


Devimco Immobilier

Redéveloppement de l'hôpital de Montréal pour enfants

Étude d'impact sur la circulation

DOSSIER CONSULTANT : P9103-07

Bureau de Pointe-aux-Trembles
13200, boul. Métropolitain Est
Montréal, (Québec) H1A 5K8

 514 642-8422



DEVIMCO IMMOBILIER

Étude d'impact sur la circulation en lien avec le redéveloppement de l'hôpital
de Montréal pour enfants

DOSSIER CONSULTANT : P9103-07

RAPPORT D'ÉTUDE

13 JUILLET 2016

BEAUDOIN HURENS

13200, boulevard Métropolitain Est
Montréal (Québec) H1A 5K8

Équipe de travail :
Jean-François Rouillon, ing.
Myriamme Vilmont, ing.
Issam Kada-Yahya, ing.
Hoang Dat Tran, ing.jr

PRÉPARÉ PAR :



Hoang Dat Tran, ing.jr.
Membre OIQ : #5070015

VÉRIFIÉ PAR :

Myriamme Vilmont, ing.
Membre OIQ : 134356

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PROJET	1
2.0	MANDAT ET MÉTHODOLOGIE	2
3.0	MISE EN CONTEXTE	2
4.0	SITUATION ACTUELLE	4
4.1	RÉSEAU ROUTIER	4
4.1.1	Configuration routière	4
4.1.2	Relevés terrain	5
4.2	RÉSEAU DE TRANSPORT ACTIF	6
4.3	RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN	6
4.4	RÉSEAU DE CAMIONNAGE	6
4.5	CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATION	1
5.0	GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS	4
5.1	ESTIMATION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS	4
5.2	DISTRIBUTION ET AFFECTATION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS	5
6.0	ACCESSIBILITÉ AU SITE	7
7.0	CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION	8
8.0	IMPACTS SUR LA CIRCULATION DES AUTOBUS	9
9.0	CONCLUSION	12

FIGURES

FIGURE 1-	SECTEUR À L'ÉTUDE	1
FIGURE 2-	COMPARAISON DE DÉBITS À L'INTERSECTION ATWATER ET RENÉ-LÉVESQUE	3
FIGURE 3-	RUE TUPPER À LA HAUTEUR DE L'AVENUE ATWATER	5
FIGURE 4 –	RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN À PROXIMITÉ	1
FIGURE 5 –	DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DU MATIN	2
FIGURE 6 –	DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI	3
FIGURE 7 :	DISTRIBUTION EN ENTRÉE DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS	6
FIGURE 8 :	DISTRIBUTION EN SORTIE DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS	7
FIGURE 9 –	DÉBITS ET CONDITIONS FUTURS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DU MATIN	10
FIGURE 10 –	DÉBITS ET CONDITIONS FUTURS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI	11

ANNEXES

ANNEXE A

PLAN D'IMPLANTATION

ANNEXE B

COMPTAGES DE CIRCULATION

ANNEXE C

DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE

ANNEXE D

CONDITIONS DE CIRCULATION ACTUELLES

ANNEXE E

GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

ANNEXE F

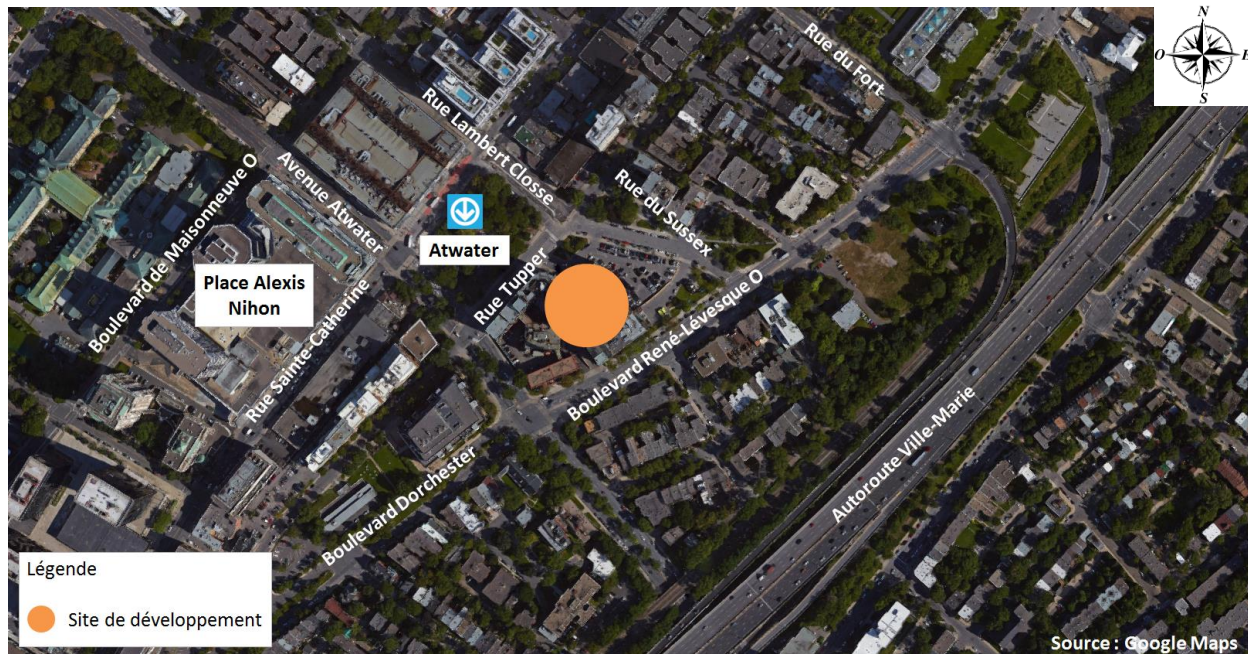
CONDITIONS DE CIRCULATION FUTURES

1.0 PROJET

Le promoteur Devimco Immobilier désire redévelopper l'ancien site de l'hôpital de Montréal pour enfants situé au nord-ouest du croisement de l'avenue Atwater et du boulevard René-Lévesque. La figure 1 localise le site de développement.

Limitrophe au centre-ville de Montréal, le site de développement se situe dans un secteur de type mixte. On y retrouve à quelques minutes de marche plusieurs commerces dont le centre commercial Alexis Nihon, des habitations, des institutions communautaires et éducatives comme la résidence YMCA, les collèges Lasalle et Dawson, le parc urbain « Square Cabot » ainsi que la station de métro Atwater. En plus du bâtiment vacant de l'hôpital, on retrouve sur le site une aire de stationnement pouvant accueillir au totale d'environ 300 places¹. Selon les données fournies et présentées à l'annexe A, le nouveau projet d'implantation propose 2 000 unités d'habitations dont 300 logements sociaux ainsi que près de 52 000 pi² de surface de commerce. Un réaménagement routier par l'élimination de la section de la rue Lambert Close entre le boulevard René-Lévesque et la rue Tupper est prévu.

Figure 1- Secteur à l'étude



¹ Hôpital de Montréal pour enfants_Village santé, Rayside/Labossière, juin 2015

2.0 MANDAT ET MÉTHODOLOGIE

Le mandat confié à la firme Beaudoin Hurens est d'étudier les impacts sur la circulation du redéveloppement du site. Ainsi, la démarche utilisée comporte les activités suivantes :

