULTATS DE SIMULATIONS DE LA SITUATION ACTUELLE

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.5	0.1	0.7	0.3
Total Del/Veh (s)	36.6	16.1	38.2	40.7	24.4
Vehicles Entered	362	700	42	54	1158
Vehicles Exited	363	701	42	53	1159
Hourly Exit Rate	363	701	42	53	1159
Input Volume	368	706	44	60	1178
% of Volume	99	99	94	88	98
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	18.3	6.6	20.6	17.6	13.2
Vehicles Entered	500	703	7	447	1657
Vehicles Exited	499	704	7	445	1655
Hourly Exit Rate	499	704	7	445	1655
Input Volume	503	705	8	435	1651
% of Volume	99	100	88	102	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	19.5	21.0	15.2	17.7	18.6
Vehicles Entered	788	1365	811	1172	4136
Vehicles Exited	789	1369	807	1176	4141
Hourly Exit Rate	789	1369	807	1176	4141
Input Volume	770	1367	835	1195	4168
% of Volume	102	100	97	98	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	2.9	0.0	3.3	1.9
Total Del/Veh (s)	52.2	66.2	21.9	24.9	53.9
Vehicles Entered	747	1422	213	323	2705
Vehicles Exited	748	1421	212	321	2702
Hourly Exit Rate	748	1421	212	321	2702
Input Volume	732	1418	215	320	2685
% of Volume	102	100	99	100	101
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	1	1

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	2.6	0.6	0.3
Total Del/Veh (s)	8.4	25.9	29.6	33.0	21.3
Vehicles Entered	607	1274	130	88	2099
Vehicles Exited	611	1271	131	88	2101
Hourly Exit Rate	611	1271	131	88	2101
Input Volume	607	1265	131	90	2093
% of Volume	101	100	100	98	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	5.1	0.1	0.4	1.7
Total Del/Veh (s)	28.7	16.7	23.1	22.3
Vehicles Entered	947	1252	939	3138
Vehicles Exited	945	1244	947	3136
Hourly Exit Rate	945	1244	947	3136
Input Volume	945	1260	965	3170
% of Volume	100	99	98	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

706: Iberville & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.8	0.0	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	10.5	7.5	29.0	18.4
Vehicles Entered	373	847	1135	2355
Vehicles Exited	373	848	1138	2359
Hourly Exit Rate	373	848	1138	2359
Input Volume	385	836	1150	2371
% of Volume	97	101	99	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	7.7	10.8	25.9	17.0
Vehicles Entered	419	841	1014	2274
Vehicles Exited	419	839	1015	2273
Hourly Exit Rate	419	839	1015	2273
Input Volume	434	825	1039	2298
% of Volume	96	102	98	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Del/Veh (s)	4.1	7.9	36.6	8.5
Vehicles Entered	470	941	95	1506
Vehicles Exited	471	940	95	1506
Hourly Exit Rate	471	940	95	1506
Input Volume	475	925	95	1495
% of Volume	99	102	100	101
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	1.2
Total Del/Veh (s)	47.2
Vehicles Entered	10406
Vehicles Exited	10413
Hourly Exit Rate	10413
Input Volume	32596
% of Volume	32
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	1

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	3.0	0.1	0.1	0.1	4.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	36.4	36.2	40.7	15.5	15.8	18.4	35.5	38.9	38.8	40.6	42.4	38.4
Vehicles Entered	82	246	34	18	605	77	8	19	15	8	27	19
Vehicles Exited	82	247	34	18	607	76	8	19	15	8	26	19
Hourly Exit Rate	82	247	34	18	607	76	8	19	15	8	26	19
Input Volume	80	253	35	20	610	75	10	20	15	10	30	20
% of Volume	103	98	97	89	100	101	82	96	100	78	86	95
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	24.4
Vehicles Entered	1158
Vehicles Exited	1159
Hourly Exit Rate	1159
Input Volume	1178
% of Volume	98
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4		0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	28.0	13.7	19.0	10.4	6.5	8.1		19.6	17.8	26.0	3.8	24.4
Vehicles Entered	158	338	4	2	651	50	0	5	2	25	151	271
Vehicles Exited	158	337	4	2	652	50	0	5	2	25	150	270
Hourly Exit Rate	158	337	4	2	652	50	0	5	2	25	150	270
Input Volume	160	338	5	5	650	50	1	5	2	25	160	250
% of Volume	99	100	84	42	100	100	0	105	89	101	94	108
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.0
Total Del/Veh (s)	13.2
Vehicles Entered	1657
Vehicles Exited	1655
Hourly Exit Rate	1655
Input Volume	1651
% of Volume	100
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	19.4	19.8	20.9	21.7	15.2	15.3	17.8	17.1	18.6
Vehicles Entered	715	73	1240	125	782	29	1051	121	4136
Vehicles Exited	716	73	1244	125	778	29	1055	121	4141
Hourly Exit Rate	716	73	1244	125	778	29	1055	121	4141
Input Volume	700	70	1247	120	805	30	1075	120	4168
% of Volume	102	104	100	104	97	97	98	101	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	3.4	2.6	5.9	0.0	0.0	0.0	0.7	3.7	3.6
Total Del/Veh (s)	257.3	28.3	20.6	98.7	63.8	51.4	30.7	17.5	18.7	26.4	24.9	24.5
Vehicles Entered	81	538	128	126	1220	76	69	121	23	35	197	91
Vehicles Exited	79	541	128	125	1219	77	68	121	23	36	195	90
Hourly Exit Rate	79	541	128	125	1219	77	68	121	23	36	195	90
Input Volume	80	532	120	125	1218	75	70	120	25	40	190	90
% of Volume	99	102	107	100	100	103	97	101	93	90	103	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	1.9
Total Del/Veh (s)	53.9
Vehicles Entered	2705
Vehicles Exited	2702
Hourly Exit Rate	2702
Input Volume	2685
% of Volume	101
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	1

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.1	3.9	0.3	0.4	4.2	0.2	0.3
Total Del/Veh (s)	25.3	7.8	26.1	15.3	32.3	22.9	26.7	29.6	33.4	21.3
Vehicles Entered	19	588	1248	26	82	18	30	9	79	2099
Vehicles Exited	20	591	1245	26	82	18	31	10	78	2101
Hourly Exit Rate	20	591	1245	26	82	18	31	10	78	2101
Input Volume	20	588	1240	25	80	20	30	10	80	2093
% of Volume	101	101	100	103	102	89	102	98	98	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	6.6	4.9	0.1	0.2	0.4	0.2	2.7	1.7
Total Del/Veh (s)	55.8	25.2	16.9	14.9	26.6	22.9	17.7	22.3
Vehicles Entered	111	836	1173	79	105	799	35	3138
Vehicles Exited	111	834	1166	78	106	805	36	3136
Hourly Exit Rate	111	834	1166	78	106	805	36	3136
Input Volume	115	830	1185	75	105	830	30	3170
% of Volume	97	101	98	104	101	97	119	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

706: Iberville & Rachel Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.4	3.5	0.0	0.0	0.3	0.1	2.4	0.3
Total Del/Veh (s)	9.9	14.4	13.3	4.9	36.0	28.5	26.7	18.4
Vehicles Entered	319	54	264	583	86	978	71	2355
Vehicles Exited	319	54	265	583	87	980	71	2359
Hourly Exit Rate	319	54	265	583	87	980	71	2359
Input Volume	330	55	255	581	90	985	75	2371
% of Volume	97	99	104	100	97	99	94	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	32.1	5.3	10.8	10.7	28.6	25.8	24.5	17.0
Vehicles Entered	37	382	789	52	59	858	97	2274
Vehicles Exited	37	382	787	52	59	859	97	2273
Hourly Exit Rate	37	382	787	52	59	859	97	2273
Input Volume	40	394	775	50	60	889	90	2298
% of Volume	93	97	102	103	99	97	108	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	12.6	3.9	7.6	9.3	36.7	36.9	36.4	8.5
Vehicles Entered	9	461	765	176	10	36	49	1506
Vehicles Exited	9	462	765	175	10	36	49	1506
Hourly Exit Rate	9	462	765	175	10	36	49	1506
Input Volume	10	465	750	175	10	35	50	1495
% of Volume	90	99	102	100	98	102	98	101
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	1.2
Total Del/Veh (s)	47.2
Vehicles Entered	10406
Vehicles Exited	10413
Hourly Exit Rate	10413
Input Volume	32596
% of Volume	32
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	1

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.8	0.4	0.1	1.0	0.6
Total Del/Veh (s)	49.9	24.0	40.6	41.8	41.0
Vehicles Entered	936	502	189	189	1816
Vehicles Exited	942	503	189	190	1824
Hourly Exit Rate	942	503	189	190	1824
Input Volume	936	510	189	180	1814
% of Volume	101	99	100	106	101
Denied Entry Before	1	0	0	0	1
Denied Entry After	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	24.2	11.5	18.0	29.0	21.2
Vehicles Entered	1010	575	28	352	1965
Vehicles Exited	1011	579	28	353	1971
Hourly Exit Rate	1011	579	28	353	1971
Input Volume	1010	579	25	360	1974
% of Volume	100	100	111	98	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	153.0	0.0	0.2	0.8	49.8
Total Del/Veh (s)	101.6	18.2	15.2	15.6	42.8
Vehicles Entered	1367	946	1271	872	4456
Vehicles Exited	1355	945	1273	873	4446
Hourly Exit Rate	1355	945	1273	873	4446
Input Volume	1505	964	1270	860	4600
% of Volume	90	98	100	102	97
Denied Entry Before	6	0	0	0	6
Denied Entry After	114	0	0	0	114

