

# Étude d'impact sur les déplacements, projet du 1500, rue Ottawa



**Rapport final**

**Société immobilière du Canada**

Janvier 2009



# Étude d'impact sur les déplacements, projet du 1500, rue Ottawa

05-17368

**Rapport final**

Janvier 2009



Ce rapport a été préparé par le personnel de Tecsult Inc. avec la collaboration particulière des professionnels suivants :



---

Emmanuel Le Colletter, Ing.

Le 26 janvier 2009



---

Anne Juillet, M.Urb.

Le 26 janvier 2009

**VÉRIFIÉ PAR :**



---

Jean-François Rouillon, Ing.

Le 26 janvier 2009

Distribution

Nom du destinataire

Nombre d'exemplaires

SIC – Aldo Sylvestre

8 exemplaires papier

Tecsult

1 copie informatique

3 exemplaires papier



# Table des matières

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1	Contexte.....	1
1.2	Mandat.....	1
1.3	Méthode.....	1
1.4	Contenu du rapport.....	2
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>3</b>
2.1	Description du site.....	3
2.2	Définition de la zone d'étude.....	3
2.3	Projet de développement proposé.....	3
<b>3</b>	<b>ORIENTATIONS POUR LA ZONE D'ÉTUDE.....</b>	<b>9</b>
3.1	Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal.....	9
3.2	Plan de transport de la Ville de Montréal.....	10
3.3	Projets adjacents.....	11
3.3.1	Village Griffintown.....	11
3.3.2	Le Nordelec.....	13
3.4	Synthèse des implications pour le 1500 Ottawa.....	14
<b>4</b>	<b>PORTRAIT DE LA SITUATION ACTUELLE.....</b>	<b>15</b>
4.1	Offre de transport.....	15
4.1.1	Réseau routier.....	15
4.1.1.1	Hiérarchie du réseau.....	15
4.1.1.2	Mode de contrôle de la circulation.....	16
4.1.1.3	Géométrie des carrefours.....	16
4.1.2	Transport collectif.....	21
4.1.2.1	Métro.....	21
4.1.2.2	Autobus.....	21
4.1.2.3	Taxi.....	29
4.1.3	Transport actif.....	30
4.1.3.1	Marche.....	30
4.1.3.2	Vélo.....	30
4.1.4	Auto-partage.....	33
4.1.5	Camionnage.....	33
4.1.6	Stationnement.....	33
4.2	Conditions actuelles de circulation.....	37
4.2.1	Débits de circulation.....	37
4.2.1.1	Heure de pointe du matin.....	37
4.2.1.2	Heure de pointe de l'après-midi.....	37
4.2.2	Retards et niveaux de service.....	38
4.2.2.1	Heure de pointe du matin.....	38
4.2.2.2	Heure de pointe de l'après-midi.....	38
4.3	Conditions de circulation prévisibles avec Village Griffintown et Le Nordelec.....	38
4.3.1	Débits de circulation.....	38
4.3.1.1	Heure de pointe du matin.....	38
4.3.1.2	Heure de pointe de l'après-midi.....	39
4.3.2	Retards et niveaux de service.....	39
<b>5</b>	<b>DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET.....</b>	<b>45</b>
5.1	Déplacements des personnes.....	45

5.1.1	Génération des déplacements .....	45
5.1.2	Distribution des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements .....	48
5.1.3	Parts modales des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements .....	49
5.2	Demande en stationnement .....	51
5.2.1	Capacité de stationnement proposée .....	51
5.2.2	Exigences de l'arrondissement Sud-Ouest .....	52
5.2.1	Besoins du projet .....	52
<b>6</b>	<b>PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS .....</b>	<b>55</b>
6.1	Certification LEED .....	55
6.2	Stratégie générale .....	58
6.3	Interventions recommandées .....	59
6.3.1	Transport collectif .....	59
6.3.2	Transport actif .....	60
6.3.3	Auto-partage .....	62
6.3.4	Covoiturage .....	63
6.3.5	Gestion du stationnement .....	63
6.3.6	Innovation, communication, concertation .....	64
6.4	Synthèse des mesures .....	65
<b>7</b>	<b>IMPACTS DU PROJET EN TENANT COMPTE DU PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS .....</b>	<b>67</b>
7.1	Déplacements par mode de transport .....	67
7.2	Conditions de déplacements .....	71
7.2.1	Circulation .....	71
7.2.1.1	Débits de circulation nets générés par le projet .....	71
7.2.1.2	Débits de circulation totaux futurs .....	72
7.2.1.3	Conditions futures de circulation .....	77
7.2.2	Transport collectif .....	78
7.2.2.1	Volumes de déplacements .....	78
7.3	Aménagement des voies publiques .....	79
7.4	Aménagements de voies privées .....	80
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>81</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>83</b>
	<b>PERSONNES CONTACTÉES .....</b>	<b>83</b>
<b>ANNEXE A</b>	<b>DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE</b>	
<b>ANNEXE B</b>	<b>SIMULATION DES CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION</b>	
<b>ANNEXE C</b>	<b>CALCUL DES DÉBITS DE CIRCULATION</b>	
<b>ANNEXE D</b>	<b>DÉTAIL DES ZONES AGRÉGÉES POUR LA DISTRIBUTION DES DÉPLACEMENTS</b>	
<b>ANNEXE E</b>	<b>SIMULATIONS DES CONDITIONS DE CIRCULATION AVEC PROJET ET PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS – SANS MESURES DE MITIGATION</b>	
<b>ANNEXE F</b>	<b>SIMULATION DES CONDITIONS DE CIRCULATION AVEC PROJET ET PLAN DE GESTION DES DÉPLACEMENTS – AVEC MESURES DE MITIGATION</b>	



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2-1	Développement prévu sur le site .....	4
Tableau 4-1	Caractéristiques des axes routiers de Montréal .....	15
Tableau 4-2	Horaire des premiers et derniers départs de la station Lucien-L'Allier .....	21
Tableau 4-3	Lignes d'autobus à proximité du site d'étude.....	22
Tableau 4-4	Achalandage des lignes d'autobus à proximité du site d'étude.....	25
Tableau 5-1	Déplacements générés par le projet, heures de pointe du matin et de l'après-midi.....	46
Tableau 5-2	Validation du nombre de déplacements générés par les résidants selon l'enquête origine-destination 2003, heure de pointe du matin.....	47
Tableau 5-3	Génération des déplacements par îlot et par usage, heures de pointe du matin et de l'après-midi.....	47
Tableau 5-4	Génération nette de déplacements par îlot et par usage (sans déplacements internes), heures de pointe du matin et de l'après-midi.....	48
Tableau 5-5	Distribution des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements, 24 h et périodes de pointe du matin et de l'après-midi.....	49
Tableau 5-6	Parts modales des déplacements par destination et origine, avant Plan de gestion des déplacements, heure de pointe du matin .....	50
Tableau 5-7	Parts modales des déplacements par destination et origine, avant Plan de gestion des déplacements, heure de pointe de l'après-midi.....	51
Tableau 5-8	Exigences relatives au nombre d'unités de stationnement de l'arrondissement Sud-Ouest .....	52
Tableau 5-9	Offre de stationnement sur rue et hors rue prévue avec le projet .....	52
Tableau 5-10	Estimation des besoins en stationnement à partir de l'enquête O-D.....	53
Tableau 5-11	Estimation des besoins en stationnement à partir du <i>Parking Generation Manual</i> .....	53
Tableau 6-1	Crédits LEED liés au transport et à l'accessibilité pour le projet du 1500 Ottawa.....	56
Tableau 6-2	Normes de stationnements vélo et implications pour le 1500 Ottawa.....	61
Tableau 6-3	Répartition des stationnements intérieurs pour vélos entre les îlots.....	62
Tableau 6-4	Synthèse des mesures du Plan de gestion des déplacements .....	65
Tableau 7-1	Cibles de distribution et de parts modales avec le Plan de gestion des déplacements, heure de pointe du matin .....	69
Tableau 7-2	Cibles de distribution et de parts modales avec le Plan de gestion des déplacements, heure de pointe de l'après-midi .....	70
Tableau 7-3	Offre d'autobus actuelle et future dans le secteur du projet, heure de pointe du matin .....	78

## LISTE DES FIGURES

Figure 2-1	Zone d'étude et localisation des projets adjacents .....	5
Figure 2-2	Projet proposé .....	7
Figure 3-1	Redéfinition du réseau routier du secteur Peel-Wellington.....	12
Figure 4-1	Hierarchie du réseau routier.....	17
Figure 4-2	Mode de contrôle de la circulation et géométrie .....	19
Figure 4-3	Réseau de transport collectif.....	23
Figure 4-4	Profil de charge de la ligne 36, période de pointe du matin.....	26
Figure 4-5	Profil de charge de la ligne 57, période de pointe du matin.....	27
Figure 4-6	Profil de charge de la ligne 61, période de pointe du matin.....	28
Figure 4-7	Profil de charge de la ligne 107, période de pointe du matin.....	29
Figure 4-8	Réseau cyclable .....	31
Figure 4-9	Réseau de camionnage .....	35
Figure 4-10	Débits et conditions de circulation, situation actuelle, heure de pointe du matin.....	41
Figure 4-11	Débits et conditions de circulation, situation actuelle, heure de pointe de l'après-midi .....	43
Figure 7-1	Débits de circulation générés par le projet, avec et sans Plan de gestion des déplacements.....	71
Figure 7-2	Conditions futures de circulation, avec Plan de gestion des déplacements et mesures de mitigation, heure de pointe du matin.....	73
Figure 7-3	Conditions futures de circulation, avec Plan de gestion des déplacements et mesures de mitigation, heure de pointe de l'après-midi .....	75
Figure 7-4	Profil transversal proposé pour le prolongement de la rue Basin .....	79

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

La Société immobilière du Canada (SIC) a reçu le mandat du gouvernement fédéral de mettre en valeur le site de l'ancien centre de tri postal situé au 1500, rue Ottawa, dans l'arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal. Un projet multifonctionnel d'environ 2 200 unités de logements et 300 000 pieds carrés d'espaces de bureaux et de commerces est prévu sur ce site, localisé en bordure nord du canal de Lachine, immédiatement à l'ouest du projet de redéveloppement immobilier du Village Griffintown. Le projet du 1500 rue Ottawa s'inscrit dans le cadre de mise en valeur du Havre de Montréal, un vaste territoire couvrant les abords du fleuve Saint-Laurent, entre les ponts Champlain et Jacques-Cartier. En plus du 1500 Ottawa, le Havre de Montréal comporte plusieurs terrains de propriété fédérale qui seront mis en valeur comme la Cité du Havre, la Pointe-du-Moulin (Silo à grain numéro 5), et d'autres propriétés aux abords de la rue des Irlandais et du canal de Lachine.

## 1.2 Mandat

Dans le cadre de la planification du projet, la SIC a mandaté Tecsult pour effectuer l'étude d'impact sur les déplacements du 1500 Ottawa, en conformité aux exigences récentes de la Ville de Montréal (version 6, janvier 2008), émises dans la foulée du nouveau Plan de transport. Le mandat de Tecsult vise à évaluer les impacts du redéveloppement du 1500 Ottawa sur les réseaux de transport, à définir des interventions permettant de maximiser l'accessibilité du projet, tout en prévoyant des mesures pour réduire les déplacements motorisés générés par le projet.

## 1.3 Méthode

Pour évaluer les impacts du projet, un secteur d'étude a été défini en collaboration avec l'arrondissement Sud-Ouest et comprend le quadrilatère bordé par les rues des Seigneurs, Notre-Dame, de la Montagne, Wellington et Saint-Patrick.

Le portrait des conditions de transport a été établi à partir de relevés terrains et d'informations obtenues des études de circulation pour les projets du Village Griffintown et du Nordelec, ainsi que de simulations de circulation réalisées dans le cadre du projet de réaménagement de l'autoroute Bonaventure. Pour compléter ces informations, des comptages manuels des débits de circulation ont été effectués par Tecsult le mardi 5 août 2008 aux carrefours Notre-Dame / des Seigneurs, William / des Seigneurs et William / Richmond durant les périodes de pointe du matin et de l'après-midi. Le scénario de référence futur incorpore les débits de circulation générés par les projets du Village Griffintown et du Nordelec, auxquels s'ajoutent les débits de circulation générés par le redéveloppement du 1500 Ottawa. Tecsult a réalisé les calculs en prenant compte un nombre de logements de 2 178. Ce nombre de logements a été revu à la baisse par la suite par la SIC, qui souhaite développer 2 000 logements.

Le nombre de déplacements générés par ce redéveloppement a été calculé à partir des taux de génération des déplacements obtenus de l'*Institute of Transportation Engineers*, calibré sur les résultats de l'enquête origine-destination de la région métropolitaine de Montréal de 2003 pour l'arrondissement Sud-Ouest. La distribution des déplacements et

les répartitions modales par origine et destination ont également été calculées à partir de l'enquête O-D 2003.

Les impacts sur la circulation ont été calculés à l'aide du logiciel Synchro / SimTraffic 6, conformément aux exigences de la Ville de Montréal.

## 1.4 Contenu du rapport

Le chapitre 2 du rapport présente le site, le projet proposé pour le 1500 Ottawa et les hypothèses précises de développement. Le chapitre 3 traite des orientations de développement pour le secteur à l'étude, en tenant compte du Plan d'urbanisme et du Plan de transport de la Ville de Montréal, ainsi que des projets adjacents, soit le Village Griffintown et Le Nordelec. Le portrait de la situation actuelle fait l'objet du chapitre 4 et inclut le réseau routier, le transport collectif et actif. Le chapitre 5 détaille le nombre de déplacements générés par le projet pour chacun des modes de transport durant les périodes de pointe du matin et de l'après-midi. Le chapitre 6 présente le Plan de gestion des déplacements proposé, alors que le chapitre 7 présente les impacts du projet en tenant compte de ces mesures. Finalement le chapitre 8 conclut cette étude en synthétisant les recommandations.

## 2 Description du projet

### 2.1 Description du site

La SIC a reçu en 2007 le mandat de redévelopper l'ancien centre de tri postal de Postes Canada, situé au 1500 de la rue Ottawa, dans l'arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal, dans le cadre de la mise en valeur du Havre de Montréal. Le 1500 Ottawa se situe dans un quartier en plein redéveloppement urbain, et aux portes du centre-ville de Montréal. Un quartier résidentiel et commercial à haute densité remplace graduellement un secteur industriel en déclin. Au nord, l'École de technologie supérieure (ETS) s'est installée sur le site l'ancienne brasserie O'Keefe / Dow; le projet résidentiel True North s'est établi aussi au nord de la rue Notre-Dame. Au sud, le déblaiement des bassins Peel pourrait servir de catalyseur au redéveloppement du quartier bordant le canal de Lachine, grâce aux projets du Village Griffintown, du 1500 Ottawa et du Nordelec, situé en face, au sud du canal.

Après un siècle et demi d'histoire industrielle, le quartier connaît un important redéveloppement résidentiel et commercial, se tournant vers le canal de Lachine. L'attractivité du secteur pour de nouveaux projets immobiliers s'explique notamment par la proximité du centre-ville, le caractère urbain et patrimonial du quartier et l'accès privilégié au canal de Lachine.

La propriété de l'ancien centre de tri postal, d'une superficie de 9,5 ha, accueille présentement un immeuble de près de 97 000 m<sup>2</sup> (dont 37 000 m<sup>2</sup> au sol) inoccupé depuis 2003, et dont la déconstruction est prévue pour 2009-2010.

### 2.2 Définition de la zone d'étude

L'ancien centre de tri postal se trouve entre le canal de Lachine au sud, la rue Richmond à l'ouest, les rues William et Ottawa au nord, et la rue du Séminaire à l'est. Conformément aux exigences de l'arrondissement Sud-Ouest, la zone d'étude pour l'analyse des impacts sur les déplacements est délimitée par la rue Saint-Patrick au sud du canal, la rue des Seigneurs à l'ouest, la rue Notre-Dame au nord et les rues de la Montagne et Wellington à l'est. Cette zone d'étude chevauche le projet du Village Griffintown entre les rues du Séminaire et Wellington, ainsi que le projet d'agrandissement Le Nordelec sur la rue Saint-Patrick, entre les rues Shearer et de Montmorency. La Figure 2-1 illustre le site du projet ainsi que les projets adjacents du Village Griffintown et du Nordelec.

### 2.3 Projet de développement proposé

Localisé dans la partie ouest du quartier Sainte-Anne à Griffintown, le site du 1500 Ottawa dissimule quatre bassins remblayés suite à la création du centre de tri postal entre les années 1965 et 1970. Ces quatre bassins, créés au 19<sup>e</sup> siècle dans l'ensemble du bassin Peel, font partie intégrante de l'histoire du port de Montréal et du canal de Lachine.

Le site s'inscrit dans un quartier possédant de nombreux services de proximité : écoles, parcs, centres sportifs, cliniques, etc. La SIC souhaite créer un quartier intégré à la communauté déjà présente, répondant à ses besoins. Plusieurs consultations ont déjà été menées et ont permis de faire émerger les principales lignes directrices du projet, c'est-à-

dire une offre résidentielle accessible privilégiant les familles, un environnement agréable et des services de proximité.

Le projet proposé sur le site du 1500, rue Ottawa sera mis en marché sous l'appellation « Les bassins du nouveau havre ». Tel qu'illustré à la Figure 2-2, le projet proposé comprend quatre îlots (A, B, C et D, d'est en ouest), eux-mêmes divisés en deux parties (nord-1 et sud-2). Les huit édifices seront localisés entre les bassins remis à flot et auront une hauteur de six à vingt étages. Des aires de jeux et des commerces sont prévus dans la moitié ouest du site.

Le Tableau 2-1 présente le développement prévu sur le site du 1500 Ottawa. Le projet prévoit 2 178 logements, dont 20 % seront des logements sociaux, 9 % seront des logements abordables et 71 % seront des logements au prix du marché.

**Tableau 2-1 Développement prévu sur le site**

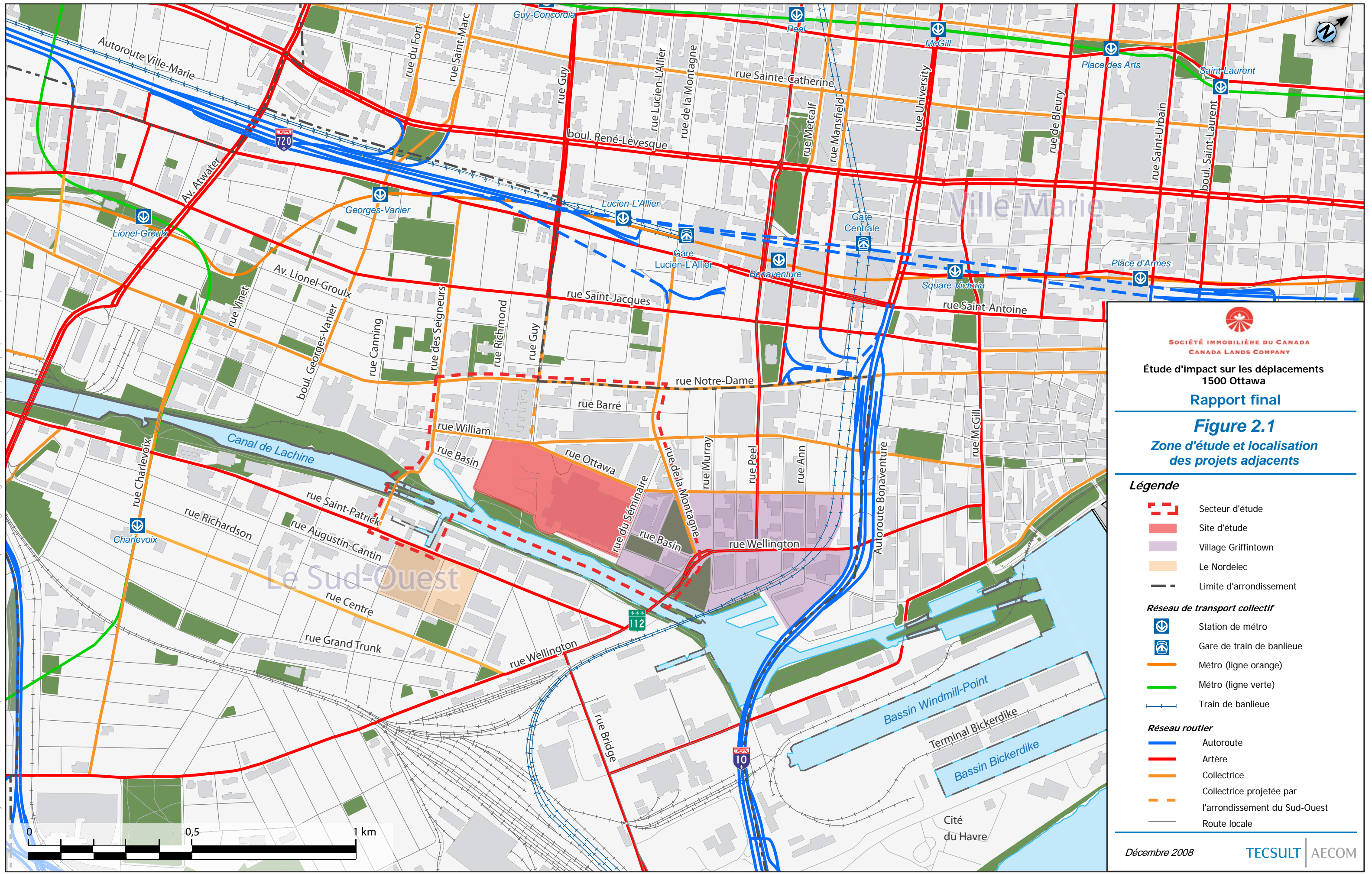
Ilot	A-1	A-2	B-1a	B-1b	B-2a	B-2b	C-1a	C-1b	C-2	D-1	D-2	Total
<b>Hauteur (étages)</b>	6 et 20	6 et 20	6 et 8	4 et 8	6 et 8	6 et 8	6 et 8	6 et 8	6 et 8	7	7	
<b>Sup. brute commerce et bureau (m<sup>2</sup>)</b>	0	0	0	0	0	0	300	1 500	450	19 260	11 480	32 990
<i>Sup. brute bureau</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 757	8 200	21 957
<i>Hypothèse Tecsult</i>										63%	37%	100%
<i>Sup. brute commerce</i>	0	0	0	0	0	0	300	1 500	450	5 503	3 280	11 033
<i>Hypothèse Tecsult</i>							3%	14%	4%	50%	30%	100%
<b>Sup. brute habitation (m<sup>2</sup>)</b>	57 640	49 060	11 120	29 460	11 780	26 500	11 060	15 260	17 250	0	0	229 130
<b>Nombre de logements</b>	<b>570</b>	<b>364</b>	<b>140</b>	<b>324</b>	<b>109</b>	<b>225</b>	<b>110</b>	<b>176</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 178</b>
<i>Marché</i>	570	364	140	0	109	225	0	176	160	0	0	1 744
<i>Abordable</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
<i>Social</i>	0	0	0	324	0	0	110	0	0	0	0	434
<b>Stationnements prévus</b>	<b>535</b>	<b>455</b>	<b>72</b>	<b>81</b>	<b>109</b>	<b>246</b>	<b>32</b>	<b>106</b>	<b>162</b>	<b>96</b>	<b>57</b>	<b>1 951</b>
<i>Nb de stationnements par logement</i>	0,9	1,3	0,5	0,3	1,0	1,1	0,3	0,6	1,0	201	201	0,8


Source : SIC, novembre 2008

Près de 33 000 m<sup>2</sup> sont destinés aux commerces ou aux bureaux. Pour estimer les déplacements générés par le projet, Tecsult a pris pour hypothèse que les commerces ont pour superficie les deux premiers étages des édifices où ils sont installés, laissant place aux bureaux dans les étages supplémentaires. Avec cette hypothèse, les commerces ont une superficie de 11 033 m<sup>2</sup> et les bureaux de 21 957 m<sup>2</sup>.

Le nombre de stationnements prévus est de 20 % inférieur à la moyenne traditionnelle d'une place par logement pour les projets immobiliers, avec 0,8 place par logement seulement en moyenne. Ce chiffre correspond au nombre d'automobiles par logement dans l'arrondissement, selon l'enquête O-D 2003. Toutefois, la répartition du stationnement par îlot est inégale, les îlots A et B2 ayant une place par logement tandis que les îlots B1 et C auront un taux de 0,4 place par logement seulement. Les commerces et bureaux bénéficieront d'une place par 200 m<sup>2</sup> de superficie.

Tel qu'illustré à la Figure 2-2, la rue Basin sera prolongée à l'intérieur du site d'étude, entre les rues du Séminaire et Richmond. La rue Basin deviendra la rue principale du projet, desservant la majorité des édifices du 1500 Ottawa.



  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**






**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

---






**Figure 2.1**  
**Zone d'étude et localisation**  
**des projets adjacents**

---






**Légende**

-  Secteur d'étude
-  Site d'étude
-  Village Griffintown
-  Le Nordelec
-  Limite d'arrondissement

**Réseau de transport collectif**

-  Station de métro
-  Gare de train de banlieue
-  Métro (ligne orange)
-  Métro (ligne verte)
-  Train de banlieue

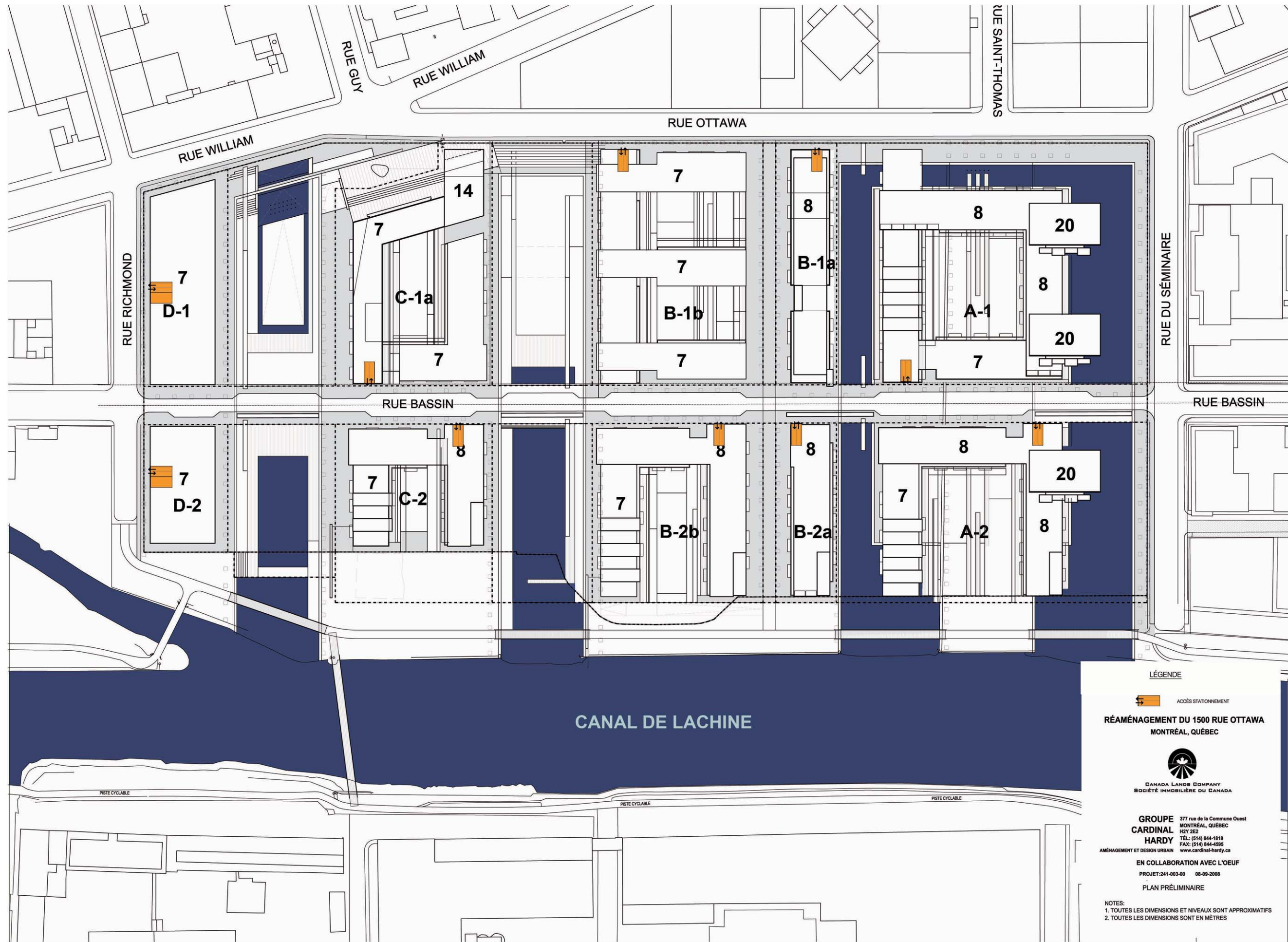
**Réseau routier**

-  Autoroute
-  Artère
-  Collectrice
-  Collectrice projetée par l'arrondissement du Sud-Ouest
-  Route locale

Décembre 2008 TECSULT | AECOM







LÉGENDE

ACCÈS STATIONNEMENT

RÉAMÉNAGEMENT DU 1500 RUE OTTAWA  
MONTREAL, QUÉBEC



CANADA LAND COMPANY  
SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA

**GROUPE** 377 rue de la Commune Ouest  
MONTREAL, QUÉBEC  
**CARDINAL** H2Y 2E2  
**HARDY** TÉL: (514) 844-1818  
AMÉNAGEMENT ET DESIGN URBAIN FAX: (514) 844-4595  
www.cardinal-hardy.ca

EN COLLABORATION AVEC L'OEUF

PROJET:241-003-00 08-09-2008

PLAN PRÉLIMINAIRE

NOTES:  
1. TOUTES LES DIMENSIONS ET NIVEAUX SONT APPROXIMATIFS  
2. TOUTES LES DIMENSIONS SONT EN MÈTRES



## 3 Orientations pour la zone d'étude

Depuis le Sommet de Montréal de 2002, une vision d'aménagement et de développement durable du territoire montréalais a été développée et s'est incarnée dans deux outils de planification de la Ville de Montréal : d'abord le Plan d'urbanisme, adopté en décembre 2004, puis le Plan de transport, adopté en avril 2008.

L'arrondissement Sud-Ouest occupe une place importante dans ces deux plans. En effet, cet arrondissement, qui a connu un déclin durant de nombreuses années, accueille aujourd'hui plusieurs projets majeurs de développement qui auront un impact structurant à l'échelle de Montréal. Pour répondre à l'important accroissement de population prévu, les deux plans ont prévu des interventions communes dans le Sud-Ouest.

### 3.1 Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal

Le Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal, dans le respect des exigences de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, dresse les orientations d'aménagement et de développement du territoire montréalais et présente les paramètres réglementaires de l'affectation du sol et de sa densité d'occupation sur un horizon de planification de dix ans. De par ses objectifs de vitalité économique, d'équité sociale, de préservation de l'environnement et de respect des besoins des générations futures qu'il met de l'avant, le Plan d'urbanisme permet à la Ville de Montréal de souscrire pleinement aux principes du développement durable. Le parti d'aménagement du Plan se décline en sept orientations principales :

- Des milieux de vie de qualité, diversifiés et complets;
- Des réseaux de transport structurants, efficaces et bien intégrés au tissu urbain;
- Un centre prestigieux, convivial et habité;
- Des secteurs d'emplois dynamiques, accessibles et diversifiés;
- Un paysage urbain et une architecture de qualité;
- Un patrimoine bâti, archéologique et naturel valorisé;
- Un environnement sain.

Le Plan d'urbanisme de Montréal propose pour le Sud-Ouest un diagnostic approfondi et des objectifs d'aménagement détaillés. Le redéveloppement du Sud-Ouest s'articulera autour de cinq pôles de développement : les pôles Gadbois, Cartier, Atwater, Saint-Gabriel et Peel. La transformation du secteur Peel est déjà significativement amorcée avec la connexion de la rue Peel à la rue de la Commune menant au Vieux-Montréal et le dégagement des bassins. Le développement du secteur Atwater est également avancé, suite aux nombreux projets immobiliers autour du marché Atwater.

Le vaste territoire de Griffintown, délimité par l'autoroute Bonaventure, le boulevard Georges-Vanier, la rue Notre-Dame et le canal de Lachine, constitue l'un des 26 secteurs de planification détaillée d'intérêt pan-montréalais identifiés au Plan d'urbanisme de Montréal. Un programme particulier d'urbanisme (PPU) a été déposé spécifiquement pour le secteur Peel-Wellington, où l'on retrouve le projet immobilier du Village Griffintown.

## 3.2 Plan de transport de la Ville de Montréal

Le Plan de transport 2008, qui constitue le nouvel outil de gestion des déplacements dans l'agglomération de Montréal, définit les grandes orientations de la Ville en matière de transport :

- Mettre en place une meilleure offre de transport en commun;
- Favoriser les modes actifs et les usages collectifs d'automobile;
- Assurer la sécurité et la qualité des déplacements;
- Redéfinir le partage de l'emprise des routes;
- Modérer la circulation dans les rues locales;
- Mettre en place un plan de camionnage;
- Réduire les stationnements;
- Gérer les feux de circulation de façon dynamique;
- Réaménager et restaurer le réseau routier existant.

Au-delà des orientations actuelles, il désigne également 21 chantiers devant, d'ici dix ans, remodeler Montréal en une collectivité plus viable : Implantation du tramway au centre-ville, prolongement de la ligne bleue du métro vers Pie-IX et ensuite Anjou, installation d'un Service rapide par bus reliant le boulevard Pie-IX au centre-ville par la rue Notre-Dame, ainsi que sur le boulevard Henri-Bourassa, mise en service du Train de l'Est, doublement du réseau cyclable, etc.

Trois des 21 chantiers du Plan de transport de Montréal auront un impact direct dans l'arrondissement Sud-Ouest.

Le tramway au centre de l'agglomération (chantier 1) : En tête de liste des 21 chantiers que la Ville entend réaliser au cours de la prochaine décennie, figure l'implantation d'un réseau de tramways au centre de l'agglomération. La première ligne de ce réseau emprunterait les rues Peel, de la Commune et Berri, pour former une boucle desservant les pôles institutionnels, commerciaux, culturels et touristiques du centre-ville. Le tramway pourrait constituer également un catalyseur du développement immobilier de plusieurs secteurs du centre-ville, dont Griffintown. Dans l'attente de l'arrivée du tramway, qui constitue un projet à long terme, un circuit d'autobus (ligne 515) a été mis en service à l'été 2008 par la STM pour desservir le futur trajet du tramway. De plus, un arrêt du tramway est prévu sur la rue Peel, près des voies ferrées du CN, afin de permettre la connexion avec une éventuelle gare de train de banlieue dans ce secteur.

L'autoroute Bonaventure (chantier 7) : La démolition de l'autoroute Bonaventure et son remplacement par un boulevard urbain au niveau du sol s'inscrit dans la stratégie de développement durable de la Ville. Ce projet, à l'image du réaménagement récent de l'échangeur Parc / des Pins, vise à améliorer la qualité de vie du quartier et à dégager de nouveaux espaces pour le développement immobilier, tout en bonifiant la desserte en transport collectif du secteur.

Les plans de gestion des déplacements (chantier 10) : La mise en œuvre obligatoire de plans de gestion des déplacements pour les grands projets immobiliers est l'un des volets innovateurs du Plan de transport qui aura un impact sur le Sud-Ouest, en incitant les promoteurs à intégrer dès la conception des projets un ensemble de solutions alternatives à l'automobile, comme la promotion de la marche, du vélo, du transport collectif, de l'auto-partage, du covoiturage, etc. En effet, ces plans devraient permettre un développement mieux intégré, dont les coûts seront en partie absorbés par les institutions et les

entreprises qui s'y installent, ce qui constitue une politique environnementale forte qui améliorera la qualité de vie des résidents.

Le réseau cyclable de Montréal (chantier 13) : Montréal souhaite favoriser le vélo comme mode de déplacement utilitaire en doublant son réseau d'ici sept ans, soit en le faisant passer de 400 km à 800 km de voies cyclables. En plus d'étendre le réseau cyclable, la Ville mettra en place dans les années à venir un système de vélos en libre-service (Bixi) et obligera les promoteurs et les opérateurs de stationnement à mettre à disposition des cyclistes un nombre minimal de places de stationnement. Les nouveaux aménagements proposés permettront de relier les arrondissements, les zones d'emplois, et les centres d'activités. Plusieurs de ces projets touchent le secteur d'étude, notamment le raccord nord-sud de la piste cyclable du canal de Lachine vers la rue Notre-Dame et le boulevard de Maisonneuve via les rues Richmond et Peel.

### 3.3 Projets adjacents

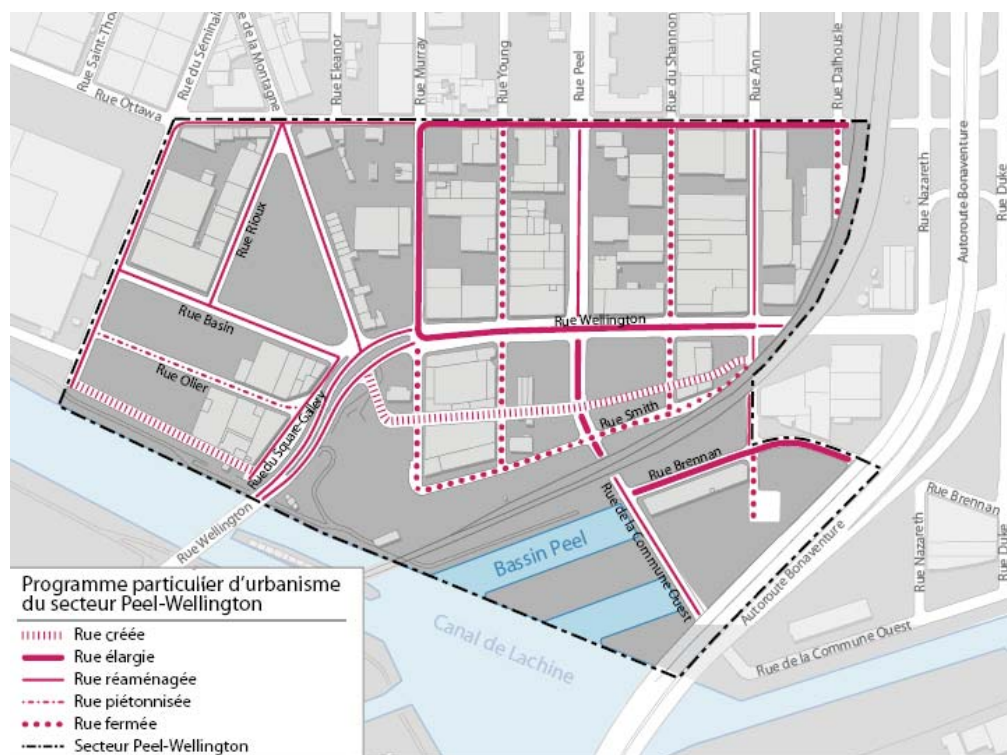
Deux projets immobiliers adjacents au 1500 Ottawa, le Village Griffintown et Le Nordelec, sont présentés ici, car ils auront un impact important sur l'aménagement du secteur et sur les patrons de déplacements futurs dans le secteur à l'étude.