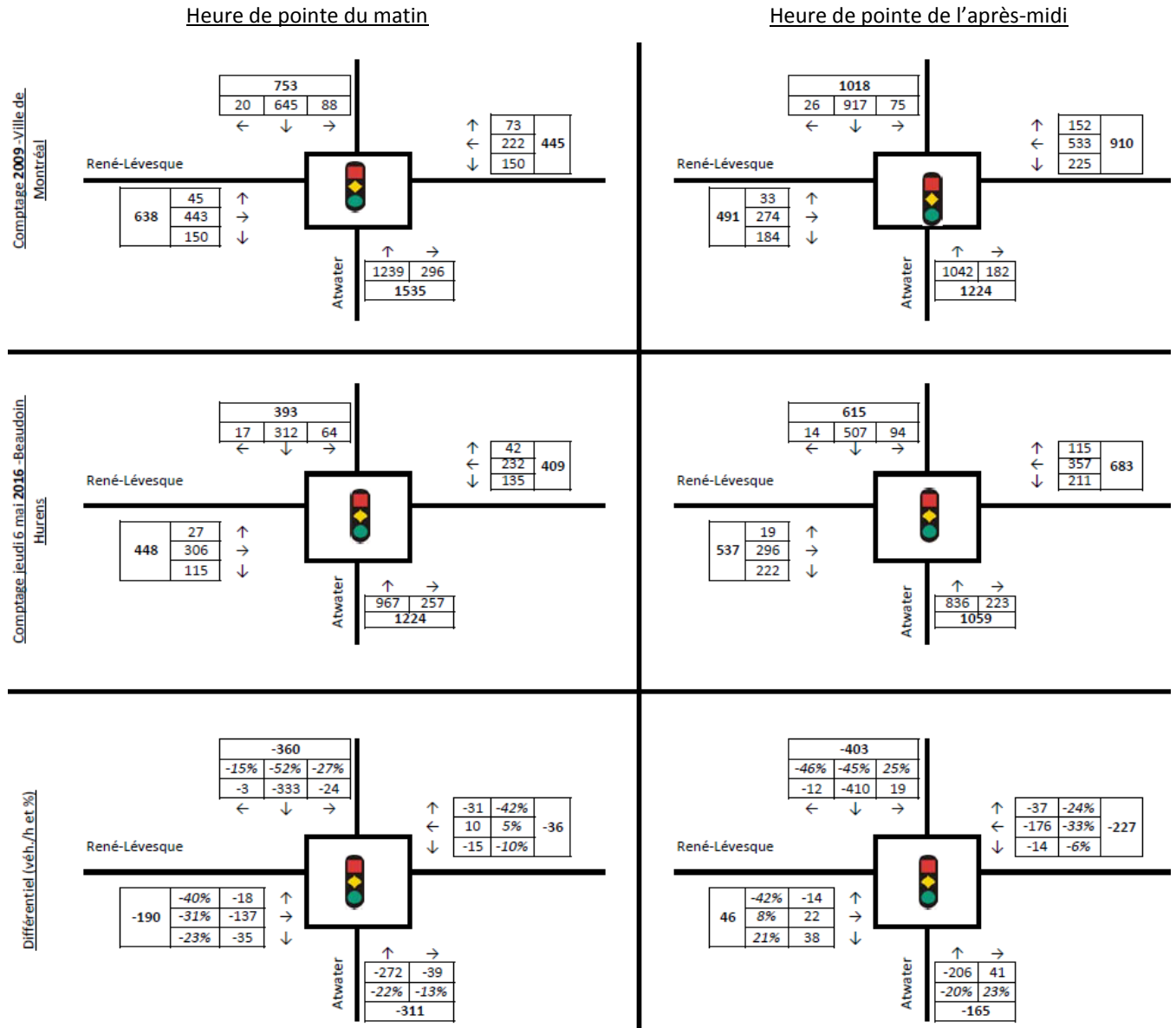
- Collecte des données auprès du promoteur sur le développement en ce qui concerne l'usage, la superficie, le nombre et le type d'habitations ainsi que l'offre en stationnement hors-rue;
- Observation terrain et la réalisation de comptages de circulation;
- Analyse des conditions actuelles et anticipées de circulation;
- Estimation des nouveaux déplacements générés par le développement futur;
- Proposition sur l'emplacement et l'aménagement des accès au site;
- Recommandations, si requises, pour atténuer l'impact sur la circulation et assurer des déplacements sécuritaires pour tous les usagers de la route.

3.0 MISE EN CONTEXTE

Relocalisé en mai 2015, l'hôpital de Montréal pour enfants génère beaucoup de déplacements dans le secteur. Une analyse sommaire de génération démontre que l'hôpital génère près de 700 déplacements à l'heure de pointe du matin et de l'après-midi de semaine dans le secteur.

Dans le but d'évaluer brièvement l'impact de la relocalisation de l'hôpital sur l'achalandage véhiculaires du secteur, une étude comparative des débits de circulation de 2009 et 2016 à l'intersection Atwater et René-Lévesque a été réalisée. Tel que présenté à la figure suivante, on constate une diminution considérable des débits véhiculaires soit ± 900 véhicules à l'heure de pointe du matin et ± 750 véhicules à l'heure de pointe de l'après-midi de semaine. Malgré la présence de valet pour accroître la capacité, le nombre de places de stationnement hors-rue de l'hôpital étant limité, les usagers à la recherche d'une place de stationnement pouvaient passer à plusieurs reprises sur les rues limitrophes augmentant ainsi les débits à certains mouvements. Cette situation peut expliquer l'écart entre les déplacements générés par l'ancien hôpital et la baisse de véhicules sur le réseau. Il est à mentionner qu'actuellement, les places de stationnement sont peu occupées.

Figure 2- Comparaison de débits à l'intersection Atwater et René-Lévesque



4.0 SITUATION ACTUELLE

4.1 Réseau routier

4.1.1 Configuration routière

En périphérie du site, le boulevard René-Lévesque constitué de six voies de circulation séparées par un terre-plein central est considéré comme une artère. À la hauteur de la rue Lambert Closse, on retrouve sur le boulevard René-Lévesque une ouverture de mail central. Cette ouverture gérée par un arrêt à l'approche de la rue Lambert Closse dessert le secteur résidentiel situé au sud-est de l'intersection Atwater/René-Lévesque. À l'est de l'avenue Atwater, sur les voies de droite du boulevard, la circulation est réservée aux autobus et aux taxis du lundi au vendredi de 6h00 à 9h30 et de 15h00 à 18h30. Sur cette même portion du boulevard, le stationnement sur rue est tarifé et permis selon une réglementation. À l'ouest de l'avenue Atwater, le boulevard René-Lévesque devient le boulevard Dorchester. Le stationnement sur rue du côté sud y est gratuit mais permis pendant une période maximale de deux heures à certaines périodes de la journée. Pour le côté nord, le stationnement est payant.

Considérée également comme une artère, l'avenue Atwater est composée de trois voies de circulation par direction et d'un mail central. Le stationnement sur rue y est interdit en tout temps entre la rue Sainte-Catherine et le boulevard René-Lévesque.

La rue Tupper, rue locale, est une chaussée à quatre voies de circulation. En direction ouest, la voie de droite sert de rabattement à différentes lignes d'autobus. Certains véhicules arrivent à circuler sur cette voie large lorsque des autobus y sont présents.

À l'ouest de l'avenue Atwater, la circulation sur Tupper est à sens unique vers l'ouest alors qu'à l'est de celle-ci, et ce, jusqu'à la rue Dufort, la circulation se fait dans les deux directions. Du côté sud de la rue, le stationnement sur rue est permis à certains endroits mais tarifé. Cette zone de stationnement est réduite durant la saison estivale en raison de la présence des stations BIXI. On y retrouve également un espace de stationnement pour taxis.

Figure 3- Rue Tupper à la hauteur de l'avenue Atwater



Les rues Lambert Closse et Sussex sont des rues locales à sens unique. Le stationnement sur rue est permis avec certaines restrictions et payant. Sur la rue Lambert Closse à la hauteur de la rue Tupper, les installations BIXI réduisent l'offre en stationnement durant la saison estivale.

La vitesse affichée sur les axes routiers au pourtour du site est de 50 km/h.

Des feux de circulation gèrent la circulation aux intersections de l'avenue Atwater avec la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque ainsi que du boulevard René-Lévesque et de la rue Sussex. Des arrêts contrôlent la circulation au croisement des rues Tupper et Lambert Closse.

4.1.2 Relevés terrain

Dans le but de dresser le portrait des débits et des conditions actuelles de circulation, des comptages réalisés par Beaudoin Hurens ont eu lieu à l'intersection du boulevard René-Lévesque et l'avenue Atwater le jeudi 26 mai 2016 pour les périodes du matin (7h à 9h) et de l'après-midi (16h à 18h). L'annexe B présente les données de comptage.