308: Molson & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	19.4	2.8	4.1
Total Del/Veh (s)	47.2	68.5	20.7	33.1	46.2
Vehicles Entered	1415	779	609	285	3088
Vehicles Exited	1418	784	609	285	3096
Hourly Exit Rate	1418	784	609	285	3096
Input Volume	1562	791	600	280	3233
% of Volume	91	99	102	102	96
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	1.5	0.1
Total Del/Veh (s)	8.7	8.2	22.8	27.0	9.4
Vehicles Entered	1348	739	71	58	2216
Vehicles Exited	1347	740	71	58	2216
Hourly Exit Rate	1347	740	71	58	2216
Input Volume	1463	750	65	60	2338
% of Volume	92	99	109	96	95
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.9	0.1	2.8	1.3
Total Del/Veh (s)	23.6	15.6	33.1	24.6
Vehicles Entered	1543	1059	1263	3865
Vehicles Exited	1538	1057	1274	3869
Hourly Exit Rate	1538	1057	1274	3869
Input Volume	1545	1070	1250	3865
% of Volume	100	99	102	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	2	0	0	2

706: Iberville & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	1.6	0.0	0.3	0.6
Total Del/Veh (s)	19.3	17.6	32.8	25.1
Vehicles Entered	676	681	1160	2517
Vehicles Exited	680	683	1162	2525
Hourly Exit Rate	680	683	1162	2525
Input Volume	690	680	1180	2550
% of Volume	99	100	98	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.9	20.1	0.1	5.7
Total Del/Veh (s)	10.8	30.3	26.6	23.3
Vehicles Entered	838	822	1410	3070
Vehicles Exited	840	821	1396	3057
Hourly Exit Rate	840	821	1396	3057
Input Volume	845	815	1384	3044
% of Volume	99	101	101	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	6.4	9.6	37.6	9.6
Vehicles Entered	995	793	115	1903
Vehicles Exited	994	794	115	1903
Hourly Exit Rate	994	794	115	1903
Input Volume	1000	790	115	1905
% of Volume	99	101	100	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	21.5
Total Del/Veh (s)	59.5
Vehicles Entered	12254
Vehicles Exited	12271
Hourly Exit Rate	12271
Input Volume	38934
% of Volume	32
Denied Entry Before	7
Denied Entry After	116

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.6	0.8	0.8	0.2	0.1	3.4	0.2	0.1	0.1	3.8	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	49.6	49.3	52.7	24.0	23.6	27.3	43.6	40.6	40.0	42.5	43.0	40.3
Vehicles Entered	113	663	160	56	409	37	30	87	72	38	72	79
Vehicles Exited	113	668	161	55	411	37	30	87	72	39	72	79
Hourly Exit Rate	113	668	161	55	411	37	30	87	72	39	72	79
Input Volume	105	670	160	55	415	40	30	90	70	35	70	75
% of Volume	107	100	101	100	99	93	101	97	103	111	103	106
Denied Entry Before	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.6
Total Del/Veh (s)	41.0
Vehicles Entered	1816
Vehicles Exited	1824
Hourly Exit Rate	1824
Input Volume	1814
% of Volume	101
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	37.0	19.2	20.0	22.9	10.9	16.3	19.0	16.8	29.0	28.7	29.0	21.2
Vehicles Entered	284	715	11	3	523	49	16	12	124	35	193	1965
Vehicles Exited	285	714	12	3	527	49	16	12	125	35	193	1971
Hourly Exit Rate	285	714	12	3	527	49	16	12	125	35	193	1971
Input Volume	280	719	10	5	524	50	15	10	130	35	195	1974
% of Volume	102	99	117	63	100	98	107	117	96	100	99	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	153.2	147.8	0.0	0.0	0.2	0.2	0.6	2.8	49.8
Total Del/Veh (s)	101.7	100.4	18.1	21.0	15.3	14.2	15.8	14.0	42.8
Vehicles Entered	1315	52	940	6	1187	84	790	82	4456
Vehicles Exited	1304	51	939	6	1189	84	791	82	4446
Hourly Exit Rate	1304	51	939	6	1189	84	791	82	4446
Input Volume	1445	60	960	5	1180	90	780	80	4600
% of Volume	90	85	98	126	101	94	101	102	97
Denied Entry Before	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Denied Entry After	110	4	0	0	0	0	0	0	114

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	21.9	17.4	19.2	0.5	3.7	3.7
Total Del/Veh (s)	74.6	43.4	37.5	439.7	33.3	19.2	21.8	21.1	18.5	43.8	28.6	28.8
Vehicles Entered	191	1115	109	63	667	49	213	234	162	79	151	55
Vehicles Exited	194	1116	108	64	670	50	213	235	161	78	152	55
Hourly Exit Rate	194	1116	108	64	670	50	213	235	161	78	152	55
Input Volume	205	1237	120	65	681	45	220	220	160	75	150	55
% of Volume	95	90	90	99	98	110	97	107	101	104	101	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	4.1
Total Del/Veh (s)	46.2
Vehicles Entered	3088
Vehicles Exited	3096
Hourly Exit Rate	3096
Input Volume	3233
% of Volume	96
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	4.2	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	16.3	8.1	8.3	6.8	25.3	22.8	18.8	30.3	24.7	9.4
Vehicles Entered	95	1253	707	32	31	20	20	19	39	2216
Vehicles Exited	94	1253	708	32	31	20	20	19	39	2216
Hourly Exit Rate	94	1253	708	32	31	20	20	19	39	2216
Input Volume	100	1363	720	30	30	15	20	20	40	2338
% of Volume	94	92	98	108	102	133	100	95	97	95
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	1.9	0.8	0.1	0.2	3.3	2.7	5.4	1.3
Total Del/Veh (s)	54.4	20.0	15.8	13.2	39.4	33.1	27.9	24.6
Vehicles Entered	159	1384	979	80	72	1124	67	3865
Vehicles Exited	160	1378	977	80	73	1133	68	3869
Hourly Exit Rate	160	1378	977	80	73	1133	68	3869
Input Volume	160	1385	990	80	75	1110	65	3865
% of Volume	100	99	99	100	97	102	105	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	2	0	0	0	0	0	2

706: Iberville & Rachel Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	1.4	3.6	0.0	0.0	0.4	0.2	2.5	0.6
Total Del/Veh (s)	19.5	18.0	49.2	6.0	40.9	31.5	28.4	25.1
Vehicles Entered	611	65	181	500	184	899	77	2517
Vehicles Exited	614	66	183	500	184	901	77	2525
Hourly Exit Rate	614	66	183	500	184	901	77	2525
Input Volume	620	70	180	500	185	920	75	2550
% of Volume	99	95	102	100	99	98	102	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.9	0.9	20.3	19.3	0.0	0.1	0.1	5.7
Total Del/Veh (s)	24.7	10.2	29.7	32.5	27.6	26.5	26.9	23.3
Vehicles Entered	38	800	641	181	41	1204	165	3070
Vehicles Exited	38	802	640	181	40	1192	164	3057
Hourly Exit Rate	38	802	640	181	40	1192	164	3057
Input Volume	40	805	640	175	40	1179	165	3044
% of Volume	95	100	100	103	101	101	99	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	16.0	6.3	9.9	8.3	36.1	39.4	35.6	9.6
Vehicles Entered	11	984	621	172	14	50	51	1903
Vehicles Exited	11	983	623	171	14	50	51	1903
Hourly Exit Rate	11	983	623	171	14	50	51	1903
Input Volume	15	985	620	170	15	50	50	1905
% of Volume	73	100	101	100	93	100	102	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	21.5
Total Del/Veh (s)	59.5
Vehicles Entered	12254
Vehicles Exited	12271
Hourly Exit Rate	12271
Input Volume	38934
% of Volume	32
Denied Entry Before	7
Denied Entry After	116

Annexe D

DÉTAIL DES CASES DE STATIONNEMENT DISPONIBLES

Gestionnaires	Bâtiments	Stationnements extérieurs pour employés	Stationnements intérieurs pour employés	Stationnements extérieurs pour clientèle	Stationnements temporaires (non-existants pour scénario futur)	Total
Technopôle Angus	4101 Molson	40		20	50	110
	4050 Molson	57	33			90
	2901 Rachel (Édificie Bernard Lamarre)	87				87
	4100 Molson	38	28			66
	2909 Rachel Est (CLSC Rosemont)	41		39		80
	2600 Wililam-Tremblay (Locoshop Angus)	72				72
	4800-4850 Molson	47				47
	4101 André-Laurendeau (Carrefour économie social)	19				19
	Sous-total	401	61	59	50	571
Autres gestionnaires	4200 Molson (OIIQ)	30	30			60
	4500-4540 Molson	40				40
	4802-4807 Molson	10				10
	Maison André-Gratton	5		5		10
	Garderie Cœur de l'Île	10		10		20
	Sous-total	95	30	15	0	140
GRAND TOTAL		496	91	74	50	711

Annexe E

DÉTAIL DE LA GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

Données de base

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Répartition des déplacements											
					Heure de pointe du matin					Heure de pointe de l'après-midi						
					Taux de génération	% entrants	% sortants	% TC entrant	% TC sortant	% passby	Taux de génération	% entrants	% sortants	% TC entrant	% TC sortant	% passby
Bureaux (4101 + OIIQ) Clinique	General Office Building	710	432	employés		88%	12%	43%	43%			17%	83%	43%	43%	
	Dental-Medical Clinic Building	720	45	employés	0,53	79%	21%	20%	20%		1,06	34%	66%	20%	20%	
Total																

Déplacements bruts

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements bruts					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Bureaux (4101 + OIIQ) Clinique	General Office Building	710	432	employés	235	207	28	220	37	183
	Dental-Medical Clinic Building	720	45	employés	24	19	5	48	16	31
Total										