#### 3.3.1 Village Griffintown

Le Village Griffintown met de l'avant un développement mixte comprenant des usages commerciaux, résidentiels, culturels, récréotouristiques et de bureau. Le projet a fait l'objet d'un PPU adopté au printemps 2008 (secteur Peel-Wellington) qui prévoit plusieurs interventions sur le réseau routier, le domaine public et les réseaux d'infrastructures, pour répondre aux besoins fonctionnels et améliorer les conditions de circulation et d'accessibilité du secteur. Tel qu'illustré à la Figure 3-1, le réseau routier du quartier sera redéfini comme suit :

- La *rue Peel*, qui constitue un lien majeur entre le mont Royal, le centre-ville et le Vieux-Montréal, deviendra l'artère principale du secteur. Elle sera élargie pour accueillir de larges trottoirs, deux voies centrales de tramway, et deux voies de circulation automobile de part et d'autre du tramway. Il s'agira d'une rue commerciale, avec des magasins au rez-de-chaussée, à l'image des rues européennes souvent partiellement ou entièrement piétonnières et traversées par un tramway.
- La *rue Brennan* sera aussi élargie afin d'accueillir une voie de tramway, en direction ouest, et pour faciliter la promenade des piétons qui fréquenteront la salle culturelle prévue par le promoteur du projet.
- La *rue de la Commune* ouest aura également une voie de tramway, mais en direction est. Ainsi, c'est à l'embranchement des rues Brennan/de la Commune ouest que le tramway redeviendra présent sur deux voies rue Peel.
- Les *rues Wellington et Ottawa* seront élargies, entre les rues Murray et Ann. La rue Wellington deviendra un boulevard urbain à six voies pour les autos, tandis que la rue Ottawa aura une voie en direction ouest et deux en direction est.
- La *rue de la Montagne* deviendra un axe à deux voies en direction nord et une seule en direction sud. Le carrefour des rues de la Montagne, Wellington et Basin sera réaménagé en vue d'améliorer la sécurité des déplacements piétonniers.
- La *rue Olier* sera piétonnière. Des tronçons de plusieurs rues seront fermés comme les rues Young et Shannon, entre les rues Ottawa et Smith.

Figure 3-1 Redéfinition du réseau routier du secteur Peel-Wellington



Source : PPU Griffintown, secteur Peel-Wellington

- La *rue Smith* sera entièrement reconstruite un peu plus au nord. Elle est destinée à devenir une rue commerciale dans un style différent de la rue Peel, avec boutiques, restaurants et terrasses au rez-de-chaussée et des étages supérieurs occupés par des logements.
- Parallèlement à la *rue Olier*, une nouvelle rue est aussi à l'étude en bordure du canal de Lachine, entre les rues du Square Gallery et du Séminaire.
- La *rue Ottawa* constitue un axe de transit local reliant le secteur Peel-Wellington au Vieux-Montréal et au reste de Griffintown. Traditionnellement occupée par les fonctions communautaires de Griffintown, son importance historique est perceptible à travers les bâtiments d'intérêt qui y sont toujours en place. La rue Ottawa forme la limite nord du projet Griffintown. Une attention particulière doit donc être portée à l'aménagement des carrefours nord-sud qui la ponctuent afin de favoriser les déplacements piétonniers et marquer la transition entre Griffintown et le secteur au nord. Le réaménagement de la rue Ottawa doit permettre de concilier la desserte des nouvelles activités du projet, sa vocation actuelle d'axe de transit local et son caractère historique pour former une rue de quartier alliant harmonieusement ces différentes fonctions. Son emprise doit également être élargie afin de faciliter les accès véhiculaires aux aires souterraines de stationnement et de livraison du Village Griffintown. En plus d'être élargie à trois voies de circulation, la rue sera mise à double sens entre les rues Guy et Duke (deux voies vers l'est et une voie vers l'ouest), ce qui améliorera l'accessibilité véhiculaire au secteur.

Le projet du Village Griffintown est conçu pour accueillir la future ligne de tramway de la rue Peel, entre le centre-ville et le Vieux-Montréal, tel que prévu au Plan de transport de la Ville de Montréal. Cette nouvelle ligne permettra d'améliorer considérablement la

desserte en transport collectif du quartier, en le reliant au métro et aux autres pôles d'activité du centre-ville de Montréal.

En plus du tramway, deux arrêts d'autobus situés sur la rue Wellington seront déplacés : celui de la rue Murray direction sud (lignes 61 et 107), sera déplacé au coin de la rue de la Montagne, alors que l'arrêt de la rue Young direction nord (lignes 61, 74 et 107) sera déplacé au coin de la rue Peel. Enfin, deux nouveaux arrêts seront créés sur la rue Peel au coin de la rue William, desservant les lignes 74 et 107 vers le nord, et la ligne 107 vers le sud.

Le projet s'est également doté d'un plan de gestion des déplacements innovant qui propose des orientations et des mesures favorisant un développement de qualité du secteur. Ces orientations sont :

- Offrir des conditions optimales de confort et de sécurité qui encouragent les déplacements actifs;
- Offrir des équipements cyclistes qui répondent aux besoins des différents usagers;
- Améliorer la desserte en transport en commun et en faciliter l'usage;
- Encourager l'auto-partage comme alternative à l'acquisition d'une automobile;
- Adopter une stratégie de gestion du stationnement qui limite l'utilisation de l'automobile;
- Inciter les différents usagers du site à utiliser le transport collectif pour y accéder;
- Privilégier les modes de transport à faible production de gaz à effet de serre;
- Développer une image de marque du quartier.

### **3.3.2 Le Nordelec**

Situé au sud du canal de Lachine, le projet du Nordelec s'insérera dans le quadrilatère délimité par les rues Saint-Patrick, Shearer, du Centre et de Montmorency. Ce projet structurant pour l'arrondissement Sud-Ouest comportera à terme environ 1 200 nouvelles unités de logements, 1 800 travailleurs et 1 500 places de stationnement hors-rue. Le projet comprend les éléments suivants :

- Conversion et utilisation des trois derniers étages de l'édifice du Nordelec à des fins résidentielles (281 logements);
- Ajout de nouvelles ailes comprenant cinq étages résidentiels (55 logements) et deux étages de stationnements intérieurs;
- Construction de nouveaux bâtiments de onze étages comprenant des logements en copropriété;
- Construction, lors d'une deuxième phase, de 70 logements sociaux et abordables;
- Implantation d'un centre commercial d'envergure locale.

Comme celui du Village Griffintown, le projet du Nordelec s'inscrit dans le cadre d'une démarche de développement durable. Ainsi des efforts importants sont prévus pour favoriser le transfert modal (vélos en libre-service, covoiturage, programme allégo) et donc réduire la demande véhiculaire et les besoins en stationnement.

Pour accommoder la demande additionnelle en déplacement dans le secteur, un nouveau feu de circulation est prévu à court terme sur la rue Saint-Patrick, au carrefour de la rue Richmond. À moyen terme, la pertinence d'installer également un feu de circulation au carrefour de la rue de Montmorency sera réévaluée. Puisque la Ville a récemment implanté une piste cyclable sur la rue de Montmorency, ce nouveau feu devra prendre en compte l'achalandage cycliste, en plus d'être coordonné avec celui de la rue des Seigneurs, pour maximiser la fluidité de la circulation et limiter la formation de files d'attente. De plus, tant en période de pointe du matin que du soir, le stationnement devra

être interdit sur la rue Saint-Patrick, entre les rues des Seigneurs et de Montmorency, de façon à augmenter la capacité de cet axe de circulation.

Quant à l'offre en stationnement, le projet sera autosuffisant de façon à limiter les impacts pour les résidents actuels du secteur. En fait, le projet devrait permettre de libérer un certain nombre de place de stationnement sur rue puisque l'offre actuelle (420 places) dans les trois stationnements hors-rue mis à disposition des employés de l'édifice ne répond pas à leurs besoins.

### 3.4 Synthèse des implications pour le 1500 Ottawa

La proximité de deux projets en cours de développement aura un impact indéniable sur le projet du 1500 Ottawa, particulièrement le projet du Village Griffintown, qui redéfinit le réseau routier de son quartier. Les modifications suivantes sont celles qui auront le plus grand impact sur les déplacements autour du site d'étude :

- Mise à double sens de la rue Ottawa, entre les rues Guy et Duke :
  - Réduction de la capacité du carrefour Guy / William / Ottawa constituant l'un des points d'accès principaux du 1500 Ottawa;
  - Circulation automobile et camionnage plus important sur la rue Ottawa, en bordure nord du projet;
- Augmentation des débits de circulation sur les axes d'approche des rues des Seigneurs, Guy et de la Montagne;
- Augmentation des débits de circulation sur la rue Notre-Dame, ce qui posera la question de l'interdiction de stationnement sur rue durant les périodes de pointe, afin de dégager deux voies de circulation dans chaque sens;
- À court terme, peu de changement à l'offre en transport collectif et actif;
- À long terme, mise en place d'un tramway sur la rue Peel, soit de 400 à 900 m du 1500 Ottawa, ce qui, facilitera les déplacements en transport collectif vers le centre-ville et le Vieux-Montréal.



## 4 Portrait de la situation actuelle

### 4.1 Offre de transport

#### 4.1.1 Réseau routier

##### 4.1.1.1 Hiérarchie du réseau

Le classement du réseau routier est établi par le ministère des Transports du Québec et par la Ville de Montréal. Les hiérarchies établies, détaillées dans le Tableau 4-1 sont :

**Tableau 4-1 Caractéristiques des axes routiers de Montréal**

Type d'infrastructure	Autoroute	Artère principale	Artère secondaire	Collectrice
<b>Caractéristiques physiques</b>				
Nombre total de voies	4 à 8	4 à 8	4 à 6	4 à 6
Raccordement	Autoroute, artère	Autoroute, artère, collectrice	Autoroute, artère, collectrice	Artère, collectrice, locale
Chaussée divisée	Oui	Divisée ou non	Divisée ou non	Divisée ou non
Accès	Contrôlés	Réglementés ou non	Réglementés ou non	Réglementés ou non
<b>Caractéristiques opérationnelles</b>				
Écoulement	Ininterrompu	Ininterrompu sauf aux feux et aux passages piétonniers	Ininterrompu sauf aux feux et aux passages piétonniers	Interrompu
Gestion de la circulation	N/A	Feux	Feux	Feux / Arrêts
Vitesse affichée en km/h	70-100	50-70	50-60	50-60
Gestion des mouvements optimisant la fluidité de la circulation <sup>1</sup>	N/A	Oui	Oui	Non
Stationnement	N/A	Interdit en périodes de pointe	Interdit en périodes de pointe	En général permis
<b>Caractéristiques d'utilisation</b>				
Débit de circulation (par jour)	> 45 000	> 30 000	< 30 000	1 000 – 15 000
Fonction	N/A	Transit / Distribution	Distribution / Accès	Distribution / Accès

Source : Hiérarchie du réseau routier de Montréal, MTQ, 2000

En plus des autoroutes 10 et 720 qui passent à moins de 1 000 m, trois types de voies sont présentes dans la zone d'étude. Sur l'ensemble de ces voies, les vitesses sont limitées à 50 km/h. Tel qu'illustré à la Figure 4-1, seules les rues Saint-Patrick et Wellington sont des artères secondaires, alors que les rues des Seigneurs, Notre-Dame, William, Ottawa et de la Montagne sont désignées comme des collectrices. Les autres rues de la zone d'étude sont des rues locales, incluant la rue Guy dans le secteur d'étude, entre la rue Saint-Jacques et la rue William. Cependant, l'arrondissement Sud-Ouest a indiqué que la rue Guy est considérée comme une collectrice, en raison de ses débits de circulation relativement importants et de sa géométrie.

La rue Notre-Dame est une rue bidirectionnelle, avec actuellement une voie de circulation et une voie de stationnement (avec parcomètres) dans chaque sens. À partir de la rue

<sup>1</sup> Virage à gauche interdit, sens unique, voie auxiliaire pour les virages à gauche ou voie de virage à gauche dans les deux sens.

Guy en direction est, les rues William et Ottawa possèdent deux voies de circulation unidirectionnelles, avec deux voies de stationnement en tout temps. À l'ouest de la rue Guy, la rue William est à double sens, avec une voie de circulation et une voie de stationnement dans chaque sens.

Les rues principales nord-sud, c'est-à-dire les rues des Seigneurs, Guy et de la Montagne, sont des rues bidirectionnelles bordées de stationnement (en tout temps) dans chaque sens. La rue Guy possède deux voies de circulation dans chaque sens, alors que les rues des Seigneurs et de la Montagne possèdent une voie dans chaque sens.

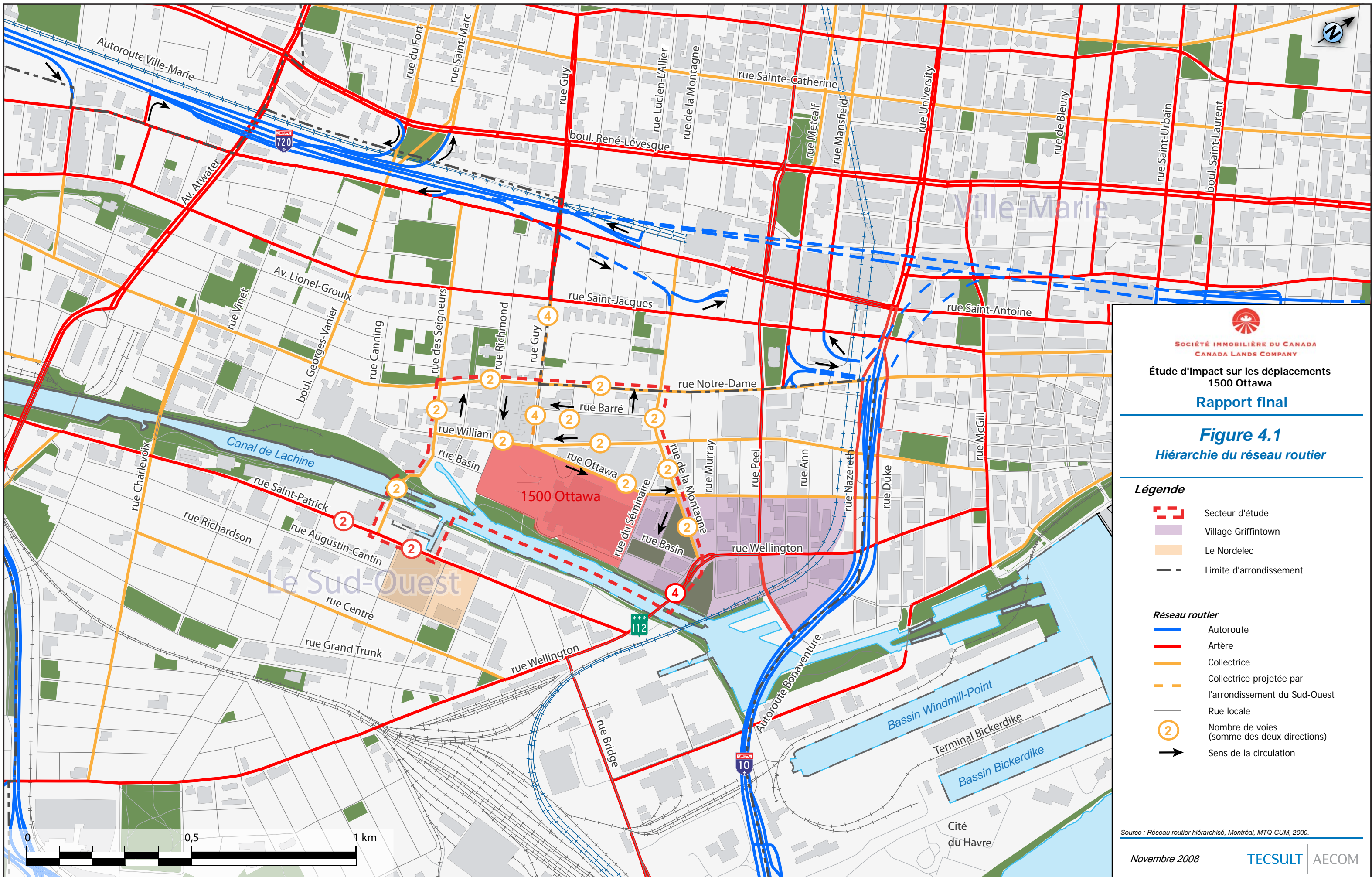
Fait important : il est interdit de rejoindre la rue Wellington depuis la rue Basin de l'ouest vers l'est, car les mouvements sont redirigés obligatoirement vers la rue du Square Gallery. Cependant, les automobiles venant de la rue de la Montagne ou de la rue Wellington peuvent pénétrer sur la rue Basin, de l'est vers l'ouest.

#### 4.1.1.2 Mode de contrôle de la circulation

Tel qu'illustré à la Figure 4-2, les principales rues nord-sud, soit les rues des Seigneurs, Guy et de la Montagne, possèdent des feux de circulation à chaque principale intersection : rues Saint-Patrick, Wellington, Ottawa, William et Notre-Dame. Les rues locales croisant les rues principales sont contrôlées par des panneaux d'arrêt sur les approches secondaires seulement.

#### 4.1.1.3 Géométrie des carrefours

La Figure 4-2 illustre également la géométrie des carrefours du secteur d'étude.



  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**

**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

---

**Figure 4.1**  
**Hiérarchie du réseau routier**

---

**Légende**

-  Secteur d'étude
-  Village Griffintown
-  Le Nordec
-  Limite d'arrondissement

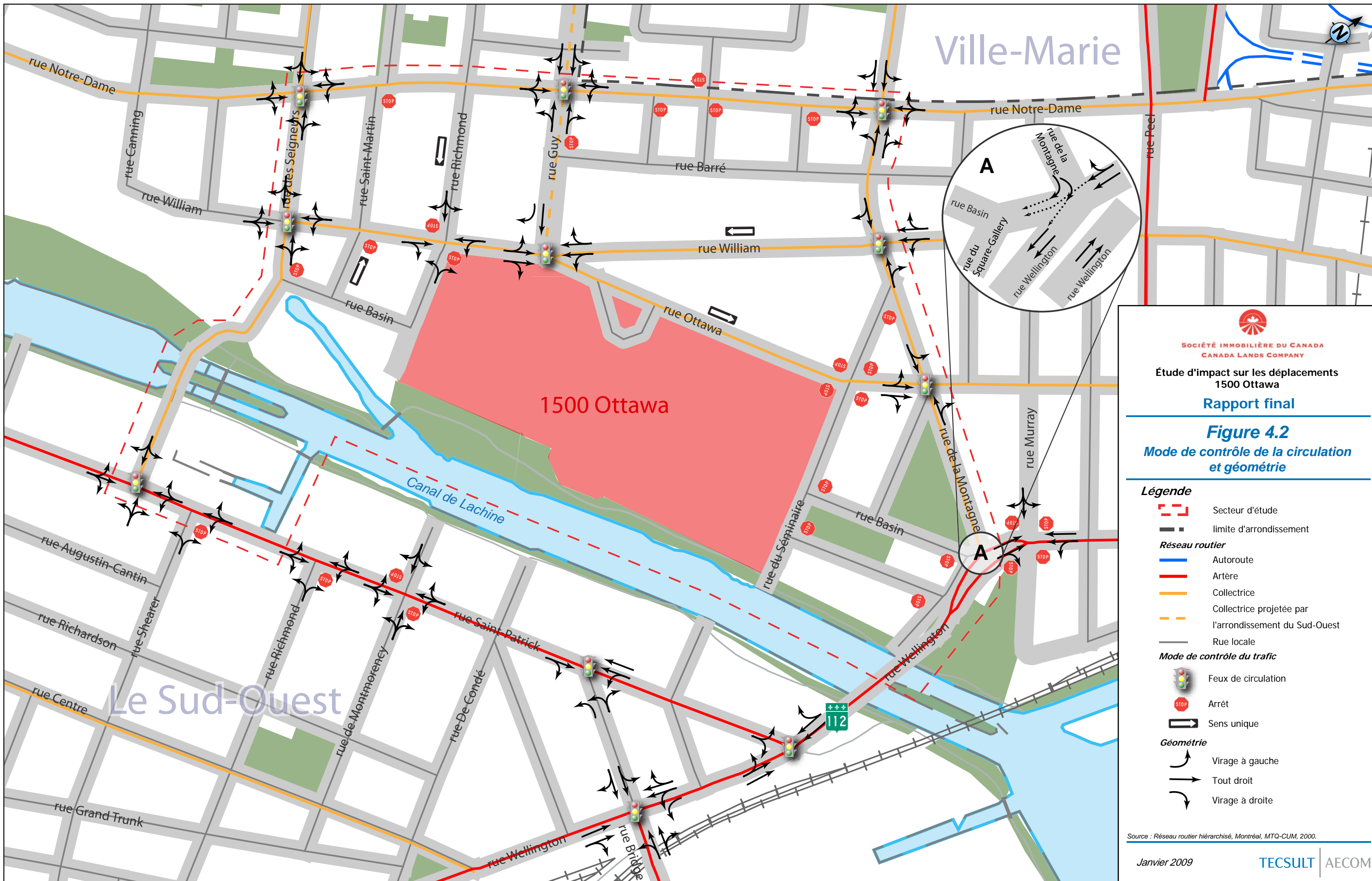
**Réseau routier**


-  Autoroute
-  Artère
-  Collectrice
-  Collectrice projetée par l'arrondissement du Sud-Ouest
-  Rue locale
-  Nombre de voies (somme des deux directions)
-  Sens de la circulation

Source : Réseau routier hiérarchisé, Montréal, MTQ-CUM, 2000.

Novembre 2008 **TECSULT** | **AECOM**














  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**

**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

**Figure 4.2**  
**Mode de contrôle de la circulation**  
**et géométrie**

**Légende**

-  Secteur d'étude
-  limite d'arrondissement
- Réseau routier**
  -  Autoroute
  -  Artère
  -  Collectrice
  -  Collectrice projetée par l'arrondissement du Sud-Ouest
  -  Rue locale
- Mode de contrôle du trafic**
  -  Feux de circulation
  -  Arrêt
  -  Sens unique
- Géométrie**
  -  Virage à gauche
  -  Tout droit
  -  Virage à droite

Source : Réseau routier hiérarchisé, Montréal, MTQ-CUM, 2000.

Janvier 2009 **TECSULT | AECOM**



#### 4.1.2 Transport collectif

Le site du 1500 Ottawa est actuellement desservi par le métro et par cinq circuits d'autobus de la Société de transport de Montréal (STM).

##### 4.1.2.1 Métro

La Figure 4-3 illustre la station de métro la plus proche, Lucien-L'Allier, sur la ligne orange, qui constitue également la gare terminale des lignes de train de banlieue de Montréal / Blainville-Saint-Jérôme, Montréal / Delson-Candiac et Montréal / Dorion-Rigaud. La station Lucien-L'Allier se situe presque à distance de marche du projet, soit environ 900 à 1 200 m (10 à 15 min à pied). Toutefois, son accès piéton chemine le long de deux rues achalandées, les rues Guy ou de la Montagne, avec un petit dénivelé entre la rue Saint-Jacques et la station.

Les horaires du premier et dernier métro sur cette ligne sont adaptés aux horaires traditionnels des travailleurs, comme illustré au Tableau 4-2.

**Tableau 4-2 Horaire des premiers et derniers départs de la station Lucien-L'Allier**

	Vers Montmorency		Vers Côte-Vertu	
	Premier	Dernier	Premier	Dernier
<b>Semaine</b>	5h48	0h48	5h50	1h03
<b>Samedi</b>	5h48	1h18	5h50	1h33
<b>Dimanche</b>	5h48	0h48	5h50	1h03

Source : STM, 2008

##### 4.1.2.2 Autobus

###### 4.1.2.2.1 Offre

La Figure 4-3 illustre les six lignes d'autobus de la STM accessibles à distance de marche du 1500 Ottawa, soit à moins de 400 m :

- 36 – Monk
- 57 – Pointe-Saint-Charles
- 61 – Wellington
- 74 – Bridge
- 107 – Verdun
- 515 – Vieux-Port / Vieux-Montréal

Les paramètres de ces circuits sont détaillés au Tableau 4-3. Les cinq lignes offrant des arrêts à proximité du site sont les circuits 36, 57, 61, 107 et 515. Les lignes 36, 74, 107 et 515 permettent de rejoindre la station de métro Bonaventure (ligne orange), alors que les lignes 36 et 61 passent dans le Vieux-Montréal et rejoignent la station de métro Square-Victoria. La ligne 57 s'arrête à la station de métro Guy-Concordia, et passe à quelques dizaines de mètres de la station Lucien-L'Allier. La ligne Express 74 ne possède pas d'arrêt dans le secteur d'étude, les plus proches se situant sur la rue Wellington au coin des rues Bridge (au sud du canal de Lachine) et Peel. La nouvelle ligne 515 s'arrête également aux stations de métro Bonaventure et Peel. Aucun autobus de nuit ne dessert le secteur d'étude.

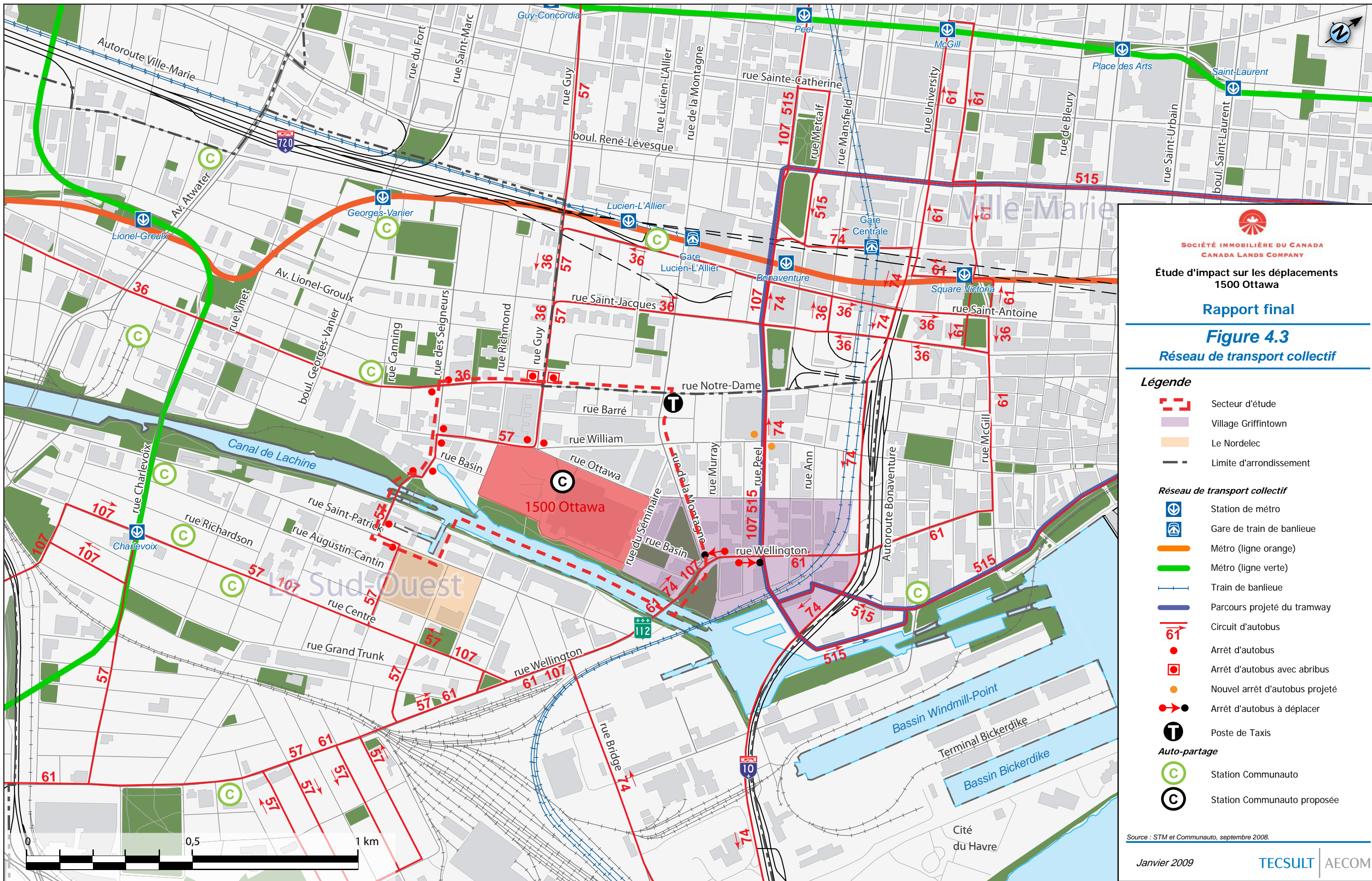
Tableau 4-3 Lignes d'autobus à proximité du site d'étude

Nom	Stations et gares desservies	Arrêt le plus proche du projet et distance de marche	Plage horaire de service en semaine	Fréquence		Temps de parcours total entre le projet et le centre-ville <sup>2</sup>
				Semaine	Fin de semaine	
<b>36 – Monk</b>	<i>Métro :</i> Square-Victoria Lucien-L'Allier Place-Saint-Henri Monk Angrignon <i>Gare :</i> Lucien-L'Allier	Notre-Dame / Guy 200 à 600 m	4h44 – 0h30	25 à 30 min	40 min	17 min jusqu'à la station Square-Victoria
<b>57 – Pointe-Saint-Charles</b>	Guy-Concordia Charlevoix	William / Guy 10 à 400 m	5h30 – 0h06	30 min	30 min	14 min jusqu'à la station Guy- Concordia
<b>61 – Wellington</b>	McGill Square-Victoria De-L'Église	Wellington / Young 350 à 850 m	5h26 – 21h32	15 min aux heures de pointe 35 min pendant la journée	30 min	24 min jusqu'à la station Square-Victoria
<b>74 – Bridge</b>	<i>Métro :</i> Bonaventure Square-Victoria <i>Gare :</i> Bonaventure	Wellington / Peel 400 à 900 m	6h – 18h27	20 à 25 min, uniquement aux heures de pointe	Pas de service	23 min jusqu'à la station Bonaventure
<b>107 – Verdun</b>	<i>Métro :</i> Peel Bonaventure Charlevoix Verdun <i>Gare :</i> Bonaventure Lucien-L'Allier	Wellington / Young 350 à 850 m	5h – 1h10	15 min aux heures de pointe 35 min pendant la journée	30 min	20 min jusqu'à la station Bonaventure
<b>515 – Vieux-Port / Vieux-Montréal</b>	<i>Métro :</i> Peel Bonaventure Berri-UQAM <i>Gare :</i> Bonaventure	Wellington / Peel 400 à 900 m	7h – 24h	13 min en journée 20 min en soirée	10 à 20 min	23 min jusqu'à la station Bonaventure

Source : STM, 2008

<sup>2</sup> Tient compte du temps de marche entre le 1500 Ottawa et l'arrêt d'autobus le plus proche, cinq minutes d'attente, et le temps de parcours de l'autobus.





  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**

**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**

**Rapport final**

**Figure 4.3**  
**Réseau de transport collectif**

**Légende**

-  Secteur d'étude
-  Village Griffintown
-  Le Nordelec
-  Limite d'arrondissement

**Réseau de transport collectif**

-  Station de métro
-  Gare de train de banlieue
-  Métro (ligne orange)
-  Métro (ligne verte)
-  Train de banlieue
-  Parcours projeté du tramway
-  Circuit d'autobus
-  Arrêt d'autobus
-  Arrêt d'autobus avec abribus
-  Nouvel arrêt d'autobus projeté
-  Arrêt d'autobus à déplacer
-  Poste de Taxis

**Auto-partage**

-  Station Communauto
-  Station Communauto proposée



## 4.1.2.2.2 Demande

L'achalandage des quatre lignes d'autobus (36, 57, 61, 107) qui s'arrêtent à proximité du site d'étude a été étudié à la période de pointe du matin en semaine (PPAM), sauf la ligne 515 qui est trop récente. Le Tableau 4-4 détaille l'achalandage et le nombre de passage d'autobus par ligne, nous permettant de connaître la charge moyenne. Les lignes ont été étudiées dans chacune des deux directions, soit vers le centre-ville et vers l'extérieur. Les autobus à plancher surbaissé de la STM ont une capacité moyenne de 65 places, dont 31 places assises. Seule la ligne 107 en PPAM dépasse la charge moyenne sur l'ensemble de son parcours, avec un maximum de 100 usagers par autobus pendant son parcours.

**Tableau 4-4 Achalandage des lignes d'autobus à proximité du site d'étude**

Ligne	Nombre d'usagers				Direction centre-ville Nombre d'autobus				Charge moyenne			
	24h	PPAM	Sam.	Dim.	24h	PPAM	Sam.	Dim.	24h	PPAM	Sam.	Dim.
<b>36 - Est</b>	1 738	398	804	693	39	9	27	29	45	44	30	24
<b>57 - Ouest</b>	1 071	192	786	632	37	6	34	36	29	32	23	18
<b>61 - Est</b>	1 336	507	353	318	36	8	30	30	37	63	12	11
<b>107 - Nord</b>	2 204	802	1 014	766	42	8	41	40	52	100	25	19

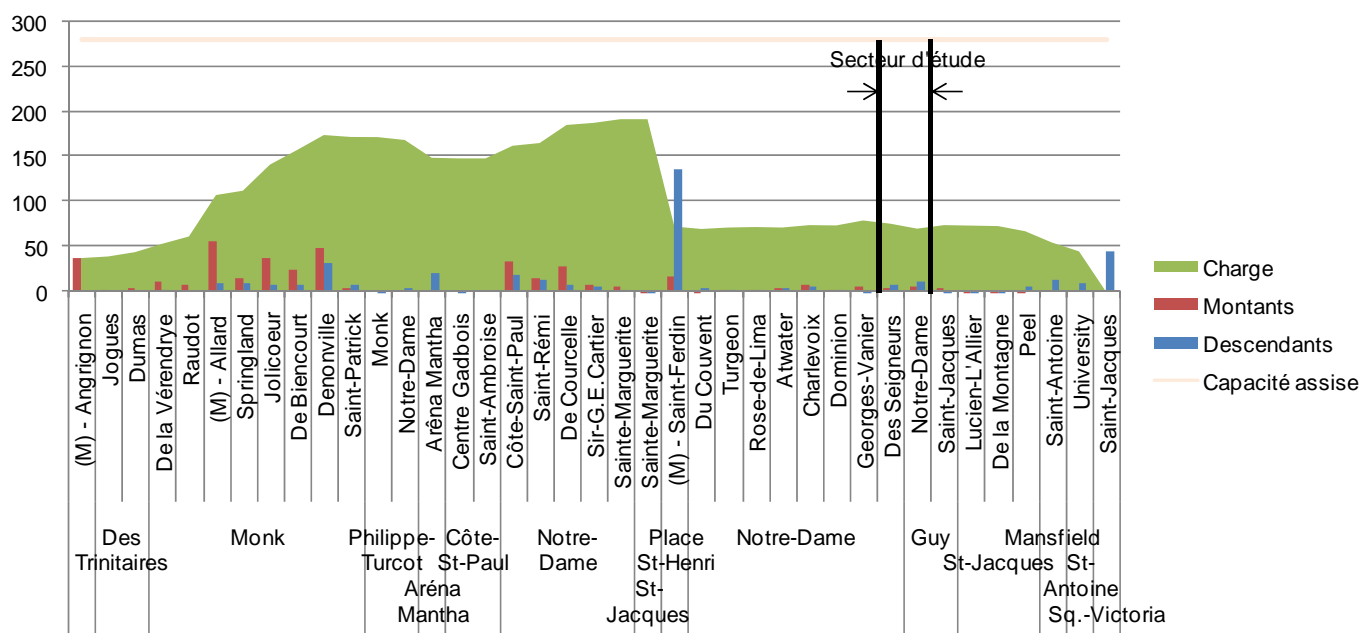
  

Ligne	Nombre d'usagers				Direction extérieur Nombre d'autobus				Charge moyenne			
	24h	PPAM	Sam.	Dim.	24h	PPAM	Sam.	Dim.	24h	PPAM	Sam.	Dim.
<b>36 - Ouest</b>	1 670	369	627	641	37	6	30	30	45	62	21	21
<b>57 - Est</b>	1 324	83	907	733	37	6	35	37	36	14	26	20
<b>61 - Ouest</b>	1 182	284	376	332	36	6	29	29	33	47	13	11
<b>107 - Sud</b>	1 385	248	760	639	40	6	41	40	35	41	19	16

Source : SCAD, STM, août 2008

La ligne 36 présente un achalandage équilibré dans les deux directions, tant le matin que sur toute la journée. En PPAM, les usagers représentent 23 % des usagers sur 24 h. Tel qu'illustré au profil de charge de la Figure 4-4, le nombre de montants le plus élevé est sur la rue Monk, particulièrement entre la station Monk (ligne verte) et le canal de Lachine. C'est juste avant d'arriver à la station Place-Saint-Henri sur la ligne orange que la ligne connaît sa charge la plus élevée en PPAM, soit 191 usagers, et c'est à cette même station que le nombre de descendants est le plus élevé, soit 137 usagers, 34 % des descendants de la ligne. Suite à cela, la charge reste constante jusqu'au terminus de la ligne au centre-ville de Montréal, dans le Quartier International. L'arrêt le plus près 1500 Ottawa se situe sur la rue Guy au coin de la rue Notre-Dame. L'achalandage y est peu élevé, avec 70 usagers pendant la PPAM, ce qui indique une capacité résiduelle importante.

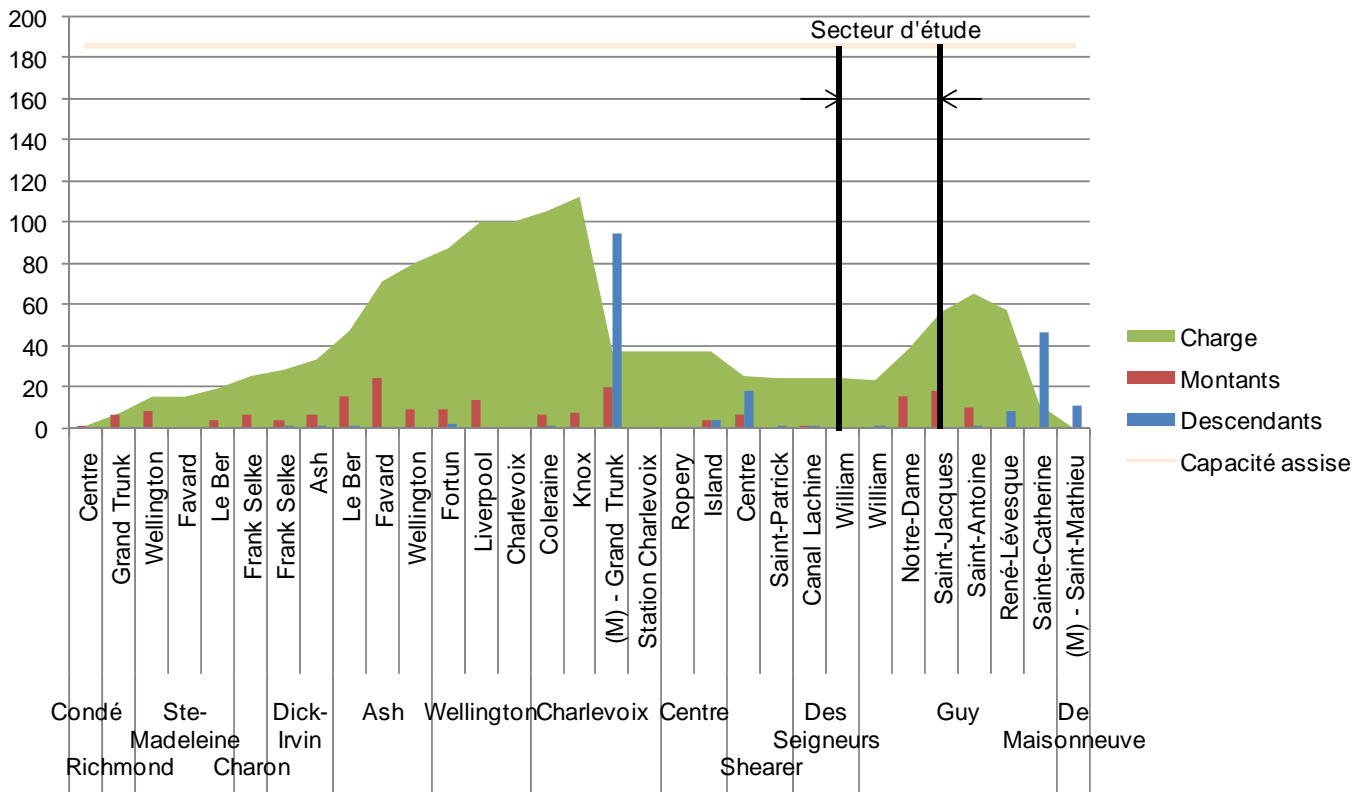
**Figure 4-4 Profil de charge de la ligne 36, période de pointe du matin**



Source : SCAD, STM, août 2008

Le circuit 57 relie le quartier de Pointe-Saint-Charles au centre-ville de Montréal, en passant par deux stations de métro. Le Tableau 4-4 indique que la ligne 57 est la seule ligne du secteur avec un nombre d'usagers sur 24 h plus élevé en direction inverse du centre-ville (1 324 usagers en direction est) que vers le centre-ville (1 071 usagers en direction ouest) et qu'elle est la ligne la plus utilisée pendant la fin de semaine avec plus de 1 600 usagers. La ligne 57 connaît un achalandage très faible en PPAM, soit 192 usagers, ou 18 % seulement des usagers toute la journée. On observe sur la Figure 4-5 que jusqu'au métro Charlevoix (ligne verte), le nombre d'usagers montants est régulier, atteignant 112 usagers au métro Charlevoix, soit la charge la plus élevée de la ligne en PPAM. L'arrêt le plus proche du 1500 Ottawa, sur la rue Guy coin de la rue William, possède une charge peu élevée, avec environ 23 à 25 usagers pendant la PPAM, ce qui indique encore une fois une capacité résiduelle importante pour desservir le site. L'achalandage augmente ensuite entre le site d'étude et le centre-ville, avec un maximum de 65 usagers.