Pour compléter les relevés, les données de comptages aux intersections limitrophes en date de 2009 de la ville de Montréal ont été utilisées. Sur la base des comptages récents, les débits aux autres intersections ont été ajustés. La compilation des données de comptage démontre que les heures de pointe s'établissent comme suit :

- Jeudi matin : 7h45 à 8h45
- Jeudi après-midi : 16h45 à 17h45

Des observations terrain effectuées en parallèle aux comptages de circulation ont permis de constater la présence ponctuelle de files d'attente aux endroits suivants :

- Virage à gauche du boulevard René-Lévesque à l'approche est (direction ouest) vers l'avenue Atwater en direction sud ;
- Virage à droite de l'avenue Atwater vers le boulevard René-Lévesque en direction est;
- Approche sud (direction nord) de l'intersection Tupper/Atwater.

4.2 Réseau de transport actif

Des trottoirs de part et d'autres des différents axes routiers sont présents en périphérie du site à l'étude.

Aucune voie cyclable n'est présente sur les axes routiers du pourtour du développement. Par contre, une piste cyclable sur rue est aménagée sur le boulevard Maisonneuve, axe routier situé deux rues au nord de la rue Tupper. De plus, tel que mentionné préalablement, des installations BIXI sont présentes sur les rues Tupper et Lambert Closse.

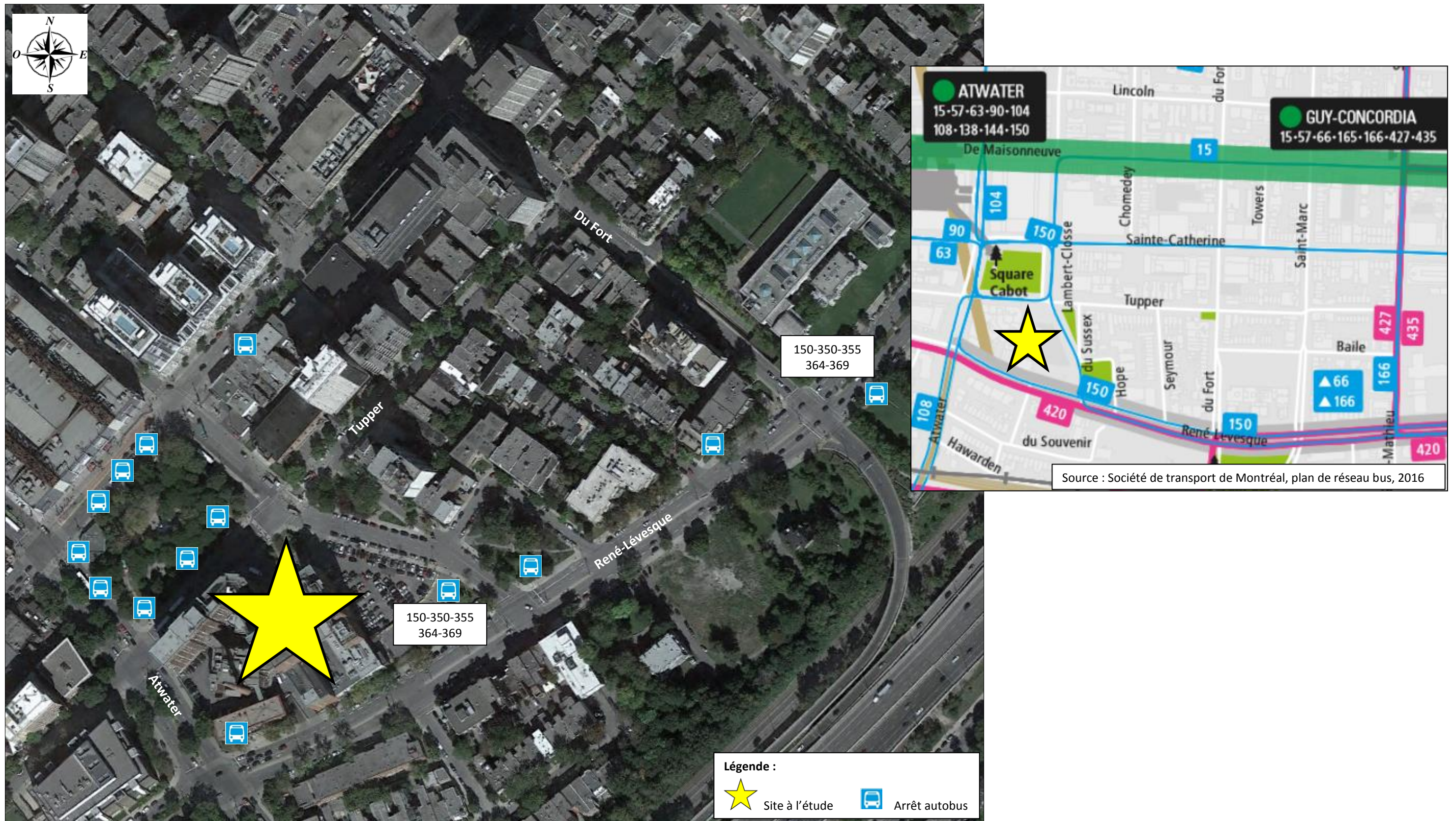
4.3 Réseau de transport en commun

La desserte en transport en commun dans le secteur est très bonne en raison de l'accès à quelques minutes de marches à la station de métro Atwater et à plusieurs circuits d'autobus. La fréquence de passage des autobus varie de 4 à 20 minutes aux heures de pointe de semaine. La figure 4 présente la desserte en transport en commun dans le secteur.

4.4 Réseau de camionnage

Le camionnage est permis en tout temps sur le boulevard René-Lévesque et l'avenue Atwater. À l'exception de la livraison locale, la circulation des véhicules lourds est toutefois interdite sur les rues Tupper, Lambert Closse et Sussex.

Figure 4 – Réseau de transport en commun à proximité



4.5 Conditions actuels de circulation

Les débits et les conditions actuels de circulation pour les heures de pointe identifiées préalablement sont présentés aux figures 5 et 6.

Les résultats des analyses de condition de circulation sont obtenus par une modélisation du réseau routier effectuée à l'aide des logiciels de simulation Synchro 8² et SimTraffic³, logiciels reconnus dans le domaine de la circulation. Les résultats traduisent l'évaluation du retard moyen aux mouvements et approches étudiés. Le retard moyen, exprimé en seconde par véhicule, représente le temps perdu par les conducteurs en attente à une approche d'un axe routier alors que le niveau de service qualifie les conditions de circulation de A (condition excellente) à F (congestion). L'annexe C présente la description et la relation entre les retards moyens et le niveau de service et l'annexe D les résultats détaillés.

De pair avec les observations terrain, de bonnes conditions de circulation sont obtenues pour l'ensemble des mouvements des différentes intersections étudiées. La présence de plusieurs piétons aux intersections et la présence de phase protégée pour piéton occasionnent des retards plus importants mais acceptables (niveau de service D) à certains mouvements de virage. Caractérisé par un niveau de service E et un retard de 80 secondes, les conditions de circulation pour le virage à gauche de René-Lévesque vers Atwater sud à l'heure de pointe de l'après-midi se traduit tel qu'observé par la présence d'une file d'attente.