Déplacements TC

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements TC					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Bureaux (4101 + OIIQ) Clinique	General Office Building	710	432	employés	101	89	12	95	16	78
	Dental-Medical Clinic Building	720	45	employés	5	4	1	10	3	6
Total										

Déplacements bruts - TC

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements bruts - TC					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Bureaux (4101 + OIIQ) Clinique	General Office Building	710	432	employés	134	118	16	125	21	104
	Dental-Medical Clinic Building	720	45	employés	19	15	4	38	13	25
Total					153	133	20	164	34	129

Source: Institute of Transportation Engineers (ITE, 2012- 9th Edition)
Traitement: WSP (2014)
Hypothèses: Pas de pass-by, pas de déplacements internes
Part modale des déplacements TC de la clinique = 20%

Données de base

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Répartition des déplacements														
					Heure de pointe du matin						Heure de pointe de l'après-midi								
					Taux de génération	% entrants	% sortants	% TC entrant	% TC sortant	% passby	% interne entrant	% interne sortant	Taux de génération	% entrants	% sortants	% TC entrant	% TC sortant	% passby	% interne entrant
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	-	17%	83%	43%	43%										
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	-	17%	83%	43%	43%										
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	-	20%	80%	43%	43%										
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	-	88%	12%	43%	43%										
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	-	62%	38%	43%	43%										
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	-	88%	12%	43%	43%										
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	0.92	88%	12%	43%	43%										
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	10.81	55%	45%	43%	43%										
Total																			

Déplacements bruts

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements bruts					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	1	0	1	1	1	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	181	31	150	218	37	181
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	63	13	50	84	54	29
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	446	392	54	401	68	333
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	82	31	31	297	142	154
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	34	30	4	77	13	64
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	55	49	7	58	7	51
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	108	59	49	99	59	39
Total					970			1 234		

Déplacements internes

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements internes					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	0	0	0	0	0	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	0	0	0	41	12	29
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	0	0	0	22	17	5
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	0	0	0	6	3	3
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	0	0	0	39	16	23
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	0	0	0	1	1	1
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	0	0	0	0	0	0
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	0	0	0	79	47	32
Total										

Déplacements pass by

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements pass-by					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	0	0	0	0	0	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	0	0	0	0	0	0
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	0	0	0	0	0	0
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	0	0	0	0	0	0
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	0	0	0	88	43	45
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	0	0	0	0	0	0
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	0	0	0	0	0	0
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	0	0	0	0	0	0
Total										

Déplacements TC

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements TC					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	1	0	0	0	0	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	78	13	65	76	11	65
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	27	5	22	26	16	11
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	192	169	23	170	28	142
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	35	22	13	73	36	37
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	14	13	2	32	5	27
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	24	21	3	25	3	22
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	46	26	21	8	5	3
Total										

Déplacements net

Usage	Usage ITE	Code d'usage ITE	Quantité	Unité ITE	Déplacements bruts - interne - pass-by - TC					
					Heure de pointe du matin			Heure de pointe de l'après-midi		
					Total	Entrants	Sortants	Total	Entrants	Sortants
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	1	unités	1	0	1	1	0	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	230	480	unités	103	18	86	101	14	86
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	36	7	29	35	21	14
Bureaux	General Office Building	710	288	millier de pi ²	254	224	31	225	37	188
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	47	29	18	97	48	49
OIIQ	General Office Building	710	45	employés	19	17	2	43	7	36
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	31	28	4	33	4	29
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	62	34	28	11	7	4
Total					553	356	197	546	139	407

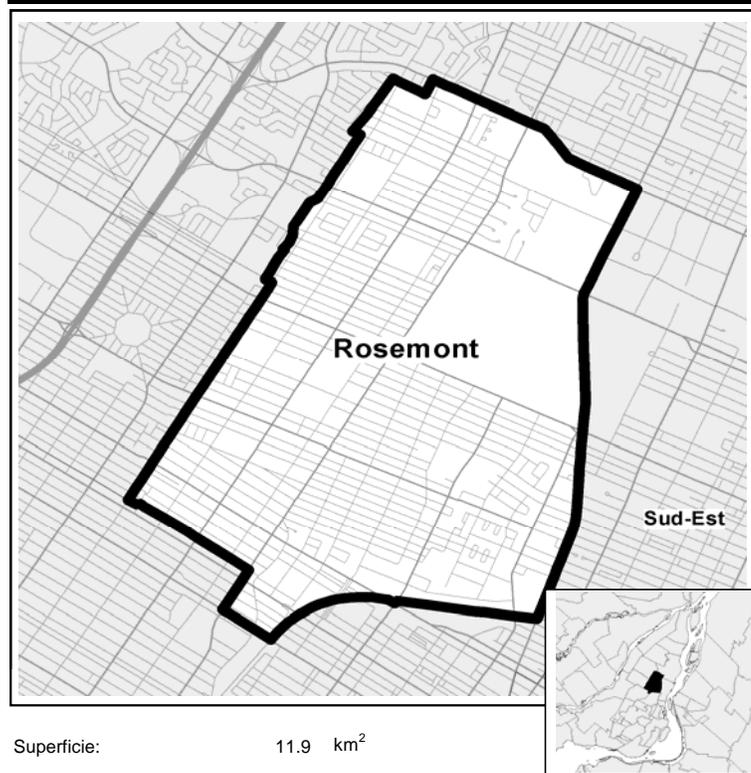
Source: Institute of Transportation Engineers (ITE, 2012- 9th Edition)
 Traitement: WSP (2014)
 Hypothèses: 80% d'interne pour les restaurants

Annexe F

FICHE DE L'ENQUÊTE ORIGINE-DESTINATION 2008

110 - Montréal : Rosemont

Population:		Hommes		Femmes	
93 134		46.7%		53.3%	
Nombre de logis:	48 939	Âge	%	Nb logis avec:	%
Logis enquêtés:	1 996	0-19	16.9%	0 auto	39.7%
Autos:	37 228	20-34	24.6%	1 auto	46.9%
Personnes/logis:	1.90	35-49	23.4%	2 autos	11.6%
Autos/logis:	0.76	50-64	18.3%	3 autos	1.5%
Autos/personne:	0.40	65 et +	16.9%	4 autos et +	0.3%



DÉPLACEMENTS PRODUITS ET ATTIRÉS PAR LE SECTEUR		
Par MOTIF - 24 hres (tous modes)	Produits	Attirés
- Travail	21.2%	16.5%
- Études	8.3%	9.0%
- Loisir	8.2%	6.7%
- Magasinage	9.2%	5.5%
- Autres (sauf retour)	12.0%	14.5%
- Retour au domicile	41.2%	47.8%
TOTAL (nb)	183 600	183 589

Par MODE - 24 hres (tous motifs sauf retour)	Produits		Attirés	
- Motorisés (nb)	88 333	81.8%	77 256	80.7%
- Automobile (nb)	<u>56 375</u>	52.2%	<u>57 215</u>	59.7%
- Conducteur	79.6%		77.6%	
- Passager	20.4%		22.4%	
- T.C. Public (nb)	<u>31 614</u>	29.3%	<u>18 725</u>	19.6%
- Métro	63.7%		42.0%	
- STM (bus)	84.4%		89.0%	
- Train	0.1%		0.6%	
- STL, RTL, CIT	1.0%		6.3%	
- Bimodal	3.7%		3.8%	
- Autres motorisés (nb)	<u>1 680</u>	1.6%	<u>2 057</u>	2.1%
- Non motorisés (nb)	19 517	18.1%	18 252	19.1%
- Autres (nb)	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL (nb)	108 044		95 766	

Par MODE - PPAM (tous motifs sauf retour)	Produits	Attirés
- Motorisés	83.7%	83.8%
- Automobile	46.0%	57.2%
- T.C. Public	37.5%	25.5%
- Bimodal	1.6%	1.0%
- Autres motorisés	1.9%	2.1%
- Non motorisés	16.0%	15.7%
- Autres	0.0%	0.0%
TOTAL (nb)	44 198	42 741

DÉPLACEMENTS DES RÉSIDANTS DU SECTEUR	
Nombre de déplacements effectués par les résidents:	198 297
Nombre de déplacements internes:	50 052
Nombre de résidents (5 ans et +) ne se déplaçant pas:	15 809
Déplacements par personne (5 ans et +):	2.23

Par MOTIF (tous modes - 24 heures)	Produits	Attirés	Externes
- Travail	30.4%	3.8%	26.9%
- Études	12.6%	4.7%	2.1%
- Loisir	10.6%	3.0%	21.8%
- Magasinage	12.2%	5.5%	22.2%
- Autres (sauf retour)	14.7%	8.2%	27.0%
- Retour au domicile	19.5%	74.8%	-
TOTAL (nb)	118 076	117 342	12 874

Par PÉRIODE (Motorisés tous motifs)	Produits	Attirés
- PPAM	26.0%	25.1%
- Jour	30.5%	26.8%
- PPPM	27.6%	29.0%
- Soir	13.3%	15.8%
- Nuit	2.5%	3.2%
TOTAL (nb)	147 632	147 526