**Figure 4-5 Profil de charge de la ligne 57, période de pointe du matin**



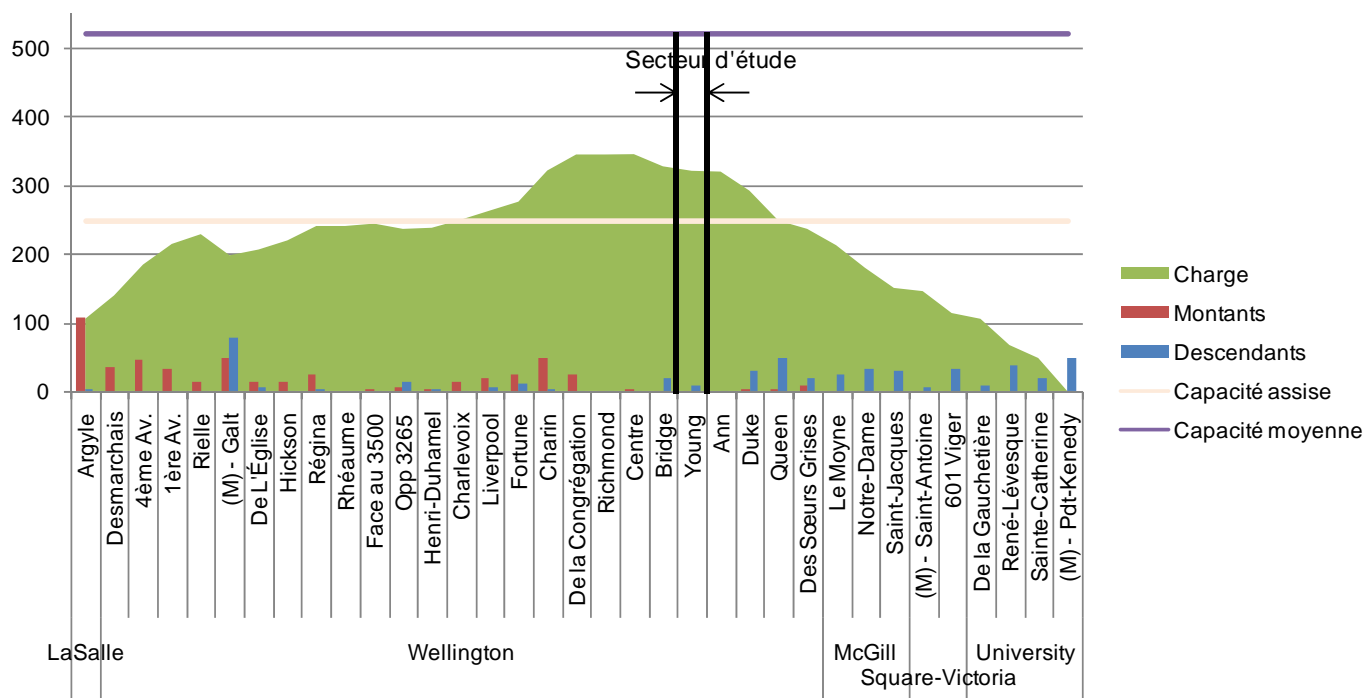
Source : SCAD, STM, août 2008

La ligne 61 circule entre Verdun (notamment la rue Wellington) et le centre-ville de Montréal, en passant par trois stations de métro. Elle connaît un achalandage plus faible que la capacité permise, avec une charge maximale de 346 usagers en PPAM, alors que les autobus pourraient en transporter jusqu'à 520. La PPAM correspond à 38 % des usagers de la ligne.

La Figure 4-6 montre que le nombre de montants le plus élevé est au départ de la ligne, sur la rue LaSalle au coin d'Argyle (Hôpital de Verdun), avec 108 usagers montants. Jusqu'à la station de métro de L'Église (ligne verte), on observe uniquement des usagers montants. Le maximum de descendants se situe à la station de L'Église de la ligne verte, sur la rue Wellington au coin de la rue Galt, avec 79 usagers qui descendent.

La ligne atteint son point culminant de charge de 345 usagers en moyenne sur la rue Wellington entre les rues Charin et Bridge, juste avant de traverser le canal de Lachine. La charge commence à diminuer au niveau du secteur d'étude. L'arrêt le plus proche du 1500 Ottawa est localisé sur la rue Wellington au coin de la rue Young, et voit passer en moyenne 321 usagers en PPAM.

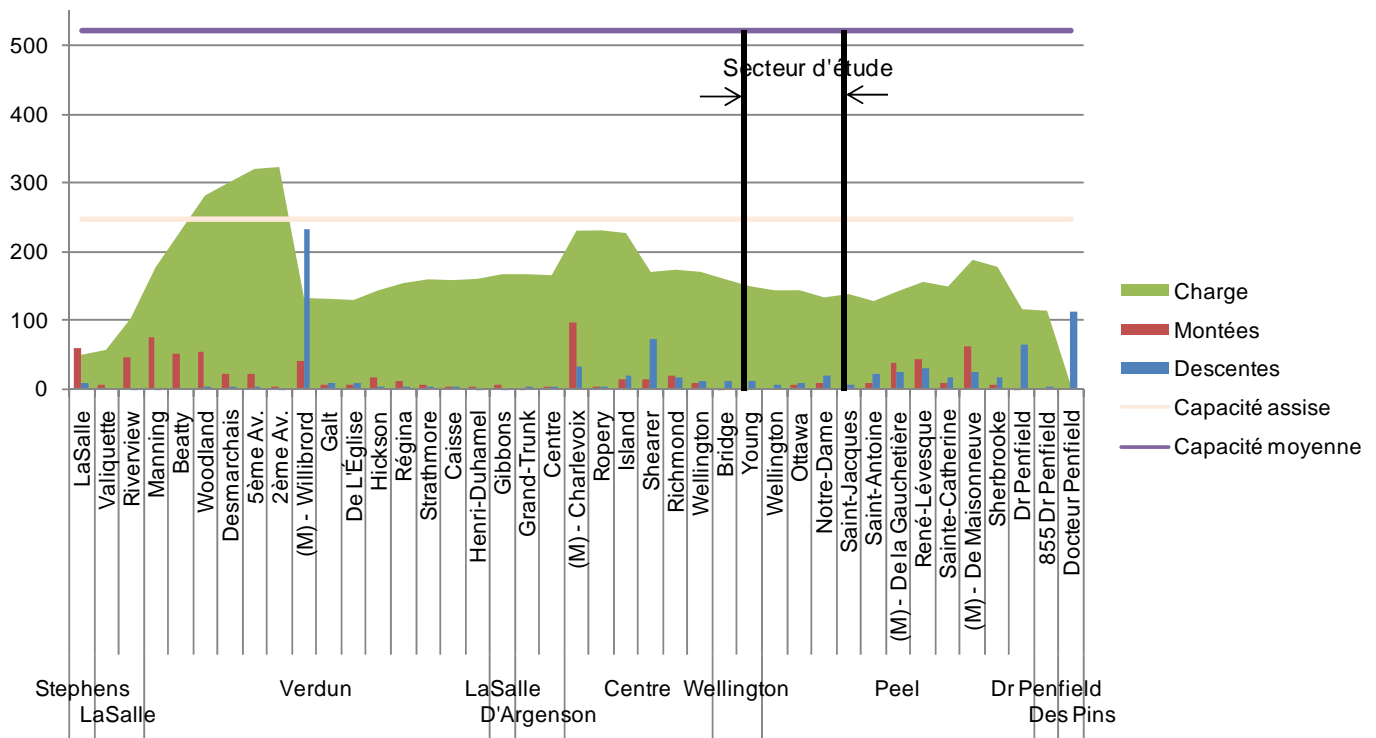
**Figure 4-6 Profil de charge de la ligne 61, période de pointe du matin**



Source : SCAD, STM, août 2008

La ligne 107 Nord est la ligne qui connaît le plus fort achalandage en PPAM dans le secteur d'étude. Elle permet de rejoindre Verdun au centre-ville de Montréal, passant par quatre stations de métro et deux gares de train de banlieue. Près de la moitié des usagers de la ligne l'utilise en PPAM, soit 43 %. La Figure 4-7 illustre le profil de charge de la ligne 107 en PPAM. On observe que la ligne atteint sa charge la plus importante, soit 428 usagers, alors qu'elle arrive à proximité de la station de métro Verdun. Les descentes les plus importantes sont au métro Verdun (306 descentes) puis à l'Hôpital Royal-Victoria à l'arrêt des Pins / Dr Penfield (146 descentes). Les montées sont essentiellement dans le premier quart du circuit à Verdun (502 montées), puis au métro Charlevoix (137 montées) et au centre-ville de Montréal (199 montées entre le métro Bonaventure et le métro Peel). Toutefois, la ligne n'atteint jamais sa charge maximale possible, c'est-à-dire jusqu'à 520 usagers répartis dans huit autobus en PPAM, alors que la charge moyenne indiquée dans le Tableau 4-4 est de 100 usagers, soit vingt de plus que la capacité d'un autobus. L'arrêt le plus proche du 1500 Ottawa, sur la rue Wellington au coin de la rue Young, se situe dans la charge moyenne de l'autobus avec 206 usagers.

**Figure 4-7 Profil de charge de la ligne 107, période de pointe du matin**



Source : SCAD, STM, août 2008

De manière générale, on observe que les autobus passant dans le secteur d'étude ne sont pas à pleine capacité au niveau des arrêts les plus proches du 1500 Ottawa. L'ajout de nouveaux usagers à cet endroit ne devrait pas nécessiter d'ajout de service important. Toutefois, la fréquence des autobus est peu élevée et certains arrêts sont éloignés, ce qui peut freiner les usagers potentiels du transport en commun.

#### 4.1.2.3 Taxi

On observe un poste de taxi dans le périmètre du site d'étude, sur la rue Notre-Dame au coin sud-est de la rue de la Montagne.

### 4.1.3 Transport actif

#### 4.1.3.1 Marche

Chaque rue du secteur à l'étude possède des trottoirs de chaque côté. Le quartier autour du 1500 Ottawa est un quartier industriel, où l'on observe de nombreux mouvements de camions.

Plusieurs commerces, services, établissements d'éducation et parcs sont situés à distance de marche du 1500 Ottawa. À moins de 400 m, soit environ 5 min de marche, on retrouve les commerces de la rue Notre-Dame, dont un supermarché. Des établissements scolaires et sportifs se situent à 800 m, soit de 5 à 10 min de marche du projet : l'école primaire de la Petite Bourgogne, l'École de Technologie Supérieure et le centre sportif de la Petite Bourgogne. On retrouve également quelques parcs : parc Sainte-Anne, parc linéaire le long du canal de Lachine et parc de la Pointe-des-Seigneurs.

Le projet du Village Griffintown apportera également de nombreux services supplémentaires, comme des commerces, des équipements culturels et sportifs et des bureaux.

#### 4.1.3.2 Vélo

##### 4.1.3.2.1 Offre

La piste cyclable du canal de Lachine, illustrée sur la Figure 4-8, longe le sud du site d'étude, de chaque côté du canal. Un pont permet de traverser un bassin à l'ouest du site, avant de traverser le canal par l'écluse Saint-Gabriel au niveau de la rue des Seigneurs. Cette piste, isolée de la circulation automobile, s'étend sur 14,5 km entre le Vieux-Port de Montréal et le lac Saint-Louis, et est l'une des plus achalandées du Canada. La piste rejoint le centre-ville de Montréal depuis le Vieux-Port, par la rue McGill, en une dizaine de minutes.

##### 4.1.3.2.2 Demande

Pendant la période d'ouverture de 2006 (mi mai à mi octobre), Parcs Canada dénombrait plus de 483 000 visiteurs au niveau de l'écluse Saint-Gabriel et 502 000 visiteurs au niveau du bassin Peel, sur les deux rives, dont plus de 70 % étaient des cyclistes<sup>3</sup>. Ainsi, la fréquentation des cyclistes est estimée à près de 339 000 cyclistes à l'écluse Saint-Gabriel et à près de 352 000 cyclistes au bassin Peel.

Sur l'ensemble de cette période, la fréquentation est majoritairement à des fins récréatives, et une faible proportion à des fins utilitaires<sup>4</sup>. On peut estimer toutefois qu'en PPAM, la piste cyclable est utilisée pour se rendre aux lieux d'emplois situés dans l'arrondissement Sud-Ouest, au Vieux-Montréal ou encore au centre-ville de Montréal.

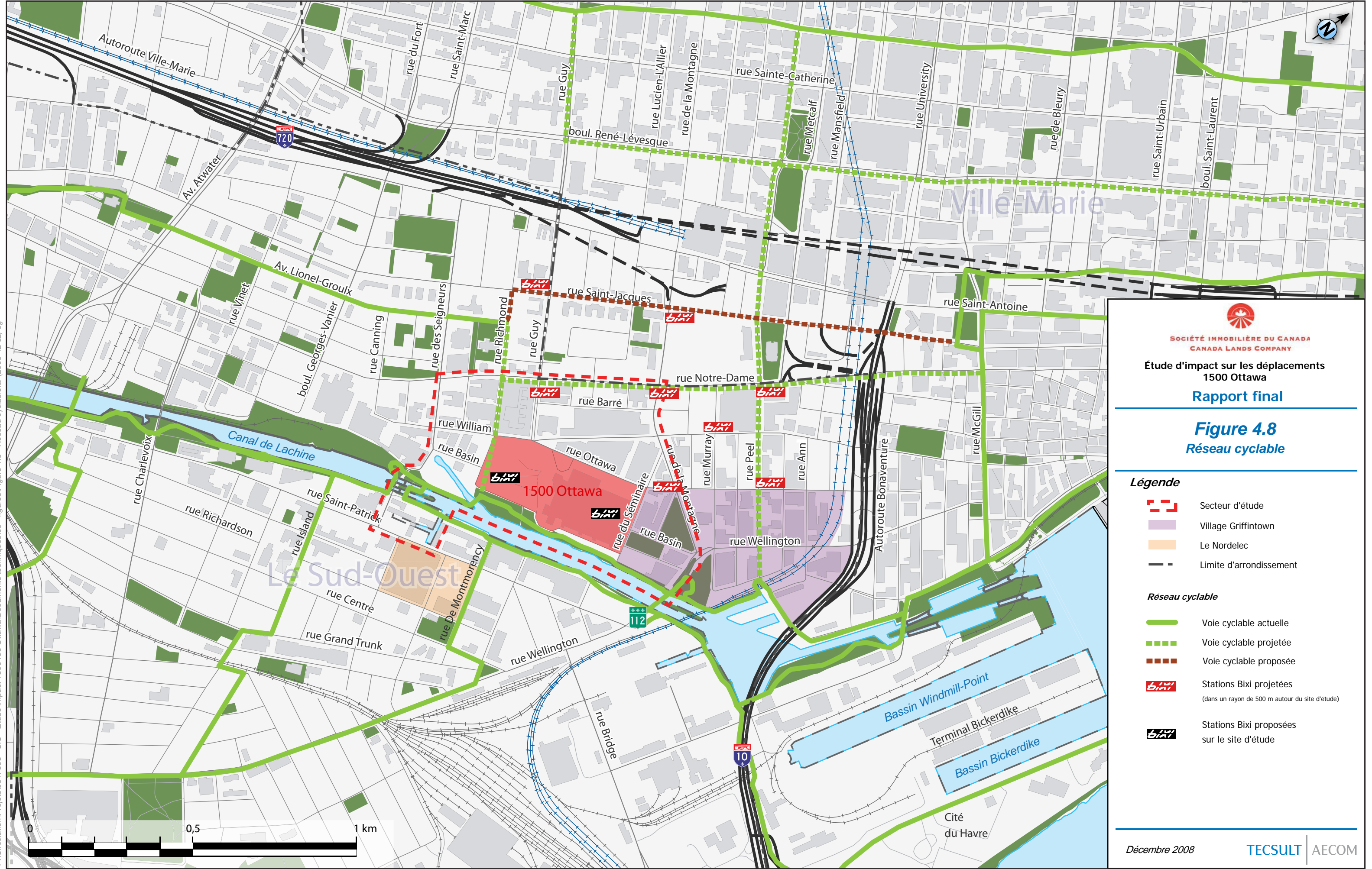
---


<sup>3</sup> Conversation téléphonique du 7 août 2008 avec Monsieur Alain Rainville, Étude de fréquentation des berges, Parcs Canada.

<sup>4</sup> Sondage auprès des visiteurs, 1992 - [http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/docs/plan1/sec4/page10\\_f.asp](http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/docs/plan1/sec4/page10_f.asp)



P:\Circulation\Projets\0517368 - SIC - Étude impact 1500 Ottawa Documents techniques\05 - figures\Figure 4.8 - Réseau cyclable.ai (2008-12-02).sg







  
**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

---






**Figure 4.8**  
**Réseau cyclable**

---

**Légende**

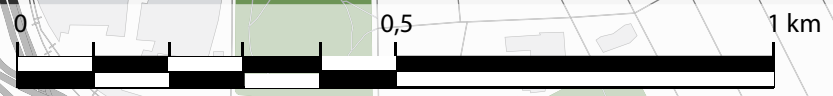
-  Secteur d'étude
-  Village Griffintown
-  Le Nordelec
-  Limite d'arrondissement

**Réseau cyclable**

-  Voie cyclable actuelle
-  Voie cyclable projetée
-  Voie cyclable proposée
-  Stations Bixi projetées (dans un rayon de 500 m autour du site d'étude)
-  Stations Bixi proposées sur le site d'étude

---

Décembre 2008 TECSULT | AECOM





#### 4.1.4 Auto-partage

Le service d'auto-partage de Montréal, Communauto, met ses véhicules à la disposition exclusive de ses abonnés. L'abonnement à Communauto permet d'accéder à un parc d'automobiles qui se louent à petit prix pour une heure, une journée ou plus longtemps, selon les besoins. Garées en plein cœur des quartiers de Montréal, Laval et de la Rive-Sud, ces voitures sont disponibles sans délai, jour et nuit.

L'utilisation d'une voiture Communauto n'engendre pas d'autres frais que ceux de l'utilisation à l'heure et à la distance. Les abonnés reçoivent chaque mois la facture du nombre de kilomètres effectués. L'essence étant comprise dans les tarifs, les achats d'essence, pour les véhicules de Communauto, sont crédités sur la facture mensuelle.

Le stationnement Communauto le plus proche est situé à 500 m à vol d'oiseau à l'ouest du site d'étude, sur la rue Canning, au coin de la rue Workman. Tel qu'illustré sur la Figure 4-3, dans un rayon de 800 m à vol d'oiseau, soit 10 min à pied, on retrouve un total de cinq stationnements, quatre au nord du canal de Lachine et un au sud, offrant chacun deux véhicules<sup>5</sup>. Comparativement à d'autres quartiers centraux de Montréal, le quartier Griffintown est peu desservi par Communauto. Le développement futur du quartier permettra certainement d'ajouter des stations Communauto à proximité du site d'étude.

#### 4.1.5 Camionnage

Tel qu'illustré à la Figure 4-9, la circulation des camions est actuellement permise en tout temps sur toutes les rues du secteur d'étude, en raison du caractère industriel actuel du quartier. Cependant, avec la transformation graduelle du quartier en secteur résidentiel, le camionnage pourrait être concentré sur les rues principales du secteur (Notre-Dame, Guy, des Seigneurs, Ottawa).

Dans l'étude de circulation du Village Griffintown, la rue Ottawa, remise à deux sens entre les rues Guy et Duke, est prévue comme itinéraire de sortie pour le camionnage vers l'ouest. Cependant, cet itinéraire ne permet pas un accès direct à l'A-720 ouest car il débouche sur la rue Guy et la rue Saint-Antoine, en aval de la bretelle d'entrée vers l'A-720 ouest. Un itinéraire de sortie de Griffintown par la rue de la Montagne serait préférable pour les petits camions car il permettrait un accès direct à la bretelle vers l'A-720 ouest sur la rue Saint-Antoine, au niveau de la rue Lucien-L'Allier. Cet itinéraire aurait également moins d'impact pour les futurs résidents du 1500 Ottawa dont les logements auront une façade sur la rue Ottawa. Les camions semi-remorques pourraient utiliser la rue Ottawa et Guy pour sortir du secteur d'étude.

#### 4.1.6 Stationnement

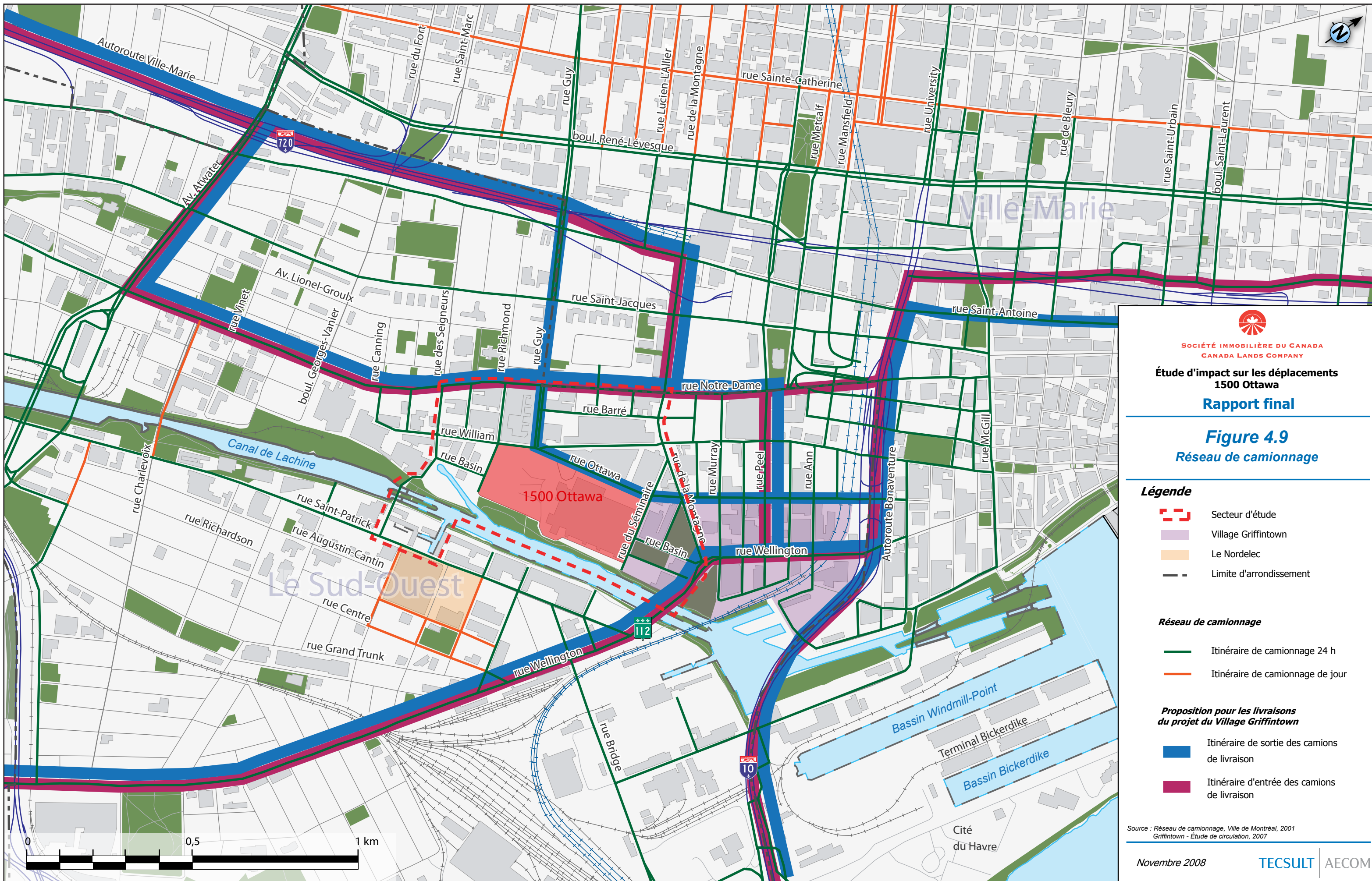
Le stationnement sur rue est généralement permis sur tous les axes du secteur à l'étude. Le stationnement est permis de chaque côté de la voie (hormis quelques tronçons étroits) sans restriction particulière, sauf les stationnements réservés aux résidents et quelques restrictions matinales, notamment pour permettre le virage à droite à certains carrefours. Seul le stationnement sur la rue Notre-Dame, où l'on retrouve des commerces, est régi par des parcomètres.

Le secteur d'étude comporte quelques stationnements hors rue, notamment dans la moitié est, sur les rues Barré et de la Montagne.

---

<sup>5</sup> En date du mois d'août 2008.





SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA  
CANADA LANDS COMPANY

Étude d'impact sur les déplacements  
1500 Ottawa

Rapport final

Figure 4.9  
Réseau de camionnage

Légende

- Secteur d'étude
- Village Griffintown
- Le Nordec
- Limite d'arrondissement

Réseau de camionnage

- Itinéraire de camionnage 24 h
- Itinéraire de camionnage de jour

Proposition pour les livraisons  
du projet du Village Griffintown

- Itinéraire de sortie des camions de livraison
- Itinéraire d'entrée des camions de livraison

Source : Réseau de camionnage, Ville de Montréal, 2001  
Griffintown - Étude de circulation, 2007

Novembre 2008

TECSULT | AECOM



## 4.2 Conditions actuelles de circulation

### 4.2.1 Débits de circulation

Les débits de circulation actuels sur le réseau routier du secteur à l'étude ont été obtenus à partir de plusieurs sources :

- Pour la majorité des carrefours : comptages effectués dans le cadre des études de circulation pour le Village Griffintown (2006-2007)<sup>6</sup> et pour le réaménagement de l'autoroute Bonaventure (2008);
- Pour le carrefour des Seigneurs / Saint-Patrick : comptages de circulation effectués par CIMA+ dans le cadre de l'étude de circulation pour le projet du Nordelec le 10 août 2005<sup>7</sup>.

Pour compléter ces données, des comptages manuels des débits de circulation ont été effectués par Tecsult le mardi 5 août 2008 aux carrefours Notre-Dame / des Seigneurs, William / des Seigneurs et William / Richmond durant les périodes de pointe du matin et de l'après-midi.

#### 4.2.1.1 Heure de pointe du matin

Les débits de circulation actuels dans le secteur à l'étude sont illustrés à la Figure 4-10 pour l'heure de pointe du matin (de 8 h à 9 h). Les axes de sortie les plus importants du secteur à l'étude sont les rues Notre-Dame vers le centre-ville (750 véh/h), de la Montagne (590 véh/h) et Guy (490 véh/h) vers le nord. Les axes d'entrée les plus importants sont les rues Wellington en provenance de l'ouest (1 500 véh/h) et Saint-Patrick en provenance de l'est (580 véh/h), dont plusieurs poursuivent leur trajet vers le nord sur la rue des Seigneurs (400 véh/h). Quelque 500 véh/h entrent vers l'est par la rue Notre-Dame au niveau de la rue des Seigneurs, alors que 550 véh/h entrent par la rue William vers l'ouest. Face au 1500 Ottawa, les rues Ottawa vers l'est (environ 200 véh/h) et William vers l'ouest (environ 300 véh/h) sont actuellement relativement peu utilisées.

#### 4.2.1.2 Heure de pointe de l'après-midi

Les débits de circulation actuels pour l'heure de pointe de l'après-midi (de 16 h 45 à 17 h45) sont illustrés à la Figure 4-11. Les rues de la Montagne (880 véh/h) et Guy (500 véh/h) constituent des axes d'entrée importants à partir du nord. L'après-midi, la rue Notre-Dame présente des patrons de circulation similaires au matin, avec la majorité de la circulation (830 véh/h) vers le centre-ville et des débits inférieurs vers l'ouest. Cette situation est probablement attribuable au fait que la rue Notre-Dame est à sens unique vers l'est à partir de la rue University. Face au 1500 Ottawa, les rues William et Ottawa sont plus utilisées l'après-midi que le matin avec près de 400 véh/h chacune. La rue des Seigneurs est également plus utilisée l'après-midi, avec près de 700 véh/h vers le sud dont une forte proportion (525 véh/h) tournent à gauche vers l'est sur la rue Saint-Patrick, probablement en direction des ponts de la Rive-Sud.

<sup>6</sup> Daniel Arbour et Associés (DAA), *Étude d'impact sur la circulation, projet de développement Village Griffintown, version finale, pour le compte de GPG Consortium et Devimco Immobilier, 19 février 2007.*

<sup>7</sup> CIMA, *Étude d'impact sur la circulation et le stationnement, projet Le Nordelec, arrondissement Sud-Ouest, Montréal, pour le compte de EL-AD Group, septembre 2006.*

## 4.2.2 Retards et niveaux de service

Les retards et niveaux de service ont été obtenus à partir de simulations effectuées avec le logiciel Synchro / SimTraffic 6 (moyenne de cinq simulations), conformément aux exigences de la Ville de Montréal. La description des niveaux de service et des retards associés est présentée à l'annexe A.

### 4.2.2.1 Heure de pointe du matin

Pour l'heure de pointe du matin, la Figure 4-10 indique également les niveaux de service des différents mouvements de virage aux carrefours du secteur à l'étude. Les résultats détaillés des simulations sont présentés à l'annexe B.1.

Les conditions de circulation actuelles durant l'heure de pointe du matin sont généralement bonnes partout dans le secteur d'étude, à l'exception de la rue Notre-Dame en direction du centre-ville où des niveaux de service D et F sont observés à l'approche des carrefours avec les rues Guy et de la Montagne. La capacité de ce dernier carrefour est dépassée et des retards de plusieurs minutes sont observés sur la rue Notre-Dame. Par ailleurs, les rues William et Ottawa sont relativement fluides le matin, en raison du peu d'activité aux abords du 1500 Ottawa.

### 4.2.2.2 Heure de pointe de l'après-midi

Durant l'heure de pointe de l'après-midi, les conditions de circulation sont difficiles en raison de la congestion sur la rue des Seigneurs (Figure 4-11). Comme le matin, la rue Notre-Dame en direction du centre-ville est congestionnée à l'approche des rues Guy et de la Montagne, en raison d'un manque de capacité. De plus, la rue des Seigneurs en direction sud est congestionnée à l'approche du carrefour Saint-Patrick, en raison de débits importants sur une seule voie. À ce carrefour, les files d'attente remontent vers le nord sur la rue des Seigneurs, pénalisant l'ensemble des carrefours du secteur et générant des retards de plusieurs minutes en direction de la rue Saint-Patrick. Les résultats détaillés des simulations pour l'heure de pointe de l'après-midi sont présentés à l'annexe B.2.

## 4.3 Conditions de circulation prévisibles avec Village Griffintown et Le Nordelec

### 4.3.1 Débits de circulation

Les débits prévisibles avec ces deux projets ont été obtenus à partir des études de circulation déjà mentionnées pour ces deux projets et réaffectés manuellement sur l'ensemble des carrefours du secteur à l'étude. Le détail des débits par carrefour est présenté à l'annexe C.

#### 4.3.1.1 Heure de pointe du matin

Durant l'heure de pointe du matin, les deux projets ajoutent, au nord de la rue William, environ 150 véh/h sur la rue des Seigneurs, 120 véh/h sur la rue Guy et 80 véh/h sur la rue de la Montagne. Les débits sur la rue William ont tendance à diminuer en raison de la mise à deux sens de la rue Ottawa, qui offre un itinéraire alternatif vers l'ouest entre les rues Duke et Guy. La rue Ottawa voit son débit augmenter de moins de 100 véh/h. Au



carrefour des Seigneurs/Saint-Patrick, les deux projets ajoutent au total plus de 450 véh/h le matin.

#### 4.3.1.2 Heure de pointe de l'après-midi

Les augmentations nettes de débit attribuables aux deux projets sont plus importantes durant l'heure de pointe de l'après-midi, avec 120 véh/h de plus sur la rue des Seigneurs, 180 véh/h de plus sur la rue Guy et sur la rue de la Montagne. De plus, les deux projets ajoutent 60 véh/h nets sur la rue William et près de 200 véh/h au total sur la rue Ottawa. Au carrefour des Seigneurs/Saint-Patrick, les deux projets ajoutent au total 470 véh/h l'après-midi à un carrefour déjà congestionné.

#### 4.3.2 Retards et niveaux de service

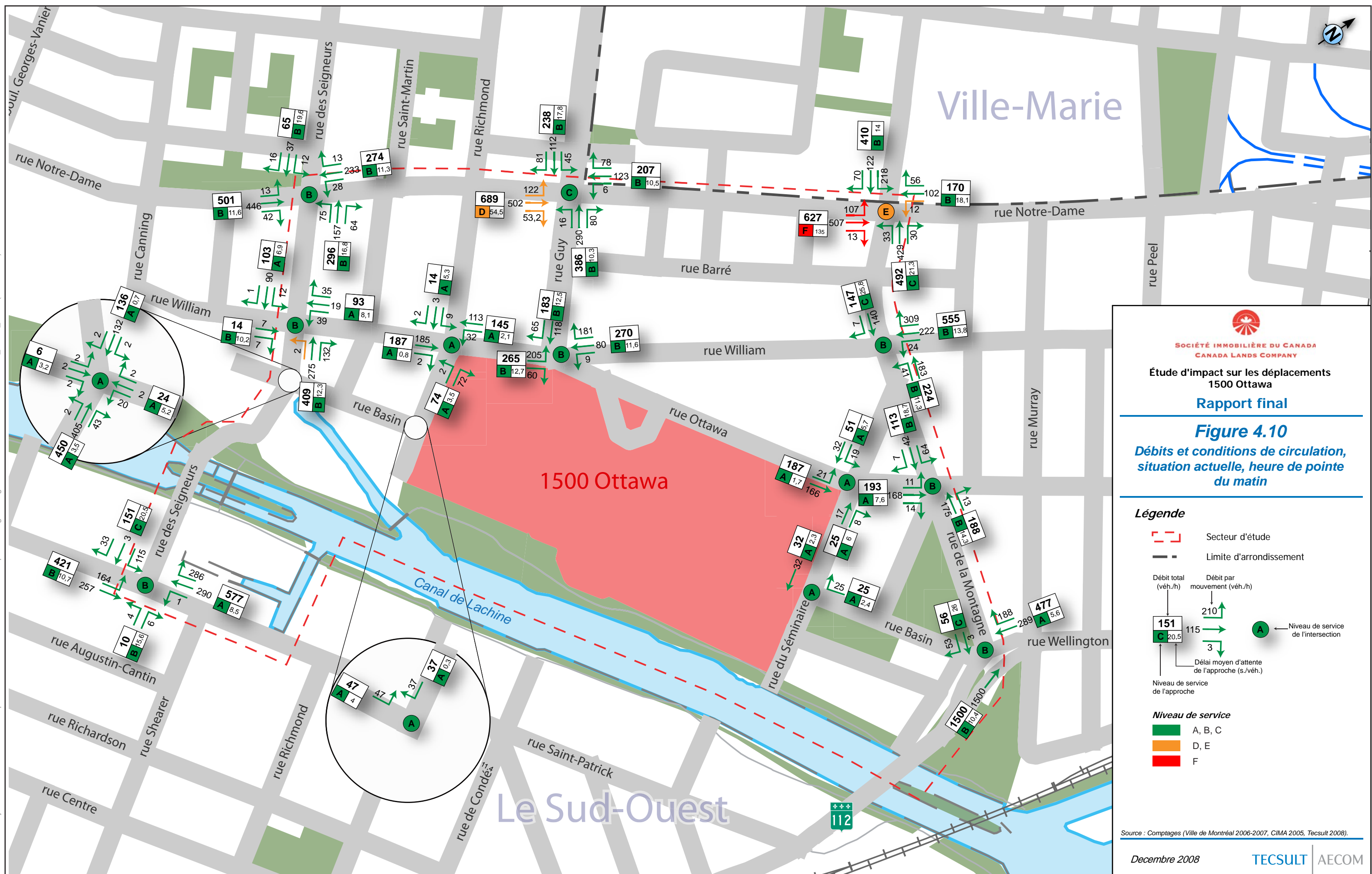
Les conditions de circulation en tenant compte des débits additionnels générés par le Village Griffintown et Le Nordelec proviennent des études de circulation pour les deux projets et non de simulations additionnelles de Tecslut. Selon ces deux études, les augmentations de débits dans le secteur d'étude impliquent plusieurs interventions pour maintenir des conditions acceptables.

Du côté du Village Griffintown, les conditions de circulation bénéficient largement des améliorations prévues au réseau routier pour répondre à la nouvelle demande, avec notamment les élargissements des rues Peel, de la Montagne, Brennan et Wellington, ainsi que la mise à deux sens de la rue Ottawa qui permet d'évacuer une portion de la circulation générée par projet. De plus, le stationnement sur la rue Notre-Dame doit être interdit durant les périodes de pointe.

Au carrefour des Seigneurs / Saint-Patrick, les débits additionnels augmentent significativement les retards subis au feu de circulation, particulièrement sur la rue des Seigneurs. En conséquence, tel que précisé dans l'étude de circulation pour le projet du Nordelec, le stationnement doit être interdit en période de pointe de l'après-midi sur la rue Saint-Patrick pour offrir une seconde voie de circulation par direction, alors que le minutage du feu de circulation doit être optimisé pour augmenter la capacité du carrefour.

Toutes ces mesures sont requises avant même les débits générés par le 1500 Ottawa, qui font l'objet du chapitre suivant.