² Synchro plus SimTraffic 8, Traffic Signal Coordination Software , Version 8.0, build 806, revision 60

³ Idem

Figure 5 – Débits et conditions actuels de circulation à l'heure de pointe du matin

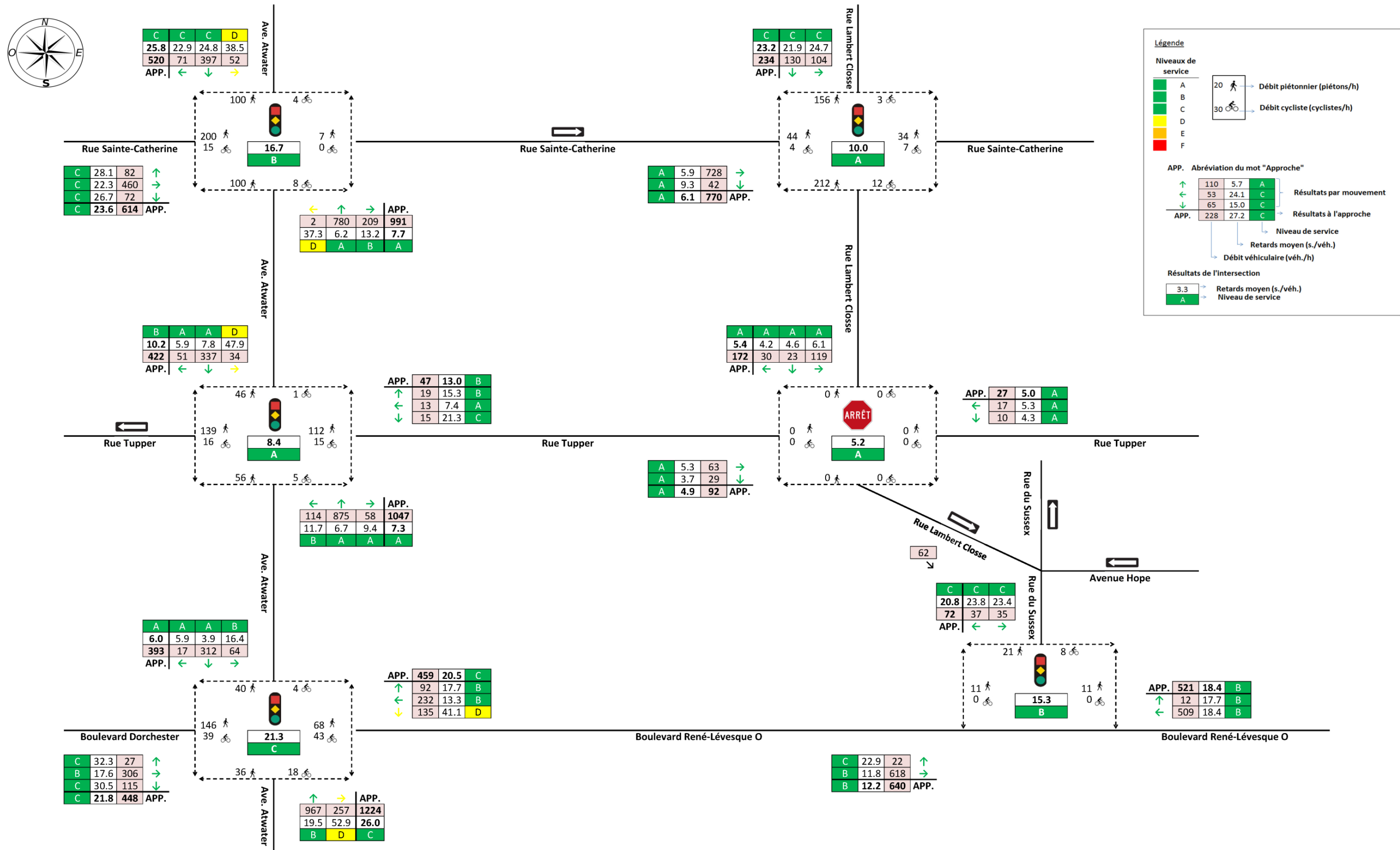
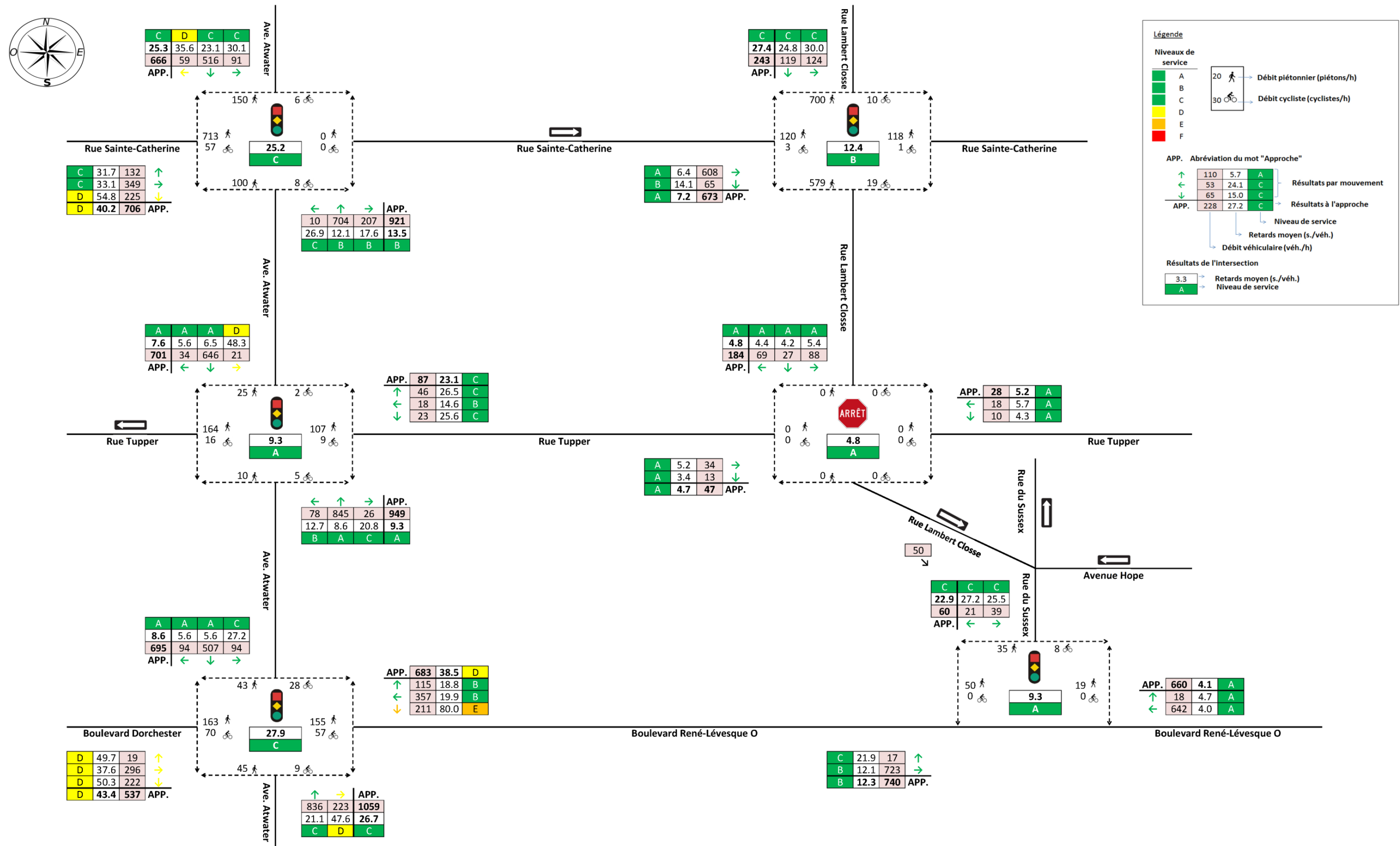


Figure 6 – Débits et conditions actuels de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi



5.0 GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

5.1 Estimation des nouveaux déplacements

L'estimation des nouveaux déplacements générés s'appuie sur des hypothèses posées et les données provenant du manuel « Trip Generation Manuel⁴ ». Les ratios de génération présentés dans le manuel représentent une moyenne pondérée des résultats d'études similaires sur des sites de fonction semblable et supposent une utilisation exclusive (100 %) de l'automobile. Ainsi afin d'avoir un juste portrait des débits véhiculaires anticipés générés par le projet, l'analyse de génération tient compte des déplacements en transport en commun et en mode actif (marche et vélo). Basées sur les données de l'enquête Origine-Destination (OD) 2013 pour le centre-ville périphérique, les taux retenus pour les déplacements en transport en commun et le mode actif sont les suivants :

- 64 % pour le résidentiel aux périodes de pointe de semaine;
- 50 % pour le commercial aux périodes de pointe de semaine.

Les tableaux suivants présentent les nouveaux véhicules générés par le projet de redéveloppement pour les deux heures de pointe analysées. Le détail des calculs de génération peut être consulté à l'annexe E.