Annexe G

RÉSULTATS DES SIMULATIONS DE LA SITUATION PROJETÉE

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.4	0.1	0.8	0.3
Total Del/Veh (s)	34.3	15.9	34.9	37.0	23.3
Vehicles Entered	369	720	36	68	1193
Vehicles Exited	368	720	36	68	1192
Hourly Exit Rate	368	720	36	68	1192
Input Volume	386	720	38	62	1205
% of Volume	95	100	95	111	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	24.1	6.6	20.4	15.1	14.4
Vehicles Entered	520	715	10	630	1875
Vehicles Exited	523	714	10	631	1878
Hourly Exit Rate	523	714	10	631	1878
Input Volume	535	717	8	695	1955
% of Volume	98	100	125	91	96
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	19.3	18.8	15.3	17.8	17.9
Vehicles Entered	855	1135	795	1209	3994
Vehicles Exited	856	1131	796	1207	3990
Hourly Exit Rate	856	1131	796	1207	3990
Input Volume	834	1410	832	1192	4268
% of Volume	103	80	96	101	93
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	4.5	1.2	2.9	2.6
Total Del/Veh (s)	45.7	126.1	23.7	27.9	78.0
Vehicles Entered	816	1255	319	354	2744
Vehicles Exited	817	1258	318	356	2749
Hourly Exit Rate	817	1258	318	356	2749
Input Volume	795	1620	313	368	3095
% of Volume	103	78	102	97	89
Denied Entry Before	0	0	0	1	1
Denied Entry After	0	0	0	0	0

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	206.4	18.0	2.0	126.5
Total Del/Veh (s)	7.6	380.6	110.7	194.6	236.2
Vehicles Entered	721	1242	122	86	2171
Vehicles Exited	719	1099	123	87	2028
Hourly Exit Rate	719	1099	123	87	2028
Input Volume	713	1452	131	90	2386
% of Volume	101	76	94	97	85
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	199	0	0	199

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	3.1	0.1	0.4	1.1
Total Del/Veh (s)	28.8	16.7	25.7	23.1
Vehicles Entered	952	1244	1021	3217
Vehicles Exited	945	1237	1029	3211
Hourly Exit Rate	945	1237	1029	3211
Input Volume	945	1260	1007	3212
% of Volume	100	98	102	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

706: Iberville & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.8	0.0	0.3	0.3
Total Del/Veh (s)	11.5	6.7	28.8	18.1
Vehicles Entered	377	867	1142	2386
Vehicles Exited	377	865	1149	2391
Hourly Exit Rate	377	865	1149	2391
Input Volume	385	888	1150	2423
% of Volume	98	97	100	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	7.4	10.3	27.7	17.9
Vehicles Entered	427	850	1111	2388
Vehicles Exited	428	851	1108	2387
Hourly Exit Rate	428	851	1108	2387
Input Volume	437	878	1084	2398
% of Volume	98	97	102	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Del/Veh (s)	3.6	8.1	31.0	8.0
Vehicles Entered	517	938	96	1551
Vehicles Exited	517	938	94	1549
Hourly Exit Rate	517	938	94	1549
Input Volume	526	967	95	1588
% of Volume	98	97	99	98
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	28.7
Total Del/Veh (s)	96.6
Vehicles Entered	10685
Vehicles Exited	10545
Hourly Exit Rate	10545
Input Volume	34760
% of Volume	30
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	199

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	2.9	0.1	0.1	0.1	4.0	0.1	0.2
Total Del/Veh (s)	32.7	34.1	38.1	16.1	15.6	18.8	34.2	34.2	36.0	39.1	37.9	35.9
Vehicles Entered	73	266	30	21	625	74	5	18	13	12	35	21
Vehicles Exited	73	265	30	21	625	74	5	18	13	12	35	21
Hourly Exit Rate	73	265	30	21	625	74	5	18	13	12	35	21
Input Volume	82	270	34	21	624	75	7	17	14	12	32	18
% of Volume	89	98	89	99	100	98	69	107	95	100	110	118
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Del/Veh (s)	23.3
Vehicles Entered	1193
Vehicles Exited	1192
Hourly Exit Rate	1192
Input Volume	1205
% of Volume	99
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	36.2	16.2	15.2	10.9	6.4	7.9	40.8	17.8	19.4	28.7	2.4	27.3
Vehicles Entered	204	311	5	5	641	69	1	7	2	39	312	279
Vehicles Exited	206	312	5	5	640	69	1	7	2	39	312	280
Hourly Exit Rate	206	312	5	5	640	69	1	7	2	39	312	280
Input Volume	210	322	3	4	651	62	1	5	2	45	349	301
% of Volume	98	97	154	133	98	111	100	147	89	86	89	93
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.0
Total Del/Veh (s)	14.4
Vehicles Entered	1875
Vehicles Exited	1878
Hourly Exit Rate	1878
Input Volume	1955
% of Volume	96
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	19.2	19.6	18.7	20.2	15.2	16.0	17.8	17.6	17.9
Vehicles Entered	786	69	1044	91	768	27	1086	123	3994
Vehicles Exited	787	69	1040	91	768	28	1086	121	3990
Hourly Exit Rate	787	69	1040	91	768	28	1086	121	3990
Input Volume	763	71	1292	117	803	29	1075	117	4268
% of Volume	103	97	80	78	96	97	101	104	93
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	4.4	4.5	4.4	1.8	0.8	0.9	0.6	3.6	3.6
Total Del/Veh (s)	162.5	36.1	24.8	259.3	92.5	85.0	28.8	21.8	19.8	32.2	26.5	26.8
Vehicles Entered	77	546	193	249	943	63	112	112	95	83	184	87
Vehicles Exited	78	545	194	250	944	64	113	111	94	84	185	87
Hourly Exit Rate	78	545	194	250	944	64	113	111	94	84	185	87
Input Volume	77	530	188	317	1230	73	112	104	97	88	190	90
% of Volume	101	103	103	79	77	87	101	107	97	95	97	97
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	2.6
Total Del/Veh (s)	78.0
Vehicles Entered	2744
Vehicles Exited	2749
Hourly Exit Rate	2749
Input Volume	3095
% of Volume	89
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	0

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	206.6	199.2	18.8	13.0	19.1	4.2	1.7	126.5
Total Del/Veh (s)	22.7	7.2	379.7	430.0	150.7	42.8	58.4	150.3	203.0	236.2
Vehicles Entered	20	701	1219	23	71	19	32	10	76	2171
Vehicles Exited	20	699	1078	21	72	19	32	11	76	2028
Hourly Exit Rate	20	699	1078	21	72	19	32	11	76	2028
Input Volume	20	693	1427	25	80	20	30	10	80	2386
% of Volume	101	101	76	83	90	94	106	107	95	85
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	196	3	0	0	0	0	0	199

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	3.9	2.9	0.1	0.2	0.4	0.3	2.4	1.1
Total Del/Veh (s)	57.7	25.0	16.9	14.2	29.8	25.5	16.5	23.1
Vehicles Entered	110	842	1163	81	106	888	27	3217
Vehicles Exited	110	835	1156	81	107	895	27	3211
Hourly Exit Rate	110	835	1156	81	107	895	27	3211
Input Volume	115	830	1185	75	105	872	30	3212
% of Volume	96	101	98	108	102	103	89	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

706: Iberville & Rachel Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.3	3.5	0.0	0.0	0.3	0.1	2.4	0.3
Total Del/Veh (s)	10.9	15.1	12.9	4.2	34.4	28.3	28.7	18.1
Vehicles Entered	325	52	246	621	87	973	82	2386
Vehicles Exited	325	52	245	620	88	979	82	2391
Hourly Exit Rate	325	52	245	620	88	979	82	2391
Input Volume	330	55	255	633	90	985	75	2423
% of Volume	98	95	96	98	98	99	109	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.5	0.0	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	26.1	5.7	10.3	10.7	30.2	27.6	27.1	17.9
Vehicles Entered	36	391	807	43	59	921	131	2388
Vehicles Exited	36	392	808	43	59	918	131	2387
Hourly Exit Rate	36	392	808	43	59	918	131	2387
Input Volume	39	398	828	49	60	891	133	2398
% of Volume	93	98	98	87	99	103	98	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0
Total Del/Veh (s)	9.2	3.5	7.9	9.1	29.5	30.3	31.3	8.0
Vehicles Entered	9	508	762	176	12	34	50	1551
Vehicles Exited	9	508	762	176	12	33	49	1549
Hourly Exit Rate	9	508	762	176	12	33	49	1549
Input Volume	10	516	792	175	10	35	50	1588
% of Volume	90	98	96	100	117	94	98	98
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	28.7
Total Del/Veh (s)	96.6
Vehicles Entered	10685
Vehicles Exited	10545
Hourly Exit Rate	10545
Input Volume	34760
% of Volume	30
Denied Entry Before	1
Denied Entry After	199

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	1.3	0.4	0.1	0.9	0.9
Total Del/Veh (s)	51.0	24.5	39.8	42.3	41.9
Vehicles Entered	973	499	194	178	1844
Vehicles Exited	976	499	196	179	1850
Hourly Exit Rate	976	499	196	179	1850
Input Volume	980	516	194	179	1868
% of Volume	100	97	101	100	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

100: Molson & Rachel Est Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	27.0	13.1	20.0	32.4	24.2
Vehicles Entered	1046	577	24	422	2069
Vehicles Exited	1052	576	24	419	2071
Hourly Exit Rate	1052	576	24	419	2071
Input Volume	1045	585	23	482	2135
% of Volume	101	98	103	87	97
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	182.2	0.0	0.2	0.8	62.0
Total Del/Veh (s)	98.9	18.8	15.5	15.9	42.8
Vehicles Entered	1369	843	1295	858	4365
Vehicles Exited	1363	849	1296	858	4366
Hourly Exit Rate	1363	849	1296	858	4366
Input Volume	1531	1048	1264	862	4706
% of Volume	89	81	103	99	93
Denied Entry Before	2	0	0	0	2
Denied Entry After	170	0	0	0	170