**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA  
CANADA LANDS COMPANY**

**Étude d'impact sur les déplacements  
1500 Ottawa**

**Rapport final**

**Figure 4.10**  
*Débits et conditions de circulation,  
situation actuelle, heure de pointe  
du matin*

**Légende**

- Secteur d'étude
- Limite d'arrondissement

<p>Débit total (véh./h)</p> <p><b>151</b></p> <p>Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)</p> <p>Niveau de service de l'approche</p>	<p>Débit par mouvement (véh./h)</p> <p>210</p> <p>115</p> <p>3</p>	<p>Niveau de service de l'intersection</p> <p><b>A</b></p>
---	--	--

**Niveau de service**

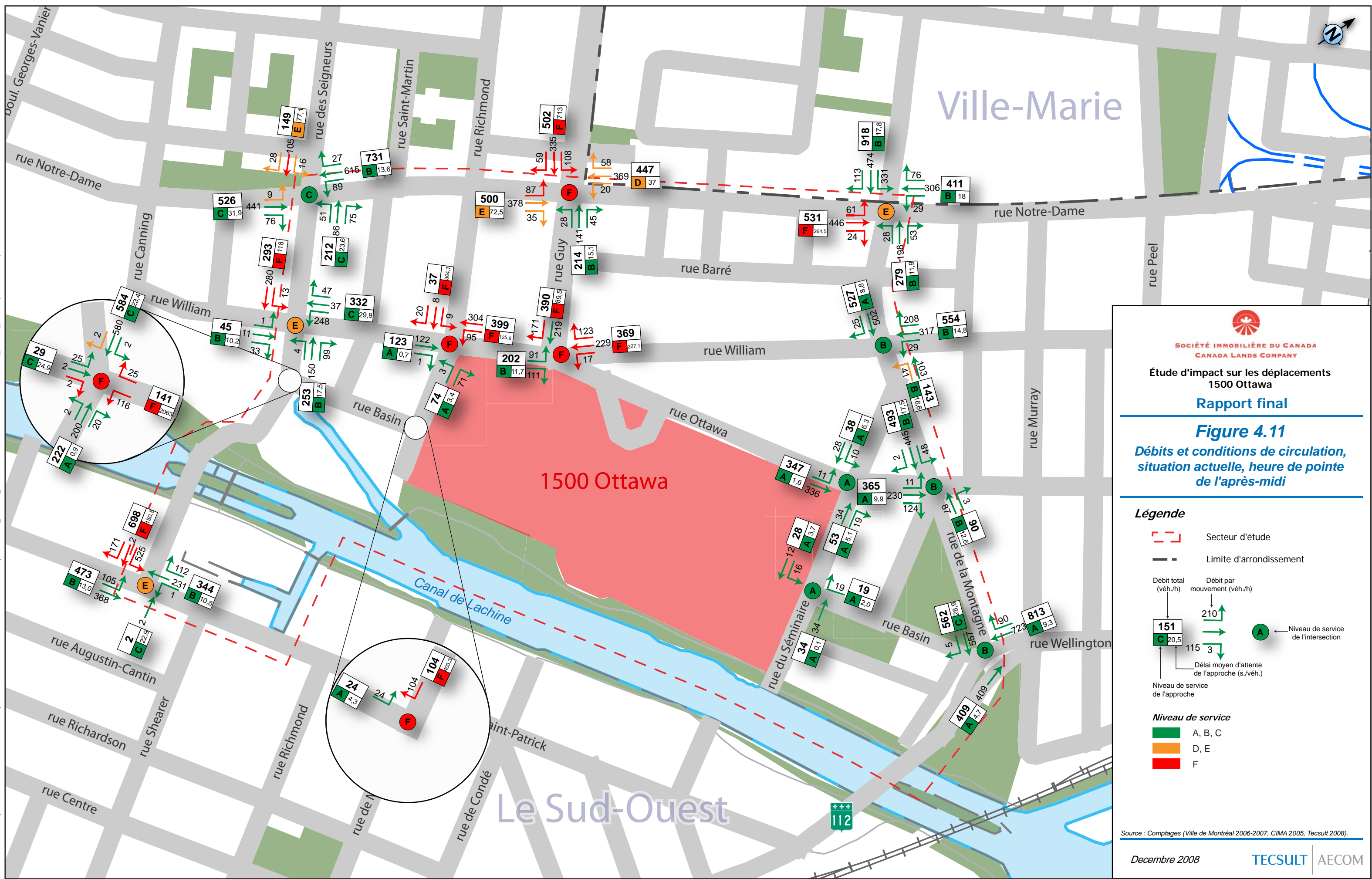
- A, B, C
- D, E
- F


Source : Comptages (Ville de Montréal 2006-2007, CIMA 2005, Teconsult 2008).

Decembre 2008

**TECSULT | AECOM**





  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**

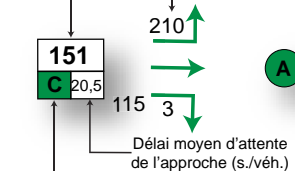
**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

**Figure 4.11**  
**Débits et conditions de circulation,**  
**situation actuelle, heure de pointe**  
**de l'après-midi**

**Légende**

- Secteur d'étude
- Limite d'arrondissement

Débit total (véh./h)      Débit par mouvement (véh./h)



Niveau de service de l'approche      Niveau de service de l'intersection

**Niveau de service**  
 A, B, C  
 D, E  
 F

Source : Comptages (Ville de Montréal 2006-2007, CIMA 2005, Teconsult 2008).  
 Décembre 2008      **TECSULT | AECOM**



## 5 Déplacements générés par le projet

Ce chapitre présente les déplacements générés par le projet, ainsi que les besoins en stationnement. Les calculs de ce chapitre constituent une première estimation, en supposant que les futurs résidents et travailleurs du 1500 Ottawa adopteront un comportement similaire aux résidents actuels de l'arrondissement Sud-Ouest, tel qu'obtenu d'après le secteur 103 de l'enquête origine-destination de 2003 pour la région métropolitaine de Montréal (enquête O-D).

Cependant, conformément aux exigences de la Ville de Montréal, le chapitre 6 du présent rapport présente un Plan de gestion des déplacements pour le 1500 Ottawa qui vise à réduire les déplacements auto générés par le projet. Ce Plan aura un impact sur la distribution des déplacements générés par le projet et sur les modes de transport choisis par les futurs usagers du site. Les impacts du 1500 Ottawa sur les réseaux de transport, tels que détaillés au chapitre 7, tiendront donc compte de l'augmentation des déplacements en transport collectif et actif, de même que de la réduction des déplacements auto, permises par le Plan.

### 5.1 Déplacements des personnes

#### 5.1.1 Génération des déplacements

Le nombre de déplacements générés aux heures de pointe par le projet a été estimé à partir des hypothèses de développement du projet présentées au chapitre 2, à l'aide de la 7<sup>e</sup> édition du *Trip Generation Manual* de l'ITE et des résultats de l'enquête O-D.

Pour la portion résidentielle du projet, les taux de génération des déplacements de l'ITE ont été ajustés à partir des résultats de l'enquête O-D pour l'arrondissement Sud-Ouest. Les résultats de l'ITE sont basés sur des milieux nord-américains moyens où l'utilisation de l'automobile est très marquée. Conformément aux résultats obtenus lors d'autres études, il a été considéré qu'un déplacement-automobile du *Trip Generation Manual* correspondait à un déplacement-personne à Montréal.

La catégorie « *Mid-Rise Apartment* » a été utilisée pour estimer les déplacements générés par les logements sociaux, la catégorie « *High Rise Residential Condo* » a été choisie pour les logements abordables, tandis que la catégorie « *Luxury Condos / Townhouse* » a été considérée pour les condominiums au prix du marché. Les taux moyens de déplacements-véhicules proposés par l'ITE ont été ajustés à la hausse, en fonction des résultats de l'enquête O-D, pour devenir des déplacements-personnes.

Tel que présenté au Tableau 5-1, le projet générera en heure de pointe du matin 1 752 déplacements, tous modes confondus, dont 1 032 déplacements sortants (59 %) et 720 déplacements entrants (41 %). Le matin, la partie résidentielle du projet est responsable d'environ les deux tiers (69 %) des déplacements.

Pendant l'heure de pointe de l'après-midi, le projet générera 2 295 déplacements, dont 1 168 déplacements entrants (51 %) et 1 127 déplacements sortants (49 %). En raison du plus grand nombre de déplacements générés par les commerces en après-midi, la génération totale est plus importante à cette période de la journée et la proportion attribuable à la partie résidentielle du projet est plus faible (54 %).

Tableau 5-1 Déplacements générés par le projet, heures de pointe du matin et de l'après-midi

Type de résidences	Unités	Code ITE	Catégorie ITE	Taux ITE moyen (dépl-véh)	Taux ajusté EOD03 (dépl-pers)	Dépl.	% entrants	% sortants	Dépl. entrants	Dépl. sortants	TOTAL
<b>Heure de pointe du matin</b> (heure de pointe du réseau adjacent)											
Logement social	434	223	App. moyenne densité	0,30	0,34	148	31%	69%	46	102	148
Logement abordable	200	232	Condo. Haute densité	0,34	0,39	77	19%	81%	15	62	77
Condo marché	1 544	233	Condominium luxueux	0,56	0,64	981	23%	77%	226	755	981
	<b>2 178</b>					<b>1 206</b>	<b>24%</b>	<b>76%</b>	<b>286</b>	<b>920</b>	<b>1 206</b>
Commerce	11 033	820	Shopping Center	Ln(T)=0,60Ln(X)+2,29		173	61%	39%	106	68	173
Bureau	21 957	710	General Office Building	Ln(T)=0,80Ln(X)+1,55		373	88%	12%	328	45	373
<b>TOTAL</b>						<b>1 752</b>			<b>720</b>	<b>1 032</b>	<b>1 752</b>
<b>Heure de pointe de l'après-midi</b> (heure de pointe du réseau adjacent)											
Logement social				0,39	0,44	192	58%	42%	111	81	192
Logement abordable				0,38	0,43	86	62%	38%	53	33	86
Condo marché				0,55	0,62	963	63%	37%	607	356	963
						<b>1 241</b>	<b>62%</b>	<b>38%</b>	<b>772</b>	<b>470</b>	<b>1 241</b>
Commerce				Ln(T)=0,66Ln(X)+3,40		701	48%	52%	337	365	701
Bureau				1,49		352	17%	83%	60	292	352
<b>TOTAL</b>						<b>2 295</b>			<b>1 168</b>	<b>1 127</b>	<b>2 295</b>

Sources : Enquête OD 2003 et ITE

Tel que détaillé au Tableau 5-2, l'estimation de 920 déplacements sortants produits par les futurs résidents du projet à l'heure de pointe du matin a été validée avec les résultats de l'enquête O-D pour l'arrondissement Sud-Ouest. On considère que près de 4 800 personnes résideront sur le site du projet du 1500 Ottawa, ce qui correspond à 2,20 pers / logement, un pourcentage légèrement plus élevé que le reste du Sud-Ouest (2,14 pers / logement) pour tenir compte de la clientèle familiale visée. En considérant que ces nouveaux résidents généreront 0,48 déplacement par personne durant les 3 h de la période de pointe du matin, et que l'heure de pointe représentera 40 % des déplacements produits pendant la période de pointe, on obtient alors 920 déplacements sortants à l'heure de pointe du matin.



**Tableau 5-2 Validation du nombre de déplacements générés par les résidents selon l'enquête origine-destination 2003, heure de pointe du matin**

	Arrondissement Sud-Ouest (103)	Centre-ville périphérique (102)		Projet du 1500 Ottawa (portion résidentielle)		
				Estim. EOD 03	Estim. ITE	
					Moy.	Ajust.
Logis	31 090	33 760		2 178		
Personnes/logis	2,14	1,64		2,20	1	
Personnes	66 415	55 410		4 792		
Dépl. PPAM produits / personne	0,48	0,37		0,48		
Dépl. PPAM produits (3 h)	31 866	20 570		2 299		
Dépl. HPAM produits (1 h) 40%	<b>12 746</b>	<b>8 228</b>		<b>920</b>	811	<b>920</b>
Répartition modale, PPAM produits						
Auto	47,4%	6 042	39,6%	3 900	47,2%	434
Transport en commun	30,7%	3 913	31,6%	2 526	30,5%	281
Autres modes motorisés	3,6%	459	4,7%	296	3,6%	33
Transport actif	18,8%	2 396	24,4%	1 547	18,7%	172
	<b>100,5%</b>	<b>12 810</b>	<b>100,3%</b>	<b>8 269</b>	<b>100,0%</b>	<b>920</b>

<sup>1</sup>Augmenté à 2,20 pers/logis pour tenir compte de la présence de familles.

Source : Enquête OD 2003, AMT

Le Tableau 5-3 détaille, pour chacune des heures de pointe, les déplacements générés par îlot du projet et par usage. Les îlots A et B, à l'est du projet, généreront le plus de déplacements pendant l'heure de pointe du matin, soit 71 % des déplacements sortants (736 déplacements). Pendant l'heure de pointe de l'après-midi, l'îlot D (commerces et bureaux) génèrera 52 % des déplacements sortants (582 déplacements).

**Tableau 5-3 Génération des déplacements par îlot et par usage, heures de pointe du matin et de l'après-midi**

Avec déplacements internes		Bureau				Habitation				Commerce				TOTAL			
		AM		PM		AM		PM		AM		PM		AM		PM	
		Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.
		Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.
Ilot A	A-1	0	0	0	0	79	267	216	127	0	0	0	0	79	267	216	127
	A-2	0	0	0	0	50	171	138	81	0	0	0	0	50	171	138	81
Ilot B	B-1	0	0	0	0	53	142	136	91	0	0	0	0	53	142	136	91
	B-2	0	0	0	0	46	157	126	75	0	0	0	0	46	157	126	75
Ilot C	C-1	0	0	0	0	36	108	95	60	17	11	55	59	53	119	150	119
	C-2	0	0	0	0	22	75	61	36	4	3	14	15	26	78	74	51
Ilot D	D-1	206	28	37	183	0	0	0	0	53	34	168	182	259	62	205	365
	D-2	123	17	22	109	0	0	0	0	31	20	100	108	154	37	122	217
<b>TOTAL</b>		<b>328</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>292</b>	<b>286</b>	<b>920</b>	<b>772</b>	<b>470</b>	<b>106</b>	<b>68</b>	<b>337</b>	<b>365</b>	<b>720</b>	<b>1 032</b>	<b>1 168</b>	<b>1 127</b>
<b>Total</b>		<b>373</b>		<b>352</b>		<b>1206</b>		<b>1241</b>		<b>173</b>		<b>701</b>		<b>1752</b>		<b>2295</b>	
<b>Ent. - Sort.</b>		<b>21%</b>		<b>15%</b>		<b>69%</b>		<b>54%</b>		<b>10%</b>		<b>31%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

La génération des déplacements des usages Bureau et Commerce a été calculée par rapport au nombre total de déplacements générés par usage, proportionnellement à leur superficie par îlot.

Source : Trip Generation 7th ed., Institute of Transportation Engineers

Ces déplacements comprennent les déplacements internes, soit ceux réalisés à pied entre les différentes composantes du projet, comme ceux de résidents effectuant leurs achats dans les commerces du projet. Les déplacements internes ont été estimés négligeables le matin, mais représentent 8,4 % des déplacements totaux générés à

l'heure de pointe de l'après-midi, selon la méthode de calcul proposée par l'ITE pour les projets multifonctionnels.

De plus, on suppose que les déplacements déviés et de passage (*pass-by*) sont également négligeables, du fait de la localisation excentrée et peu visible du site d'étude par rapport aux artères de circulation principales. Avec ces hypothèses, le Tableau 5-4, présente la génération nette de déplacements, soit les déplacements externes. Même avec l'élimination des déplacements internes, le nombre de déplacements demeure supérieur durant l'heure de pointe de l'après-midi que durant celle du matin.

**Tableau 5-4 Génération nette de déplacements par îlot et par usage (sans déplacements internes), heures de pointe du matin et de l'après-midi**

SANS déplacements internes		Bureau				Habitation				Commerce				TOTAL			
		AM		PM		AM		PM		AM		PM		AM		PM	
		Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.	Ent.	Sort.
		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.		Ent. - Sort.	
Ilot A	A-1	0	0	0	0	79	267	202	119	0	0	0	0	79	267	202	119
	A-2	0	0	0	0	50	171	129	76	0	0	0	0	50	171	129	76
Ilot B	B-1	0	0	0	0	53	142	127	86	0	0	0	0	53	142	127	86
	B-2	0	0	0	0	46	157	118	70	0	0	0	0	46	157	118	70
Ilot C	C-1	0	0	0	0	36	108	89	56	17	11	49	51	53	119	138	107
	C-2	0	0	0	0	22	75	57	33	4	3	12	13	26	78	69	46
Ilot D	D-1	206	28	31	175	0	0	0	0	53	34	149	155	259	62	181	330
	D-2	123	17	19	104	0	0	0	0	31	20	89	92	154	37	108	197
TOTAL		328	45	50	280	286	920	722	440	106	68	300	311	720	1 032	1 071	1 030
Total		373		329		1206		1162		173		610		1752		2101	
Ent. - Sort.		21%		16%		69%		55%		10%		29%		100%		100%	

La génération des déplacements des usages Bureau et Commerce a été calculée par rapport au nombre total de déplacements générés par usage, proportionnellement à leur superficie par îlot.

Source : Trip Generation 7th ed., Institute of Transportation Engineers

### 5.1.2 Distribution des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements

L'enquête O-D permet de détailler les volumes de déplacements de personnes (origines et destinations) entre l'arrondissement Sud-Ouest et le reste de la région métropolitaine de Montréal, agrégée en grandes destinations. Le détail de ces grandes destinations est disponible à l'annexe D.

Tel que déjà mentionné, ce calcul suppose, dans un premier temps, que les futurs résidents et employés du 1500 Ottawa adopteront un comportement de déplacements similaire à celui des résidents et employés actuels du quartier. De plus, le calcul distingue les déplacements « attirés » par le projet, soit ceux ayant le 1500 Ottawa comme destination, et ceux qui sont « produits » par le projet, donc ceux ayant le projet comme origine. Tel que présenté au Tableau 5-5, les déplacements internes au Sud-Ouest forment la principale destination et la principale origine pour le secteur, quelle que soit la période étudiée, puisque cet arrondissement constitue un quartier central offrant plusieurs opportunités d'emplois et de services divers à ses propres résidents. Les autres quartiers centraux de Montréal occupent également une place importante, représentant au total 43 % des déplacements sortants et 25 % des déplacements entrants.

Pour la période de pointe de l'après-midi, la distribution des déplacements a été estimée inversée par rapport au matin, une simplification qui suppose que chaque déplacement généré le matin a un retour en sens opposé l'après-midi.

**Tableau 5-5 Distribution des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements, 24 h et périodes de pointe du matin et de l'après-midi**

Origine	Destination	Estimation		
		24 H	AM	PM
<b>Sud-Ouest</b>	Sud-Ouest	38%	34%	44%
	Montréal centre-ville	13%	18%	3%
	Montréal centre-ouest	10%	15%	9%
	Montréal centre-est	10%	10%	13%
	West Island	11%	10%	8%
	Verdun	6%	4%	5%
	Rive-Sud est	6%	3%	10%
	Laval et Rive-Nord	3%	3%	4%
	Montréal est	2%	1%	3%
	Rive-Sud ouest	1%	1%	1%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Origine	Destination	Estimation		
		24 H	AM	PM
Sud-Ouest	<b>Sud-Ouest</b>	38%	44%	34%
Montréal centre-ville		14%	3%	18%
Montréal centre-ouest		10%	9%	15%
Montréal centre-est		10%	13%	10%
West Island		11%	8%	10%
Verdun		6%	5%	4%
Rive-Sud est		5%	10%	3%
Laval et Rive-Nord		3%	4%	3%
Montréal est		2%	3%	1%
Rive-Sud ouest		1%	1%	1%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Source : Enquête OD 2003, AMT

Cependant, la localisation du 1500 Ottawa en bordure immédiate du secteur 102-Centre-ville périphérique nous amènera au chapitre 7 à revoir cette distribution des déplacements pour tenir compte de la proximité immédiate du centre-ville et du Village Griffintown, ce qui aura un impact à la baisse sur le nombre de déplacements automobiles générés par le projet.

### 5.1.3 Parts modales des déplacements, avant Plan de gestion des déplacements

Les parts modales constituent la proportion des déplacements totaux effectués par les différents modes de transport, soit l'automobile, le transport collectif et le transport actif (marche et vélo). Les parts modales ont été évaluées pour chaque origine et destination depuis ou vers le Sud-Ouest, ce qui permet une estimation plus précise, car la qualité de la desserte en transport collectif ou actif diffère selon les quartiers.

Tel que déjà mentionné, ce calcul suppose, dans un premier temps, que les futurs résidents et employés du 1500 Ottawa adopteront un comportement de déplacements similaire à celui des résidents et employés actuels du quartier. Le Tableau 5-6 présente les parts modales par origine et destination le matin. Les déplacements vers le centre-ville ont le taux d'utilisation de l'automobile le plus faible (32 %), tandis que les destinations plus éloignées ont une part modale de l'automobile nettement plus élevée, soit de 80 % à 90 %. Le transport actif (marche et vélo) représente près de la moitié (46 %) des déplacements internes à l'arrondissement le matin.

La part modale de l'automobile est moins importante pour les déplacements provenant du Sud-Ouest (51 %) que pour ceux à destination du Sud-Ouest (56 %). À l'inverse, le transport collectif est plus utilisé depuis le Sud-Ouest (30 %) que vers le Sud-Ouest (24 %), car les services sont de meilleure qualité vers le centre-ville et les quartiers centraux que vers le Sud-Ouest.

Ces parts modales permettent d'obtenir une première estimation du nombre absolu de déplacements par mode de transport générés par le projet, soit avant la prise en compte du Plan de gestion des déplacements. Durant l'heure de pointe du matin, plus de la moitié des déplacements entrants et sortants seraient en automobile ou autres motorisés, soit 528 déplacements sortants et 401 déplacements entrants, pour un total de près de 930 déplacements auto additionnels le matin.

**Tableau 5-6 Parts modales des déplacements par destination et origine, avant Plan de gestion des déplacements, heure de pointe du matin**

Origine	Destination	Distribution des déplacements sortants		Autos et autres motorisés (sans bimodaux)		Part modale (AM) TC (incluant bimodaux)		Marche et Vélo		TOTAL
		%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	
1500 Ottawa	Sud-Ouest	34%	355	40%	142	14%	51	46%	163	355
	Montréal centre-ville	18%	185	32%	59	59%	108	9%	17	185
	Montréal centre-ouest	15%	154	56%	86	41%	64	3%	4	154
	Montréal centre-est	10%	105	54%	56	45%	47	2%	2	105
	West Island	10%	105	85%	90	13%	14	2%	2	105
	Verdun	4%	46	54%	25	33%	15	13%	6	46
	Rive-Sud est	3%	31	91%	28	5%	1	4%	1	31
	Laval et Rive-Nord	3%	27	82%	22	18%	5	0%	0	27
	Montréal est	1%	14	91%	13	9%	1	0%	0	14
	Rive-Sud ouest	1%	9	80%	7	20%	2	0%	0	9
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>1 032</b>	<b>51%</b>	<b>528</b>	<b>30%</b>	<b>308</b>	<b>19%</b>	<b>196</b>	<b>1 032</b>

Origine	Destination	Distribution des déplacements entrants		Autos et autres motorisés (sans bimodaux)		Part modale (AM) TC (incluant bimodaux)		Marche et Vélo		TOTAL
		%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	
	Sud-Ouest	44%	313	40%	125	14%	45	46%	143	313
	Montréal centre-ville	3%	25	65%	16	29%	7	6%	2	25
	Montréal centre-ouest	9%	65	63%	41	37%	24	0%	0	65
	Montréal centre-est	13%	94	48%	45	52%	49	0%	0	94
	West Island	8%	56	80%	45	17%	9	3%	2	56
	Verdun	5%	39	68%	26	28%	11	4%	1	39
	Rive-Sud est	10%	68	82%	56	18%	12	0%	0	68
	Laval et Rive-Nord	4%	29	80%	23	20%	6	0%	0	29
	Montréal est	3%	21	73%	15	27%	6	0%	0	21
	Rive-Sud ouest	1%	9	92%	9	8%	1	0%	0	9
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>56%</b>	<b>401</b>	<b>24%</b>	<b>171</b>	<b>21%</b>	<b>148</b>	<b>720</b>
<b>TOTAL entrants-sortants</b>		<b>100%</b>	<b>1 752</b>	<b>53%</b>	<b>929</b>	<b>27%</b>	<b>479</b>	<b>20%</b>	<b>344</b>	<b>1 752</b>

Source : Enquête OD 2003, AMT

Le Tableau 5-7 présente la même analyse pour l'heure de pointe de l'après-midi (HPPM). Comme pour la distribution des déplacements, les parts modales en après-midi ont été supposées inversées par rapport à celles du matin. De cette manière, 56 % des déplacements sortants et 51 % des déplacements entrants seront en automobile ou autre motorisé, ce qui représente, au total, 1 122 déplacements automobiles additionnels, un impact supérieur à celui du matin.

**Tableau 5-7 Parts modales des déplacements par destination et origine, avant Plan de gestion des déplacements, heure de pointe de l'après-midi**

Origine	Destination	Distribution des déplacements sortants		Part modale (Estimation PM)						TOTAL
		%	Abs.	Autos et autres motorisés (sans bimodaux)		TC (incluant bimodaux)		Marche et Vélo		
				%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	
<b>1500 Ottawa</b>	Sud-Ouest	44%	448	40%	179	14%	64	46%	205	<b>448</b>
	Montréal centre-ville	3%	36	65%	23	29%	10	6%	2	<b>36</b>
	Montréal centre-ouest	9%	93	63%	58	37%	35	0%	0	<b>93</b>
	Montréal centre-est	13%	134	48%	64	52%	71	0%	0	<b>134</b>
	West Island	8%	80	80%	64	17%	13	3%	3	<b>80</b>
	Verdun	5%	56	68%	38	28%	16	4%	2	<b>56</b>
	Rive-Sud est	10%	98	82%	81	18%	17	0%	0	<b>98</b>
	Laval et Rive-Nord	4%	41	80%	33	20%	8	0%	0	<b>41</b>
	Montréal est	3%	30	73%	22	27%	8	0%	0	<b>30</b>
	Rive-Sud ouest	1%	13	92%	12	8%	1	0%	0	<b>13</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>1 030</b>	<b>56%</b>	<b>574</b>	<b>24%</b>	<b>244</b>	<b>21%</b>	<b>212</b>	<b>1 030</b>

Origine	Destination	Distribution des déplacements entrants		Part modale (Estimation PM)						TOTAL
		%	Abs.	Autos et autres motorisés (sans bimodaux)		TC (incluant bimodaux)		Marche et Vélo		
				%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	
Sud-Ouest	<b>1500 Ottawa</b>	34%	369	40%	147	14%	53	46%	169	<b>369</b>
Montréal centre-ville		18%	192	32%	62	59%	112	9%	18	<b>192</b>
Montréal centre-ouest		15%	160	56%	89	41%	66	3%	5	<b>160</b>
Montréal centre-est		10%	109	54%	59	45%	49	2%	2	<b>109</b>
West Island		10%	109	85%	93	13%	14	2%	2	<b>109</b>
Verdun		4%	47	54%	26	33%	15	13%	6	<b>47</b>
Rive-Sud est		3%	32	91%	29	5%	2	4%	1	<b>32</b>
Laval et Rive-Nord		3%	28	82%	23	18%	5	0%	0	<b>28</b>
Montréal est		1%	15	91%	13	9%	1	0%	0	<b>15</b>
Rive-Sud ouest		1%	9	80%	8	20%	2	0%	0	<b>9</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>1 071</b>	<b>51%</b>	<b>548</b>	<b>30%</b>	<b>320</b>	<b>19%</b>	<b>203</b>	<b>1 071</b>
<b>TOTAL entrants-sortants</b>		<b>100%</b>	<b>2 101</b>	<b>53%</b>	<b>1 122</b>	<b>27%</b>	<b>564</b>	<b>20%</b>	<b>415</b>	<b>2 101</b>

Source : Enquête OD 2003, AMT

Ces chiffres constituent une première estimation de l'ampleur des impacts du 1500 Ottawa sur les réseaux de transport. Cependant, les impacts détaillés du projet ont été calculés au chapitre 7 seulement, pour tenir compte des réductions des déplacements automobile permises par le Plan de gestion des déplacements.

## 5.2 Demande en stationnement

### 5.2.1 Capacité de stationnement proposée

Tel que détaillé au Tableau 5-9, le projet prévoit 1 951 places de stationnement automobile hors rue dans des stationnements souterrains sous les différents îlots. En moyenne, le nombre de cases par logement est de 0,8, mais la répartition est inégale entre les îlots. Ainsi, le nombre de cases de stationnement par logement varie de 1,2 pour l'îlot A-2, à 0,3 seulement pour les îlots B-1b et C-1a qui regroupent du logement social.

Des espaces de stationnement seront également disponibles sur les rues bordant le projet, soit les rues Richmond, William, Ottawa, du Séminaire et Basin. Le prolongement de la rue Basin offrira environ 80 nouveaux espaces sur rue.

En tenant compte des nouveaux espaces créés sur le prolongement de la rue Basin, le projet offrira donc environ 2 030 places de stationnement automobile additionnelles.

**Tableau 5-8 Exigences relatives au nombre d'unités de stationnement de l'arrondissement Sud-Ouest**

Usage	Superficie en m <sup>2</sup>	Nombre minimal exigé		Nombre maximal permis	
Habitation	229 130	1 unité pour 2 logements	1 089	1,5 unités par logement	3 267
Commerces	11 033	1 unité pour 200 m <sup>2</sup>	55	1 unité pour 100 m <sup>2</sup>	110
Bureaux	21 957	1 unité pour 200 m <sup>2</sup>	110	1 unité pour 100 m <sup>2</sup>	220
<b>Total</b>			<b>1 254</b>		<b>3 597</b>

Source : Règlement d'urbanisme de l'arrondissement du Sud-Ouest

### 5.2.2 Exigences de l'arrondissement Sud-Ouest

Selon les normes de stationnement de l'arrondissement Sud-Ouest présentées au Tableau 5-8, le projet du 1500 Ottawa devrait offrir un minimum de 1 254 places et un maximum de 3 597 places de stationnement hors rue, dont 87 à 91 % seraient destinées aux résidents.

**Tableau 5-9 Offre de stationnement sur rue et hors rue prévue avec le projet**

Ilot	A-1	A-2	B-1a	B-1b	B-2a	B-2b	C-1a	C-1b	C-2	D-1	D-2	Total
Sup. brute commerce et bureau (m2)	0	0	0	0	0	0	300	1 500	450	19 260	11 480	32 990
Sup. brute bureau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 757	8 200	21 957
Sup. brute commerce	0	0	0	0	0	0	300	1 500	450	5 503	3 280	11 033
Sup. brute habitation (m2)	57 640	49 060	11 120	29 460	11 780	26 500	11 060	15 260	17 250	0	0	229 130
Nombre de logements	570	364	140	324	109	225	110	176	160	0	0	2 178
Marché	505	322	124	0	97	199	0	156	142	0	0	1 544
Abordable	65	42	16	0	13	26	0	20	18	0	0	200
Social	0	0	0	324	0	0	110	0	0	0	0	434
Stationnements souterrains prévus	535	455	72	81	109	246	32	106	162	96	57	1 951
Nb de stationnements par logement	0,9	1,3	0,5	0,3	1,0	1,1	0,3	0,6	1,0			0,8
Nb de stationnements sur la rue Basin												83
<b>TOTAL des stationnements sur le site</b>												<b>2 034</b>

Source : Cardinal Hardy, août 2008

Ces normes sont respectées, puisque le projet prévoit 1 951 places de stationnement hors rue, soit un peu plus de la moitié seulement du maximum autorisé. En considérant que les stationnements situés dans les îlots A, B et C sont réservés aux résidents, plus de 92 % des stationnements totaux (1 800 places) leurs sont dédiés. Les 236 places de stationnement restant dans l'îlot D et sur la rue Basin desserviront les employés et les visiteurs du site.

### 5.2.1 Besoins du projet

Deux méthodes ont été utilisées pour estimer les besoins de stationnement du projet : le nombre d'autos par logis selon l'enquête O-D 2003 et le *Parking Generation Manual* de l'ITE.

Le Tableau 5-10 détaille le nombre d'automobiles par logis dans l'arrondissement Sud-Ouest selon l'enquête O-D. En supposant que les nouveaux résidents du projet aient un taux de possession automobile équivalent à celui du reste du quartier, 0,8 places par logement seraient nécessaires, ce qui coïncide exactement avec le nombre de cases offert par le projet.

**Tableau 5-10 Estimation des besoins en stationnement à partir de l'enquête O-D**

Nombre de stationnements moyen pour les résidents du secteur selon l'enquête OD		Logis	Places dédiées	Nombre moyen d'autos par logis
<b>Montréal Sud-Ouest - 103</b>	Sans auto par logis	37,8%	823	0
	1 auto par logis	47,9%	1 043	1 043
	2 autos par logis	12,4%	270	540
	3 autos par logis	1,5%	33	98
	4 autos et plus	0,3%	7	26
<b>TOTAL</b>		<b>99,9%</b>	<b>2 176</b>	<b>1 708</b>
				<b>0,8</b>

Source : Enquête OD 2003, AMT

Le *Parking Generation Manual* de l'ITE constitue une autre méthode permettant d'estimer les besoins en stationnement d'un projet. En raison de la disponibilité des données, la catégorie utilisée pour les résidences du 1500 Ottawa est « *High-Rise Apartment* », alors que pour les commerces et bureaux, les mêmes codes que ceux de la génération des déplacements de l'ITE sont utilisés. Tel que détaillé au Tableau 5-11, le nombre de stationnements pour le projet du 1500 Ottawa selon cette méthode varierait entre 3 000 et 4 800 places. Le nombre minimal de stationnements proposé par l'ITE est donc 30 % supérieur à ce qui est prévu pour le projet.

**Tableau 5-11 Estimation des besoins en stationnement à partir du *Parking Generation Manual***

Type de résidences	Unités	Trip Generation		Parking Generation					
		Code ITE	Catégorie ITE	Code PG	Catégorie PG	Taux TG	Nb de stationnements	Mini	Max
Logement social	434	223	App. moyenne densité						
Logement abordable	200	232	Condo. Haute densité	222	High-Rise Apartment	P=1,04*(units)+130	2 395	2 505	3 311
Condo marché	1 544	233	Condominium luxueux						
	<b>2 178</b>								
Commerce (pi2)	118,7	820	Shopping Center	820	Shopping Center	P=1,60*(pi2)+140	320	158	662
Bureau (pi2)	236,3	710	General Office Building	701	Office Building	P=1,73*(pi2)+108	517	345	810
<b>TOTAL</b>							<b>3 232</b>	<b>3 008</b>	<b>4 783</b>

Source : ITE et *Parking Generation* - 3rd Edition

Bien que les moyennes nord-américaines de l'ITE soit souvent peu transférables au contexte urbain montréalais, les résultats semblent indiquer que l'offre de stationnement prévue par le projet est loin d'être excessive et conforme à la philosophie du Plan de gestion des déplacements proposé au chapitre suivant.





## 6 Plan de gestion des déplacements

Le Plan de transport de la Ville de Montréal a rendu obligatoire les plans de gestion des déplacements pour tout nouveau projet immobilier d'envergure. L'objectif est de réduire l'impact des déplacements automobile générés par le projet sur son environnement et de proposer des solutions alternatives de déplacement, ciblées selon les usagers du projet : résidents, employés, visiteurs, etc.

Une palette complète d'outils est disponible pour élaborer un plan selon les problématiques locales et l'investissement proposé. Le projet du Village Griffintown, situé juste à l'est du 1500 Ottawa, a déjà proposé un plan complet et détaillé de gestion des déplacements s'inspirant des expériences montréalaises, mais aussi nord-américaines et européennes. Grâce à sa proximité géographique, le 1500 Ottawa peut intégrer en partie les recommandations du Plan de gestion des déplacements du Village Griffintown, en privilégiant les mesures à l'intention des résidents. Grâce à sa localisation proche du Village Griffintown, le Plan de gestion des déplacements du 1500 Ottawa pourrait être géré par une structure commune, telle que le Centre de gestion des déplacements du centre-ville, Voyagez Futé.

Avant de présenter le Plan de gestion des déplacements proposé pour le 1500 Ottawa, il peut être intéressant d'évaluer a priori comment le projet se positionne relativement aux critères d'évaluation LEED en termes de transport durable.

### 6.1 Certification LEED

*Leadership in Energy and Environmental Design for Neighborhood Development* fait partie des certifications élaborées par l'*US Green Building Council*. Bientôt adaptée au contexte canadien, la certification LEED ND vise un aménagement durable des nouveaux quartiers. Déjà 24 projets LEED ND ont été développés au Canada, dont cinq au Québec. À Montréal, trois quartiers se sont enregistrés à LEED ND : Quartier sur le Fleuve (9,5 ha) ; Technopole Angus (14,5 ha) ; Campus Outremont (38,5 ha).

LEED ND évalue divers points liés à l'aménagement durable d'un quartier :

- localisation et accessibilité judicieuses;
- conception et forme urbaine du quartier;
- construction et technologies vertes;
- innovation et processus de conception.

Chaque élément possède des pré-requis à respecter obligatoirement, puis un certain nombre de crédits, dont dépendra le niveau d'attribution de la certification :

- Certification : 40 à 49 points
- LEED argent : 50 à 59 points
- LEED or : 60 à 79 points
- LEED platine : 80 à 106 points

Environ 36 points sur un total de 106, soit plus du tiers des points, sont relatifs au transport et à l'accessibilité du site. Le Tableau 6-1 résume les crédits pouvant être acquis pour le 1500 Ottawa pour ces critères. L'ensemble des points est détaillés dans le guide *LEED for Neighborhood Development Rating System*.