Tableau 1 : Nouveaux déplacements générés à l'heure de pointe du matin

Développements	Déplacements en transports commun et en mode actif			Nouveaux déplacements		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
	<i>dépl./h</i>			<i>véh./h</i>		
2 000 unités résidentielles	84	343	427	50	191	241
51 957 pi ² de commerces	29	35	74	37	35	82
Total	123	378	501	87	226	323

⁴ Institute of Transportation Engineers (ITE), Trip Generation Manual, 9th Edition, Washington, DC, 2012.

Tableau 2 : Nouveaux déplacements générés à l'heure de pointe de l'après-midi

Développements	Déplacements en transports commun et en mode actif			Nouveaux déplacements		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
	<i>dépl./h</i>			<i>véh./h</i>		
2 000 unités résidentielles	286	175	461	178	112	290
51 957 pi ² de commerces	62	68	130	61	66	127
Total	348	243	591	239	178	417

Ainsi, le projet générera au total 323 nouveaux véhicules sur le réseau à l'heure de pointe du matin en semaine et 417 véhicules l'après-midi en semaine.

5.2 Distribution et affectation des nouveaux déplacements

La distribution des nouveaux déplacements sur le réseau a été effectuée selon les données de provenance et de destination des véhicules présentées dans l'enquête Origine-Destination (OD) 2013 de l'Agence métropolitaine de Montréal (AMT) pour le secteur. Les informations étant disponible uniquement pour la période de pointe du matin, une hypothèse a été posée pour la distribution des déplacements pour l'heure de pointe de l'après-midi soit que l'après-midi se trouve à être le portrait inverse du matin. Les figures suivantes illustrent la distribution sur les rues limitrophes au projet.

L'affectation des véhicules est effectuée par l'assignation d'un itinéraire à chaque point d'entrée et de sortie du projet, et ce, en considérant les manœuvres permises.

Figure 7 : Distribution en entrée des nouveaux déplacements

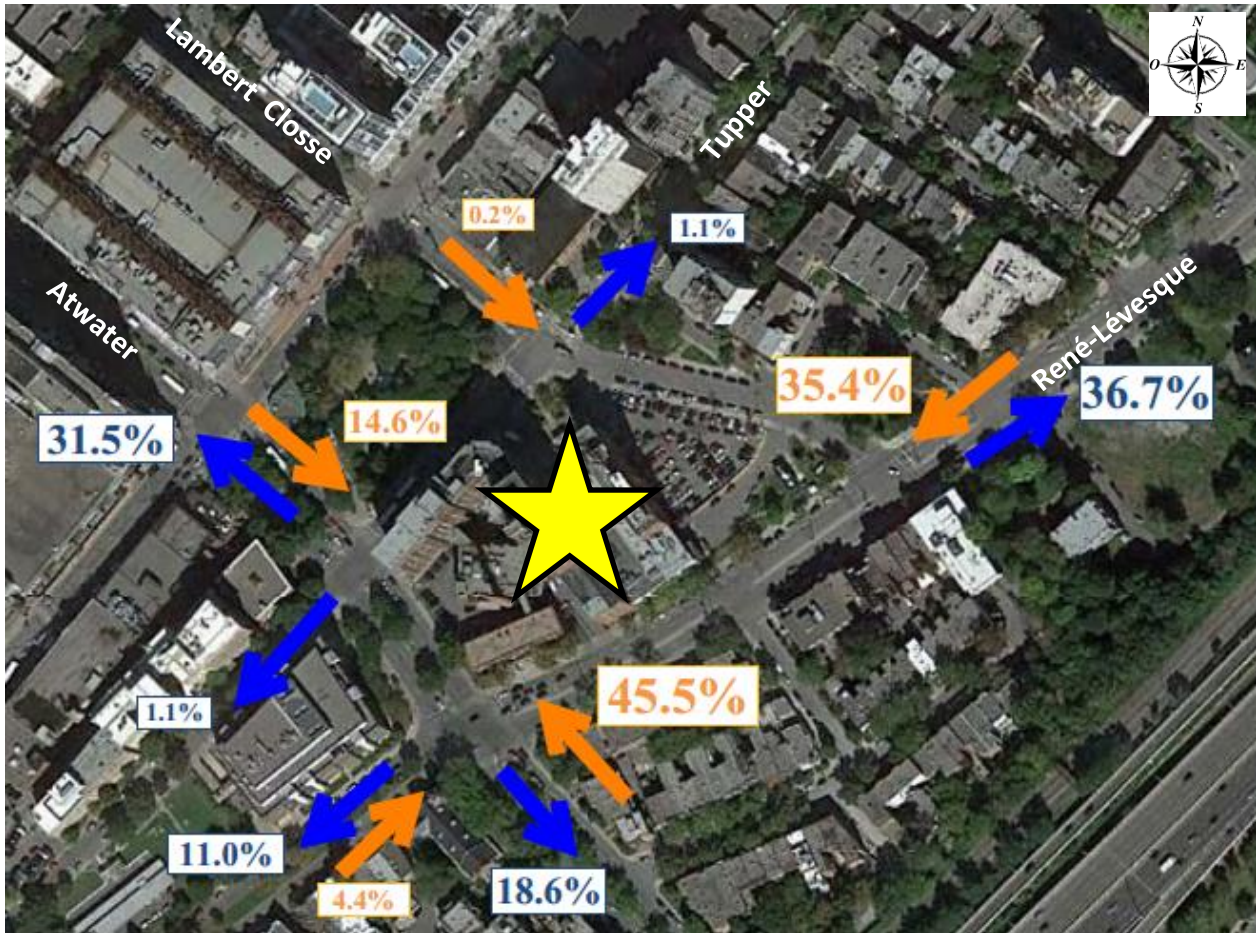


Figure 8 : Distribution en sortie des nouveaux déplacements



6.0 ACCESSIBILITE AU SITE

Selon les informations reçues, l'entrée véhiculaire au site est prévue par la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque, alors que la sortie est prévue via l'avenue Atwater ainsi que le boulevard René-Lévesque. Les camions de livraison accéderont par le boulevard René-Lévesque et quitteront par l'avenue Atwater.

L'emplacement proposé pour les entrées permet aux résidents et à la clientèle des commerces d'accéder au stationnement sans effectuer de grands détours, peu importe leur provenance. Pour la sortie, la présence d'un mail central sur l'avenue Atwater et le boulevard René-Lévesque limite les manœuvres. Pour se diriger vers l'est depuis René-Lévesque (accès à l'autoroute Ville-Marie), les usagers devront emprunter la rue Tupper pour rejoindre le boulevard. De ce fait, **une sortie sur la rue Tupper serait à privilégier** pour faciliter les déplacements et réduire les déplacements additionnels au pourtour du site.

Des validations sommaires démontrent que la sortie depuis l'avenue Atwater peut être difficile en raison de la courte longueur de stockage entre les feux de circulation sur Tupper et la future

sortie ainsi qu'une visibilité restreinte occasionnée par la pente sur Atwater au sud de René-Lévesque.

Mentionnons que pour une bonne fonctionnalité du site, **nous recommandons l'aménagement de deux points d'accès véhiculaires minimum, et ce, sur des axes routiers distincts.**

Les analyses de circulation permettront d'évaluer les conditions de circulation aux accès en termes de retard et d'émettre des lignes directives au sujet de la localisation et de l'aménagement des accès.

7.0 CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION

Les analyses des conditions de circulation ont tout d'abord été effectuées en considérant la localisation proposée pour les entrées et les sorties du projet. L'élimination de la rue Lambert Close entre Tupper et René-Lévesque a également été tenue en compte. Pour se diriger vers l'est depuis le boulevard René-Lévesque, les véhicules emprunteront les rues Tupper et Dufort. Il est à souligner que malgré l'absence de véhicules à l'approche nord de l'intersection René-Lévesque/Sussex, les feux de circulation ont été conservés pour sécuriser les déplacements des piétons.

Les résultats des simulations démontrent qu'en raison de l'achalandage véhiculaire et certaines files d'attente sur l'avenue Atwater et le boulevard René-Lévesque, la sortie des véhicules depuis ces derniers est difficile. Les retards en sortie de ces accès sont supérieurs à 100 secondes (niveau de service F). Une sortie additionnelle pour diffuser davantage les déplacements est nécessaire. Il est donc recommandé **de permettre la sortie des véhicules depuis la rue Tupper** en plus de l'entrée.