308: Molson & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	128.9	3.0	34.9
Total Del/Veh (s)	41.5	212.2	17.9	65.1	72.0
Vehicles Entered	1428	617	823	280	3148
Vehicles Exited	1434	604	822	279	3139
Hourly Exit Rate	1434	604	822	279	3139
Input Volume	1586	847	866	275	3574
% of Volume	90	71	95	101	88
Denied Entry Before	0	0	8	0	8
Denied Entry After	0	0	28	0	28

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	216.9	0.3	1.4	71.6
Total Del/Veh (s)	11.8	311.1	97.9	92.7	102.1
Vehicles Entered	1516	657	60	67	2300
Vehicles Exited	1515	571	59	65	2210
Hourly Exit Rate	1515	571	59	65	2210
Input Volume	1645	804	65	60	2575
% of Volume	92	71	90	108	86
Denied Entry Before	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	152	0	0	152

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	1.1	0.1	6.6	2.6
Total Del/Veh (s)	24.0	16.1	33.3	24.9
Vehicles Entered	1559	1054	1272	3885
Vehicles Exited	1554	1050	1281	3885
Hourly Exit Rate	1554	1050	1281	3885
Input Volume	1545	1070	1250	3865
% of Volume	101	98	102	101
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	3	3

706: Iberville & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Del/Veh (s)	1.2	0.0	0.3	0.5
Total Del/Veh (s)	19.8	17.6	38.5	27.8
Vehicles Entered	691	707	1188	2586
Vehicles Exited	691	708	1186	2585
Hourly Exit Rate	691	708	1186	2585
Input Volume	690	737	1180	2607
% of Volume	100	96	100	99
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	1.4	43.3	0.1	12.1
Total Del/Veh (s)	12.1	38.0	27.3	26.1
Vehicles Entered	851	838	1428	3117
Vehicles Exited	851	839	1412	3102
Hourly Exit Rate	851	839	1412	3102
Input Volume	844	871	1393	3108
% of Volume	101	96	101	100
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Del/Veh (s)	0.3	0.1	0.2	0.2
Total Del/Veh (s)	10.0	19.0	40.5	15.5
Vehicles Entered	1037	795	121	1953
Vehicles Exited	1038	796	120	1954
Hourly Exit Rate	1038	796	120	1954
Input Volume	1035	838	115	1988
% of Volume	100	95	104	98
Denied Entry Before	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	48.4
Total Del/Veh (s)	85.5
Vehicles Entered	12428
Vehicles Exited	12329
Hourly Exit Rate	12329
Input Volume	40572
% of Volume	30
Denied Entry Before	10
Denied Entry After	353

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	1.1	1.5	0.9	0.3	0.1	3.4	0.2	0.1	0.1	3.8	0.2	0.3
Total Del/Veh (s)	51.6	50.3	53.8	25.3	24.0	29.1	42.5	39.6	38.8	47.4	42.7	39.8
Vehicles Entered	106	706	161	54	409	36	33	90	71	32	71	75
Vehicles Exited	107	708	161	54	409	36	33	92	71	32	71	76
Hourly Exit Rate	107	708	161	54	409	36	33	92	71	32	71	76
Input Volume	105	716	158	57	421	38	32	91	71	34	70	75
% of Volume	102	99	102	95	97	94	103	101	100	94	101	102
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

54: André-Laurendeau & Rachel Est Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	0.9
Total Del/Veh (s)	41.9
Vehicles Entered	1844
Vehicles Exited	1850
Hourly Exit Rate	1850
Input Volume	1868
% of Volume	99
Denied Entry Before	0
Denied Entry After	0

100: Molson & Rachel Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	41.8	20.8	21.6	44.6	12.6	15.1	20.5	17.9	32.0	32.9	32.5	24.2
Vehicles Entered	305	735	6	5	514	58	19	5	154	29	239	2069
Vehicles Exited	309	737	6	5	514	57	19	5	154	28	237	2071
Hourly Exit Rate	309	737	6	5	514	57	19	5	154	28	237	2071
Input Volume	316	719	9	6	526	54	16	7	173	36	273	2135
% of Volume	98	102	65	83	98	106	117	71	89	78	87	97
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

306: Iberville & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	182.0	188.9	0.0	0.0	0.2	0.2	0.6	2.9	62.0
Total Del/Veh (s)	99.0	94.5	18.8	18.4	15.5	15.2	16.1	14.3	42.8
Vehicles Entered	1321	48	838	5	1207	88	779	79	4365
Vehicles Exited	1315	48	844	5	1207	89	778	80	4366
Hourly Exit Rate	1315	48	844	5	1207	89	778	80	4366
Input Volume	1473	58	1042	6	1177	87	782	81	4706
% of Volume	89	83	81	83	103	102	100	99	93
Denied Entry Before	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Denied Entry After	164	6	0	0	0	0	0	0	170

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	136.9	124.9	125.0	0.6	3.9	3.9
Total Del/Veh (s)	70.6	37.9	33.3	881.7	80.7	79.7	16.6	20.3	17.3	103.0	52.9	45.3
Vehicles Entered	176	1115	137	91	497	29	270	216	337	76	149	55
Vehicles Exited	179	1117	138	76	499	29	269	216	337	75	149	55
Hourly Exit Rate	179	1117	138	76	499	29	269	216	337	75	149	55
Input Volume	205	1234	147	123	679	45	296	220	350	75	147	53
% of Volume	87	91	94	62	73	64	91	98	96	100	101	103
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	9	7	12	0	0	0

308: Molson & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	All
Denied Del/Veh (s)	34.9
Total Del/Veh (s)	72.0
Vehicles Entered	3148
Vehicles Exited	3139
Hourly Exit Rate	3139
Input Volume	3574
% of Volume	88
Denied Entry Before	8
Denied Entry After	28

309: 2e avenue & Saint-Joseph Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	217.8	192.8	0.5	0.2	0.2	3.9	0.2	71.6
Total Del/Veh (s)	20.1	11.2	313.1	259.4	127.4	87.7	68.8	63.9	108.8	102.1
Vehicles Entered	96	1420	632	25	24	18	18	22	45	2300
Vehicles Exited	97	1418	549	22	23	18	18	22	43	2210
Hourly Exit Rate	97	1418	549	22	23	18	18	22	43	2210
Input Volume	100	1545	775	30	30	15	20	20	40	2575
% of Volume	97	92	71	74	76	120	90	110	107	86
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	147	5	0	0	0	0	0	152

651: Rue Frontenac & Rue Sherbrooke E Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	2.2	1.0	0.1	0.1	7.9	6.4	7.3	2.6
Total Del/Veh (s)	55.3	20.3	16.1	15.6	37.8	33.4	26.0	24.9
Vehicles Entered	160	1399	973	81	73	1135	64	3885
Vehicles Exited	161	1393	969	81	74	1142	65	3885
Hourly Exit Rate	161	1393	969	81	74	1142	65	3885
Input Volume	160	1385	990	80	75	1110	65	3865
% of Volume	101	101	98	101	98	103	100	101
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	3	0	3

706: Iberville & Rachel Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Del/Veh (s)	1.0	3.2	0.0	0.0	0.4	0.2	2.3	0.5
Total Del/Veh (s)	19.9	17.6	57.0	5.0	51.5	36.5	30.9	27.8
Vehicles Entered	625	66	169	538	188	930	70	2586
Vehicles Exited	625	66	171	537	188	928	70	2585
Hourly Exit Rate	625	66	171	537	188	928	70	2585
Input Volume	620	70	180	556	185	920	75	2607
% of Volume	101	95	95	96	102	101	93	99
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

707: Frontenac & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.5	1.5	43.6	42.2	0.3	0.1	0.2	12.1
Total Del/Veh (s)	28.3	11.3	37.9	38.1	27.2	27.4	26.5	26.1
Vehicles Entered	38	813	667	171	38	1197	193	3117
Vehicles Exited	39	812	669	170	37	1185	190	3102
Hourly Exit Rate	39	812	669	170	37	1185	190	3102
Input Volume	38	806	695	176	42	1154	197	3108
% of Volume	103	101	96	97	88	103	96	100
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

708: Hogan & Rachel Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2
Total Del/Veh (s)	22.0	9.8	20.9	11.5	44.4	38.3	41.7	15.5
Vehicles Entered	17	1020	634	161	13	53	55	1953
Vehicles Exited	17	1021	636	160	13	53	54	1954
Hourly Exit Rate	17	1021	636	160	13	53	54	1954
Input Volume	15	1020	668	170	15	50	50	1988
% of Volume	113	100	95	94	87	106	108	98
Denied Entry Before	0	0	0	0	0	0	0	0
Denied Entry After	0	0	0	0	0	0	0	0

Total Network Performance

Denied Del/Veh (s)	48.4
Total Del/Veh (s)	85.5
Vehicles Entered	12428
Vehicles Exited	12329
Hourly Exit Rate	12329
Input Volume	40572
% of Volume	30
Denied Entry Before	10
Denied Entry After	353

Annexe H

SITUATION ACTUELLE EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

WSP
 08-sept-15
 Société de développement Angus (SDA)
 Offre en stationnement et besoins futurs

Calcul du besoin actuel

Locoshop Angus	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
Société de développement Angus	Office Building	701	20	8
Alto Design	Office Building	701	28	3
Flash Grafix	Office Building	701	10	5
Insertech Angus	Office Building	701	55	5
Qualitas	Office Building	701	2	2
Vision Globale	Office Building	701	36	15
PMT Vidéo	Office Building	701	18	10
Ubisoft	Office Building	701	20	
Extension Concept	Office Building	701	10	2
SNC-Lavalin	Office Building	701	6	3
Locomotion	Office Building	701	18	8
Total			223	