**Tableau 6-1 Crédits LEED liés au transport et à l'accessibilité pour le projet du 1500 Ottawa**

	Pré-requis et Crédits	Détails	Points possibles	Points acquis par le 1500 Ottawa
Localisation et accessibilité judiciaires	Pré-requis 1 – Emplacement judicieux	Option 1 : Localiser le projet dans un site déjà aménagé		OK
		<b>OU</b> Option 2 : Service de transport collectif à moins de 800 m de 50 % des unités d'habitation ou des commerces		OK
		<b>OU</b> Option 3 : Proximité d'un minimum de quatre commerces et services de quartier, situés à moins de 800 m de marche.	Requis	OK
		<b>OU</b> Option 4 : Moyenne annuelle de la distance parcourue par les résidents du quartier inférieure à la moyenne annuelle de la région métropolitaine		N/A
	Crédit 4 – Réduire la dépendance à l'automobile <i>Maximum de 8 points</i>	Option 1 : Service de transport collectif à moins de 400 m des services d'autobus ou de 800 m des services de métro et trains de banlieue de 50 % des unités d'habitation ou commerces <b>OU</b> Option 2 : Moyenne annuelle de la distance parcourue par les habitants égale à 80 % de la moyenne de la région métropolitaine <b>ET</b> Option 3 : Auto-partage à moins de 400 m de 50 % des unités d'habitation et des commerces. <i>Prévoir 1 auto par 100 logements, avec des stationnements dédiés.</i>	2 à 7 points   2 à 7 points  1 point	OK – 5 points <i>Lignes 36, 57 dans les 2 sens, et lignes 61 et 107 vers l'ouest</i>  N/A  0
Crédit 5 – Réseau cyclable	Minimum de quatre services localisés à moins de 800 m de 50 % des unités d'habitation en utilisant le réseau cyclable. <i>Prévoir des espaces de stationnement vélos équivalent à 15 % de l'espace attribué au stationnement automobile.</i>	1 point	OK – 1 point <i>Canal de Lachine + 450 places</i>	
Crédit 6 – Proximité des logements et des emplois	Option 1 : 25 % des unités d'habitation doivent être à moins de 800 m d'un pôle d'emploi <b>OU</b> Option 2 : Centre du projet à moins de 800 m d'une station de train de banlieue	3 points	OK – 3 points <i>1 100 emplois</i>  0	

	Pré-requis et Crédits	Détails	Points possibles	Points acquis par le 1500 Ottawa
	Crédit 7 – Proximité des établissements scolaires	50 % des unités d'habitation à moins de 800 m d'un établissement scolaire.	1 point	0
Conception et forme urbaine du quartier	Pré-requis 1 – Communauté ouverte	Les rues et trottoirs sont des espaces ouverts et publics.		OK
	Pré-requis 2 – Développement dense	Densité minimale de 18 logements par hectare. Densité minimale de 0,5 COS par acre pour l'usage non résidentiel.	Requis	OK <i>200 log./ha</i>
	Crédit 2 – Diversité des usages	50 % des habitations à moins de 800 m de deux usages minimum, accessibles de manière sécuritaire.	1 à 4 points	OK – 2 points
	Crédit 6 – Réduction de l'empreinte du stationnement	Absence d'espaces de stationnements en surface devant les bâtiments. <b>ET</b> Moins de 20 % de la surface du projet doit être occupée par le stationnement. <b>ET</b> Stationnements vélos et auto partage équivalents à au moins 10 % du stationnement automobile.	2 points	OK – 2 points
	Crédit 7 – Rues conviviales pour les piétons	Trottoirs larges, rues aux vitesses limitées, etc.	4 à 8 points	OK – 4 points <i>Si la rue Basin est limitée à 30 km/h Jusqu'à 8 points possibles selon la conception.</i>
	Crédit 9 – Facilités de transport	Arrêts de transport en commun munis d'abris et de bancs, éclairés.	1 point	OK – 1 point
	Crédit 10 – Gestion de la demande en transport	Option 1 : Programme de gestion de la demande permettant de réduire de 20% les déplacements générés prévus <b>OU</b> Option 2 : Laissez-passer subventionnés aux résidents et travailleurs du projet <b>OU</b> Option 3 : Navette vers les importantes stations de transport, à une fréquence minimale de 5 par jour et par période de pointe	2 points	0  0
	Crédit 11 – Les accès locaux	Passages piétons espacés de 800 pieds	1 point	OK – 1 point
	Crédit 12 – Accessibilité des espaces publics	90 % des unités d'habitation à proximité d'un parc	1 point	OK – 1 point <i>Canal de Lachine</i>
	Crédit 13 – Accessibilité aux	Option 1 : Proximité des terrains de sport	1 point	

	Pré-requis et Crédits	Détails	Points possibles	Points acquis par le 1500 Ottawa
	espaces récréatifs	<b>OU</b> Option 2 : Proximité d'un réseau pédestre ou cyclable <b>OU</b> Option 3 : Proximité d'un centre de loisir		OK – 1 point <i>Canal de Lachine</i>
	Crédit 14 – Accessibilité universelle	Accessibilité des personnes à mobilité réduite	1 point	OK – 1 point
Technologies et constructions vertes	Crédit 10 – Réduction des îlots de chaleur	50% des espaces non abrités doivent avoir de l'ombrage ou des matériaux respectant le facteur de réflexion de 29 (routes, trottoirs, etc.)	1 point	OK – 1 point <i>Selon matériaux utilisés</i>
	Crédit 15 – Infrastructures d'efficacité énergétique	Technologie LED pour les feux de signalisation	1 point	OK – 1 point
<b>Total des points liés à l'accessibilité et aux transports</b>			<b>36 points</b>	<b>24 à 32 points</b>

Le site bénéficie d'une localisation proche d'un quartier urbanisé et dynamique, mais reste actuellement dans un quartier industriel peu développé. Cette situation particulière lui permet de respecter les pré-requis obligatoires de la certification LEED et de remplir de nombreux crédits pour environ 70 % des points liés au transport et à l'accessibilité. Le nombre de points sera d'au minimum 24 points, mais pourrait s'élever jusqu'à 32, en fonction des paramètres d'aménagement plus détaillés du site.

## 6.2 Stratégie générale

Tel que l'analyse des critères LEED le fait ressortir, le projet du 1500 Ottawa comprend de nombreuses caractéristiques intrinsèques qui limitent ses impacts sur les réseaux de transport et favorisent les modes de transport alternatifs à l'automobile :

- La construction de nombreux **logements à distance de marche** du Village Griffintown et de la partie ouest du centre-ville de Montréal, principal pôle d'emploi de la région, ce qui favorise le recours au transport collectif ou actif et offre un impact régional très positif;
- La construction de nombreux logements en bordure immédiate de la **piste cyclable du canal de Lachine**, axe d'entrée important au centre-ville pour les déplacements en transport actif;
- Une **densité** élevée, qui favorise l'amélioration de la desserte en transport collectif (augmentation de la fréquence des circuits d'autobus) et alternatif (auto-partage, vélos en libre-service, etc.);
- Une **mixité** des usages, qui favorise les déplacements à pied entre les différentes fonctions à l'intérieur même du site (résidentiel, bureau, commerces);
- La création d'un **environnement convivial pour les piétons** avec de larges trottoirs avec plantation, des bâtiments en bordure des trottoirs, et aucun stationnement automobile de surface;
- Une **offre de stationnement limitée** qui constitue un frein à la possession automobile et à son utilisation, combinée à des mesures favorisant l'auto-partage.

## 6.3 Interventions recommandées

En plus de ces caractéristiques intrinsèques au projet, le Plan de gestion des déplacements proposé pour le 1500 Ottawa comprend un ensemble coordonné de mesures touchant le transport collectif, le transport actif (marche et vélo), l'auto-partage et le covoiturage.

### 6.3.1 Transport collectif

L'offre de transport collectif aux abords du 1500 Ottawa est actuellement peu attractive en raison de la distance de marche relativement importante vers le métro et de la faible fréquence des circuits d'autobus desservant le secteur, ce qui implique des temps d'attente élevés pour les usagers potentiels. Cependant, hormis ces temps d'attente élevés, les temps de parcours une fois dans l'autobus sont intéressants, en raison de la proximité du centre-ville.

La faible fréquence des circuits d'autobus est appelée à changer avec le développement du quartier, catalysé par les deux projets majeurs du Village Griffintown et du 1500 Ottawa. Tel que détaillé au chapitre 7, l'augmentation prévue de la population du quartier incitera la STM à augmenter graduellement la fréquence des autobus desservant le secteur. De plus, le futur tramway prévu sur la rue Peel augmentera grandement le niveau de service offert aux usagers en direction du centre-ville et du Vieux-Montréal.

Dans ce contexte favorable, les cinq mesures suivantes pour améliorer la desserte de transport collectif du 1500 Ottawa et offrir des incitatifs pour les usagers peuvent être envisagées :

- Assurer un suivi avec la STM pour **augmenter graduellement la fréquence des circuits 36, 57 61 et 107**, prioritairement en période de pointe, mais également durant toute la journée, en fonction des phases de développement du 1500 Ottawa. La STM a indiqué qu'elle nécessitait un préavis de 6 à 9 mois seulement pour adapter la fréquence du service aux besoins réels.
- Développer des aménagements **urbains** qui favorisent l'accès aux arrêts d'autobus, tel que des passages piétonniers sécurisés aux carrefours des rues Guy / William / Ottawa et des rues Ottawa / du Séminaire. Les arrêts proches du site peuvent également être équipés d'**abribus** afin de protéger les usagers des intempéries;
- Proposer une **trousse de mobilité** aux nouveaux résidents du projet, incluant un **abonnement incitatif au transport collectif** pendant une certaine période (de trois à six mois) pour permettre aux futurs résidents de développer l'habitude du transport collectif.
- **Subventionner à 50 % les titres mensuels** de transport collectif des nouveaux travailleurs pour une période prédéterminée.
- Offrir la possibilité aux employeurs **d'échanger des places de stationnement** contre des abonnements annuels au transport collectif;

### 6.3.2 Transport actif

Le projet du 1500 Ottawa bénéficie d'une localisation exceptionnellement favorable au transport actif, en raison de la proximité de la piste cyclable du canal de Lachine et des faibles distances à parcourir pour rejoindre le centre-ville, ce qui favorise les déplacements à pied, en vélo ou en patins à roues alignées.

De plus, tel qu'illustré à la Figure 4-8, le Plan de transport de Montréal prévoit ajouter de nouvelles voies cyclables sur l'île de Montréal, dont une centaine de kilomètres avant la fin 2008. De nouvelles pistes cyclables desserviront le 1500 Ottawa sur les axes suivants :

- La rue Peel, entre la rue de la Commune et le boulevard de Maisonneuve, ce qui permet de relier les pistes cyclables du canal de Lachine et du centre-ville, parallèlement à l'axe du futur tramway dans Griffintown;
- La rue Richmond, entre l'avenue Lionel-Groulx et le canal de Lachine. Ce tracé, qui permettrait de compléter la piste cyclable de l'avenue Lionel-Groulx en la reliant à celle du canal de Lachine, est indiqué au Plan de transport, mais n'a pas obtenu l'approbation de l'arrondissement Sud-Ouest. Le tracé est situé en bordure ouest du 1500 Ottawa.
- La rue Notre-Dame entre les rues Richmond et McGill. Encore une fois, ce tracé est prévu au Plan de transport mais pourrait être difficile à implanter en raison des conditions de circulation sur la rue Notre-Dame.

Par ailleurs, le projet du 1500 Ottawa a la chance d'être situé dans l'aire de desserte des vélos en libre-service montréalais, appelés Bixi. Ce projet du Plan de transport de Montréal, dont la mise en place sera réalisée par Stationnement de Montréal, est prévu pour le printemps 2009, avec une première phase de 300 stations dans les quartiers centraux. Le projet, qui s'inspire des expériences réussies dans de nombreuses villes européennes (Paris, Lyon, Copenhague, etc.), permet à l'utilisateur d'emprunter à prix modique un vélo à une borne automatisée et de le remettre à une autre, afin d'effectuer librement de courts déplacements à vélo. Des dizaines de stations seront installées au centre-ville de Montréal, environ à tous les deux coins de rues sur les axes principaux, et à proximité des voies cyclables. Le 1500 Ottawa bénéficiera de sept stations situées à moins de 500 m.

Dans ce contexte favorable, le Plan de gestion des déplacements du 1500 Ottawa envisage de développer les six mesures suivantes pour offrir des conditions optimales de confort et de sécurité en transport actif :

- **Développer des liens piétonniers** entre les îlots d'habitation, les différents points d'activités et les services de transport collectif, soit les arrêts d'autobus, le parcours vers la station de métro Lucien-L'Allier et vers le futur tramway de la rue Peel. Les bassins offrent une opportunité intéressante pour créer des liens piétons.
- **Respecter les principes d'aménagement de la Charte du piéton** en matière de largeur de trottoir, de traverses piétonnes et d'accès pour les personnes à mobilité réduite.
- **Transférer le tracé de la piste cyclable prévue sur la rue Notre-Dame sur la rue Saint-Jacques.** Les mesures de mitigation présentées dans la partie 7.2 et qui proposeraient de retirer une partie du stationnement sur la rue Notre-Dame entre les

rues Des Seigneurs et Peel, aura des impacts sur la piste cyclable proposée par le Plan de Transport sur la rue Notre-Dame. Cette piste pourrait être aménagée sur la rue Saint-Jacques entre les rues Richmond et McGill, facilitant le lien entre l'ouest et le centre-ville de Montréal, tel qu'illustré sur la Figure 4-8.

- **Intégrer le projet au réseau cyclable actuel et futur** en favorisant un accès sécuritaire à vélo entre les édifices résidentiels du projet et la piste cyclable du canal de Lachine. Les cyclistes pourraient circuler sur deux voies nord-sud dédiées, l'une entre les portions a et b de l'îlot B, et l'autre entre les îlots C et D, dans l'axe de la rue Guy et du canal de Lachine.
- **Planter deux stations de vélos en libre-service Bixi** sur le site du projet, tel qu'illustré à la Figure 4-8.
- **Offrir des supports à vélo** qui répondent aux besoins des différents usagers : stationnements sécuritaires, en nombre suffisant et localisés à proximité des logements, des bureaux et des commerces. Tel que présenté au Tableau 6-2, l'arrondissement Sud-Ouest, Vélo-Québec et l'*US Green Council* proposent différentes normes plus ou moins exigeantes pour les stationnements à vélo. Ces trois organismes recommandent également d'associer aux stationnements vélos des espaces abrités, sécuritaires et proches des entrées d'édifices, ainsi que des douches et casiers pour les employés.

**Tableau 6-2 Normes de stationnements vélo et implications pour le 1500 Ottawa**

	Normes	Exigences	Nombre de places
<b>Résidents</b>	Arr. du Sud-Ouest	Par logement (5 stationnements pour les 10 1ers logements, puis 1 stationnement par 10 logements)	Soit <b>223</b> places
	LEED ND	Par nb d'habitants (Stationnements couverts pour 15% des occupants)	Soit <b>327</b> places
	Vélo Québec	Par logement (1 stationnement ou plus pour 2 logements)	Soit <b>1 089</b> places
<b>Commerces</b>	Arr. du Sud-Ouest	Par superficie (5 mini + 1 unité / 1000m <sup>2</sup> - 100 max)	Soit <b>16</b> places
<b>Commerce isolé</b>	Vélo Québec	2 ou plus	Soit <b>2</b> places
<b>Centre commercial</b>	Vélo Québec	Par superficie - 1 place pour 100 m <sup>2</sup>	Soit <b>110</b> places
<b>Bureaux</b>	Arr. du Sud-Ouest	Par superficie (5 mini + 1 unité / 1000m <sup>2</sup> - 100 max)	Soit <b>27</b> places
	LEED ND	Par employés : 5% du nombre d'employés	Soit <b>89</b> places
	Vélo Québec	Par employés - 1 place pour 10 à 40 employés	Soit <b>44</b> places à <b>177</b> places
<b>TOTAL</b>	Arr. du Sud-Ouest		<b>266</b> places
	LEED ND	OU 15% des espaces attribués à l'automobile	<b>305</b> à <b>415</b> places
	Vélo Québec		<b>1 135</b> à <b>1 377</b> places

Sources : Arrondissement du Sud-Ouest, US Green Council, Vélo-Québec

Selon ces normes, l'arrondissement Sud-Ouest exige un minimum de 260 places, tandis que Vélo-Québec recommande près de 1 380 places, dont une centaine en surface pour les visiteurs.

Tecsult propose d'aménager 500 places de stationnements vélos pour l'ensemble des usagers du site, dont 50 en extérieur. Les 450 places en intérieur sont réparties telles qu'indiquées au Tableau 6-3 :

- 420 places, dont une vingtaine à l'extérieur pour les résidents et leurs visiteurs;
- 30 places à l'extérieur pour les commerces, situés de 50 m à 150 m des entrées;
- 50 places à l'intérieur pour les employés du site.

**Tableau 6-3 Répartition des stationnements intérieurs pour vélos entre les îlots**

Ilot	A-1	A-2	B-1a	B-1b	B-2a	B-2b	C-1a	C-1b	C-2	D-1	D-2	Total
<b>Résidents</b>	100	63	24	57	18	40	19	30	27	0	0	<b>377</b>
<b>Commerces</b>	0	0	0	0	0	0	2	4	2	11	7	<b>27</b>
<b>Bureaux</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	17	<b>46</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>63</b>	<b>24</b>	<b>57</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>450</b>

Pour une utilisation efficace, les stationnements cyclistes doivent respecter certains critères de localisation et d'aménagement :

- Afin de ne pas être concurrencés par le mobilier urbain et les arbres, les supports doivent être placés au plus près de l'entrée principale des édifices, idéalement à moins de 50 m et au maximum à 150 m;
- Les supports doivent être facilement accessibles de la rue et minimiser les croisements avec les autres usagers de la route (automobiles et piétons);
- Les supports doivent être abrités sous un auvent ou à l'intérieur d'un édifice;
- L'aménagement intérieur du site de stationnements vélos doit avoir une hauteur minimale de 2,1 m et idéalement de 2,5 m. Un dégagement minimum de 1,0 m est requis entre deux supports pour permettre le stationnement des vélos et un dégagement minimal de 0,5 m est requis entre un support et la façade ou la rue afin de faciliter l'entretien ou éviter de salir la façade. Une allée de 1,5 m à 2,0 m est nécessaire entre deux rangées de support à vélos. Pour une sécurité optimale, les espaces peuvent être fermés, accessibles uniquement avec une clé.

### 6.3.3 Auto-partage

Tel que déjà présenté à la section 4.1.4, le service d'auto-partage de Montréal, Communauto, offre actuellement peu de stations à proximité du 1500 Ottawa. Cependant l'augmentation de la population dans le quartier incitera l'organisme à ajuster son offre pour répondre aux nouveaux besoins. Pour garantir une qualité de service à l'utilisateur et pour favoriser le développement cohérent de son offre de service, Communauto a établi des critères généraux d'implantation pour déployer ses véhicules. Ainsi, les places doivent être :

- accessibles de façon sécuritaire en tout temps, 24 h par jour et 365 jours par année;
- accessibles à tous les membres de Communauto, sans restriction;
- localisées de façon cohérente par rapport aux quartiers desservis par Communauto;
- offrir un minimum de deux véhicules avec une possibilité d'extension.



Communauto n'est pas propriétaire de ses espaces de stationnement et paie donc un loyer au gestionnaire du stationnement pour les places occupées. Le loyer moyen pour l'ensemble du réseau est de 60 \$/mois par place, mais jusqu'à 200 \$/mois par place au centre-ville. Les nouvelles places sont planifiées sur un horizon de douze mois. Communauto met généralement à disposition une automobile pour vingt abonnés, sachant que dans les quartiers à haute densité résidentielle, près de 5 % des ménages sont abonnés.

Pour le 1500 Ottawa, l'incitation à l'auto-partage permet d'offrir aux futurs résidents une alternative à l'acquisition d'une automobile et ainsi de réduire les besoins de stationnement du projet. En conséquence, le Plan de gestion des déplacements du 1500 Ottawa comprend les quatre mesures suivantes.

- Réserver des espaces de stationnement pour **une à deux stations Communauto**, pour un total d'une douzaine de véhicules, ce qui correspond à moins de 1 % l'offre de stationnement totale sur le site ;
- Publiciser l'auto-partage dans les brochures de vente des unités résidentielles et faciliter l'adhésion à Communauto;
- Proposer l'adhésion à Communauto compris dans l'achat du condo;
- Faciliter l'adhésion des employeurs du quartier au service d'auto-partage.

#### 6.3.4 Covoiturage

Pour les usagers dont l'utilisation d'une automobile est nécessaire pour ses déplacements, le covoiturage est une alternative permettant de réduire le nombre d'automobiles sur le réseau et de partager les coûts associés à son usage. En conséquence, les deux mesures suivantes sont proposées :

- Faciliter les jumelages entre les employés grâce à un programme de covoiturage inter-entreprises;
- Offrir des places de stationnement réservées aux employés qui pratiquent le covoiturage dans les îlots regroupant les fonctions commerciales et de bureaux, particulièrement dans l'îlot D.

#### 6.3.5 Gestion du stationnement

L'offre en stationnement est étroitement liée à la demande en déplacements automobile. Plus l'offre est importante avec des coûts peu élevés, plus les usagers seront incités à utiliser leur véhicule. De plus, les espaces de stationnement utilisent une surface importante pour un usage limité à certaines périodes de la journée. Adopter une stratégie de stationnement revient à adopter des mesures limitant l'utilisation de l'automobile. En conséquence, les quatre mesures suivantes sont proposées :

- Appliquer des restrictions à l'offre de stationnement public sur rue et hors-rue, par exemple en tarifant les rues proches des futurs commerces (Richmond, William, Basin);
- Harmoniser les politiques tarifaires du stationnement avec celles du marché environnant;
- Séparer le prix du stationnement du coût de vente ou de location des unités résidentielles;
- Partager le stationnement entre les différents usagers du site d'étude, particulièrement entre les visiteurs des commerces, les employés et les résidents.

### 6.3.6 Sécurité des déplacements

Actuellement intégré dans une zone industrialisée et encore peu résidentielle, le secteur d'étude ne bénéficie pas d'infrastructures de modération de la circulation. Toutefois, grâce aux futurs développements immobiliers, il sera nécessaire de mettre en place des mesures afin de sécuriser les déplacements en transports actifs mais aussi en automobile.

Plusieurs mesures peuvent être mises en place aux carrefours jouxtant le site d'étude :

- Aménager des passages pour piétons sur l'ensemble des carrefours possédant des panneaux « Stop » autour du site d'étude : Rue Basin aux coins des rues Richmond et du Séminaire, Rue Ottawa aux coins des rues Richmond et du Séminaire.
- Veiller que la phase autorisant les piétons à traverser aux feux du carrefour Guy/William/Ottawa soit suffisamment longue, et intégrer des mesures d'apaisement de la circulation sur la rue Ottawa,
- Aménager une bande de passage pour la potentielle voie cyclable qui serait située sur la rue Richmond au coin de la rue Ottawa et de la rue Basin.

La rue des Seigneurs possède une géométrie particulière, qui présente peu de visibilité entre la rue Basin et le canal de Lachine et qui accueille un arrêt d'autobus de chaque côté à ce niveau-là de la rue. Il est préconisé de mettre en place une signalétique indiquant aux automobilistes de faire attention aux mouvements non visibles qui pourraient perturber la fluidité de la circulation sur ce tronçon de rue.

### 6.3.7 Innovation, communication, concertation

Un plan de gestion des déplacements doit être innovateur et flexible, afin de s'adapter facilement à l'évolution du projet et d'être accepté par ses usagers. La structure mettant en place le Plan de gestion des déplacements pourrait :

- Favoriser la formation d'un comité permanent de suivi et d'évaluation du plan de gestion des déplacements dès le début des travaux, avec des représentants de la communauté et des instances concernées;
- Encourager les entreprises à adopter des mesures incitatives à l'utilisation d'alternatives à l'automobile pour leurs employés;
- Proposer des mécanismes de financement du plan et des mesures proposées;
- Encourager les campagnes de sensibilisation et de promotion du transport durable;
- Assurer une bonne visibilité des infrastructures et services de transport en place par l'installation d'une signalisation efficace et de l'information sur les services;
- Développer des outils d'information et de sensibilisation à l'attention des nouveaux résidents et travailleurs;
- Rester ouvert et attentif aux innovations technologiques dans le domaine des transports.

## 6.4 Synthèse des mesures

Le Tableau 6-4 présente une synthèse des mesures du Plan de gestion des déplacements pouvant être mises en place, ainsi qu'une indication sommaire de leur niveau d'impact potentiel.

**Tableau 6-4 Synthèse des mesures du Plan de gestion des déplacements**

Objectif	Commentaires	Niveau d'impact
<b>Transport en commun</b>	Assurer le suivi de l'augmentation de la fréquence des autobus dans le quartier	Fort
	Offrir la possibilité d'échanger une place de stationnement contre un abonnement annuel au TC	Fort
	Développer des aménagements urbains favorables à l'utilisation du TC : abribus, liens piétons, etc.	Moyen
	Subventionner le TC aux nouveaux arrivants	Fort
	Proposer une trousse de mobilité aux nouveaux résidents	Faible
<b>Transports actifs</b>	Assurer le raccord des futures voies cyclables au réseau existant	Fort
	Développer les liens piétonniers au sein du projet	Moyen
	Implanter deux stations de vélos en libre-service Bixi	Moyen
	Prévoir 420 places de stationnement à vélo pour les résidents	Moyen
	Prévoir 30 places extérieures de stationnement à vélo pour les commerces	Moyen
<b>Auto-partage</b>	Prévoir 50 places intérieures de stationnement à vélo pour les bureaux, avec les commodités nécessaires.	Moyen
	Respecter les principes de la Charte du piéton	Faible
	Allouer 12 places de stationnement Communauto aux extrémités du site	Fort
	Proposer l'adhésion à Communauto dans l'achat d'un condo et auprès des employeurs.	Fort
	<b>Gestion du stationnement</b>	Appliquer des restrictions à l'offre de stationnement public sur rue et hors-rue, en instaurant une tarification.
Harmoniser les politiques tarifaires du stationnement avec celles du marché environnant.		Fort
Lorsque possible, partager le stationnement entre les différents usagers du site : résidents, employés et visiteurs.		Fort
Séparer le prix du stationnement du coût de vente ou de location des unités résidentielles		Fort
Offrir des places de stationnement aux employés covoitureurs.		Moyen
<b>Innovation, communication, concertation</b>	Communiquer auprès des commerçants, des employeurs et des résidents afin d'encourager l'adoption d'habitudes de transport alternatives à l'auto-solo.	Moyen
	Proposer des mécanismes de financement du Plan de gestion des déplacements	Moyen
	Assurer la bonne visibilité des infrastructures et des services de transport	Moyen



## 7 Impacts du projet en tenant compte du Plan de gestion des déplacements

Ce chapitre présente d'abord les impacts du Plan de gestion des déplacements sur le nombre de déplacements générés par le 1500 Ottawa pour chaque mode de transport. Par la suite, les impacts du projet sur le réseau routier et sur le réseau de transport collectif sont présentés, en tenant compte de la réduction des débits auto et de l'augmentation des débits de transport collectif induites par le Plan. La génération et la simulation des déplacements sur le réseau ont été établies selon les informations détaillées dans le Tableau 2-1, soit 2 178 logements. Toutefois, la SIC prévoit un nombre inférieur de logements, soit 2 000 logements.

### 7.1 Déplacements par mode de transport

Afin d'évaluer les impacts du Plan sur le nombre de déplacements par modes, des cibles réalistes ont été fixées, tant pour la distribution des déplacements générés par le projet, que pour les parts modales du transport collectif et du transport actif. Ces cibles ont été fixées à partir des comportements actuels de transport dans l'arrondissement Sud-Ouest, tel que présenté au chapitre 5 à partir de l'enquête-origine destination de 2003 (enquête O-D). Cette analyse est basée sur des données réelles mais intègre les possibles changements de comportements attribuables à l'évolution du quartier et au Plan de gestion des déplacements.

Puisque le 1500 Ottawa est localisé plus près du centre-ville de Montréal que la moyenne de l'arrondissement Sud-Ouest, la distribution des déplacements entrants et sortants du projet a d'abord été revue, à partir de la distribution des déplacements du secteur 102-Centre-ville périphérique de l'enquête O-D. Ce changement reflète le fait que les futurs résidents du 1 500 Ottawa seront davantage portés à se déplacer vers le centre-ville que ceux de l'arrondissement Sud-Ouest, en raison de la grande proximité du Village Griffintown, du centre-ville et de ses quartiers périphériques, ainsi que de l'amélioration à prévoir de l'offre de transport collectif et actif vers le centre-ville, notamment la mise en place du tramway et des vélos en libre-service.

Dans un deuxième temps, des cibles de parts modales ont été fixées pour le transport collectif et actif, pour tenir compte de l'augmentation de l'attrait de ces modes grâce au Plan de gestion des déplacements. Les cibles varient selon les origines et les destinations pour tenir compte des augmentations différentielles de l'offre selon les secteurs. Par exemple, la part modale du transport actif vers le centre-ville passerait de 9 % actuellement à 20 % avec le Plan. De même, la part modale du transport collectif vers Montréal-centre-est passerait de 45 % à 50 %. Le Tableau 7-1 détaille les résultats de ce calcul pour l'heure de pointe du matin, alors que le Tableau 7-2 présente la même information pour l'heure de pointe de l'après-midi.

Durant l'heure de pointe du matin, le Plan de gestion des déplacements permettrait de réduire les déplacements automobiles de 13 % depuis le 1500 Ottawa et de 9 % vers le projet, ce qui se traduirait par une centaine de véhicules en moins sur le réseau routier. Des réductions similaires mais inversées seraient observées pour l'heure de pointe de l'après-midi.

Le transfert modal se réaliserait en faveur du transport en commun, qui augmenterait de 25 % et 22 % pour les déplacements sortants et entrants, particulièrement vers et depuis

les destinations qui se trouvent dans le sens de la pointe le matin, c'est-à-dire généralement de l'ouest vers l'est.

Tableau 7-1 Cibles de distribution et de parts modales avec le Plan de gestion des déplacements, heure de pointe du matin

Origine	Destination	Distribution des déplacements sortants en HPAM				Parts modales (AM)									TOTAL
		%		Absolu		Autos et autres motorisés			TC (incluant bimodaux)			Marche et Vélo			
		Act.	Cible	Act.	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible		
1500 Ottawa	Sud-Ouest	34%	22%	355	227	40%	36%	82	14%	18%	41	46%	46%	104	227
	Montréal centre-ville	18%	30%	185	310	32%	25%	77	59%	55%	170	9%	20%	62	310
	Montréal centre-ouest	15%	16%	154	165	56%	49%	81	41%	46%	76	3%	5%	8	165
	Montréal centre-est	10%	11%	105	114	54%	45%	51	45%	50%	57	2%	5%	6	114
	West-Island	10%	7%	105	72	85%	83%	60	13%	15%	11	2%	2%	1	72
	Verdun	4%	5%	46	52	54%	50%	26	33%	35%	18	13%	15%	8	52
	Rive-Sud est	3%	3%	31	31	91%	91%	28	5%	5%	2	4%	4%	1	31
	Laval et Rive-Nord	3%	3%	27	31	82%	82%	25	18%	18%	6	0%	0%	0	31
	Montréal est	1%	2%	14	21	91%	91%	19	9%	9%	2	0%	0%	0	21
	Rive-Sud ouest	1%	1%	9	10	80%	80%	8	20%	20%	2	0%	0%	0	10
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1 032</b>	<b>1 032</b>	<b>51%</b>	<b>44%</b>	<b>458</b>	<b>30%</b>	<b>37%</b>	<b>384</b>	<b>19%</b>	<b>18%</b>	<b>191</b>	<b>1 032</b>
						<i>Différentiel apporté par le PGD :</i>									
									<i>-70</i>						
									<i>-13%</i>			<i>76</i>			
												<i>-5</i>			
												<i>-3%</i>			
<b>Covoiturage:</b>						<b>1,15 personnes par auto</b>									
						<b>Nombre de véhicules net :</b>						<b>398</b>			

Origine	Destination	Distribution des déplacements entrants en HPAM				Parts modales (AM)									TOTAL
		%		Absolu		Autos et autres motorisés			TC (incluant bimodaux)			Marche et Vélo			
		Act.	Cible	Act.	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible	Act. (%)	Cible		
Sud-Ouest	1500 Ottawa	44%	36%	313	259	40%	36%	93	14%	18%	47	46%	46%	119	259
Montréal centre-ville		3%	11%	25	79	65%	50%	40	29%	30%	24	6%	20%	16	79
Montréal centre-ouest		9%	10%	65	72	63%	53%	38	37%	42%	30	0%	5%	4	72
Montréal centre-est		13%	14%	94	101	48%	40%	40	52%	55%	55	0%	5%	5	101
West-Island		8%	8%	56	58	80%	72%	41	17%	25%	14	3%	3%	2	58
Verdun		5%	3%	39	22	68%	57%	12	28%	33%	7	4%	10%	2	22
Rive-Sud est		10%	10%	68	72	82%	77%	55	18%	23%	17	0%	0%	0	72
Laval et Rive-Nord		4%	4%	29	29	80%	75%	22	20%	25%	7	0%	0%	0	29
Montréal est		3%	3%	21	22	73%	70%	15	27%	30%	6	0%	0%	0	22
Rive-Sud ouest		1%	1%	9	7	92%	90%	6	8%	10%	1	0%	0%	0	7
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>56%</b>	<b>51%</b>	<b>364</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>209</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>148</b>	<b>720</b>
						<i>Différentiel apporté par le PGD :</i>									
									<i>-37</i>						
									<i>-9%</i>			<i>38</i>			
												<i>-1</i>			
												<i>0%</i>			
<b>Covoiturage:</b>						<b>1,15 personnes par auto</b>									
						<b>Nombre de véhicules net :</b>						<b>316</b>			

<b>TOTAL Déplacements</b>		<b>1 752</b>	<b>1 752</b>	<b>53%</b>	<b>47%</b>	<b>821</b>	<b>27%</b>	<b>34%</b>	<b>592</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>338</b>	<b>1 752</b>
<b>Total véhicules</b>						<b>714</b>							

Différentiel total apporté par le PGD : **-94** *véhicules automobiles*  
*-12%*

Source : Enquête OD 2003, AMT

Tableau 7-2 Cibles de distribution et de parts modales avec le Plan de gestion des déplacements, heure de pointe de l'après-midi

Origine	Destination	Distribution des déplacements sortants en HPPM				Part modale (Estimation PM)									TOTAL
		%		Absolu		Autos et autres motorisés			TC (incluant bimodaux)			Marche et Vélo			
		Act.	Cibles	Act.	Cibles	Act. (%)	Cibles		Act. (%)	Cibles		Act. (%)	Cibles		
1500 Ottawa	Sud-Ouest	44%	36%	448	371	40%	36%	133	14%	18%	67	46%	46%	171	371
	Montréal centre-ville	3%	11%	36	113	65%	50%	57	29%	30%	34	6%	20%	23	113
	Montréal centre-ouest	9%	10%	93	103	63%	53%	55	37%	42%	43	0%	5%	5	103
	Montréal centre-est	13%	14%	134	144	48%	40%	58	52%	55%	79	0%	5%	7	144
	West Island	8%	8%	80	82	80%	72%	59	17%	25%	21	3%	3%	2	82
	Verdun	5%	3%	56	31	68%	57%	18	28%	33%	10	4%	10%	3	31
	Rive-Sud est	10%	10%	98	103	82%	77%	79	18%	23%	24	0%	0%	0	103
	Laval et Rive-Nord	4%	4%	41	41	80%	75%	31	20%	25%	10	0%	0%	0	41
	Montréal est	3%	3%	30	31	73%	70%	22	27%	30%	9	0%	0%	0	31
	Rive-Sud ouest	1%	1%	13	10	92%	90%	9	8%	10%	1	0%	0%	0	10
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1 030</b>	<b>1 030</b>	<b>56%</b>	<b>51%</b>	<b>520</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>298</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>211</b>	<b>1 030</b>

Différentiel apporté par le PGD : -53 54 -1  
-9% 22% 0%

Covoiturage : 1,15 personne par auto  
 Nombre de véhicules net : 453

Origine	Destination	Distribution des déplacements entrants en HPPM				Part modale (Estimation PM)									TOTAL
		%		Absolu		Autos et autres motorisés			TC (incluant bimodaux)			Marche et Vélo			
		Act.	Cibles	Act.	Cibles	Act. (%)	Cibles		Act. (%)	Cibles		Act. (%)	Cibles		
1500 Ottawa	Sud-Ouest	34%	22%	369	236	40%	36%	85	14%	18%	42	46%	46%	108	236
	Montréal centre-ville	18%	30%	192	321	32%	25%	80	59%	55%	177	9%	20%	64	321
	Montréal centre-ouest	15%	16%	160	171	56%	49%	84	41%	46%	79	3%	5%	9	171
	Montréal centre-est	10%	11%	109	118	54%	45%	53	45%	50%	59	2%	5%	6	118
	West Island	10%	7%	109	75	85%	83%	62	13%	15%	11	2%	2%	1	75
	Verdun	4%	5%	47	54	54%	50%	27	33%	35%	19	13%	15%	8	54
	Rive-Sud est	3%	3%	32	32	91%	91%	29	5%	5%	2	4%	4%	1	32
	Laval et Rive-Nord	3%	3%	28	32	82%	82%	26	18%	18%	6	0%	0%	0	32
	Montréal est	1%	2%	15	21	91%	91%	19	9%	9%	2	0%	0%	0	21
	Rive-Sud ouest	1%	1%	9	11	80%	80%	9	20%	20%	2	0%	0%	0	11
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>1 071</b>	<b>1 071</b>	<b>51%</b>	<b>44%</b>	<b>475</b>	<b>30%</b>	<b>37%</b>	<b>398</b>	<b>19%</b>	<b>18%</b>	<b>198</b>	<b>1 071</b>

Différentiel apporté par le PGD : -73 78 -5  
-13% 25% -3%

Covoiturage : 1,15 personne par auto  
 Nombre de véhicules net : 413

<b>TOTAL Déplacements</b>			<b>2 101</b>	<b>2 101</b>	<b>53%</b>	<b>47%</b>	<b>995</b>	<b>27%</b>	<b>33%</b>	<b>697</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>409</b>	<b>2 101</b>
<b>Total véhicules</b>							<b>865</b>							

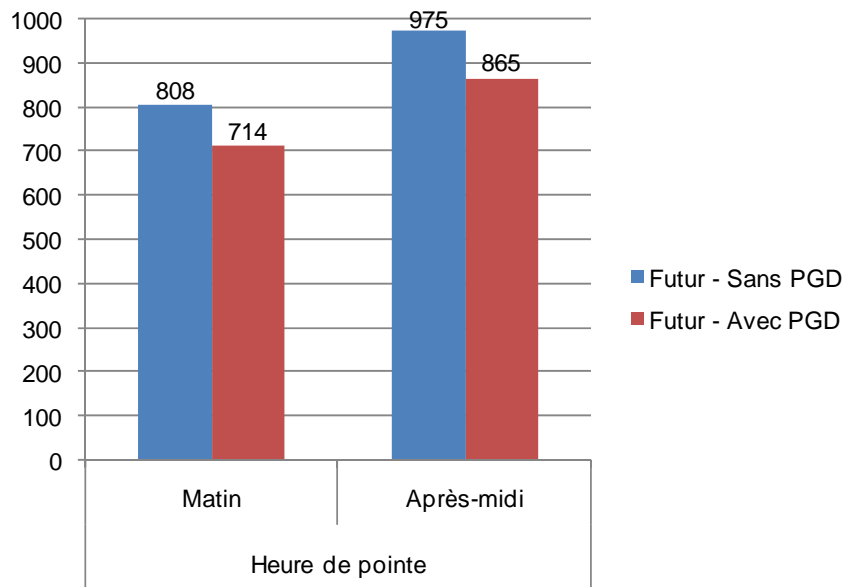
Différentiel total apporté par le PGD : -110 Véhicules automobiles  
-11%

Source : Enquête OD 2003 et ITE



Les impacts du Plan de gestion des déplacements sur les débits de circulation générés par le projet aux heures de pointe du matin et de l'après-midi sont résumés à la Figure 7-1. Le Plan de gestion des déplacements réduit la part modale des déplacements auto, qui passe de 53 % à 47 %, ce qui se traduit par une réduction des débits de circulation générés par le projet de 12 % le matin et de 11 % l'après-midi.

**Figure 7-1 Débits de circulation générés par le projet, avec et sans Plan de gestion des déplacements**



La part modale du transport collectif passe de 27 % seulement à 33 ou 34 % selon la période de pointe, ce qui se traduit par plus d'une centaine de déplacements TC pour chaque heure de pointe. Finalement, selon la méthode de calcul utilisée, la part modale des transports actifs reste relativement stable, en raison des effets de redistribution des déplacements à l'extérieur du Sud-Ouest et des gains importants du transport collectif.

## 7.2 Conditions de déplacements

### 7.2.1 Circulation

#### 7.2.1.1 Débits de circulation nets générés par le projet

En tenant compte des réductions permises par le Plan de gestion des déplacements, les nouveaux déplacements automobiles générés par le projet ont été affectés sur le réseau routier local en fonction des origines et destinations des mouvements, et ce, pour les deux heures de pointe de la journée. Le détail des débits auto additionnels générés par le projet à chacun des carrefours du secteur d'étude est présenté à l'annexe C.

Durant l'heure de pointe du matin, le projet générera environ 820 véh/h de plus sur le réseau, dont 460 véh/h sortant et 360 véh/h entrant. Du côté nord, les débits générés par le projet affecteront particulièrement la rue Guy (+213 véh/h), de la Montagne

(+147 véh/h) et des Seigneurs (+74 véh/h)<sup>8</sup>, alors que du côté sud, les augmentations seront relativement faibles au carrefour Saint-Patrick / des Seigneurs (+50 véh/h). Les rues d'accès au projet, soit Richmond, Basin et du Séminaire subiront des augmentations de 300 véh/h chacune. Les débits totaux sur ces rues demeureront acceptables pour des rues locales en raison des très faibles débits actuels. Enfin, en raison de la localisation des entrées de stationnement des édifices du projet surtout sur la rue Basin, la rue Ottawa recevra peu de nouveaux débits face au projet (+50 véh/h environ), mais des augmentations importantes plus à l'est (+239 véh/h).