Tenant compte de cette recommandation et des mesures ci-dessous sur l'emplacement et l'aménagement des accès, des conditions de circulation comparables à la situation actuelle sont obtenues pour la majorité des mouvements des intersections analysées.

Les mesures sont les suivantes :

- Aménager le stationnement de manière à limiter l'utilisation des sorties via l'avenue Atwater et le boulevard René-Lévesque. Un achalandage important à ces deux accès occasionnerait des retards supérieurs à 100 secondes en sortie et des problèmes de sécurité dus à l'agressivité des conducteurs qui désirent s'insérer sur les voies de circulation.
- Positionner la sortie sur Atwater mi-tronçon entre la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque.

- Placer la sortie sur René-Lévesque à une distance de 100 mètres de l'avenue Atwater. Un dégagement plus grand occasionnerait des déplacements non-sécuritaires à la hauteur de l'ouverture du mail central sur René-Lévesque. Rappelons qu'une voie réservée pour autobus et taxis est présente sur la voie de droite du boulevard René-Lévesque en direction est et se termine à la hauteur de l'avenue Atwater. Ainsi, seules les manœuvres de virage à droite se font depuis cette portion de voie. Le conflit de l'accès au site et la voie réservée est donc restreint.
- Aménager deux voies de circulation pour la sortie via la rue Tupper.
- Prévoir une distance minimale de dégagement de 50 mètres de la ligne d'arrêt des intersections limitrophes pour l'accès sur Tupper. L'emplacement à privilégier est à mi-tronçon de l'avenue Atwater et de la rue Lambert Closse.
- Modifier le minutage des phases des feux de circulation à l'intersection Atwater/Tupper afin de donner plus de temps de vert au mouvement de virage à gauche depuis Atwater vers Tupper en direction est (approche nord).
- Gérer les sorties du développement par des arrêts.

Les figures 9 et 10 illustrent les débits et les conditions futurs de circulation alors que l'annexe F présente les résultats détaillés des analyses de circulation.

8.0 IMPACTS SUR LA CIRCULATION DES AUTOBUS

Tel que mentionné, l'élimination du tronçon de rue Lambert Closse entre la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque est prévue. A l'approche de ce dernier, on retrouve un arrêt qui dessert les 5 lignes d'autobus ci-dessous. De ces 5 lignes d'autobus 4 sont des lignes du réseau de nuit.

- 150 René-Lévesque
- 350 Verdun/Lasalle
- 355 Pie-IX
- 364 Sherbrooke/ Joseph-Renaud
- 369 Côte-des-Neiges

L'élimination de cette section de rue, le trajet de ces lignes d'autobus à partir du métro Atwater vers l'est devra être révisé. Une évaluation sommaire démontre qu'il serait probable que les autobus poursuivent sur la rue Sainte-Catherine pour emprunter la rue Du fort et rejoindre le boulevard René-Lévesque pour effectuer leur arrêt sur René-Lévesque près de la rue Du Fort, arrêt d'autobus existant. De concert avec la STM, un trajet modifié pour ces lignes d'autobus devra être étudié.

Figure 9 – Débits et conditions futurs de circulation à l'heure de pointe du matin

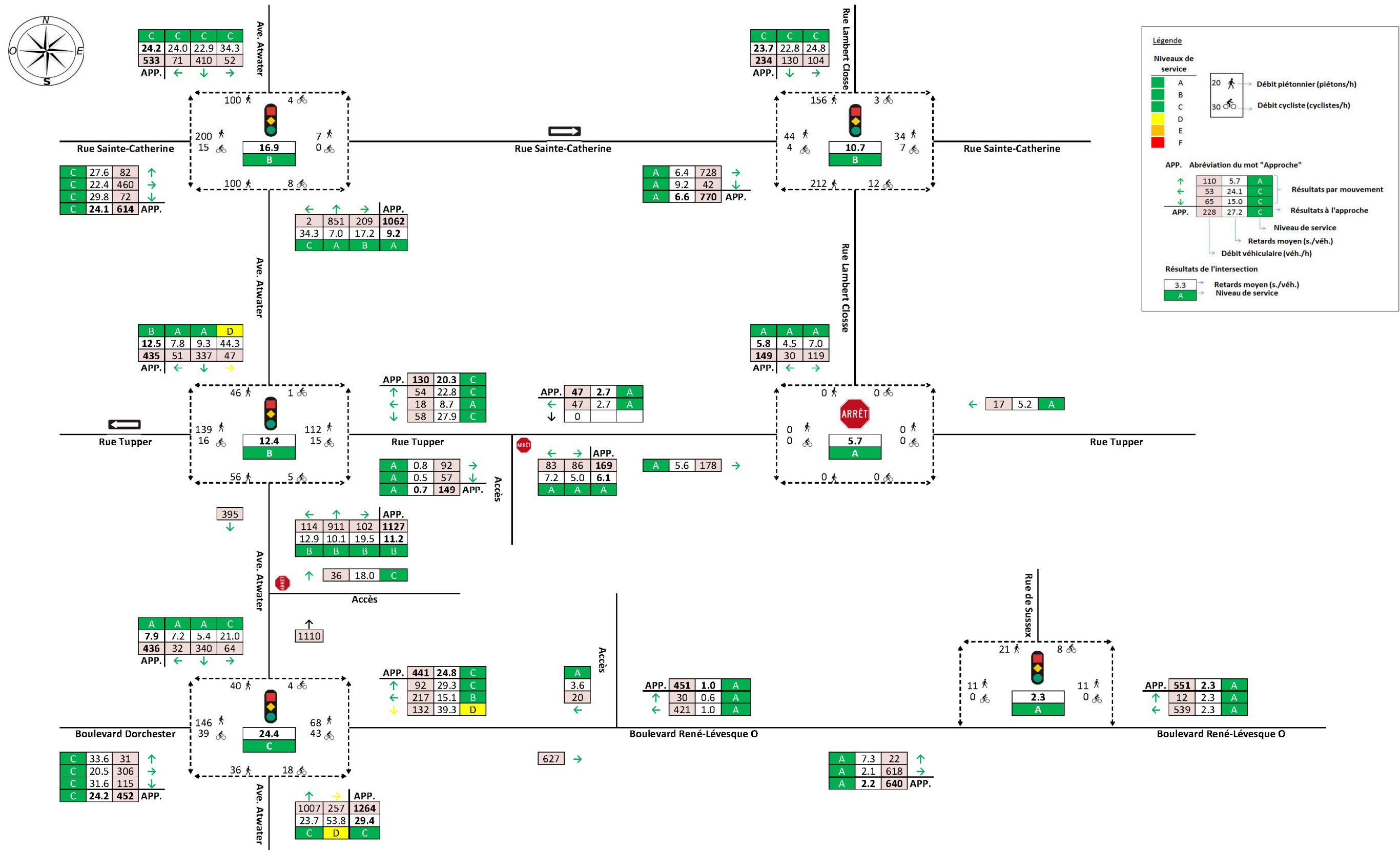
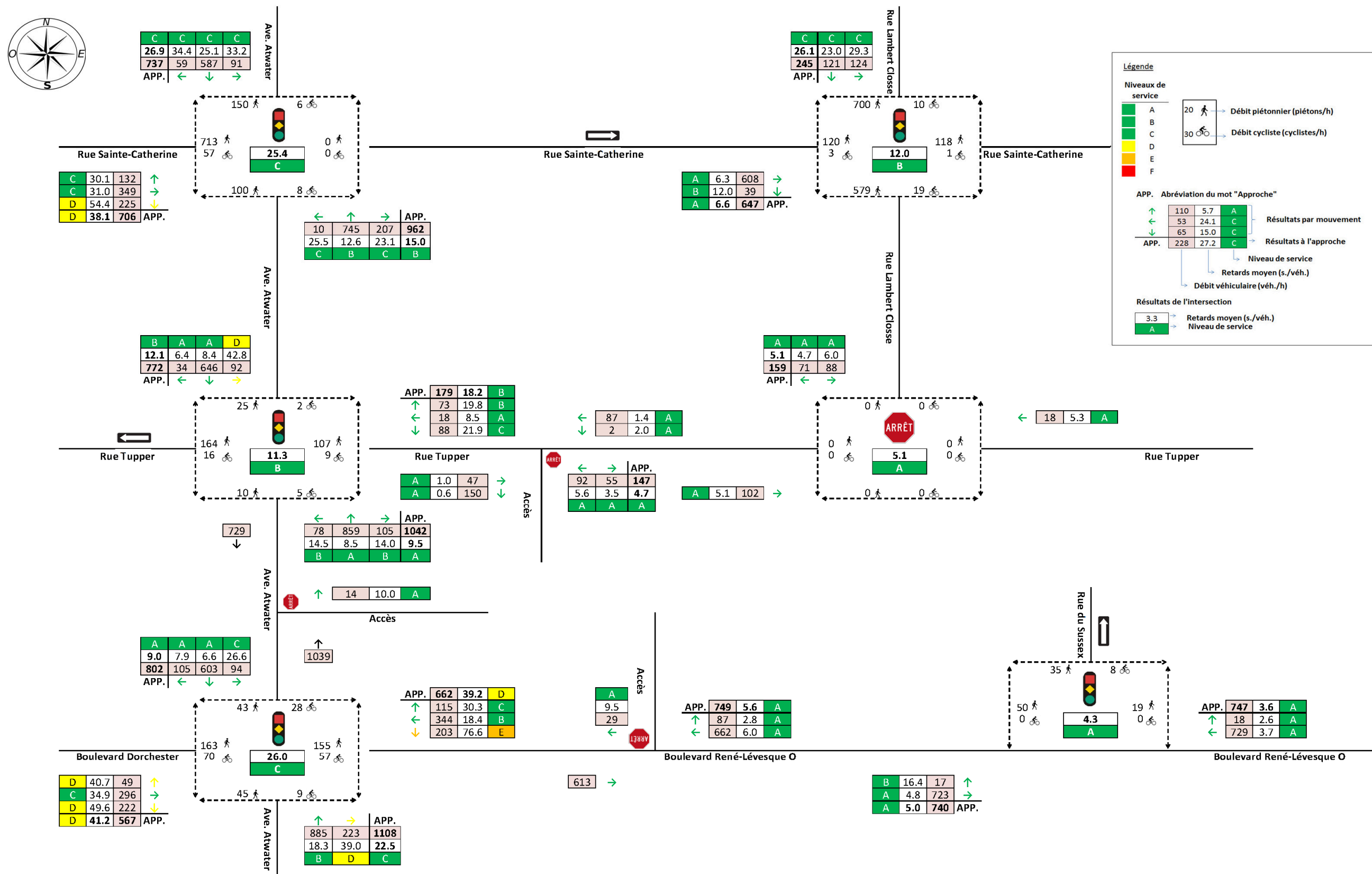