Le 4101 Molson	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
Viasat	Office Building	701	137	7
Octasic	Office Building	701	85	11
Sirius	Office Building	701	20	
Transat Tour	Office Building	701	17	4
Prognomix	Office Building	701	10	5
Medpharmgene	Office Building	701	3	
Biogenix	Office Building	701	1	
Ubisoft	Office Building	701	2	1
Café Angus			2	2
Total			277	

Le 4100 Molson	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
Institut de Cardiologie de Montréal	Office Building	701	112	18
Québec Transplant	Office Building	701	43	20
Hélimax	Office Building	701	42	4
Arcturus	Office Building	701	12	7
MEC	Office Building	701	6	0
Total			215	

2901 Rachel - Édifice Bernard Lamarre	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
Mispro	Office Building	701	18	17
Enobia	Office Building	701	33	17
Génome Québec	Office Building	701	13	
CHUM	Office Building	701	175	36
Total			239	

Le 4800-4850 Molson	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
SAQ.com	Office Building	701	21	20
Sàfilo Canada	Office Building	701	45	24
Total			66	

Carrefour Economie Sociale Angus	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
CPE Cœur de Cannelle	Office Building	701	30	4
Collectif des entreprises d'insertion	Office Building	701	10	1
Groupe Part	Office Building	701	46	8
Total			86	

Le 4050 Molson	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
CFE Desjardins	Office Building	701	102	56
Enobia	Office Building	701	5	4
APES	Office Building	701	9	9

RSSMO	Office Building	701	2	
SoftdB	Office Building	701	3	
Spa Escale Santé	Office Building	701	59	13
Total			180	

Le 2909 Rachel Est	Type	Code ITE	Nbr Employé	Nbr Stat.
CLSC	Clinic	630	416	78
Total			416	

Le 4101 Molson	Type	Code ITE	Nbr Employé	Superficie	(P)
Clinique Médicale	Clinic	630		5900	26
Clinique Physiothérapie	Clinic	630		3000	14
Clinique Radiologie	Clinic	630		4800	21
Pharmacie				1325	7
Agrandissement Clinique Medicale	Clinic	630		2700	12
Total				17725	80

OIQ	Type	Code ITE	Nbr Employé
Bureaux	Office Building	701	155
Total			155

Total par type d'emplois	Type	Code ITE	Nbr Employé	Superficie (pi2)	Besoin (P)
	Office Building	701	1441		1200
	Clinique	630	416	94725	403
Total			1857		1603
Part modale TC		43%			
<i>Besoin net en (P)</i>		914			

WSP
 08-sept-15
 Société de développement Angus (SDA)
 Offre en stationnement et besoins futurs

Offre actuelle

Gestionnaires	Bâtiments	Stationnements extérieurs pour employés	Stationnements intérieurs pour employés	Stationnements extérieurs pour clientèle	Stationnements temporaires (non-existants pour scénario futur)	Total
Technopôle Angus	4101 Molson	40		20	50	110
	4050 Molson	57	33			90
	2901 Rachel (Édicie Bernard Lamarre)	87				87
	4100 Molson	38	28			66
	2909 Rachel Est (CLSC Rosemont)	41		39		80
	2600 William-Tremblay (Locoshop Angus)	72				72
	4800-4850 Molson	47				47
	4101 André-Laurendeau (Carrefour économie sociale)	19				19
	Sous-total	401	61	59	50	571
Autres gestionnaires	4200 Molson (OIIQ)	30	30			60
	Sous-total	30	30	0	0	60
	Total	431	91	59	50	631

Stationnement sur rue	Ouest	Est	Nord	Sud	
					581
Molson sud	43	36			
Molson nord	39	40			
William-Tremblay			21	35	
André-Laurendeau sud	25	13			
André-Laurendeau nord	39	37			
Augustin-Frigon		39			
Mont-Royal			10	12	
Total	389				

Enlève les stat

Grand total	1020
--------------------	-------------

Annexe I

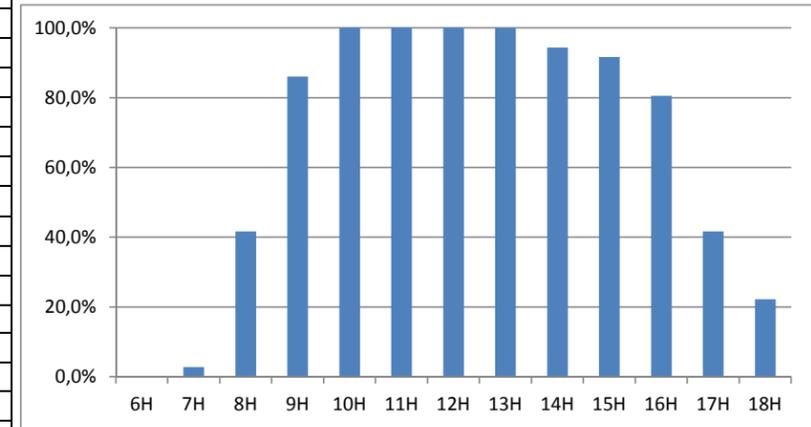
RÉSULTATS DU RELEVÉ DE STATIONNEMENT

Rue Molson (entre Rachel et William-Tremblay) CÔTÉ EST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	0	1	15	31	37	38	37	36	34	33	29	15	8
	0,0%	2,8%	41,7%	86,1%	102,8%	105,6%	102,8%	100,0%	94,4%	91,7%	80,6%	41,7%	22,2%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



314

Rue Molson (entre Rachel et William-Tremblay) CÔTÉ OUEST

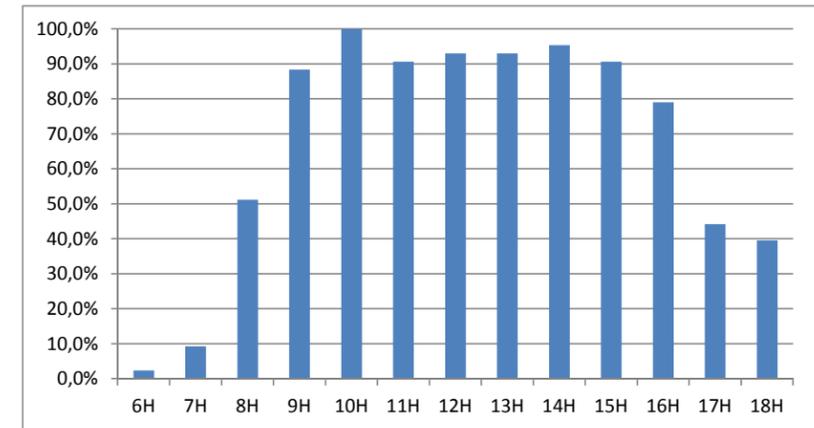
	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
41													
42													
43													

% Occupation 1 4 22 38 43 39 40 40 41 39 34 19 17

2,3% 9,3% 51,2% 88,4% 100,0% 90,7% 93,0% 93,0% 95,3% 90,7% 79,1% 44,2% 39,5%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%

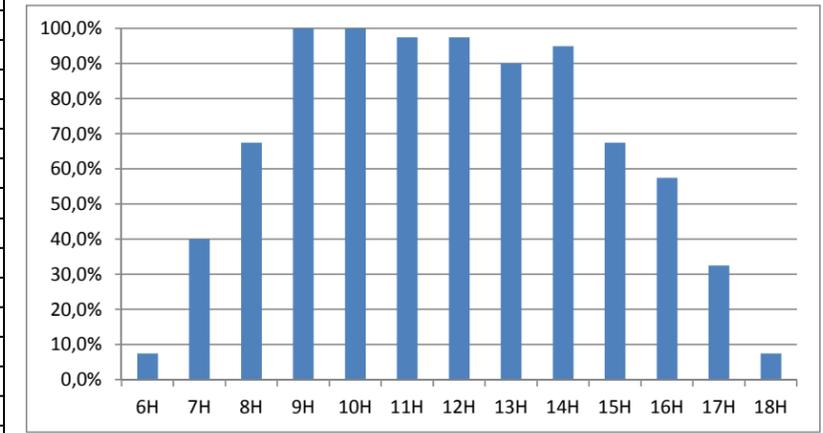


377

Rue Molson (entre William-Tremblay et Cul-de-sac) CÔTÉ EST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	7,5%	40,0%	67,5%	100,0%	100,0%	97,5%	97,5%	90,0%	95,0%	67,5%	57,5%	32,5%	7,5%

Cases occupés pour une journée de travail
 Taux occupation des usagers stationnaire
 0%



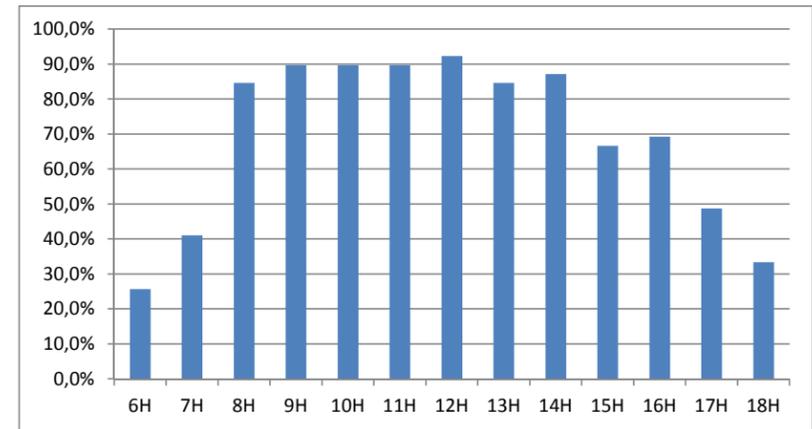
344

Rue Molson (entre William-Tremblay et Cul-de-sac) CÔTÉ OUEST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	10	16	33	35	35	35	36	33	34	26	27	19	13
	25,6%	41,0%	84,6%	89,7%	89,7%	89,7%	92,3%	84,6%	87,2%	66,7%	69,2%	48,7%	33,3%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