Les débits générés par le projet durant l'heure de pointe de l'après-midi sont un peu plus élevés, avec environ 990 véh/h de plus sur le réseau, dont 480 véh/h entrant et 520 véh/h sortant. Le fait que les débits sortant soient plus élevés, même en après-midi, s'explique par les débits générés aux commerces et bureaux du 1500 Ottawa et par le fait que les futurs résidents du projet retournant à la maison en fin d'après-midi utiliseront beaucoup les transports collectif et actif. Du côté nord, les débits générés par le projet durant l'heure de pointe de l'après-midi affecteront particulièrement la rue Guy (+192 véh/h), de la Montagne (+162 véh/h) et des Seigneurs (+118 véh/h)<sup>1</sup>, alors que du côté sud, les augmentations au carrefour Saint-Patrick / des Seigneurs sont de l'ordre de 100 véh/h. Les rues Richmond et du Séminaire recevront des augmentations d'environ 350 véh/h chacune, alors que les débits sur le nouveau tronçon de la rue Basin seront de l'ordre de 400 véh/h. Enfin, la rue Ottawa recevrait peu de nouveaux débits au niveau du site du projet (+50 véh/h environ), mais des augmentations importantes plus à l'est (+316 véh/h).

#### 7.2.1.2 Débits de circulation totaux futurs

Les débits de circulation futurs totaux ont été estimés en additionnant les débits actuels, ceux générés par les projets voisins du Village Griffintown et du Nordelec, et ceux générés par le 1500 Ottawa, en tenant compte des réductions permises par le Plan de gestion des déplacements.

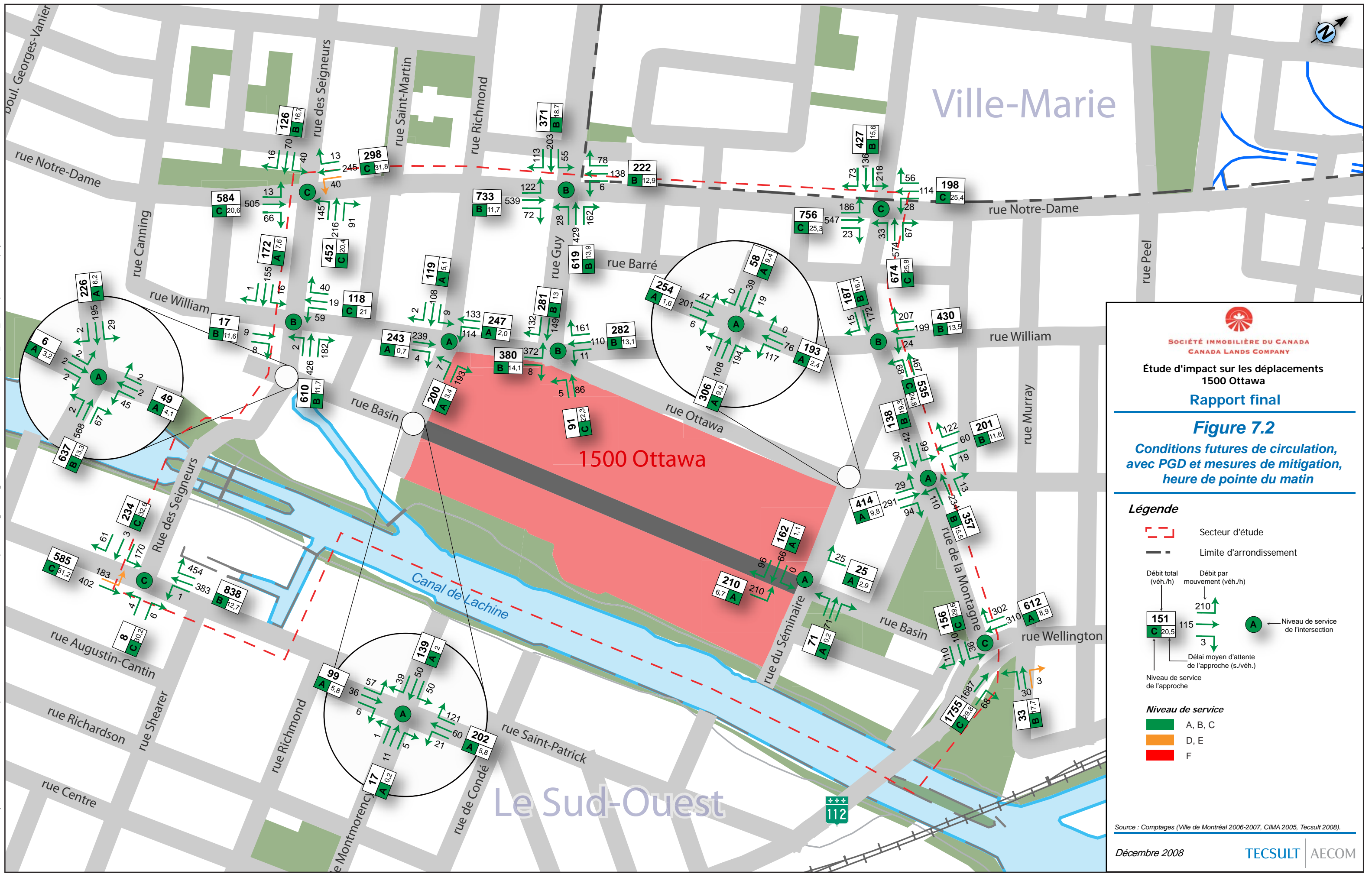
La Figure 7-2 illustre les débits futurs totaux durant l'heure de pointe du matin. Les augmentations par rapport aux conditions actuelles sont autour de 50 % pour les rues des Seigneurs et Guy, et de 35 % pour la rue de la Montagne. Dans l'axe est-ouest au niveau du projet, les augmentations sont inférieures à 20 % sur la rue Notre-Dame, faibles sur la rue William en raison de la mise à deux sens de la rue Ottawa, et de plus de 75 % sur la rue Ottawa. Au carrefour des Seigneurs / Saint-Patrick, les débits de circulation augmenteront d'environ 40 % le matin.


La Figure 7-3 illustre les débits futurs totaux durant l'heure de pointe de l'après-midi. Les augmentations par rapport aux conditions actuelles sont similaires au matin (+50 %) pour les rues des Seigneurs et Guy, et d'environ 40 % pour la rue de la Montagne. Ailleurs dans le secteur d'étude, les pourcentages d'augmentations en après-midi sont du même ordre de grandeur que ceux du matin.

---

<sup>8</sup> Les chiffres présentés correspondent à la somme des deux directions, entre les rues William et Notre-Dame.

P:\Circulation\Projets\0517368 - SIC - Étude impact 1500 rue Ottawa\Documents techniques\05 - figures\Figure 4.10 - Débits et niveau de service\_Futur\_AM.ai (2008-12-04) .ai



  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**  
 Étude d'impact sur les déplacements  
 1500 Ottawa  
**Rapport final**  
**Figure 7.2**  
 Conditions futures de circulation,  
 avec PGD et mesures de mitigation,  
 heure de pointe du matin

**Légende**

- Secteur d'étude
- Limite d'arrondissement

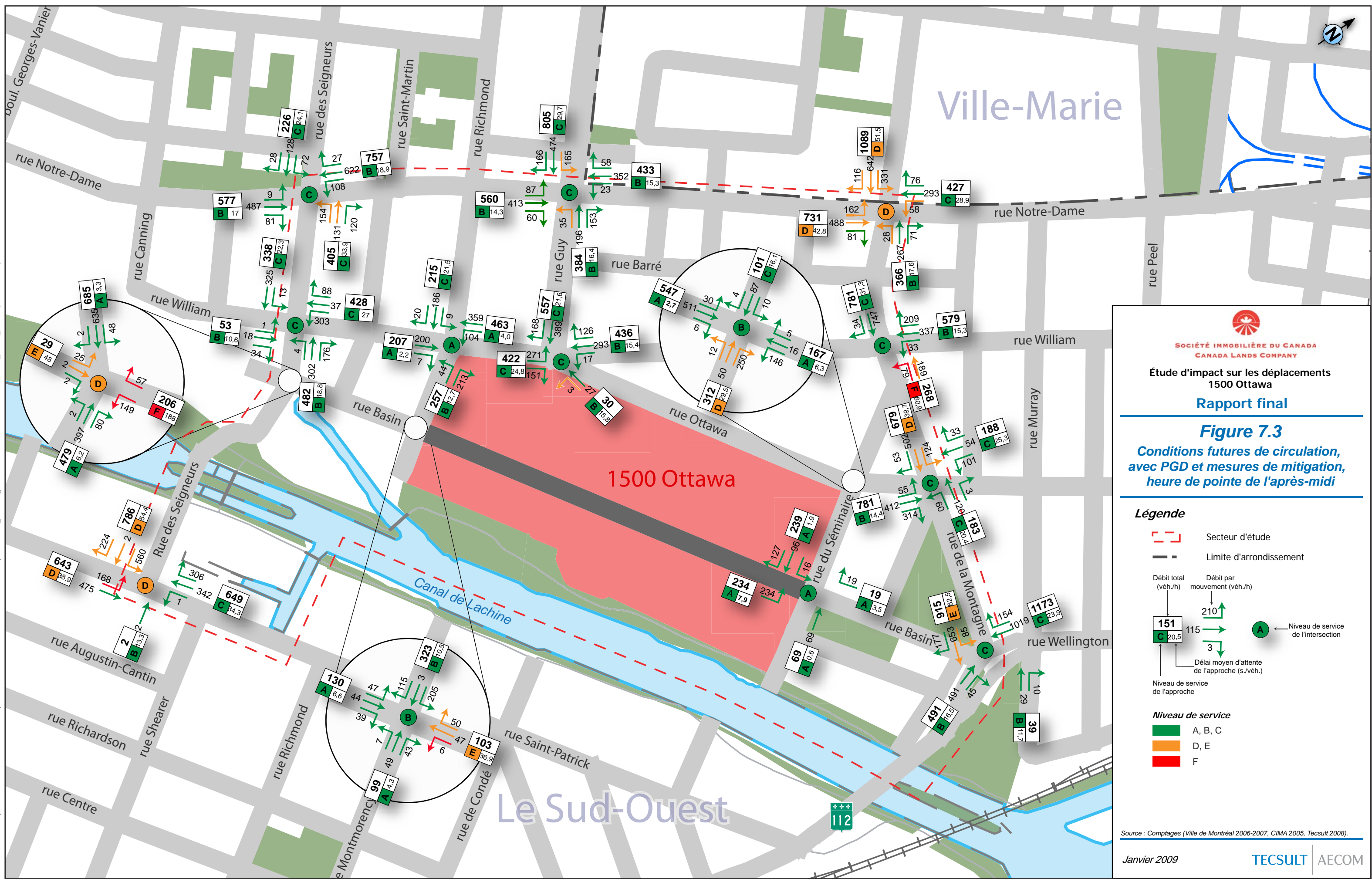
<p>Débit total (véh./h)</p> <p><b>151</b> C 20,5</p> <p>402</p> <p>Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)</p> <p>Niveau de service de l'approche</p>	<p>Débit par mouvement (véh./h)</p> <p>210</p> <p>115</p> <p>3</p>	<p><b>A</b> ← Niveau de service de l'intersection</p>
---	--	---


**Niveau de service**

- A, B, C
- D, E
- F

Source : Comptages (Ville de Montréal 2006-2007, CIMA 2005, Teconsult 2008).





  
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA**  
**CANADA LANDS COMPANY**

**Étude d'impact sur les déplacements**  
**1500 Ottawa**  
**Rapport final**

---

**Figure 7.3**  
**Conditions futures de circulation,**  
**avec PGD et mesures de mitigation,**  
**heure de pointe de l'après-midi**

---

**Légende**

- Secteur d'étude
- Limite d'arrondissement

Débit total (véh./h)      Débit par mouvement (véh./h)

151      210  
C 20,5      115      A ← Niveau de service de l'intersection  
 3      3

Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)

Niveau de service de l'approche

**Niveau de service**

- A, B, C
- D, E
- F

Source : Comptages (Ville de Montréal 2006-2007, CIMA 2005, Teconsult 2008).  
 Janvier 2009

**TECSULT | AECOM**



### 7.2.1.3 Conditions futures de circulation

Ces augmentations importantes de débits de circulation attribuables aux trois projets pourraient dégrader les conditions de circulation dans le secteur d'étude, si aucune mesure de mitigation n'était mise en œuvre. L'annexe E présente les retards importants qui seraient observés aux carrefours du secteur d'étude si le réseau routier n'était pas ajusté pour absorber la demande additionnelle. De nombreux carrefours auraient un niveau de service F, correspondant à des retards importants de plus de 80 s/véh.

Cependant, le réseau routier peut être ajusté relativement facilement pour offrir un niveau de service acceptable, même avec les débits de circulation des trois projets. En plus des mesures déjà prévues avec le Village Griffintown (mise à deux sens de la rue Ottawa, élargissement de la rue de la Montagne, etc.) présentées à la section 3.3.1 du présent rapport, les mesures de mitigation suivantes sont requises :

- Optimisation du minutage à tous les feux de circulation du secteur à l'étude (entre 70 et 80 secondes) pour refléter l'évolution importante des patrons de circulation au cours des dix prochaines années.
- Mise en place de panneaux d'arrêt sur la rue Basin, aux carrefours avec les rues Richmond et du Séminaire, de part et d'autre du prolongement de la rue Basin sur le site du projet. Les carrefours Basin / Richmond et Basin / du Séminaire seront donc contrôlés par des panneaux d'arrêts sur les approches secondaires seulement.
- Interdiction du stationnement des deux côtés de la rue Saint-Patrick en périodes de pointe du matin et de l'après-midi pour offrir deux voies de circulation additionnelles. Cette mesure, déjà recommandée par CIMA pour le projet du Nordelec, permet d'absorber la croissance des débits sans devoir élargir la rue des Seigneurs entre les rues du Canal et Saint-Patrick pour ajouter une voie additionnelle vers le sud.
- Sur la rue Notre-Dame, optimisation du minutage aux carrefours des Seigneurs, Guy et de la Montagne. Interdiction de tout ou partie du stationnement sur la rue Notre-Dame, entre les rues des Seigneurs et Peel :
  - en direction du centre-ville (vers l'est) durant la période de pointe du matin.
  - dans les deux directions durant la période de pointe de l'après-midi.

Ces mesures, qui devront être mises en place graduellement selon l'évolution des débits au cours des dix prochaines années, étaient déjà considérées par la Ville de Montréal dans le cadre des simulations de circulation pour les projets du Village Griffintown et du réaménagement de l'autoroute Bonaventure.

Grâce à toutes ces mesures, les conditions de circulation demeureront acceptables à long terme. Aucune mesure n'est requise au carrefour du Séminaire / de la Montagne, car les automobilistes adapteront leur comportement pour éviter ce carrefour à angle aigu lors de l'heure de pointe de l'après-midi, au moment où les conditions de sortie en virage à gauche seront plus difficiles. Un itinéraire alternatif efficace est disponible via les rues Ottawa et de la Montagne. Il en va de même au carrefour de la rue Basin / des Seigneurs, où un itinéraire alternatif est possible par la rue William. Enfin, l'intersection de la rue William / de la Montagne présente un niveau de service F en direction nord en PM, qui est à la limite du niveau de service E donc acceptable.

Les Figure 7-2 et Figure 7-3 présentent les niveaux de services futurs à tous les carrefours du secteur à l'étude, en tenant compte des mesures de mitigation. Les résultats détaillés des simulations de circulation sont présentés à l'annexe F.

## 7.2.2 Transport collectif

### 7.2.2.1 Volumes de déplacements

En matière de transport collectif, le projet du 1500 Ottawa génèrera 592 déplacements entrant et sortant à l'heure de pointe du matin (Tableau 7-1) et 697 déplacements entrant et sortant pendant l'heure de pointe de l'après-midi (Tableau 7-2). La part modale du transport en commun passe alors de 27 % actuellement à 34 % avec le Plan de gestion des déplacements en heure de pointe du matin, et de 27 % à 33 % à l'heure de pointe de l'après-midi, permettant d'augmenter de 6 % à 7 % la part modale.

Comme le site ne génère actuellement aucun déplacement, c'est donc une augmentation nette de près de 600 déplacements en HPAM et de 700 déplacements en HPPM sur le réseau de transport collectif du quartier.

Cette augmentation non négligeable de la demande nécessitera une amélioration de l'offre de transport collectif dans le quartier. À cet égard, une étude menée par la STM dans le cadre du réaménagement de l'autoroute Bonaventure<sup>9</sup> prévoit que la croissance de la demande en transport en commun dans le quartier permettra d'augmenter l'offre des circuits 36, 57, 61 et 107 vers les quartiers centraux à 50 véhicules durant l'heure de pointe (soit 25 % de plus qu'aujourd'hui) et à 100 véhicules durant les 3 h de la période de pointe. Ces augmentations de service seront possibles au cours des prochaines années grâce à l'acquisition de nouveaux autobus. Les résultats de cette analyse sont présentés au Tableau 7-3.

**Tableau 7-3 Offre d'autobus actuelle et future dans le secteur du projet, heure de pointe du matin**

Ligne	Direction		Achalandage additionnel PPAM	Fréquence actuelle (nb bus)	Nb bus additionnels (50 pers./bus)	% d'augmentation
61	Wellington	Ouest	100	6	2	33 %
		Est	100	7	2	29 %
36/57	Guy	Nord	240	13	5	38 %
107	Peel	Nord	515	8	10	125 %
<b>TOTAL</b>			<b>955</b>	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>56 %</b>

Source : Société du Havre de Montréal, STM, août 2008

L'achalandage additionnel prévu par la STM prend en compte les divers projets de développement de la zone d'étude : Bonaventure, Griffintown, Le Nordelec, Île des Sœurs et le 1500 Ottawa. Selon le Tableau 7-3, la STM répondrait à l'augmentation de la demande de ses autobus 36, 57, 61 et 107, pour accommoder 955 nouveaux usagers pendant l'heure de pointe du matin. Les futurs usagers du transport en commun du 1500 Ottawa étant au nombre de 592 (soit l'équivalent de 9 à 12 autobus), quelle que soit le mode utilisé (autobus, métro, tramway), la fréquence future prévue pour les autobus de la STM répondrait aux besoins des usagers du projet.

<sup>9</sup> Réaménagement de l'autoroute Bonaventure à l'entrée du centre-ville de la rue Saint-Jacques à la rue Brennan, SHM, août 2008

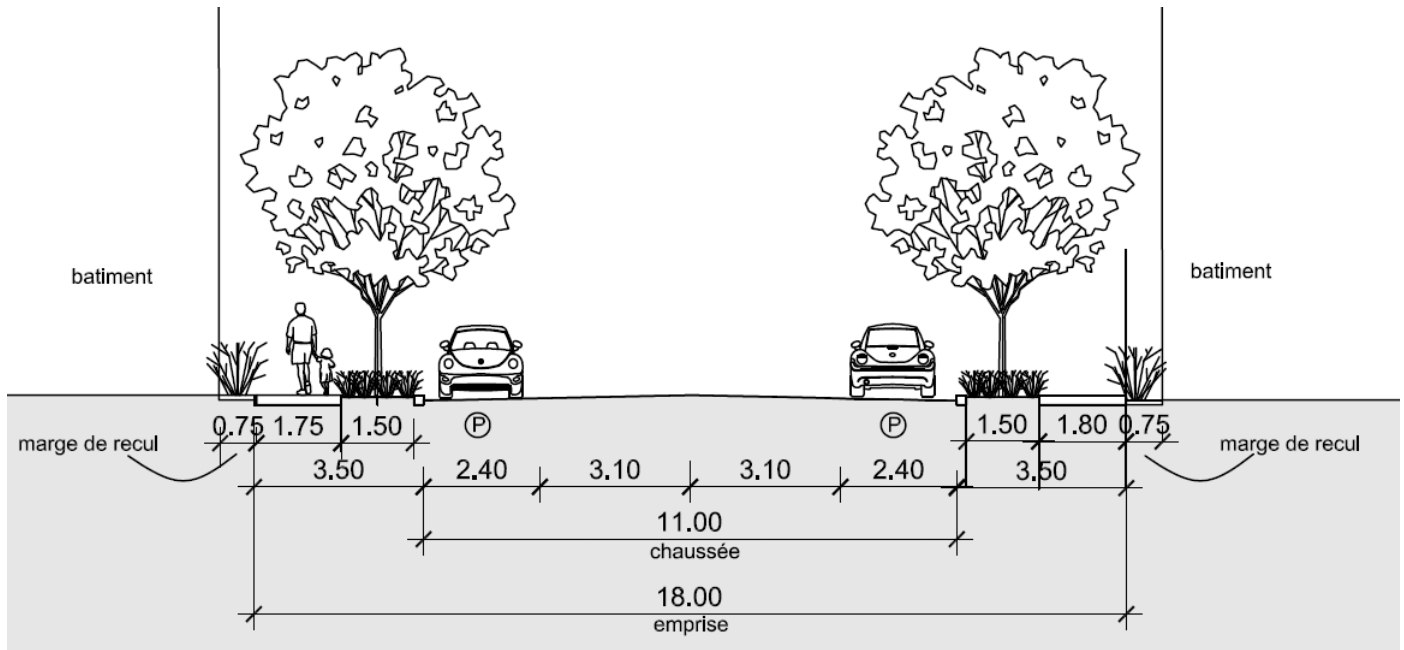


## 7.3 Aménagement des voies publiques

Le projet du 1500 Ottawa prévoit de prolonger la rue Basin entre les rues Richmond et du Séminaire, ce qui permettra de relier entre elles les deux moitiés de la rue Basin actuelle. La rue Basin, qui permettra la circulation automobile dans les deux sens, deviendra ainsi l'axe principal pour accéder aux différents bâtiments du projet, notamment en permettant l'accès à plusieurs stationnements souterrains.

Le profil longitudinal proposé pour la rue Basin est présenté à la Figure 7-4. L'emprise totale aura une largeur de 18,0 m, avec une chaussée de 11,0 m et des trottoirs d'environ 1,8 m, séparés de la chaussée par des bacs de plantation, ce qui rendra l'environnement plus convivial pour les piétons. La chaussée offrira deux voies de circulation de 3,1 m, bordées de part et d'autre par des voies de stationnement sur rue de 2,4 m. Plusieurs saillies de chaussée sont prévues pour rétrécir ponctuellement la largeur de la chaussée, ce qui incitera les automobilistes parcourant la rue à réduire leur vitesse. En raison de ces mesures d'apaisement de la circulation et de la configuration du réseau routier environnant, le tronçon de la rue Basin sur le site du projet sera utilisé surtout pour le 1500 Ottawa lui-même, alors que la circulation de transit sera très faible.

Figure 7-4 Profil transversal proposé pour le prolongement de la rue Basin



RUE BASIN

## 7.4 Aménagements de voies privées

Le projet ne comprend pas de nouvelles voies privées, hormis l'accès aux différents stationnements souterrains, qui seront conçus dans le respect des pratiques habituelles et des normes applicables. Pour rejoindre les stationnements, le projet comprend six points d'accès sur la rue Basin, deux sur la rue Richmond, et deux seulement sur la rue Ottawa, où les débits de circulation sont plus importants. Dans tous les cas, ces points d'accès seront localisés à des distances suffisantes des carrefours pour ne pas nuire à la circulation. Ainsi, l'accès au bâtiment du bloc C-1, marquant la porte d'entrée du projet à partir de la rue Guy, a été placé délibérément du côté de la rue Basin pour éliminer toute interférence avec le fonctionnement du carrefour Guy / William / Ottawa, dont la géométrie particulière pourrait limiter la visibilité.

## 8 Conclusions et recommandations

Le projet du 1500 Ottawa est un projet urbain majeur contribuant grandement au redéveloppement de l'arrondissement Sud-Ouest, dans une optique de développement durable. Le projet comprend de nombreuses caractéristiques intrinsèques limitant ses impacts sur les réseaux de transport et favorisant les modes de transport alternatifs à l'automobile :

- La construction de nombreux **logements à distance de marche** du Village Griffintown et de la partie ouest du centre-ville de Montréal, principal pôle d'emploi de la région, ce qui favorise le recours au transport collectif ou actif et offre un impact régional très positif;
- La construction de nombreux logements en bordure immédiate de la **piste cyclable du canal de Lachine**, axe d'entrée important au centre-ville pour les déplacements en transport actif;
- Une **densité** élevée, qui favorise l'amélioration de la desserte en transport collectif (augmentation de la fréquence des circuits d'autobus) et alternatif (auto-partage, vélos en libre-service, etc.);
- Une **mixité** des usages, qui favorise les déplacements à pied entre les différentes fonctions à l'intérieur même du site (résidentiel, bureau, commerces);
- La création d'un **environnement convivial pour les piétons** avec de larges trottoirs avec plantation, des bâtiments en bordure des trottoirs, et aucun stationnement automobile de surface;
- Une **offre de stationnement limitée** qui constitue un frein à la possession automobile et à son utilisation, combinée à des mesures favorisant l'auto-partage.

Conformément aux exigences de la Ville, un Plan de gestion des déplacements a été proposé pour le 1500 Ottawa qui permet de réduire de 12 % le nombre de déplacements auto par rapport à un projet conventionnel. Ce plan permet de tirer profit des initiatives du Plan de transport de la Ville de Montréal, comme la venue projetée d'un tramway sur la rue Peel, l'expansion du réseau cyclable et l'implantation des vélos en libre-service. Les éléments clés proposés par le Plan de gestion des déplacements sont :

- Assurer le suivi de l'augmentation de la fréquence des autobus de la STM dans le quartier, en fonction des phases de développement du projet;
- Développer des aménagements urbains favorables à l'utilisation de l'autobus: abribus, liens piétons, etc.
- Offrir la possibilité d'échanger une place de stationnement contre un abonnement au transport collectif;
- Subventionner le TC aux nouveaux arrivants;
- Proposer une trousse de mobilité aux nouveaux résidents;
- Assurer le raccord des voies cyclables actuelles et futures au réseau interne du projet;
- Développer les liens piétonniers au sein du projet en respectant les principes de la Charte du piéton;
- Implanter deux stations de vélos en libre-service Bixi sur le site du projet;
- Prévoir 420 places de stationnement à vélo pour les résidents, 30 places extérieures pour les commerces et 50 places intérieures pour les bureaux, avec les commodités nécessaires;
- Allouer 12 places de stationnement Communauto;
- Proposer l'adhésion à Communauto dans l'achat d'un condo et auprès des employeurs;

- Appliquer des restrictions à l'offre de stationnement public sur rue et hors rue, en instaurant une tarification harmonisée à celle du marché environnant;
- Lorsque possible, partager le stationnement entre les différents usagers du site : résidents, employés et visiteurs;
- Séparer le prix du stationnement du coût de vente ou de location des unités résidentielles;
- Offrir des places de stationnement aux employés covoitureurs.

Le nombre de déplacements importants en transport collectif générés par le projet nécessitera l'augmentation de la fréquence des autobus de la STM. Comme les augmentations seront graduelles au cours des dix prochaines années, elles ne dépasseront pas la capacité d'absorption de la STM, en raison de l'acquisition prévue de nouveaux véhicules. À terme, l'amélioration de l'ensemble des services de transport collectif dans le secteur permettra de canaliser plusieurs déplacements générés par le projet.

Même en tenant compte de ces mesures, le projet du 1500 Ottawa augmentera les débits de circulation dans le secteur d'étude. Lorsqu'on tient compte des débits de circulation générés par les projets voisins du Village Griffintown et du Nordelec, les augmentations par rapport à la situation actuelle sont significatives. Cependant, dans la mesure où les mesures de mitigation suivantes sont mises en place, les conditions de circulation demeureront acceptables durant toute la journée :

- Optimisation du minutage à tous les feux de circulation du secteur à l'étude pour refléter l'évolution importante prévue des patrons de circulation à prévoir dans les dix prochaines années (entre 70 et 80 s en fonction des intersections);
- Nouveaux panneaux d'arrêt sur la rue Basin, aux carrefours avec les rues Richmond et du Séminaire;
- Interdiction du stationnement des deux côtés de la rue Saint-Patrick en périodes de pointe du matin et de l'après-midi;
- Interdiction de tout ou partie du stationnement sur la rue Notre-Dame, entre les rues des Seigneurs et Peel :
  - en direction du centre-ville (vers l'est) durant la période de pointe du matin;
  - dans les deux directions durant la période de pointe de l'après-midi.Ces mesures peu coûteuses, qui s'ajoutent à la reconfiguration du réseau routier prévu avec le Village Griffintown, pourront être mises en place graduellement au cours des dix prochaines années selon l'évolution réelle du développement du Village Griffintown, du Nordelec et du 1500 Ottawa.

Bien que les estimations proposées soient conservatrices, Tecslut est confiant que le nombre de véhicules sera moins élevé que chiffres indiqués (réduction de nombre de logements, changement des habitudes de transport, etc.). Le Plan de gestion des déplacements et les mesures de mitigation proposées permettront de mettre de l'avant le projet du 1500 Ottawa conjointement à l'amélioration de l'offre de transport collectif et actif, tout en maintenant des conditions de circulation acceptables dans le secteur.

## Bibliographie

Centre d'information métropolitain sur le transport urbain, Mobilité des personnes dans la région de Montréal, Enquête Origine-Destination 2003, version 03.a période automne Ville de Montréal, Plan d'urbanisme de Montréal, novembre 2004.

Vivre en Ville, « Le vélo, ça me travaille ! », *Guide à l'usage du gestionnaire d'édifice et de l'employeur*, 2004.

Cima+, *Étude d'impact sur la circulation et le stationnement*, Projet Le Nordelec, Arrondissement Sud-Ouest, Montréal, septembre 2006.

Daniel Arbour et Associés, *Étude d'impact sur la circulation*, Projet de développement, Village Griffintown, Version finale, GPG Devimco, février 2007.

U.S. Green Building Council, *LEED for Neighborhood Development Rating System*, Pilot Version, juin 2007

Groupe SM, Addenda 1 – *Étude d'impact sur la circulation*, Village Griffintown, septembre 2007.

Ville de Montréal, *Exigences en matière d'études d'impact sur les déplacements*, Version 6, janvier 2008.

Ville de Montréal, *Programme particulier d'urbanisme*, Griffintown secteur Peel-Wellington, Version préliminaire, janvier 2008.

Groupe SM et Ville de Montréal, *Plan de gestion des déplacements*, Village Griffintown, février 2008.

Société du Havre de Montréal, *Réaménagement de l'autoroute Bonaventure à l'entrée du centre-ville de la rue Saint-Jacques à la rue Brennan*, août 2008.

Société de transport de Montréal, *Achalandage des lignes 36, 57, 61 et 107*, août 2008.

## Personnes contactées

M. Jordan Belowski, chargé de projet, transport et circulation, Dessau (études autoroute Bonaventure).

M. Stéphane Conant, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Ville de Montréal.

M. Gilles Lalonde, Service des infrastructures, du transport et de l'environnement, Ville de Montréal.

M. Daniel Lamarche, vice-président transport et circulation, Le Groupe S.M. International (études Griffintown).

M<sup>me</sup> Francine Leduc, Service des infrastructures, du transport et de l'environnement, Ville de Montréal.

M<sup>me</sup> Julie Michaud, responsable des études de circulation, Société du Havre de Montréal

M. Alain Rainville, Parcs Canada.

M. Stéphane Tremblay, chef de section, circulation, Arrondissement Sud-Ouest, Ville de Montréal.



# **Annexe A**

---

## **Définition des niveaux de service**

L'analyse des conditions de circulation aux approches des différentes intersections du réseau routier à l'étude a été réalisée à l'aide du logiciel Synchro/SimTraffic 6 qui tient compte de l'interaction entre les différents carrefours. Le tableau suivant présente les critères de retards et de niveaux de service utilisés dans la présente étude<sup>10</sup>.

**Critères de niveaux de service utilisés selon la méthode HCM 2000**

Niveau de service	Retard (s)	
	Intersection avec feu de circulation	Intersection avec panneau d'arrêt
A	<10	<10
B	10 à 20	10 à 15
C	20 à 35	15 à 25
D	35 à 55	25 à 35
E	55 à 80	35 à 50
F	>80	>50

Les niveaux de service représentent la fluidité de la circulation sur un élément routier donné, notamment aux intersections. Ils prennent en compte le temps d'attente moyen que subissent les automobilistes pour effectuer chaque mouvement, ainsi que les longueurs de files d'attente. Des lettres allant de « A » à « F » sont assignées afin de classer les niveaux de service, « A » étant un excellent niveau de service et « F » étant insatisfaisant. Lors de la conception de nouveaux éléments routiers, un niveau de service « D » est habituellement considéré comme balise inférieure au stade ultime de développement.

---

<sup>10</sup> Source : *Highway Capacity Manual (2000)*



## **Annexe B**

---

**Simulation des conditions actuelles de circulation**



## **Annexe B-1**

---

**B-1 Heure de pointe du matin**



AM ACTUEL PAR MOUVEMENTS

2008-12-03

1: rue Williams & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	B	A	A	B	D	B	B	B	A	A	B
Delay / Veh (s)	12,4	8,1	12,2	4,9	11,9	36,5	12,6	11,4	17,6	6,2	4,9	10,7
Vehicles Entered	11	12	22	61	29	1	284	116	6	93	1	636
Vehicles Exited	11	12	22	61	29	1	283	117	6	92	1	635
Débit (V/H)	7	7	39	19	35	2	275	132	12	90	1	619
V/C	0,5			0,29			0,58			0,12		

6: Rue Wellington & Montagne

Movement	EBT	WBT	WBR	SBT	SBR2	All
Niveau de service	B	A	A	C	C	A
Delay / Veh (s)	10,4	4,7	7	25,9	26	9,8
Vehicles Entered	1476	287	193	6	64	2026
Vehicles Exited	1473	287	193	6	63	2022
Débit (V/H)	1500	289	188	3	53	2033
V/C	0,67	0,23				0,32

7: Rue Ottawa & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	A	A	B	B	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	10,5	7,7	5,2	14,3	13,8	19,5	18,3	16	13
Vehicles Entered	11	157	15	185	13	60	52	8	501
Vehicles Exited	11	154	15	184	13	61	52	8	498
Débit (V/H)	11	168	14	175	13	64	42	7	494
V/C		0,16		0,16			0,26		

10: Rue Basin & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	WBR	SBT	All
Niveau de service	A	A	A
Delay / Veh (s)	2,4	2,3	2,3
Vehicles Entered	30	31	61
Vehicles Exited	30	31	61
Débit (V/H)	25	32	57
V/C	0,02		

12: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	0,8	0,3	3,9	1,6	5,4	3,1	4,7	7,7	4,4	1,8
Vehicles Entered	165	4	29	112	1	62	3	2	3	381
Vehicles Exited	165	4	27	112	1	62	3	2	3	379
Débit (V/H)	185	2	32	113	2	72	9	3	2	419
V/C	0,12	0,12	0,03	0,03	0,1	0,1	0,03	0,03	0,03	

13: Rue Basin & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	4,4	2,9	8,1	1,9	2,8	1,3	3,6	1,1	1,2	0,7	1,8	3
Vehicles Entered	1	5	17	15	2	1	397	28	1	116	1	584
Vehicles Exited	1	5	18	15	2	1	398	28	1	116	1	586
Débit (V/H)	2	2	20	2	2	2	405	43	2	132	2	614
V/C	0,01	0,01	0,06	0,06	0,06							

14: Rue Saint-Patrick & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	A	A	A	B	B	C	A	C	B
Delay / Veh (s)	19,1	5,4	8,3	8,7	12,3	17,1	21,3	1	21,2	10,8
Vehicles Entered	148	233	345	277	3	7	111	5	23	1152
Vehicles Exited	148	232	344	278	3	7	113	5	23	1153
Débit (V/H)	164	257	290	286	4	6	115	3	33	1158
V/C	0,26	0,23	0,24	0,27				0,5		

20: Rue Notre Dame & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	B	B	B	A	B	B	B	C	B	C	B
Delay / Veh (s)	15,7	11,3	12,3	19,2	10,6	9,1	15,5	18	14,8	23	17,6	22,2	13,4
Vehicles Entered	23	428	39	24	239	10	69	180	62	14	38	10	1136
Vehicles Exited	23	432	40	24	242	10	69	181	62	13	36	10	1142
Débit (V/H)	13	446	42	28	233	13	75	157	64	12	37	16	1136
V/C		0,5			0,29			0,58			0,12		

21: Rue du Seminaire & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	C	A	A	B
Delay / Veh (s)	9,8	15,3	6,8	3,6	10,8
Vehicles Entered	43	197	120	45	406
Vehicles Exited	42	196	120	45	404
Débit (V/H)	38	186	113	51	388
V/C	0,06	0,24	0,16	0,06	

29: Rue Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBL	SBR	All
Niveau de service	A	A	A
Delay / Veh (s)	4	0,4	2
Vehicles Entered	29	34	64
Vehicles Exited	28	34	63
Débit (V/H)	47	37	84
V/C	0,05		

33: Rue Ottawa & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	EBT	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	3,4	1,5	6,8	3,4	5,5	5,8	2,9
Vehicles Entered	21	167	23	7	14	31	263
Vehicles Exited	21	166	23	7	14	31	262
Débit (V/H)	21	166	17	8	19	32	263
V/C	0,01	0,09	0,04	0,04	0,08	0,08	

34: Rue William & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBR	WBL	WBT	WBR	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	B	B	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	13,3	11	11,4	11,2	11,8	12,6	12,4	12,2
Vehicles Entered	203	71	5	86	172	108	54	699
Vehicles Exited	203	71	5	84	169	108	55	695
Débit (V/H)	205	60	9	80	181	118	65	718
V/C	0,45	0,1		0,2		0,25	0,16	

46: Rue Notre Dame & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	F	E	B	B	B	B	B	B	B	B	E
Delay / Veh (s)	136,6	134,4	165,7	60,6	15,7	18,7	23	20,9	26,8	16,4	10,7	13,2	59,4
Vehicles Entered	96	494	11	5	104	54	29	453	28	202	129	73	1678
Vehicles Exited	93	470	10	5	104	52	30	453	28	205	128	73	1651
Débit (V/H)	107	507	13	12	102	56	33	429	30	218	122	70	1699
V/C		1,76			0,36			0,58		0,52	0,26		

74: Rue Notre Dame & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	D	E	D	C	B	A	B	A	B	C	B	B	C
Delay / Veh (s)	53,2	55,2	52,4	26,7	11,4	8,5	11,3	10	11,1	24,7	18,9	12,1	31,2
Vehicles Entered	110	482	66	4	115	79	15	277	82	51	103	81	1465
Vehicles Exited	109	467	63	4	115	79	15	280	82	51	102	82	1449
Débit (V/H)	122	502	65	6	123	78	16	290	80	45	112	81	1520
V/C		1,05			0,28			0,36			0,26		

82: Rue William & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	A	B	B	B	C	C	B
Delay / Veh (s)	12,9	9,8	16,7	14,1	10,6	25,8	27,2	15
Vehicles Entered	24	235	310	30	190	143	4	936
Vehicles Exited	24	235	312	30	189	141	5	936
Débit (V/H)	24	222	309	41	183	140	7	926
V/C		0,44			0,37	0,22		

AM ACTUEL PAR APPROCHES

2008-12-03

1: rue Williams & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	B	A	B
Delay / Veh (s)	10,2	8,1	12,3	6,9	10,7
Vehicles Entered	23	112	401	100	636
Vehicles Exited	23	112	401	99	635
Débit (V/H)	14	93	409	103	619

6: Rue Wellington & Montagne

Movement	EB	WB	SB	All
Niveau de service	A	A	C	B
Delay / Veh (s)	10,4	5,6	26	10,6
Vehicles Entered	1476	480	70	2026
Vehicles Exited	1473	480	69	2022
Débit (V/H)	1500	477	56	2033

7: Rue Ottawa & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	A	B	B	B
Delay / Veh (s)	7,6	14,3	18,7	13
Vehicles Entered	183	198	120	501
Vehicles Exited	180	197	121	498
Débit (V/H)	193	188	113	494