Figure 10 – Débits et conditions futures de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi



9.0 CONCLUSION

Le promoteur Devimco Immobilier désire redévelopper pour des fins résidentielles et commerciales l'ancien hôpital pour enfants de Montréal situé dans le quadrant nord-ouest de l'intersection formée par l'avenue Tupper et le boulevard René-Lévesque. La construction de 2 000 unités d'habitations et près de 52 000 pi² de superficie commerciale est prévue dans le nouveau développement. Soucieux de l'impact du projet de redéveloppement sur la circulation, la firme Beaudoin Hurens a été mandatée pour réaliser une étude d'impact de circulation.

Une analyse comparative des débits de circulation de 2009 et 2016 à l'intersection Atwater/René-Lévesque ainsi que des déplacements théoriques générés par l'hôpital et par le présent projet ont été effectués. Il est démontré que l'hôpital générerait plus de déplacements sur le réseau routier.

Les résultats des analyses de circulation démontrent que moyennement une intervention aux feux de circulation à l'intersection Atwater/Tupper, un nombre adéquat d'accès ainsi que des accès bien positionnés et aménagés, des conditions de circulation comparables à la situation actuelle sont à prévoir suite à l'implantation du nouveau développement. Le projet n'aura donc pratiquement pas d'impacts sur les déplacements.

ANNEXE A

PLAN D'IMPLANTATION



PRÉLIMINAIRE

Non conforme au cadre réglementaire



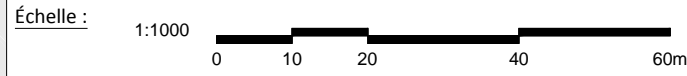
Statistiques :

Superficie du site:	16317 m ²
Lot 1 064 513 :	12 900,3 m ²
Lot 4 143 243 :	1 094,2 m ²
Acquisition:	2322 m ²

OCCUPATION AU SOL:
TAUX D'IMPLANTATION SANS PARTIE PARC
SUPERFICIE DE DÉVELOPPEMENT BRUTE

COS WESTMOUNT
COS MONTRÉAL

- Légende :
- Limite de propriété
 - BÂTIMENT EXISTANT OU PROJETÉ
 - ACQUISITION POUR PARC
 - ACQUISITION POUR DEVELOPPEMENT



Sources :
- Certificat de localisation par Arsenault Lemay arpenteurs-géomètres en date du 21 janvier 2015, dossier 2014-10-25, minute 17419

Notes générales :

Les dimensions sur le plan doivent être lues et non mesurées. Toute erreur ou omission doit être rapportée à Fahey et associés Inc. Les limites, superficies et titres de propriété devront être vérifiés par un arpenteur. **Ce plan ne doit pas être utilisé pour des fins de soumission et/ou de construction.**

Ce plan, cette infographie sont la propriété intellectuelle de Fahey et associés Inc. Toute reproduction totale ou partielle est conditionnée par un accord préalable explicite d'un collaborateur de Fahey et associés Inc.



Chargé de projet: F. Rioux
Vérifié par: F. Rioux
Préparé par: F. Rioux
Émis pour discussion
21 avril 2016 8:50

Children SP-21
SUPERFICIE DU TERRAIN

Lots	m2	pi2
1064513 (Ville-Marie)	12 900	138 858
4143243 (westmount)	1 094	11 778
Sous-total	13 995	150 635
Acquisition (hypothèse)	2 322	24 994
	16 317	175 629

Developpement possible selon le COS

COS	Westmount	Ville-Marie	
LOT	4	9	(avec acquisition du parc)
	1 094	15 222	
	4 376	137 001	
		10 960	Exemption (8%)
	4 376	147 961	DÉVELOPPEMENT MAXIMAL
			m ² pi ²
		TOTAL	152 337 1 639 738

RÉPARTITION DE L'ACQUISITION DE
Acquisitions pour dev. (tour 5)
Acquisition pour parc
Acquisition pour dev.(Tour 3)