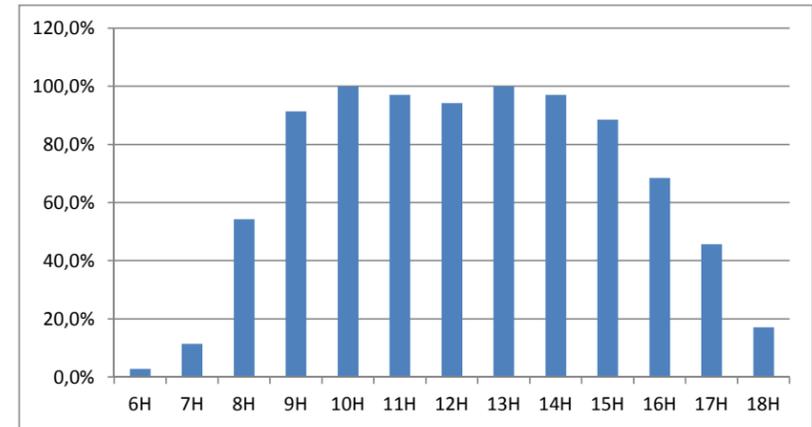
352

Rue William-Tremblay (entre Molson et André-Laurendeau) CÔTÉ SUD

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	2,9%	11,4%	54,3%	91,4%	100,0%	97,1%	94,3%	100,0%	97,1%	88,6%	68,6%	45,7%	17,1%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



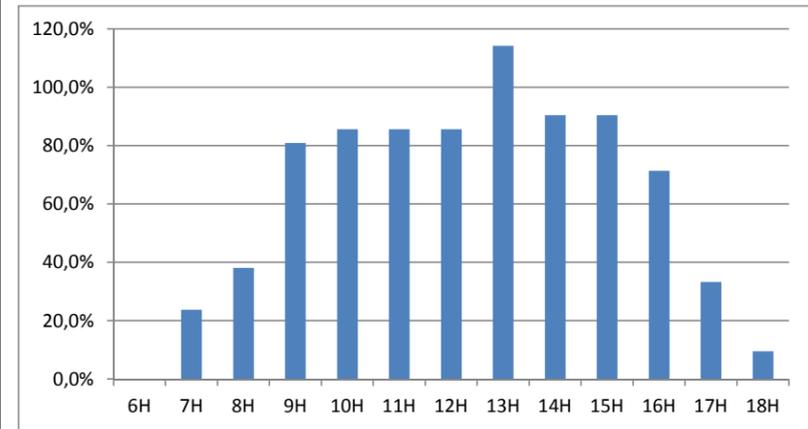
304

Rue William-Tremblay (entre Molson et André-Laurendeau) CÔTÉ NORD

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	0	5	8	17	18	18	18	24	19	19	15	7	2
	0,0%	23,8%	38,1%	81,0%	85,7%	85,7%	85,7%	114,3%	90,5%	90,5%	71,4%	33,3%	9,5%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



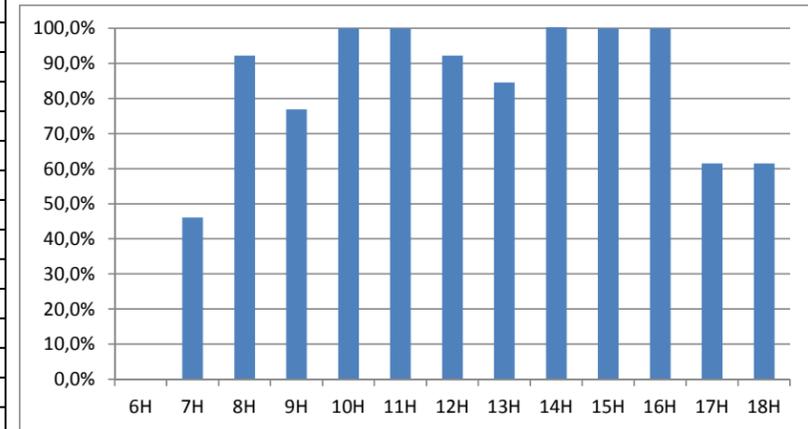
170

Rue André-Laurendeau (entre Rachel et William-Tremblay) CÔTÉ EST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	0	6	12	10	13	13	12	11	14	13	13	8	8
	0,0%	46,2%	92,3%	76,9%	100,0%	100,0%	92,3%	84,6%	107,7%	100,0%	100,0%	61,5%	61,5%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%

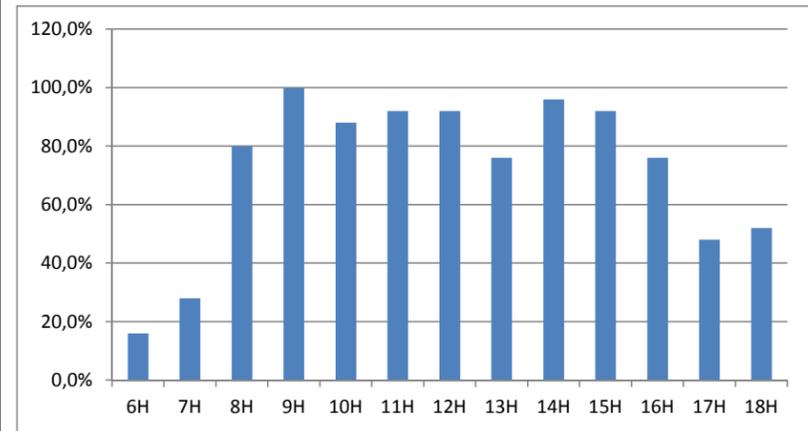


Rue André-Laurendeau (entre Rachel et William-Tremblay) CÔTÉ OUEST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	4	7	20	25	22	23	23	19	24	23	19	12	13
	16,0%	28,0%	80,0%	100,0%	88,0%	92,0%	92,0%	76,0%	96,0%	92,0%	76,0%	48,0%	52,0%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



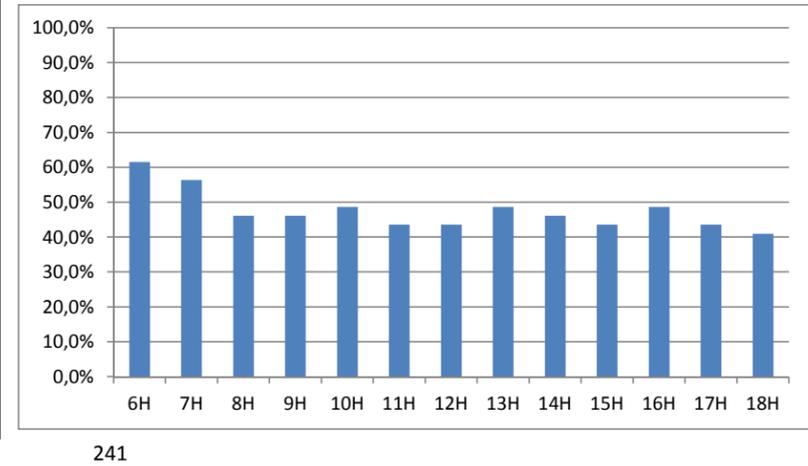
234

Rue André-Laurendeau (entre William-Tremblay et Mont-Royal) CÔTÉ OUEST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	24	22	18	18	19	17	17	19	18	17	19	17	16
	61,5%	56,4%	46,2%	46,2%	48,7%	43,6%	43,6%	48,7%	46,2%	43,6%	48,7%	43,6%	41,0%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%

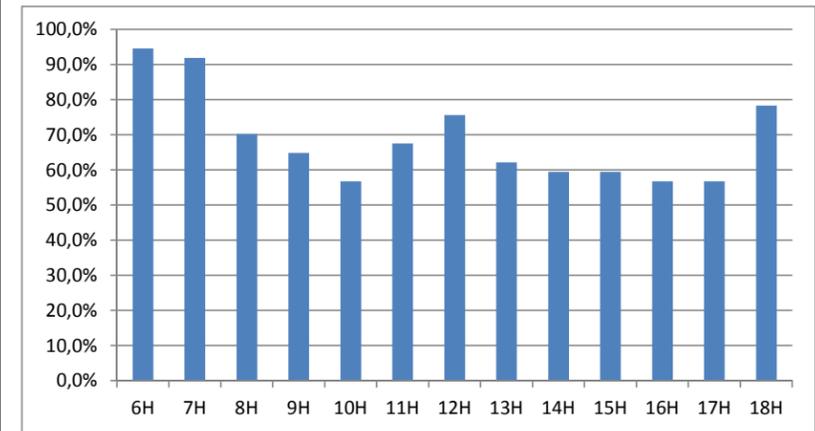


Rue André-Laurendeau (entre William-Tremblay et Mont-Royal) CÔTÉ EST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	35	34	26	24	21	25	28	23	22	22	21	21	29
	94,6%	91,9%	70,3%	64,9%	56,8%	67,6%	75,7%	62,2%	59,5%	59,5%	56,8%	56,8%	78,4%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



331

Avenue du Mont-Royal (entre A.-Laurendeau et A.-Frigon) CÔTÉ NORD

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1				K84AVK									
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
	2	7	8	9	9	9	11	8	8	9	6	9	6

Cases occupés
1
Taux occupati
8%

Avenue du Mont-Royal (entre A.-Laurendeau et A.-Frigon) CÔTÉ SUD

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
	0	0	5	6	6	6	6	6	6	5	5	4	8	4