10: Rue Basin & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	WB	SB	All
Niveau de service	A	A	A
Delay / Veh (s)	2,4	2,3	2,3
Vehicles Entered	30	31	61
Vehicles Exited	30	31	61
Débit (V/H)	25	32	57

12: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	0,8	2,1	3,1	5,3	1,8
Vehicles Entered	169	141	63	8	381
Vehicles Exited	169	139	63	8	379
Débit (V/H)	187	145	74	14	419

13: Rue Basin & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	3,2	5,2	3,5	0,7	3
Vehicles Entered	6	34	426	118	584
Vehicles Exited	6	35	427	118	586
Débit (V/H)	6	24	450	136	616

14: Rue Saint-Patrick & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	10,7	8,5	15,6	20,5	10,8
Vehicles Entered	381	622	10	139	1152
Vehicles Exited	380	622	10	141	1153
Débit (V/H)	421	577	10	151	1159

20: Rue Notre Dame & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	11,6	11,3	16,8	19,6	13,4
Vehicles Entered	490	273	311	62	1136
Vehicles Exited	495	276	312	59	1142
Débit (V/H)	501	274	296	65	1136

21: Rue du Seminaire & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	A	C	A	B
Delay / Veh (s)	9,6	15,3	5,9	10,8
Vehicles Entered	44	197	165	406
Vehicles Exited	43	196	165	404
Débit (V/H)	38	186	113	337

29: Rue Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EB	SB	All
Niveau de service	A	A	A
Delay / Veh (s)	4	0,3	2
Vehicles Entered	29	35	64
Vehicles Exited	28	35	63
Débit (V/H)	47	37	84

33: Rue Ottawa & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	1,7	6	5,7	2,9
Vehicles Entered	188	30	45	263
Vehicles Exited	187	30	45	262
Débit (V/H)	187	25	51	263

34: Rue William & Rue Guy Performance by movement

Movement	EB	WB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	12,7	11,6	12,5	12,2
Vehicles Entered	230	266	173	669
Vehicles Exited	230	266	172	668
Débit (V/H)	265	270	183	718

46: Rue Notre Dame & Rue de la Montagne Performance by move

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	F	B	C	B	F
Delay / Veh (s)	135	18,1	21,3	14	59,4
Vehicles Entered	601	163	510	404	1678
Vehicles Exited	573	161	511	406	1651
Débit (V/H)	627	170	492	410	1699

74: Rue Notre Dame & Rue Guy Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	D	B	B	B	C
Delay / Veh (s)	54,5	10,5	10,3	17,8	31,2
Vehicles Entered	658	198	374	235	1465
Vehicles Exited	639	198	377	235	1449
Débit (V/H)	689	207	386	238	1520

82: Rue William & Rue de la Montagne Performance by movemen

Movement	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	C	B
Delay / Veh (s)	13,8	11,3	25,8	15
Vehicles Entered	564	244	145	953
Vehicles Exited	566	243	145	954
Débit (V/H)	555	224	147	926



## **Annexe B-2**

---

**B2 Heure de pointe de l'après-midi**



PM ACTUEL PAR MOUVEMENTS

2008-11-26

1: rue Williams & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	B	A	C	C	F	B	B	B	F	F	E
Delay / Veh (s)	11,9	9,3	30,1	26,1	34,3	16	17,3	17,9	117	118,6	56,6
Vehicles Entered	13	24	182	34	28	4	154	89	19	269	816
Vehicles Exited	13	24	175	33	28	4	154	88	19	267	805
Débit (V/H)	11	33	248	37	47	4	150	99	13	280	922
V/C	0,09			0,61			0,47		0,37		

6: Rue Wellington & Montagne

Movement	EBT	WBT	WBR	SBT	SBR2	All
Niveau de service	A	A	A	A	E	B
Delay / Veh (s)	4,6	9,4	9	2	31,2	14,8
Vehicles Entered	363	758	81	47	543	1792
Vehicles Exited	362	754	81	47	541	1785
Débit (V/H)	409	723	90	5	557	1784
V/C	0,23	0,47			0,84	

7: Rue Ottawa & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	B	A	B	B	C	B	B	B
Delay / Veh (s)	11,2	9,5	10,7	12,2	29,4	19	17,4	14,5
Vehicles Entered	10	197	104	80	2	45	470	908
Vehicles Exited	10	197	104	80	2	44	464	901
Débit (V/H)	11	230	124	87	3	48	445	948
V/C		0,27		0,07			0,39	

10: Rue Basin & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	WBR	NBT	SBL	SBT	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	2,6	0,1	4,9	2,6	1,5
Vehicles Entered	20	38	9	10	86
Vehicles Exited	20	38	9	10	86
Débit (V/H)	19	34	16	12	81
V/C	0,02	0,03	0,02	0,02	

12: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBT	WBL	WBT	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	F	F	A	A	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	0,8	105,8	130,9	4,7	3,3	223,2	494,5	276,6	90
Vehicles Entered	120	53	202	4	77	12	12	24	504
Vehicles Exited	120	53	195	4	77	8	7	19	483
Débit (V/H)	122	95	304	3	71	9	8	20	633
V/C	0,05	0,07	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	

13: Rue Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBL	SBR	All
Niveau de service	B	F	F
Delay / Veh (s)	4,3	403,3	293,1
Vehicles Entered	21	60	81
Vehicles Exited	21	50	71
Débit (V/H)	24	104	128
V/C	0,03	0,07	

15: Rue Basin & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBR	NBL	NBT	NBR	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	E	F	F	F	A	A	A	C	D	F
Delay / Veh (s)	18,4	32,5	87	1999	2822	6,7	0,9	0,1	23,4	41,7	135,8
Vehicles Entered	32	3	4	49	8	3	205	18	480	1	803
Vehicles Exited	32	3	3	30	5	3	205	18	478	1	778
Débit (V/H)	25	2	2	116	25	2	200	20	580	2	976
V/C	0,13	0,13	0,13	0,55	0,55						

20: Rue Notre Dame & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	E	C	C	C	B	B	C	B	C	E	F	E	C
Delay / Veh (s)	65,3	31,8	27,3	27,9	11,8	10,5	30,3	19,6	23,5	77,2	82,1	64,6	27,8
Vehicles Entered	13	460	79	82	541	29	50	83	61	15	102	41	1556
Vehicles Exited	12	445	78	82	538	29	50	82	61	15	102	41	1535
Débit (V/H)	9	441	76	89	615	27	51	86	75	16	105	28	1618
V/C		0,53		0,22	0,63			0,43		0,27			

29: Rue Saint-Patrick & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBT	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	B	A	C	F	F	F	E
Delay / Veh (s)	18,4	11,5	11,4	9,5	22,9	151,7	163,7	147	64,9
Vehicles Entered	98	355	229	120	2	383	1	124	1312
Vehicles Exited	100	355	230	120	2	361	1	124	1293
Débit (V/H)	105	368	231	112	2	525	2	171	1516
V/C	0,18	0,41	0,29	0,16		1,46			

31: Rue de la Montagne & Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	10,6	2,2	1,7	0,8	2,4
Vehicles Entered	47	88	504	27	666
Vehicles Exited	46	87	506	28	667
Débit (V/H)	45	98	493	38	674
V/C	0,12	0,06	0,32	0,02	

33: Rue Ottawa & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	EBT	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	2,8	1,6	6,3	3,3	4,6	7,1	2,5
Vehicles Entered	10	274	36	24	8	20	372
Vehicles Exited	11	278	36	24	8	19	376
Débit (V/H)	11	336	34	19	10	28	438
V/C	0,01	0,16	0,11	0,11	0,08	0,08	

34: Rue William & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBR	WBL	WBT	WBR	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	F	F	F	C	F	F
Delay / Veh (s)	13,5	10,7	581,2	220,3	197	20,3	220,9	126,3
Vehicles Entered	85	106	18	234	106	169	99	820
Vehicles Exited	86	108	6	182	86	166	77	714
Débit (V/H)	91	111	17	229	123	219	171	961
V/C	0,22	0,18		0,25		0,47	0,44	

46: Rue Notre Dame & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	F	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E
Delay / Veh (s)	239,6	269,3	232,6	31,4	17,7	13,9	27,8	10,6	9,5	19,3	17,2	15,8	73,2
Vehicles Entered	53	383	25	30	281	80	25	213	53	321	479	101	2044
Vehicles Exited	54	390	25	30	282	80	25	213	51	315	475	101	2041
Débit (V/H)	61	446	24	29	306	76	28	198	53	331	474	113	2139
V/C		1,09			0,41			0,3		0,64	0,72		

74: Rue Notre Dame & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	E	E	D	D	D	C	B	C	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	93,5	70,1	56,6	36,7	36,4	42,2	21	12,4	21,3	693,1	723,7	714,1	212,2
Vehicles Entered	80	397	44	17	334	52	28	118	26	86	248	38	1468
Vehicles Exited	70	377	42	16	315	46	25	118	26	77	205	34	1351
Débit (V/H)	87	378	35	20	369	58	28	141	45	108	335	59	1663
V/C		0,95			0,71			0,23			0,49		

82: Rue William & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	C	D	B	A	A	B
Delay / Veh (s)	12,8	13,5	16,9	32,7	12,1	9	3,7	12,4
Vehicles Entered	23	297	208	23	106	366	9	1032
Vehicles Exited	23	295	201	22	106	375	9	1031
Débit (V/H)	29	317	208	41	103	502	25	1224
V/C		0,44			0,22	0,34		

PM ACTUEL PAR APPROCHES

2008-11-27

1: rue Williams & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	F	B	F	E
Delay / Veh (s)	10,2	29,9	17,5	118,5	56,6
Vehicles Entered	37	244	247	288	816
Vehicles Exited	37	236	246	286	805
Débit (V/H)					

6: Rue Wellington & Montagne

Movement	EB	WB	SB	All
Niveau de service	A	A	B	B
Delay / Veh (s)	4,6	9,3	28,9	14,8
Vehicles Entered	363	839	590	1792
Vehicles Exited	362	835	588	1785
Débit (V/H)				

7: Rue Ottawa & Rue de la Montagne Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	A	B	B	B
Delay / Veh (s)	9,9	12,6	17,5	14,5
Vehicles Entered	311	82	515	908
Vehicles Exited	311	82	508	901
Débit (V/H)				

10: Rue Basin & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	1,9	0,1	3,7	1,5
Vehicles Entered	29	38	19	86
Vehicles Exited	29	38	19	86
Débit (V/H)				

12: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	F	A	F	F
Delay / Veh (s)	0,8	125,6	3,4	304,7	90
Vehicles Entered	120	255	81	48	504
Vehicles Exited	120	248	81	34	483
Débit (V/H)					

13: Rue Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EB	SB	All
Niveau de service	A	F	F
Delay / Veh (s)	4,3	403,3	293,1
Vehicles Entered	21	60	81
Vehicles Exited	21	50	71
Débit (V/H)			

15: Rue Basin & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	C	F	A	C	F
Delay / Veh (s)	24,9	2063	0,9	23,4	135,8
Vehicles Entered	39	57	226	481	803
Vehicles Exited	38	35	226	479	778
Débit (V/H)					

20: Rue Notre Dame & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	C	B	C	E	C
Delay / Veh (s)	31,9	13,8	23,6	77,1	27,8
Vehicles Entered	552	652	194	158	1556
Vehicles Exited	535	649	193	158	1535
Débit (V/H)					

29: Rue Saint-Patrick & des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	C	F	E
Delay / Veh (s)	13	10,8	22,9	150,5	64,9
Vehicles Entered	453	349	2	508	1312
Vehicles Exited	455	350	2	486	1293
Débit (V/H)					

31: Rue de la Montagne & Seminaire Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	B	A	A	A
Delay / Veh (s)	10,6	2,2	1,7	2,4
Vehicles Entered	47	88	531	666
Vehicles Exited	46	87	534	667
Débit (V/H)				

33: Rue Ottawa & Rue du Seminaire Performance by movement

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	1,6	5,1	6,3	2,5
Vehicles Entered	284	60	28	372
Vehicles Exited	289	60	27	376
Débit (V/H)				

**34: Rue William & Rue Guy Performance by movement**

Movement	EB	WB	SB	All
Niveau de service	B	F	F	F
Delay / Veh (s)	11,7	227,1	89,5	126,3
Vehicles Entered	194	358	268	820
Vehicles Exited	197	274	243	714
Débit (V/H)				

**46: Rue Notre Dame & Rue de la Montagne Performance by movement**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	F	B	B	B	E
Delay / Veh (s)	264,5	18	11,9	17,8	73,2
Vehicles Entered	461	391	291	901	2044
Vehicles Exited	469	392	289	891	2041
Débit (V/H)					

**74: Rue Notre Dame & Rue Guy Performance by movement**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	E	D	B	F	F
Delay / Veh (s)	72,5	37	15,1	713,4	212,2
Vehicles Entered	521	403	172	372	1468
Vehicles Exited	489	377	169	316	1351
Débit (V/H)					

**82: Rue William & Rue de la Montagne Performance by movement**

Movement	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	A	B
Delay / Veh (s)	14,8	16,6	8,8	12,4
Vehicles Entered	549	133	530	1212
Vehicles Exited	541	135	536	1212
Débit (V/H)				

# Annexe C

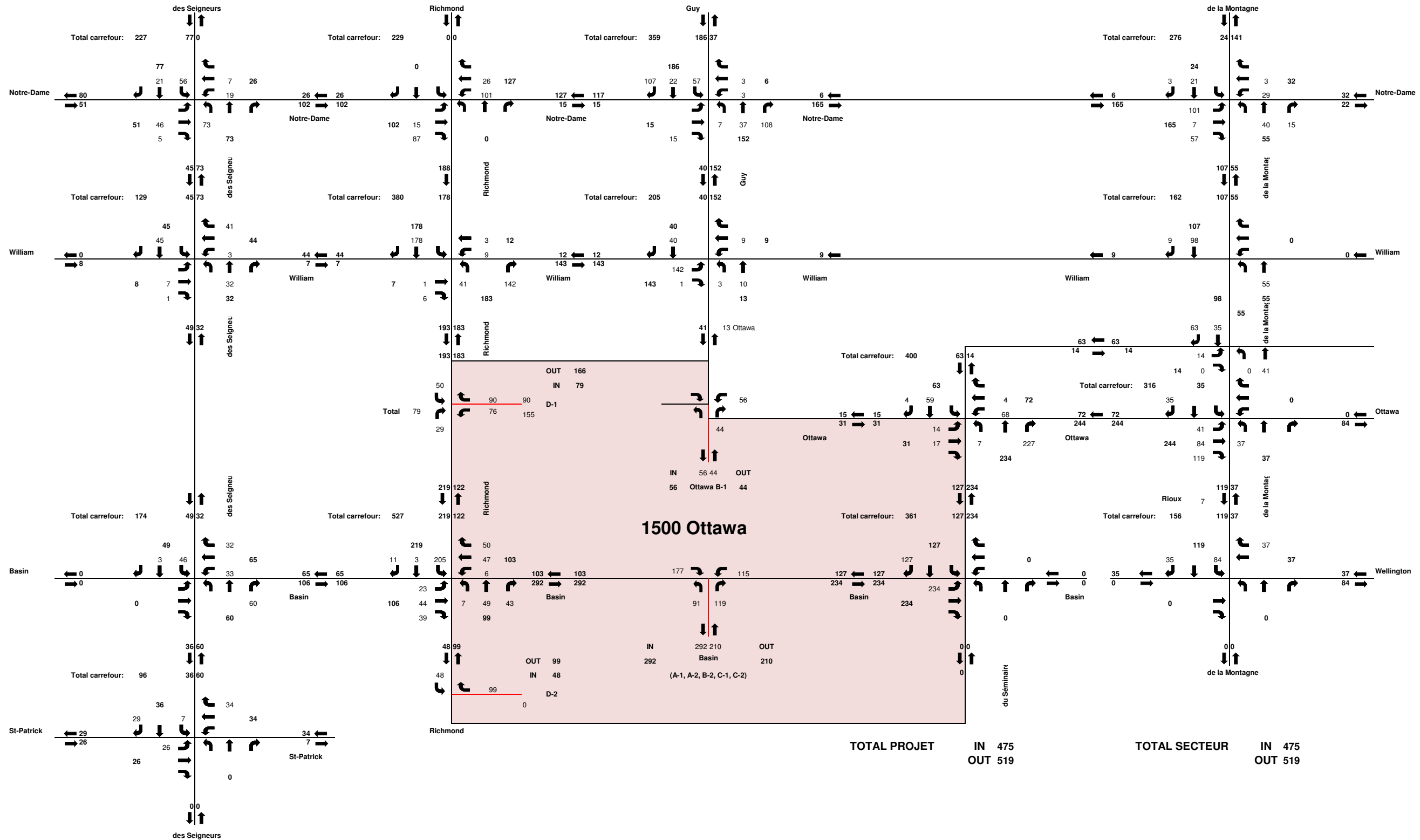
---

## Calcul des débits de circulation

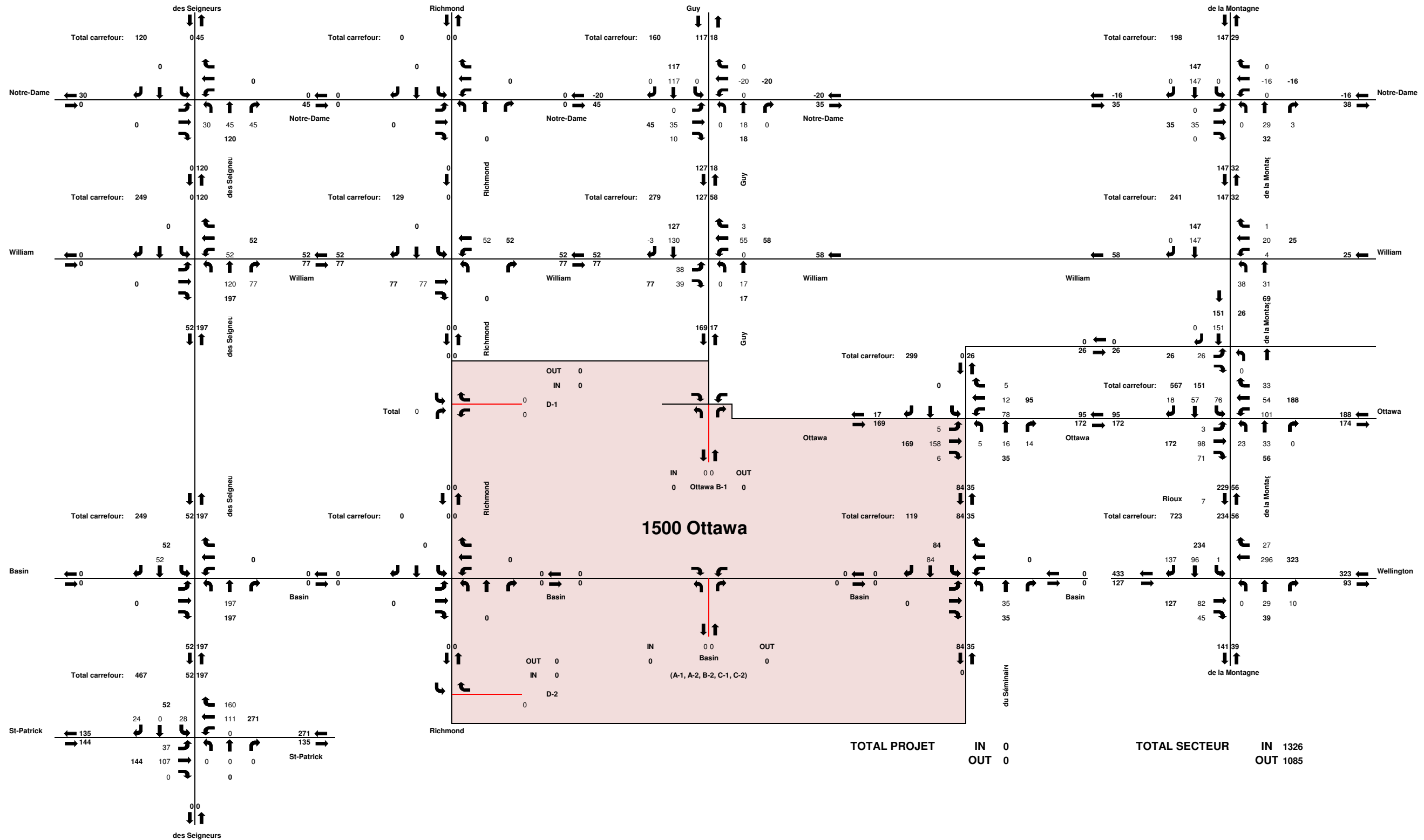




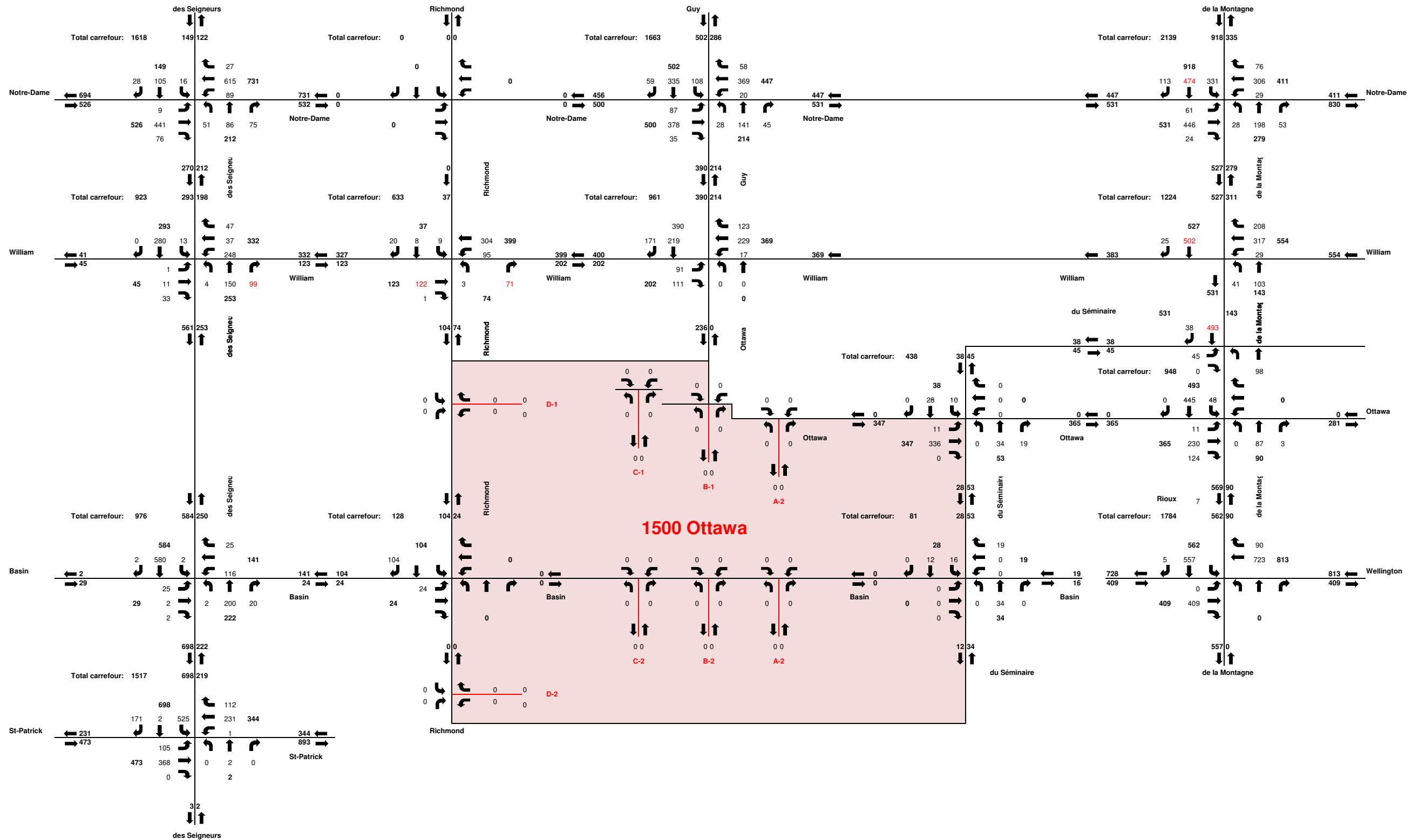
Horizon: Projet 1500 Ottawa  
 Période: PM



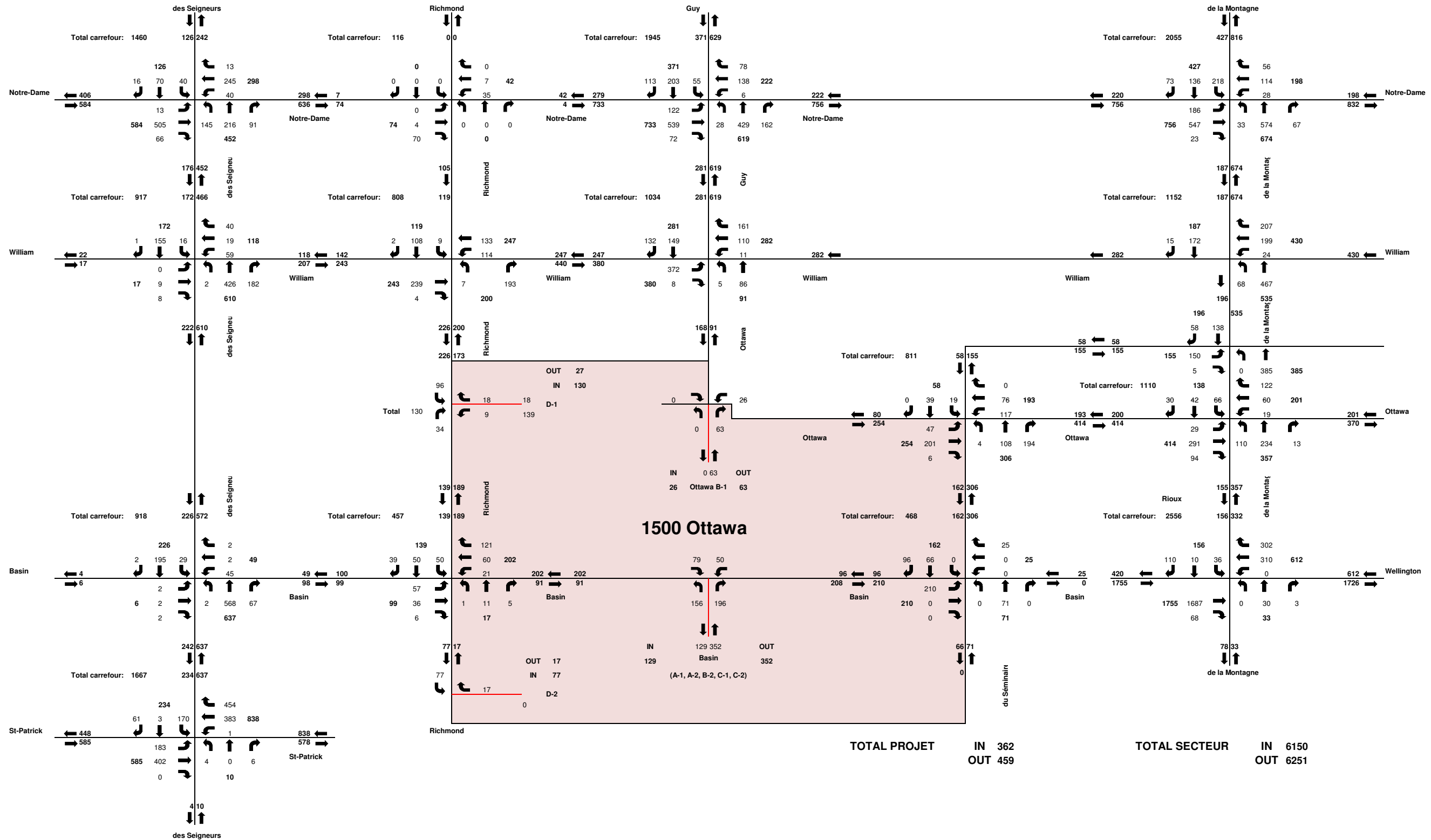
Horizon: Debits projet Griffintown plus Nordelec  
 Période: PM



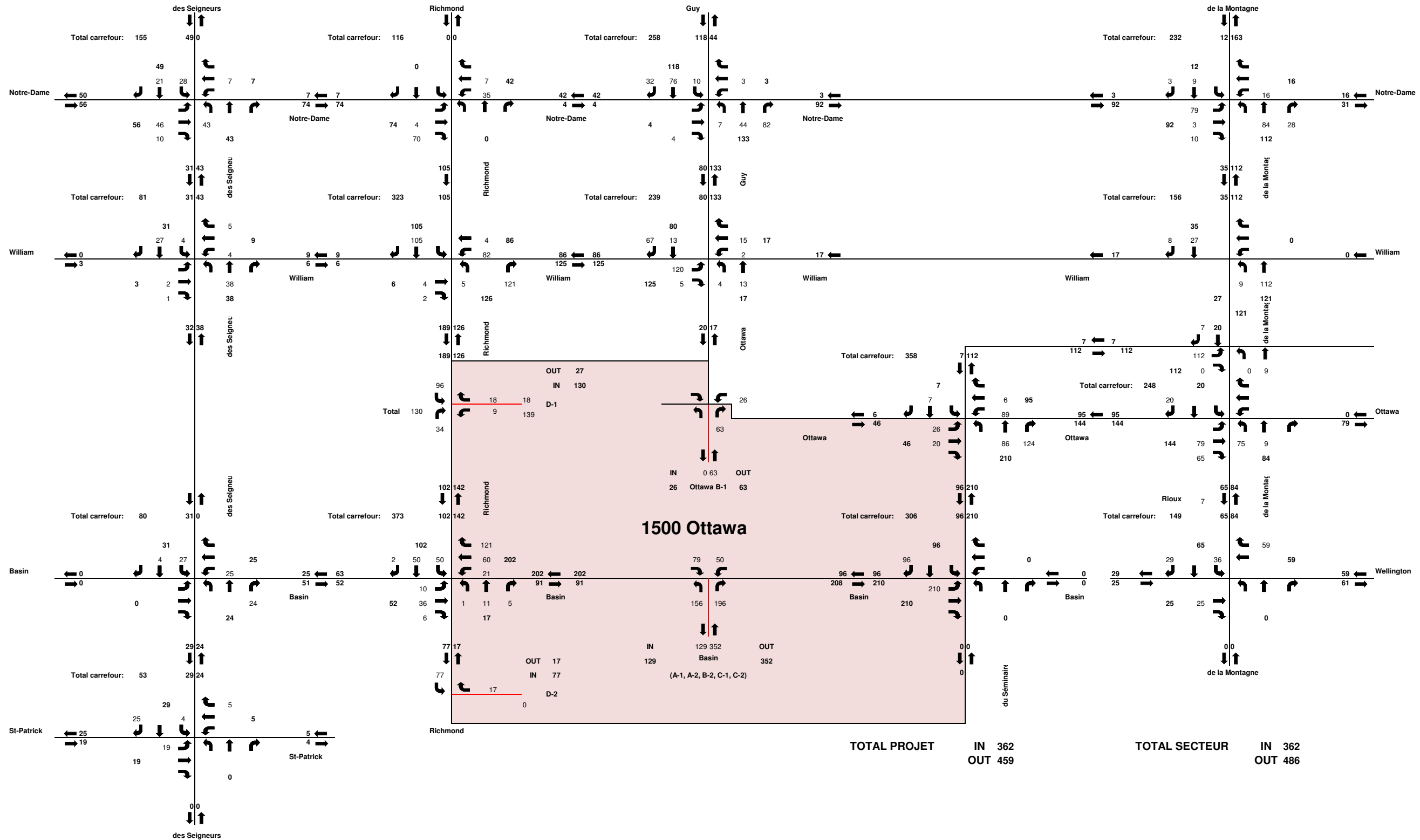
Horizon: Actuel  
 Période: PM



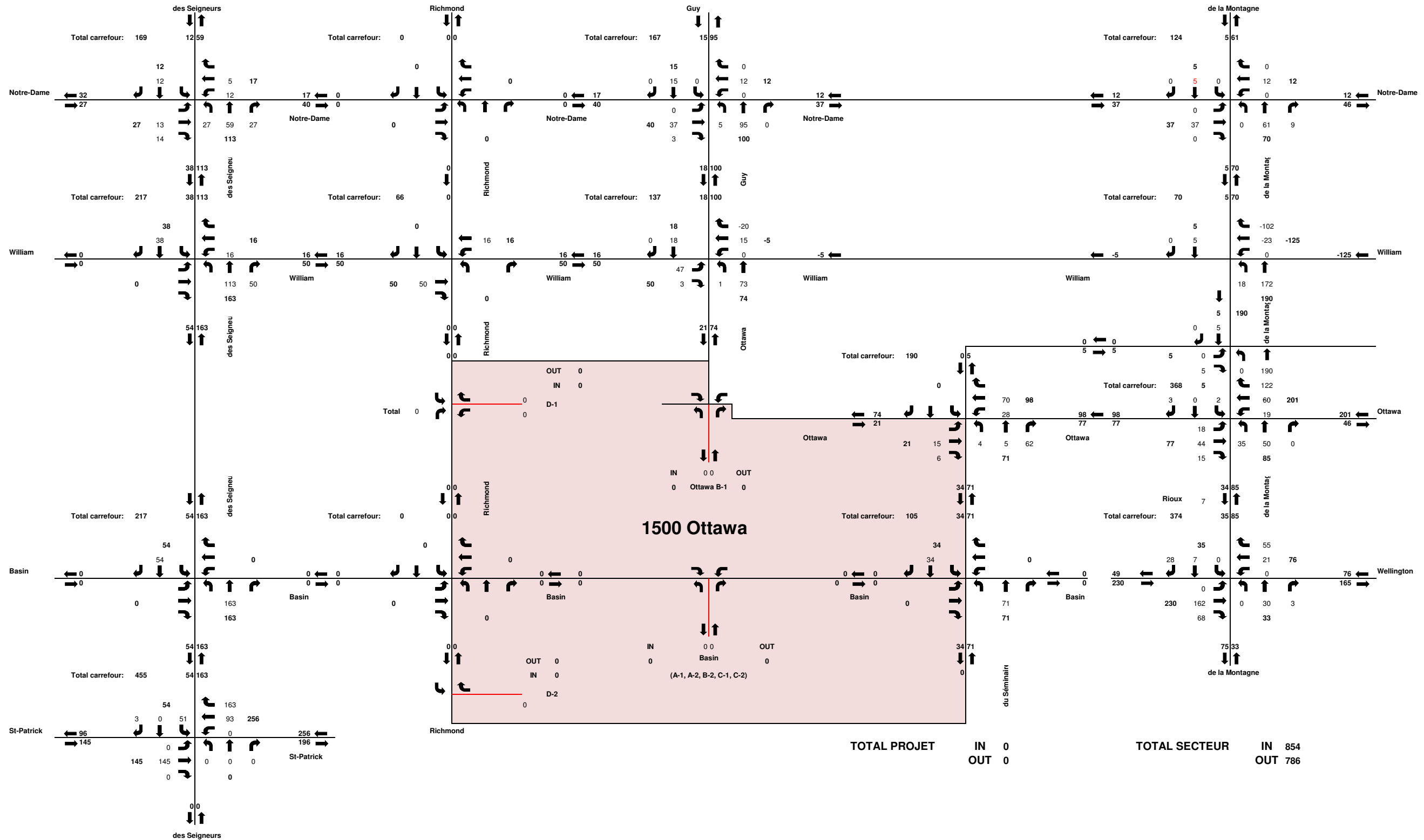
Horizon: Futur avec Projet  
 Période: AM



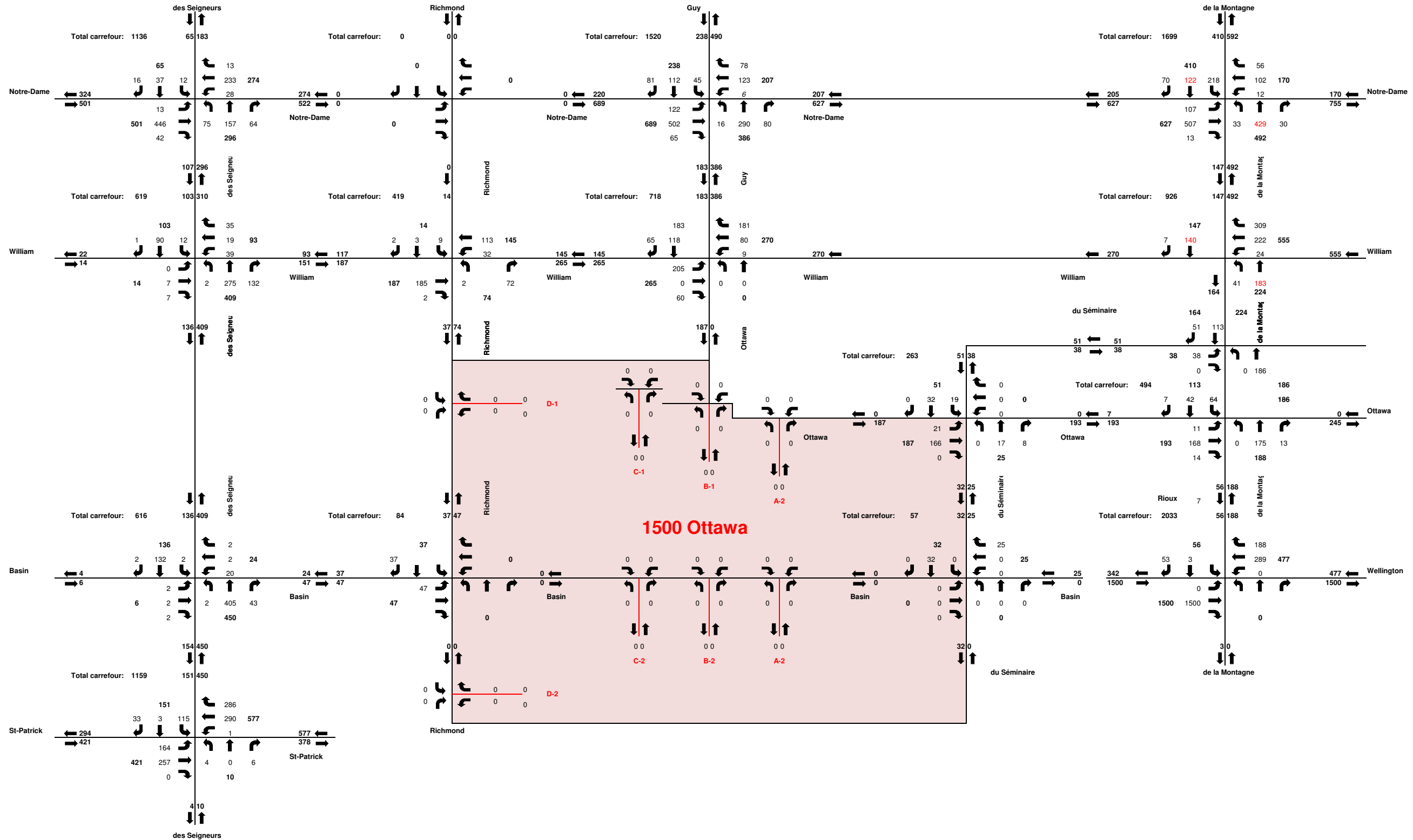
Horizon: Projet 1500 Ottawa  
 Période: AM