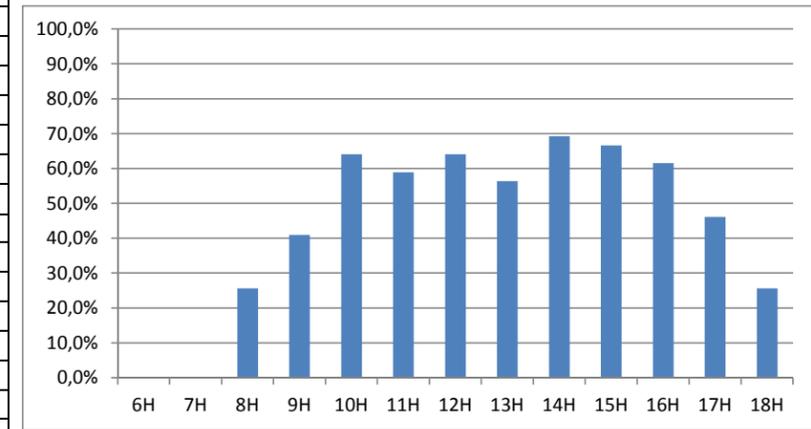
Cases occupés
0
Taux occupati
0%

Rue Augustin-Frigon CÔTÉ EST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													
% Occupation	0,0%	0,0%	25,6%	41,0%	64,1%	59,0%	64,1%	56,4%	69,2%	66,7%	61,5%	46,2%	25,6%

Cases occupés pour une journée de travail

Taux occupation des usagers stationnaire
0%



226

Rue Augustin-Frigon CÔTÉ OUEST

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													
36													
37													
38													
39													
40													

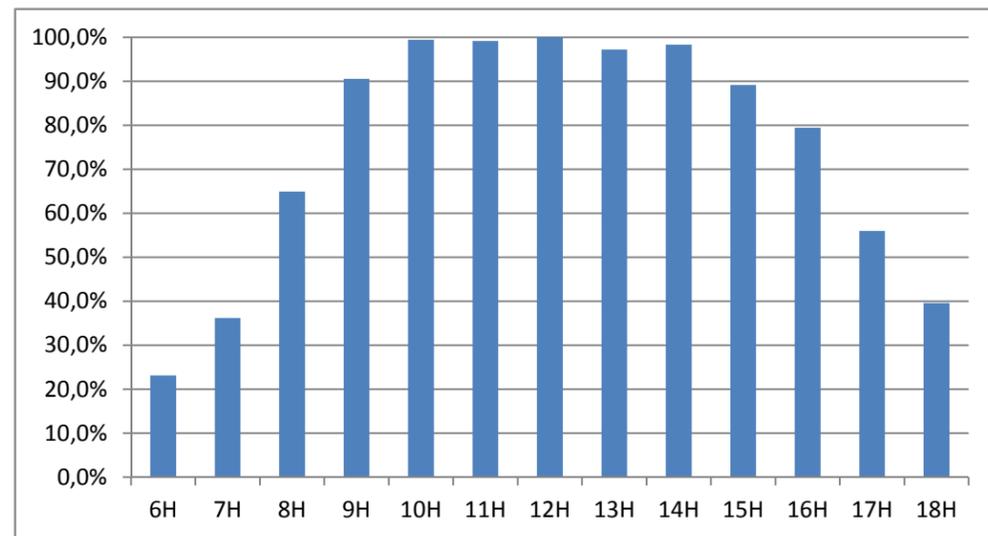
3 8 10 24 34 37 37 37 35 30 27 19 7

Cases occupés pour une journée de travail
Taux occupation des usagers stationnaire
0%

	6H	7H	8H	9H	10H	11H	12H	13H	14H	15H	16H	17H	18H
	0	1	15	31	37	38	37	36	34	33	29	15	8
	1	4	22	38	43	39	40	40	41	39	34	19	17
	3	16	27	40	40	39	39	36	38	27	23	13	3
	10	16	33	35	35	35	36	33	34	26	27	19	13
	1	4	19	32	35	34	33	35	34	31	24	16	6
	0	5	8	17	18	18	18	24	19	19	15	7	2
	0	6	12	10	13	13	12	11	14	13	13	8	8
	4	7	20	25	22	23	23	19	24	23	19	12	13
	24	22	18	18	19	17	17	19	18	17	19	17	16
	35	34	26	24	21	25	28	23	22	22	21	21	29
	2	7	8	9	9	9	11	8	8	9	6	9	6
	0	0	5	6	6	6	6	6	5	5	4	8	4
	0	0	10	16	25	23	25	22	27	26	24	18	10
	3	8	10	24	34	37	37	37	35	30	27	19	7
	83	130	233	325	357	356	362	349	353	320	285	201	142
Taux (%)	23,1%	36,2%	64,9%	90,5%	99,4%	99,2%	100,8%	97,2%	98,3%	89,1%	79,4%	56,0%	39,6%
(P) Total	359												

(P) courte durée		232	324	356	355	361	348	352	319	284			
Taux (%)		64,6%	90,3%	99,2%	98,9%	100,6%	96,9%	98,1%	88,9%	79,1%			

Nombre d'utilisateur ventouse : 1
 Nombre de case : 359
 Taux d'occupation "ventouse" : 0%
 Taux d'occupation moyen (8h) : 87,5%



Annexe J

CALCUL DE L'OFFRE ET DU BESOIN EN STATIONNEMENT

WSP
 08-sept-15
 Société de développement Angus (SDA)
 Offre en stationnement et besoins futurs

Offre actuelle

Stationnement privé	631
Stationnement sur rue	389

Nbr de case aménagé sur le domaine privé du technopole angus. N'inclus pas les cases privées du résidentiel ni du Loblaws
 Nbr de case aménagé sur rue et accessible en tout temps (sauf entretiens)

Besoin (P)

Case de stationnement	914
-----------------------	-----

Somme théorique selon les usages ITE de chacun des usages commerciaux du Technopole Angus

Débordement sur rue	283
---------------------	-----

Hypothèse du débordement: Tous les espaces hors rue sont occupés avant qu'un usager se rabatte sur rue

% Occupation sur rue	73%
----------------------	-----

Espace consommé sur rue / Espace disponible

Cases disponibles sur rue pour résidents et visiteurs

106

Bilan relevé de stationnement:

Nbr case de stat sur rue	389
Nbr espace occupé moyen	354
Nbr espace libre moyen	35
Taux d'occupation moyen	91%

Aujourd'hui: Total	389
Resident	41
Place dispo	348
Suppression	-29
Place dispo futur	319
Range:	250 à 300

Occupation ITE pondéré:	283
Occupation relevée	269
% relevé/ITE pondéré	0,95

Consommation du stationnement par des résidents:

	Taux d'occupation moyen	Cases disponibles	Cases occupées
André-Laurendeau Ouest	45%	39	18
André-Laurendeau Est	63%	37	23
Total			41

La consommation d'espace par les résidents est de l'ordre de 41 cases en moyenne durant la journée.

Besoin futur					
Total	Type	Code ITE	Quantité	Unité	(P)
OIIQ	General Office Building	701	45	employés	28
Résidentiel privé	Residential condominium/Townhouse	230	0	unités	0
Résidentiel abordable	Residential condominium/Townhouse	221	480	unités	445,6
Résidentiel social	Apartment	220	120	unités	48
Bureaux	General Office Building	701	288	millier de pi ²	657
Commercial (proximité)	Shopping center	820	35	millier de pi ²	2
Industriel léger	General Light Industrial	110	60	millier de pi ²	43
3 restaurants	High-Turnover (Sit-Down) Restaurant	932	10	millier de pi ²	60
Total:					1284

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/habiter_v2_fr/media/documents/Etude_stationnement_Version25-01-06.pdf

Besoin Total ITE 2887

Offre futur

Stationnement privé	Intérieur	Extérieur	
Stationnement actuel	91	490	
Stationnement futur	542	98	Hypothèse: 1 case de stationnement extérieur sera construite par 2000pi ² pour les usages de l' Ilot Rachel et Bande Molson (voir Intran: Information_Etude_Circulation)
Sous-total:	633	588	
Total (P) Hors rue	1221		
Stationnement public sur rue	389		
(-) Accès prévus et pertes sur Molson et William-Tremblay	-29		
(+)Prolongement Mont-Royal	0		2015: Aucune nouvelle case sur rue (A-F et M-R)
(+)Augustin-Frigon ouest	0		
Total	360		

Total 1581

Bilan Futur

Besoin Total ITE	2887
(-)Part modale TC	43%
Besoin net en (P)	1645
Offre actuelle (privée)	581
Offre future (privée)	640
Offre privée totale	1221
Nombre de stationnement à gérer (Besoin net - Offre privée totale)	424

Taux actuel 404

Aujourd'hui, l'occupation sur rue représente 283 voitures stationné sur le périmètre d'étude.
Le gestionnaire peut choisir de garder un débordement similaire, inférieur, ou supérieur et de compenser en ajoutant un nombre de case de stationnement supplémentaire sur son site.

	Minimum	Aujourd'hui	Maximum
Nombre de cases en débordement sur rue	250	283	300
(Taux d'occupation sur rue moyen	69%	79%	83%
Manque sur site	174	142	124
% de cases de stationnement hors rue manquant	14%	12%	10%
Nombre total de case de stationnement total à aménager:	814	782	764

	Minimum	Aujourd'hui	Maximum
Stationnement sur rue M-R et A-F	130		
Nombre de cases en débordement sur rue	250	283	300
(Taux d'occupation sur rue moyen			
Manque sur site	44	12	-6
% de cases de stationnement hors rue manquant	4%	1%	0%
Nombre total de case de stationnement total à aménager:	44	12	-6