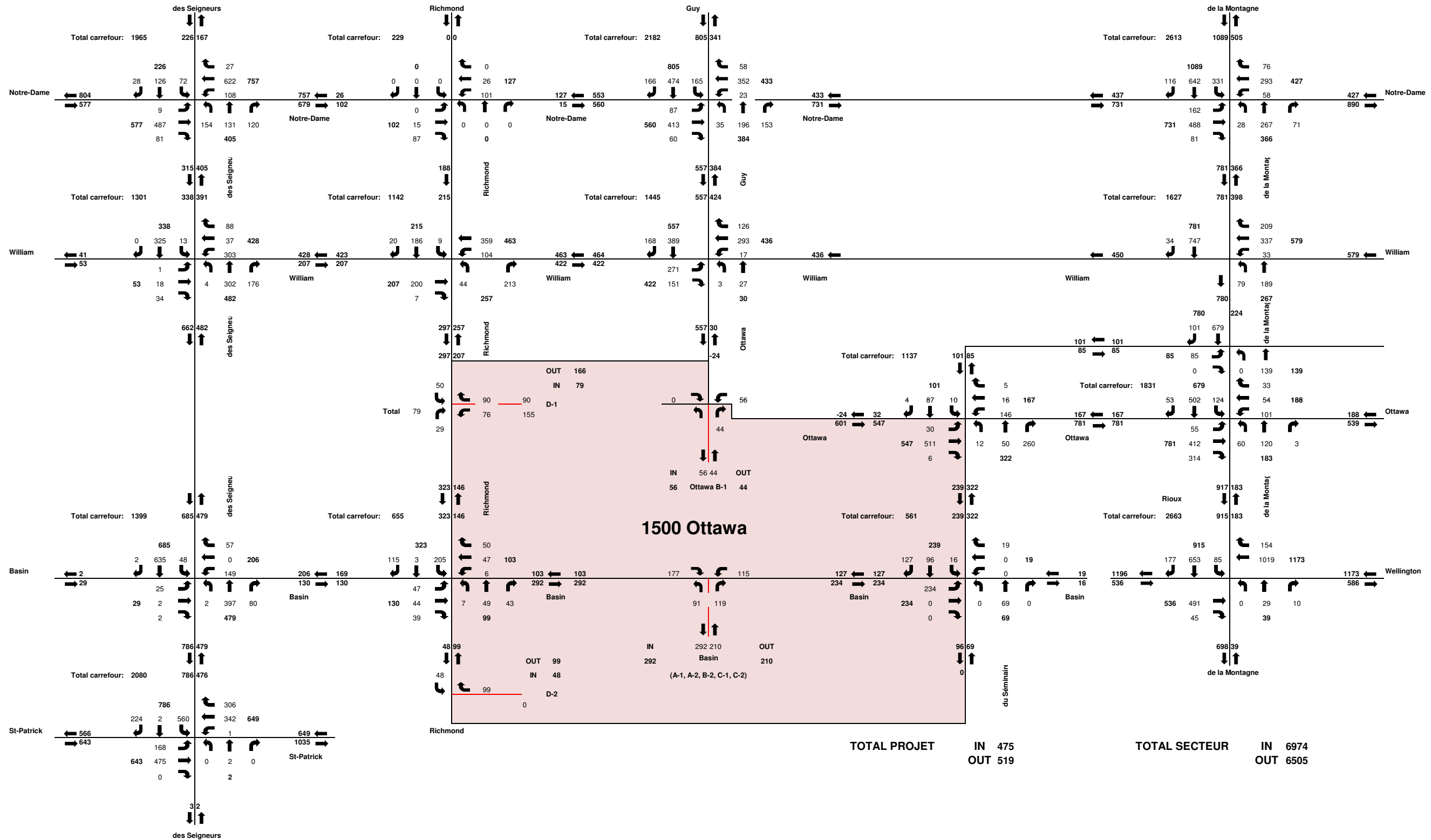
Horizon: Debits projet Griffintown plus Nordelec  
 Période: AM



Horizon: Actuel  
 Période: AM



Horizon: Futur avec Projet  
 Période: PM





## **Annexe D**

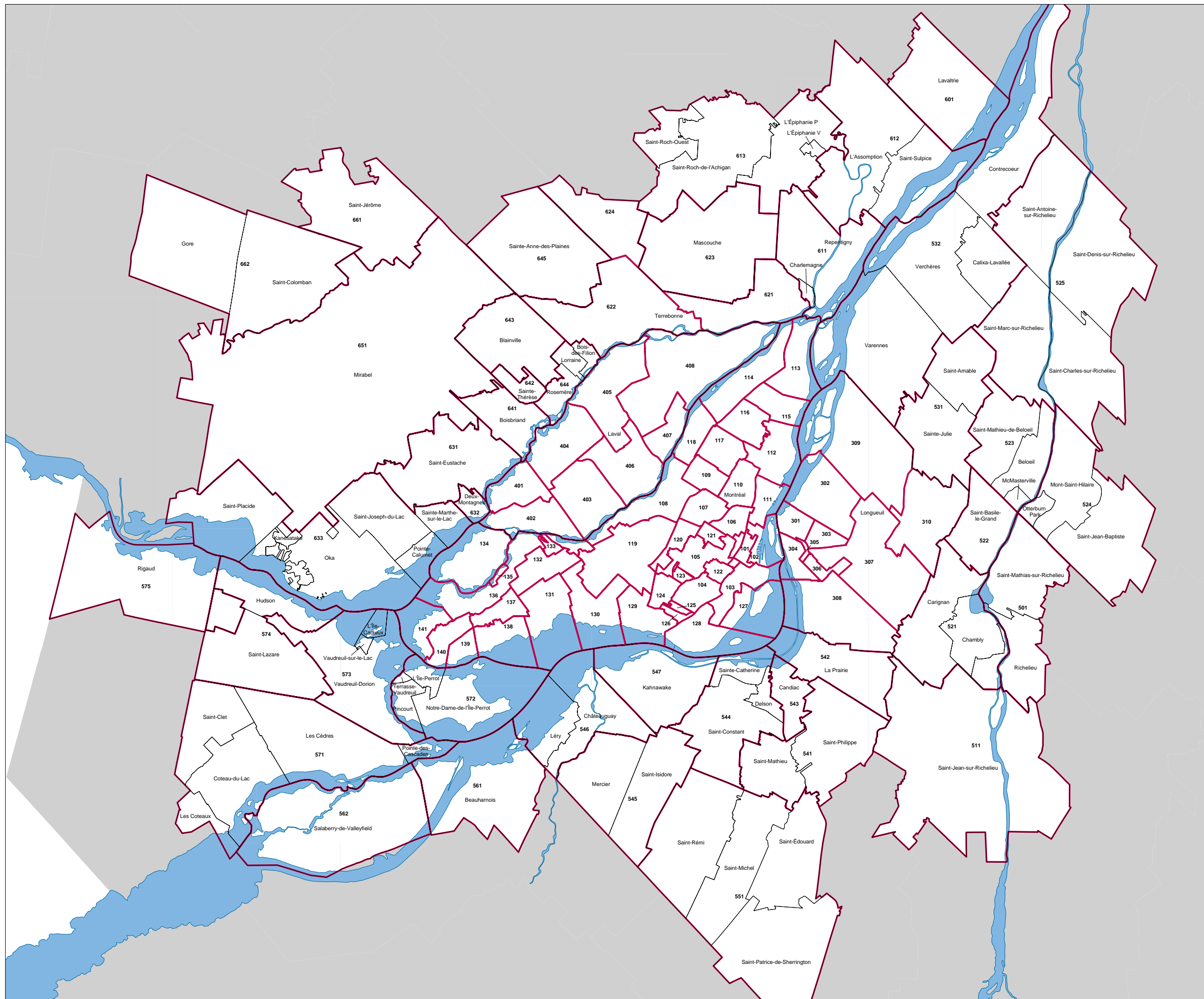
---

**Détail des zones agrégées pour la distribution des déplacements  
Selon l'enquête origine-destination 2003**

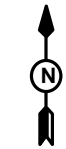
<b>Agrégation</b>	<b>Secteurs municipaux</b>		<b>Agrégation</b>	<b>Secteurs municipaux</b>	
<b>Sud-Ouest</b>	103		<b>Rive-Sud</b>	301	521
<b>Montréal</b>	101		<b>est</b>	302	522
<b>centre-ville</b>	102			303	523
<b>Montréal</b>	104	122		304	524
<b>centre-ouest</b>	105	123		305	525
	119	124		306	531
	120	125		307	532
	121			308	541
<b>Montréal</b>	106	110		309	542
<b>centre-est</b>	107	111		310	543
	108	112		501	544
	109			511	551
<b>Montréal est</b>	113	116	<b>Laval et</b>	401	623
	114	117	<b>Rive-Nord</b>	402	624
	115	118		403	631
<b>Verdun</b>	127			404	632
<b>West-Island</b>	126	135		405	633
	128	136		406	641
	129	137		407	642
	130	138		408	643
	131	139		601	644
	132	140		611	645
	133	141		612	651
	134			613	661
<b>Rive-Sud</b>	545	571		621	662
<b>ouest</b>	546	572		622	
	547	573			
	561	574			
	562	575			

# Carte 4

## Secteurs municipaux et municipalités du territoire de l'enquête O-D 2003



-  Territoire O-D 2003
-  Secteur municipal
-  Municipalité



Projection Mercator Transverse Modifiée

Préparée par: Service de la modélisation des systèmes de transport, MTQ  
Date: octobre 2005



## **Annexe E**

---

**Simulation des conditions de circulation, avec  
projet et PGD – Sans mesures de mitigation**

Futur PM sans mitigation

2008-11-24

6: rue Notre-Dame & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	F	F	D	C	F	F	F	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	134,2	165,4	110,8	366,1	38,5	25,3	137,9	119,5	152,7	139,6	124,7	106,6	119,5
Vehicles Entered	5	408	81	80	510	28	115	87	78	82	112	26	1612
Vehicles Exited	5	401	79	81	515	28	113	89	71	71	102	24	1581
Débit (V/H)	9	487	81	108	622	27	154	131	120	72	126	28	1965

8: Rue Wellington & Montange

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service							D	D		
Delay / Veh (s)	13,3	14	19,6	20,7	14,8	23,4	51,5	50	25,7	26,1
Vehicles Entered	435	27	1069	153	26	11	49	530	156	2456
Vehicles Exited	431	26	1070	155	26	11	49	539	159	2466
Débit (V/H)	491	45	1019	154	29	10	85	653	177	2663

11: Basin & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	-	-	F	F	F	F	F	F	C	C	C	F
Delay / Veh (s)	7664,9			3858,8	6390,1	339	301,3	16,6	9,5	19,8	385,2		
Vehicles Entered	11	0	0	28	14	346	82	39	455	1	976		
Vehicles Exited	5	0	0	16	6	312	77	40	457	1	914		
Débit (V/H)	25	2	2	149	57	397	80	48	635	2	1397		

12: rue Williams & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	C	A	C	E	D	D	D	D	F	F	F	E
Delay / Veh (s)	128	28,6	5,2	30,8	21,1	45,9	43,4	53,3	54,3	111	109,9	64,3	
Vehicles Entered	3	20	35	156	21	52	2	210	117	9	276	901	
Vehicles Exited	2	18	35	156	21	49	3	208	116	9	281	898	
Débit (V/H)	1	18	34	303	37	88	4	302	176	13	325	1301	

14: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	E									
Delay / Veh (s)	49,2	351,4	152,7	102,1	18,6	24,1	11568	5662,8	5220	501,2
Vehicles Entered	156	4	53	194	27	155	1	51	7	648
Vehicles Exited	150	3	51	187	27	155	1	32	5	611
Débit (V/H)	200	7	104	359	44	213	9	186	20	1142

16: Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	S	A	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	5,3	11,2	3,6	5443	1713,4	2231	1714,9	414,9	411,3	499,2	586,7	592	
Vehicles Entered	34	42	41	2	59	31	3	32	34	66	30	374	
Vehicles Exited	34	43	41	0	24	11	2	31	31	60	25	302	
Débit (V/H)	47	44	39	6	47	50	7	49	43	205	115	652	

19: Rue Saint-Patrick & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBL	WBT	WBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	E	D	E	E	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	152,4	79,9	45	75,8	65,4	219,2	125,7	229,2	121,6
Vehicles Entered	111	452	2	327	278	332	9	132	1643
Vehicles Exited	104	441	2	300	264	318	8	121	1558
Débit (V/H)	168	475	1	342	306	560	2	224	2078

24: Rue Ottawa & Nouvelle Rue (de la Montagne)

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL2	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR2	All
Niveau de service													
Delay / Veh (s)	17,4	11,1	11,8	23,2	19,2	28,4	84,8	87,3	227,8	19,2	9,5	4,6	21,9
Vehicles Entered	35	254	206	87	46	30	54	121	6	121	429	37	1426
Vehicles Exited	34	254	208	86	45	28	49	99	3	121	430	37	1394
Débit (V/H)	55	412	314	101	54	33	60	120	3	124	502	53	1831

25: Rue Ottawa & Rue Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	C	C	C	A	E	A	A
Delay / Veh (s)	2,9	2	0,1	8,6	3,1	9,8	12,2	18,4	13,4	6,8	10,9	3	7
Vehicles Entered	18	330	3	114	11	5	4	34	143	6	75	1	744
Vehicles Exited	18	332	3	113	11	5	4	35	145	6	75	1	748
Débit (V/H)	30	511	6	146	16	5	12	50	250	10	87	4	1127

26: rue Williams & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	D							D					
Delay / Veh (s)	44,2	0,9	12,4	1040,3	728,7	749,9	35,4	14,3	15,4	486,6	274,8		
Vehicles Entered	211	17	93	13	227	73	1	15	250	123	1023		
Vehicles Exited	211	17	94	8	158	49	1	15	250	100	903		
Débit (V/H)	271	0	151	17	293	126	3	27	389	168	1445		

27: rue Williams & Nouvelle Rue (de la Montagne)

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	E	C	F	F	D	F	E
Delay / Veh (s)	98,2	61,3	30,2	136,4	104,8	38,6	120,6	55,9
Vehicles Entered	24	262	151	50	140	634	28	1289
Vehicles Exited	23	252	150	48	139	628	24	1264
Débit (V/H)	33	337	209	79	189	747	34	1628

32: Seminaire & de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	A	A	
Delay / Veh (s)	149,7	57,7	2,4	1,4	21,2
Vehicles Entered	57	161	578	82	878
Vehicles Exited	50	150	578	82	860
Débit (V/H)	85	139	679	101	1004

47: rue Notre-Dame & Nouvelle Rue (de la Montagne)

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service													
Delay / Veh (s)	325,8	240,7	242,9	202,6	91,4	37,4	24,6	6,5	6,3	81	74,1	61,6	115,1
Vehicles Entered	109	341	58	63	261	83	21	199	69	277	544	108	2133
Vehicles Exited	113	342	59	62	256	82	21	202	69	278	536	106	2126
Débit (V/H)	162	488	81	58	293	76	28	267	71	331	642	116	2613

48: rue Notre-Dame & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	F	F	F	F	D	E	A	R	F	F	F	F
Delay / Veh (s)	308,7	158,9	123,6	277,1	211,9	47,2	73,6	9,5	10,2	727,3	573,9	650,3	297,9
Vehicles Entered	66	440	89	16	319	45	21	166	88	114	331	131	1776
Vehicles Exited	50	393	36	15	268	41	21	168	88	100	317	115	1612
Débit (V/H)	87	413	60	23	352	58	35	196	153	165	474	166	2182

125: Basin & Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBR	NBT	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service					D	D	D	
Delay / Veh (s)	12,3	1,7	3,1	0,1	93	26,2	75,6	28,7
Vehicles Entered	97	37	16	66	9	78	104	407
Vehicles Exited	98	38	16	66	8	75	92	393
Débit (V/H)	234	0	19	69	16	96	127	561

## **Annexe F**

---

**Simulation des conditions de circulation, avec  
projet et PGD - Avec mesures de mitigation**





# **Annexe F-1**

---

**F-1 Heure de pointe du matin**



FUTUR AM PAR APPROCHES

2008-11-27

6: rue Notre-Dame & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	C	C	C	B	C
Delay / Veh (s)	20,6	31,8	20,4	16,7	22,4
Vehicles Entered	572	290	458	133	1453
Vehicles Exited	578	288	454	129	1449
Débit (V/H)	584	298	452	126	1460

8: Rue Wellington & Montange

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	C	A	B	C	C
Delay / Veh (s)	29,8	8,9	17,7	29,6	24,9
Vehicles Entered	1811	592	30	151	2584
Vehicles Exited	1801	593	31	148	2573
Débit (V/H)	1755	612	33	156	2556

12: rue Williams & rue des Seigneurs Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	C	B	A	B
Delay / Veh (s)	11,6	21	11,7	7,6	12,6
Vehicles Entered	14	167	589	180	950
Vehicles Exited	14	163	585	179	941
Débit (V/H)	17	118	610	172	917

14: rue Williams & rue Richmond Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	B	A
Delay / Veh (s)	1,4	2,8	5,3	10,4	4,2
Vehicles Entered	233	284	187	130	834
Vehicles Exited	234	286	188	129	837
Débit (V/H)	243	247	200	119	808

16: Seminaire & de la Montagne Performance by approach

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	D	A	A	B
Delay / Veh (s)	30,7	5,3	1,6	10,3
Vehicles Entered	183	390	198	771
Vehicles Exited	177	393	198	768
Débit (V/H)	150	385	196	731

19: Rue Saint-Patrick & rue des Seigneurs Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	F	B	C	E	C
Delay / Veh (s)	31,2	12,7	30,2	32,6	22,6
Vehicles Entered	660	832	10	263	1765
Vehicles Exited	649	833	9	262	1753
Débit (V/H)	585	838	10	234	1667

24: Rue Ottawa & de la Montagne Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	9,8	11,6	15,5	19,3	13,2
Vehicles Entered	409	194	351	139	1093
Vehicles Exited	409	194	354	140	1097
Débit (V/H)	414	201	357	138	1110

25: Rue Ottawa & Seminaire Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	1,6	2,4	9,9	9,4	5,4
Vehicles Entered	269	189	309	58	825
Vehicles Exited	268	188	308	57	821
Débit (V/H)	254	193	306	58	811

26: rue Williams & Rue Guy Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	C	B	B
Delay / Veh (s)	14,1	13,1	22,3	13	14,2
Vehicles Entered	413	298	93	312	1116
Vehicles Exited	414	302	94	314	1124
Débit (V/H)	380	282	91	281	1034

27: rue Williams & de la Montagne Performance by approach

Movement	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	C	B	B
Delay / Veh (s)	13,5	24,8	16,7	19,2
Vehicles Entered	481	568	185	1234
Vehicles Exited	481	572	185	1238
Débit (V/H)	430	535	187	1152

30: Basin & rue des Seigneurs Performance by approach

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	B	A	A
Delay / Veh (s)	3,2	4,1	13,3	6,2	9,9
Vehicles Entered	6	126	620	237	989
Vehicles Exited	6	125	616	237	984
Débit (V/H)	6	49	637	226	918

**31: Basin & rue Richmond Performance by approach**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	5,8	5,8	0,2	2	4
Vehicles Entered	91	211	11	248	561
Vehicles Exited	91	213	11	249	564
Débit (V/H)	99	202	17	139	457

**47: rue Notre-Dame & Nouvelle Rue (de la Montagne)**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	C	C	C	B	C
Delay / Veh (s)	25,3	25,4	25,9	15,6	23,5
Vehicles Entered	767	183	722	451	2123
Vehicles Exited	773	183	712	449	2117
Débit (V/H)	756	198	674	427	2055

**48: rue Notre-Dame & Rue Guy Performance by movement**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	B	B
Delay / Veh (s)	11,7	12,9	13,9	18,7	13,9
Vehicles Entered	737	231	671	374	2013
Vehicles Exited	735	230	676	376	2017
Débit (V/H)	733	222	619	371	1945

**125: Basin & Seminaire Performance by movement**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	6,7	2,9	0,2	1,1	3,7
Vehicles Entered	208	34	62	150	454
Vehicles Exited	209	34	62	151	456
Débit (V/H)	210	25	71	162	468

AM FUTUR PAR MOUVEMENTS

2008-11-26

6: rue Notre-Dame & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	E	B	D	E	A	C	B	B	C	B	B	E
Delay / Veh (s)	15,4	20,7	20	44,2	30	18,9	23,7	20	16,6	20,2	16,3	10,7	22,4
Vehicles Entered	9	492	71	43	238	9	144	216	98	45	67	21	1453
Vehicles Exited	10	497	71	43	236	9	142	214	98	45	64	20	1449
Débit (V/H)	13	505	66	40	245	13	145	216	91	40	70	16	1460
V/C		0,73			0,42			0,75			0,21		

8: Rue Wellington & Montange

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	A	A	A	B	D	C	B	C	C
Delay / Veh (s)	29,9	28,2	8	9,8	16,1	37,9	34	19,6	29,3	24,9
Vehicles Entered	1739	72	287	305	26	4	39	14	98	2584
Vehicles Exited	1729	72	288	305	28	3	37	14	97	2573
Débit (V/H)	1687	68	310	302	30	3	36	10	110	2556
V/C	0,91	0,09	0,4		0,06			0,25	0,25	

12: rue Williams & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	B	A	C	B	C	C	B	B	C	A	B
Delay / Veh (s)	12,8	9,9	28,2	10,9	25,2	26,9	11,8	11,5	32,1	6,1	12,6
Vehicles Entered	8	6	61	60	46	1	412	176	10	170	950
Vehicles Exited	8	6	59	59	45	1	409	175	10	169	941
Débit (V/H)	9	8	59	19	40	2	426	182	16	155	1
V/C	0,04			0,28			0,61			0,18	

14: rue Williams & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	B	A	A
Delay / Veh (s)	1,5	0,7	4,3	1,8	9,2	5,2	10,7	5,5	4,2
Vehicles Entered	229	4	116	168	5	182	124	6	834
Vehicles Exited	230	4	117	169	5	183	123	6	837
Débit (V/H)	239	4	114	133	7	193	108	2	808
V/C	0,16	0,16	0,01	0,01	0,32	0,32	0,37	0,37	0,37

16: Seminaire & de la Montagne Performance by movement

Movement	EBL	EBT	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	D	A	A	A	A	B
Delay / Veh (s)	34,5	5,4	5,3	1,7	1,2	10,3
Vehicles Entered	159	24	390	140	58	771
Vehicles Exited	153	24	393	140	58	768
Débit (V/H)	150	0	385	138	58	196
V/C	0,33		0,25	0,09	0,04	

19: Rue Saint-Patrick & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	E	B	B	B	E	B	C	B	C	C
Delay / Veh (s)	70,4	15,5	10,9	14,4	33,8	23,1	34	7,7	32,1	22,6
Vehicles Entered	191	469	400	432	7	3	190	11	62	1765
Vehicles Exited	184	465	399	434	6	3	188	11	63	1753
Débit (V/H)	183	402	1	383	454	4	6	170	3	61
V/C		0,51	0,47					0,66		

24: Rue Ottawa & Nouvelle Rue (de la Montange)

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL2	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	A	B	B	B	B	D	B	B	B	C	A	B
Delay / Veh (s)	20,6	8,3	12,4	15,7	10,3	11,8	17	14,8	17	30,6	9	11,8	13,2
Vehicles Entered	22	306	81	13	60	121	104	239	8	62	45	32	1093
Vehicles Exited	22	305	82	13	60	121	104	242	8	63	45	32	1097
Débit (V/H)	29	291	94	19	60	122	110	234	13	66	42	30	1110
V/C		0,28	0,15	0,05	0,21			0,35		0,23	0,07		

25: Rue Ottawa & Rue Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	C	B	A	B	A	A
Delay / Veh (s)	2,9	1,3	1	3,2	1,5	18,8	12,4	7,9	10,7	8,7	5,4
Vehicles Entered	51	206	12	104	85	3	126	180	20	38	825
Vehicles Exited	51	205	12	103	85	3	125	180	20	37	821
Débit (V/H)	47	201	6	117	76	4	108	194	19	39	811
V/C	0,06	0,08	0,08	0,1	0,1	0,94	0,94	0,94	0,67	0,67	

26: rue Williams & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	A	A	B	B	B	C	C	B	B	B
Delay / Veh (s)	16	0,4	6,4	16,6	12,2	13,6	25,4	22,3	12,3	13,9	14,2
Vehicles Entered	360	46	7	12	125	161	2	91	162	150	1116
Vehicles Exited	362	45	7	12	127	163	2	92	162	152	1124
Débit (V/H)	372	10	10	129	156	4	94	178	147	1140	
V/C	0,82		0,01	0,19			0,14	0,28		0,3	

27: rue Williams & Nouvelle Rue (de la Montange)

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	B	B	C	B	B	B
Delay / Veh (s)	17	11,7	14,8	17,9	25,8	17,2	12	19,2
Vehicles Entered	29	216	236	74	494	170	15	1234
Vehicles Exited	29	215	237	75	497	170	15	1238
Débit (V/H)	24	199	207	68	467	172	15	1152
V/C		0,33			0,86	0,14		

### 30: Basin & rue des Seigneurs Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A	B
Delay / Veh (s)	3,5	4,8	2,1	6,4	2	7,5	12,9	13,6	10,4	5,9	6,3	5,4	10,4
Vehicles Entered	1	2	3	59	66	1	3	553	64	25	211	1	989
Vehicles Exited	1	2	3	59	65	1	3	550	63	25	211	1	984
Débit (V/H)	2	2	2	45	2	2	2	568	67	29	195	2	918
V/C	0,01	0,01	0,01	0,09	0,09	0,09	0,84	0,84	0,84	0,33	0,33	0,33	

### 31: Basin & rue Richmond Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	6,1	6,3	3,2	6	8,2	4,2	0,2	0,2	3,5	1,6	1,4	4	
Vehicles Entered	50	31	10	20	77	114	8	3	53	148	47	561	
Vehicles Exited	50	31	10	20	79	114	8	3	53	149	47	564	
Débit (V/H)	57	36	6	21	60	121	11	5	50	50	39	457	
V/C	0,2	0,2	0,2	0,26	0,26	0,26	0	0	0,03	0,03	0,03		

### 47: rue Notre-Dame & Nouvelle Rue (de la Montagne)

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	31,3	23,6	18,8	34,7	24,6	21,6	27,2	26	25,2	19,7	11,2	12,6	23,5
Vehicles Entered	182	565	20	30	101	52	30	605	87	218	133	100	2123
Vehicles Exited	183	571	19	30	100	53	28	601	83	218	132	99	2117
Débit (V/H)	186	547	23	28	114	56	33	574	67	218	136	73	2055
V/C		1,69			0,74			0,84		0,63	0,3		

### 48: rue Notre-Dame & Rue Guy Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	B	A	B	B	B	C	B	B	C	B	B	B
Delay / Veh (s)	21,7	10,3	7,3	17,6	11,8	14,4	21,5	13,3	14,5	26	17,9	17,3	13,9
Vehicles Entered	113	547	77	4	143	84	26	479	166	47	226	101	2013
Vehicles Exited	112	546	77	4	143	83	27	483	166	47	228	101	2017
Débit (V/H)	122	539	72	6	138	78	28	429	162	55	203	113	1945
V/C		0,66			0,23	0,12		0,61			0,44		

### 125: Basin & Seminaire Performance by movement

Movement	EBL	WBR	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	6,7	2,9	0,2	1,3	0,9	3,7
Vehicles Entered	208	34	62	63	87	454
Vehicles Exited	209	34	62	63	88	456
Débit (V/H)	210	25	71	66	96	468
V/C	0,45	0,04				

## **Annexe F-2**

---

**F-2 Heure de pointe de l'après-midi**





## PM FUTUR PAR APPROCHES

2009-01-26

### 6: rue Notre-Dame & rue des Seigneurs

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	C	C	C
Delay / Veh (s)	17	18,9	33,9	24,1	22
Vehicles Entered	570	744	395	226	1935
Vehicles Exited	575	754	391	224	1944
Débit (V/H)	577	757	405	226	1965

### 8: Rue Wellington & Montange

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	C	B	E	C
Delay / Veh (s)	16,5	23,9	11,7	62,5	34,9
Vehicles Entered	528	1211	40	877	2656
Vehicles Exited	523	1208	40	865	2636
Débit (V/H)	491	1173	39	915	2663

### 11: Basin & rue des Seigneurs

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	E	F	A	A	D
Delay / Veh (s)	48	188,6	6,2	3,3	31,5
Vehicles Entered	31	201	468	694	1394
Vehicles Exited	31	191	467	694	1383
Débit (V/H)	29	206	479	685	1399

### 12: rue Williams & rue des Seigneurs

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	C	B	C	C
Delay / Veh (s)	10,6	27	18,8	22,3	22,1
Vehicles Entered	56	439	472	335	1302
Vehicles Exited	56	435	470	337	1298
Débit (V/H)	53	428	482	338	1301

### 14: rue Williams & rue Richmond

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	B	C	A
Delay / Veh (s)	2,2	4	12,7	21,5	8,8
Vehicles Entered	222	474	250	223	1169
Vehicles Exited	220	474	250	222	1166
Débit (V/H)	207	463	257	215	1142

### 16: Basin & rue Richmond

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	E	A	B	B
Delay / Veh (s)	6,6	36,9	4,3	10,5	13,8
Vehicles Entered	118	126	98	334	676
Vehicles Exited	118	122	98	332	670
Débit (V/H)	130	103	99	323	655

### 19: Rue Saint-Patrick & rue des Seigneurs

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	D	C	B	D	D
Delay / Veh (s)	38,9	34,3	13,3	54,4	43,4
Vehicles Entered	629	634	2	792	2057
Vehicles Exited	624	624	2	780	2030
Débit (V/H)	643	649	2	786	2080

### 24: Rue Ottawa & Rue de la Montange

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	E	A	D	A
Delay / Veh (s)	14,4	25,3	20,4	39,7	25
Vehicles Entered	785	195	185	631	1796
Vehicles Exited	783	194	185	620	1782
Débit (V/H)	781	188	183	679	1831

### 25: Rue Ottawa & Rue Seminaire

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	D	C	B
Delay / Veh (s)	2,7	6,3	29,5	16,1	11,8
Vehicles Entered	553	168	318	94	1133
Vehicles Exited	553	168	313	94	1128
Débit (V/H)	547	167	312	101	1127

### 26: rue Williams & Rue Guy

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	C	E
Delay / Veh (s)	24,8	15,4	15,8	21,6	20,6
Vehicles Entered	431	445	29	562	1467
Vehicles Exited	434	447	29	562	1472
Débit (V/H)	422	436	30	557	1445

### 27: rue Williams & Rue de la Montange

Movement	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	F	C	C
Delay / Veh (s)	15,3	80,9	31,3	33,2
Vehicles Entered	604	256	737	1597
Vehicles Exited	600	256	734	1590
Débit (V/H)	579	268	781	1628

**32: Seminaire & de la Montagne**

Movement	EB	NB	SB	All
Niveau de service	F	A	A	C
Delay / Veh (s)	106,4	7,8	8,7	16,4
Vehicles Entered	84	203	736	1023
Vehicles Exited	81	203	729	1013
Débit (V/H)	85	139	780	1004

**47: rue Notre-Dame & Rue de la Montagne**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	D	C	B	D	D
Delay / Veh (s)	42,8	28,9	17,6	51,5	40,1
Vehicles Entered	718	433	399	1045	2595
Vehicles Exited	709	429	400	1035	2573
Débit (V/H)	731	427	366	1089	2613

**48: rue Notre-Dame & Rue Guy**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	B	B	B	C	C
Delay / Veh (s)	14,3	15,3	16,4	29,7	20,2
Vehicles Entered	669	427	406	803	2305
Vehicles Exited	669	429	407	795	2300
Débit (V/H)	560	433	384	805	2182

**125: Basin & Seminaire**

Movement	EB	WB	NB	SB	All
Niveau de service	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	7,9	3,5	0,6	1,9	4,6
Vehicles Entered	290	18	67	240	615
Vehicles Exited	290	18	67	239	614
Débit (V/H)	234	19	69	239	561

**PM FUTUR PAR MOUVEMENTS**

2009-01-26

**6: rue Notre-Dame & rue des Seigneurs**

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	B	B	C	B	B	D	D	C	C	C	C	C
Delay / Veh (s)	31,6	16,5	18,4	29,1	17,2	18,2	38,1	37,5	24,1	25	23,9	22,2	22
Vehicles Entered	8	482	80	108	607	29	150	134	111	72	125	29	1935
Vehicles Exited	8	486	81	109	615	30	149	132	110	72	124	28	1944
Débit (V/H)	9	487	81	108	622	27	154	131	120	72	126	28	1965

**8: Rue Wellington & Montange**

Movement	EBT	EBR	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	C	C	C	B	B	E	E	C	C
Delay / Veh (s)	16,2	20,6	23,2	28,4	11,1	13	65,9	71,8	27	34,9
Vehicles Entered	490	38	1055	156	28	12	79	628	170	2656
Vehicles Exited	485	38	1052	156	28	12	77	619	169	2636
Débit (V/H)	491	45	1019	154	29	10	85	653	177	2663

**11: Basin & rue des Seigneurs**

Movement	EBL	EBR	WBL	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	E	C	F	F	C	A	A	A	A	A	D
Delay / Veh (s)	49,9	18	190,8	186,1	19,6	6,7	3,9	8,2	3	4	31,5
Vehicles Entered	26	3	146	55	1	393	74	43	649	2	1394
Vehicles Exited	26	3	139	52	1	393	73	43	649	2	1383
Débit (V/H)	25	2	149	57	2	397	80	48	635	2	1397

**12: rue Williams & rue des Seigneurs**

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	B	B	C	C	C	C	B	B	C	C	C	C
Delay / Veh (s)	11,6	10,3	27,8	23,1	26,2	27,1	19,8	17,1	34,4	21,8	22,1	
Vehicles Entered	18	37	310	43	86	3	291	178	11	324	1302	
Vehicles Exited	18	37	306	43	86	3	291	176	12	325	1298	
Débit (V/H)	18	34	303	37	88	4	302	176	13	325	1301	

**14: rue Williams & rue Richmond**

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	C	B	C	C	C	A
Delay / Veh (s)	2,3	1,3	5	3,7	17,5	11,8	22,4	21,6	19,8	8,8
Vehicles Entered	213	9	101	373	42	208	10	193	20	1169
Vehicles Exited	211	9	101	373	43	207	10	192	20	1166
Débit (V/H)	200	7	104	359	44	213	9	186	20	1142

**16: Basin & rue Richmond**

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	F	D	E	C	A	A	B	A	A	B
Delay / Veh (s)	7,8	7,8	3,7	52,7	34,6	39,2	19,2	2,1	3,8	10,3	7,8	11	13,8
Vehicles Entered	46	38	34	5	70	51	8	44	46	208	4	122	676
Vehicles Exited	46	38	34	5	68	49	8	44	46	207	4	121	670
Débit (V/H)	47	44	39	6	47	50	7	49	43	205	3	115	655

**19: Rue Saint-Patrick & rue des Seigneurs**

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBT	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	C	E	C	B	E	D	D	D
Delay / Veh (s)	84,8	22,1	33,9	34,6	13,3	55,2	48,1	52,5	43,4
Vehicles Entered	170	459	331	303	2	566	3	223	2057
Vehicles Exited	168	456	328	296	2	557	3	220	2030
Débit (V/H)	168	475	342	306	2	560	2	224	2079

**24: Rue Ottawa & Rue de la Montange**

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL2	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR2	All
Niveau de service	C	B	B	C	B	B	C	A	B	D	D	B	C
Delay / Veh (s)	20,2	13,4	14,9	32,4	16,3	17,8	31,4	14,9	12,2	47,9	40,1	18	25
Vehicles Entered	50	418	317	103	56	36	62	119	4	115	464	52	1796
Vehicles Exited	49	416	318	102	57	35	62	119	4	113	455	52	1782
Débit (V/H)	55	412	314	101	54	33	60	120	3	124	502	53	1831

**25: Rue Ottawa & Rue Seminaire**

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	E	D	D	C	C	A	B
Delay / Veh (s)	5,9	2,6	1,5	6,6	3,7	4,1	43,6	33,4	28,3	17,5	16,4	6,8	11,8
Vehicles Entered	28	520	5	149	15	4	11	56	251	9	81	4	1133
Vehicles Exited	28	520	5	149	15	4	10	55	248	9	81	4	1128
Débit (V/H)	30	511	6	146	16	5	12	50	250	10	87	4	1137

**26: rue Williams & Rue Guy**

Movement	EBL	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	B	B	B	B	D	B	C	B	C
Delay / Veh (s)	35	10,7	19,1	15,3	15,1	37,1	14,3	23,3	17,7	20,6
Vehicles Entered	260	149	16	308	121	2	27	390	172	1467
Vehicles Exited	262	150	16	310	121	2	27	390	172	1472
Débit (V/H)	271	151	17	293	126	3	27	389	168	1445

27: rue Williams & Rue de la Montagne

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	B	B	F	E	C	B	C
Delay / Veh (s)	26,2	14,5	14,9	87,5	78,3	32,1	15,5	33,2
Vehicles Entered	33	357	214	73	183	702	35	1597
Vehicles Exited	33	354	213	72	184	699	35	1590
Débit (V/H)	33	337	209	79	189	747	34	1628

32: Seminaire & de la Montagne

Movement	EBL	NBT	SBT	SBR	All
Niveau de service	F	A	A	A	C
Delay / Veh (s)	106,4	7,8	9,8	0,9	16,4
Vehicles Entered	84	203	641	95	1023
Vehicles Exited	81	203	635	94	1013
Débit (V/H)	85	139	679	101	1004

47: rue Notre-Dame & Rue de la Montagne

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	E	D	C	E	C	B	D	B	B	D	E	D	D
Delay / Veh (s)	64,7	37,7	30,8	67	23,9	18,9	38,3	16,3	15,9	39,2	57,9	51,9	40,1
Vehicles Entered	156	486	76	60	299	74	27	298	74	322	610	113	2595
Vehicles Exited	155	479	75	59	296	74	26	300	74	321	604	110	2573
Débit (V/H)	162	488	81	58	293	76	28	267	71	331	642	116	2613

48: rue Notre-Dame & Rue Guy

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	C	B	B	C	B	B	D	B	B	D	C	B	C
Delay / Veh (s)	25,2	12,6	13,6	21,8	15	14,4	35,1	14,6	15	39,6	30,2	18,7	20,2
Vehicles Entered	83	525	61	24	342	61	33	229	144	163	479	161	2305
Vehicles Exited	83	525	61	24	343	62	33	229	145	161	474	160	2300
Débit (V/H)	87	413	60	23	352	58	35	196	153	165	474	166	2182

125: Basin & Seminaire

Movement	EBL	WBR	NBT	SBL	SBT	SBR	All
Niveau de service	A	A	A	A	A	A	A
Delay / Veh (s)	9,7	3,5	0,6	3,6	2,2	1,5	4,6
Vehicles Entered	229	18	67	16	98	126	615
Vehicles Exited	229	18	67	16	98	125	614
Débit (V/H)	234	19	69	16	96	127	561

## À propos d'AECOM

AECOM est un fournisseur mondial de services professionnels de soutien technique et de gestion dans une grande variété de marchés comme le transport, les installations, l'environnement et l'énergie. Avec un réseau de plus de 43 000 employés œuvrant dans 100 pays, AECOM est un leader dans les marchés qu'elle dessert. AECOM offre une combinaison d'excellence technique et d'innovation de portée mondiale avec une présence locale en fournissant des solutions qui améliorent et soutiennent les environnements naturels, sociaux et bâtis dans le monde.

## À propos de TECSULT

TECSULT est une importante société d'experts-conseils offrant des services d'ingénierie, de conception et de gestion de projets au Canada et dans 35 pays. TECSULT est un chef de file dans de nombreux champs d'expertise dont l'hydroélectricité, les barrages, les infrastructures, le transport, le génie urbain, l'environnement, la gestion du territoire, l'industrie et le bâtiment. L'entreprise emploie plus de 1 200 personnes. TECSULT est une société d'exploitation du groupe AECOM.

### **Tecsult Inc.**

85, rue Sainte-Catherine Ouest  
Montréal (Québec) Canada H2X 3P4  
Tél.: 514 287-8500  
Télééc.: 514 287-8643  
[www.tecsult.aecom.com](http://www.tecsult.aecom.com)