STATISTIQUES DE DÉVELOPPEMENT

	Niveau	Hauteur	superficie brute/niv	Superficie brute totale	Nb unité ⁽¹⁾	Residentiel brut	Commercial brut	Autres	TOTAL BRUTE par batiment
TOUR 1 LUC POIRIER									
RDC	1	6	1 149	1 149	un. ⁽¹⁾	100	1 049		
Basillaire A (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	9	27	971	8 739	124	8 739	0		
TOUR 1 (condo)	20	60	757	15 140	214	15 140	0		
Mécanique et amenities	1	4	300	300				300	m ² pi ²
Sous-total TOUR 1	31	97		25 328	338	23 979	1 049	300	25 328 272 628
TOUR 2 LUC POIRIER									
RDC	1	6	2 352	2 352	un. ⁽¹⁾	100	2 252		
Basillaire 2, 3, 4, 5, 6	9	27	1 289	11 601	164	11 601	0		
Tour 2	15	45	774	11 610	164	11 610	0		
Mécanique et amenities	1	4	300	300				300	m ² pi ²
Sous-total TOUR 2	26	82		25 863	329	23 311	2 252	300	25 863 278 387
TOUR 3 DEVIMCO									
RDC	1	6	1 626	1 626	un. ⁽²⁾	100	1 526		
Basillaire 2, 3, 4	3	9	1 244	3 732	53	3 732	0		
Tour partie A (5, 6, 7, 8, 9, 10)	6	18	1 205	7 230	102	7 230	0		
Tour partie B 3 (11 à 24)	14	42	947	13 258	188	13 258	0		
Mécanique et amenities	1	4	300	300				300	m ² pi ²
Sous-total TOUR 3	25	79		26 146	343	24 320	1 526	300	26 146 281 433
TOUR 4 DEVIMCO									
RDC et 2ième	2	9	974	1 948	28	1 948			
Basillaire 3, 4	2	6	1 114	2 228	32	2 228	0		
Tour 4 (5 à 24)	20	60	981	19 620	278	19 620	0		
Mécanique et amenities	1	4	300	300				300	m ² pi ²
Sous-total TOUR 4	25	79		24 096	337	23 796	0	300	24 096 259 367
TOUR 5 DEVIMCO									
RDC	1	6	1 152	1 152	un. ⁽¹⁾	16	0		
Basillaire 2, 3, 4, 5	4	12	1 152	4 608	65	4 608	0		
Tour 5	19	57	971	18 449	261	18 449	0		
Mécanique et amenities	1	4	400	400				400	m ² pi ²
Sous-total TOUR 5	25	79		24 609	343	24 209	0	400	24 609 264 889
SOUS-TOTAL Tour 1 à 5				126 042	1 690	119 615	4 827	1 600	126 042 1 356 703
TOUR 7									
RDC	1	3	592	592	un. ⁽¹⁾	8	0		
Basillaire 2, 3,	2	6	592	1 184	17	1 184	0		
Tour 7	13	39	498	6 474	92	6 474	0		
Mécanique et amenities	1	4	200	200				200	m ² pi ²
Sous-total TOUR 7	17	52		8 450	117	8 250	0	200	8 450 90 955
SOUS-TOTAL Tour 1 à 5 et 7				134 492	1 807	127 865	4 827	1 800	134 492 1 447 658
TOUR 6 Municipal et Social									
RDC (basilaire-bat. Exist. +basil.tour6)	1	3	1 235	1 235	un. ⁽³⁾	14	1 235		
Basilaire1	2	6	1 235	2 470	27	2 470			
Basilaire 2	6	18	1 057	6 342	70	6 342			
Tour 6	13	39	568	7 384	82	7 384	0		
Mécanique et amenities	1	4	200	200				200	m ² pi ²
Sous-total TOUR 6	23	70		17 631	194	17 431	0	200	17 631 189 778
GRAND TOTAL				152 123	2 001	145 296	4 827	2 000	152 123 1 637 437

COS Montréal	8.99
COS Westmount	3.01

Développement résidentiel total	145 296	1 563 952
Développement commercial total	4 827	51 957
Autres	2 000	21 520
TOTAL	152 123	1 636 843

15 % logement social
15% logement abordable

m ²	pi ²
19 180	206 449
19 180	206 449

note 1: Le nombre d'unité est calculé avec 60m2 (650 pi2) net par unité. Le net est calculé avec un retrait de 15% de la superficie brute

note 2: Le nombre d'unités des tours 3 et 4 sont calculées pour une superficie brute de 1000 p.c.

note 3: Le nombre d'unité de logement social est calculé avec 90 m2 sur la superficie brute

CALCUL DU COS

COS BRUT Avec exemption (8%)

MONTREAL				
Développement total		152 123.00		
Partie Westmount		3 293.00		
		148 830.00	9.78	8.99
WESTMOUNT			3.01	N/A

CALCUL DE L'INCLUSION DU LOGEMENT SOCIAL ET ABORDABLE

		m ²	pi ²	nb de logement
Superficie brute totale résidentielle partie privé		127 865	1 375 827	
Logement social (15%)		19 180	206 374	213 90m2
Logement abordables (15%)		19 180	206 374	

Le pourcentage de 15% est calculé sur la superficie brute résidentielle proposée
Le programme prévoit une valeur de 12000\$ par unité pour le terrain
Pour une contribution hors site le nombre de logement est calculé avec 90 m2 par logement

DÉVELOPPEMENT PARTIE WESTMOUNT

			m ²	pi ²		
TOUR 1						
RDC Tour 1		1	258.0			258
Basilaire tour 1		8	67			536
Portion Tour 1		3	0.0			0
TOUR 6 et bâtiment existant						
Batiment existant		3	387.0			1 161
Tour 6		6	223			1 338
TOTAL						3 293

RDC Tour 1

TAUX D'IMPLANTATION

Global	Superficie rdc	9 080
	Superficie du terrain avec acquisition	16 317
	Pourcentage	55.6%
	Superficie sans terrain moins partie parc	14 567.5
		62.3%
	Superficie des espaces paysagés	3 000
		1 308
	ST	4 308
	Pourcentage sans parc	29.6%

ANNEXE B

COMPTAGES DE CIRCULATION

Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P9103-07

Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr

Réalisé le: 26-mai-16

Vérifié par: Issam Kada-Yahya, ing.

Effectué le: 6 Juin 2016



Intersection: Atwater/René-Lévesque/Dorchester

Comptages effectués le: 2016-05-26

Périodes: AM

	Soir		Débits par mouvement												Total	
			Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest				
	Période		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche		
Automobiles	07:00	à	07:15	3	35	2	12	30	13	42	179	0	14	28	2	360
	07:15	à	07:30	0	50	16	21	36	17	55	213	0	14	35	4	461
	07:30	à	07:45	5	47	7	15	50	13	58	315	0	25	45	0	580
	07:45	à	08:00	2	72	9	40	61	32	51	236	0	26	71	5	605
	08:00	à	08:15	2	80	17	24	54	28	52	230	0	34	75	11	607
	08:15	à	08:30	7	69	12	28	51	30	49	230	0	31	71	3	581
	08:30	à	08:45	3	71	18	18	48	31	47	225	0	26	80	6	573
08:45	à	09:00	3	70	15	16	43	40	51	210	0	19	67	6	540	
Camions	07:00	à	07:15	0	3	1	2	3	0	1	15	0	0	1	0	26
	07:15	à	07:30	1	2	0	2	1	0	2	19	0	2	5	0	34
	07:30	à	07:45	0	1	2	1	1	2	4	15	0	1	4	0	31
	07:45	à	08:00	1	2	2	3	1	1	3	20	0	1	2	1	37
	08:00	à	08:15	0	1	0	0	1	0	6	22	0	1	6	1	38
	08:15	à	08:30	0	4	0	1	1	2	9	20	0	0	4	0	41
	08:30	à	08:45	0	5	0	1	3	2	13	17	0	3	1	0	45
08:45	à	09:00	2	4	1	1	5	1	5	10	0	1	2	0	32	
Autobus (Autobus transport)	07:00	à	07:15	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4
	07:15	à	07:30	0	3	1	2	2	2	7	1	0	0	0	0	18
	07:30	à	07:45	0	2	0	0	5	1	6	1	0	0	0	0	15
	07:45	à	08:00	0	3	3	0	5	0	4	1	0	0	0	0	16
	08:00	à	08:15	0	4	0	2	5	1	6	1	0	0	0	0	19
	08:15	à	08:30	0	2	0	1	6	0	7	0	0	0	0	0	16
	08:30	à	08:45	0	1	1	0	6	0	8	1	0	0	0	0	17
08:45	à	09:00	0	1	0	0	9	0	4	1	0	0	0	0	15	
Piétons et Vélos	Soir		Débits par mouvement													
			Atwater Approche Nord		René-Lévesque Approche Est		Atwater Approche Sud		Dorchester Approche Ouest							
	Période		Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos						
	07:00	à	07:15	3	0	2	17	3	1	6	6	4				
	07:15	à	07:30	7	1	14	1	6	1	18	7	7				
	07:30	à	07:45	8	0	10	10	6	5	10	6	6				
	07:45	à	08:00	6	0	15	7	8	1	35	8	8				
08:00	à	08:15	10	1	13	11	5	4	21	10	10					
08:15	à	08:30	8	1	18	12	11	5	41	7	7					
08:30	à	08:45	7	1	19	13	12	6	45	9	9					
08:45	à	09:00	15	1	18	7	8	3	39	13	13					

	Soir	Débits par mouvement												Total
		Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
		Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	
Automobiles	07:00 à 08:00	10	204	34	88	177	75	206	943	0	79	179	11	2006
	07:15 à 08:15	9	249	49	100	201	90	216	994	0	99	226	20	2253
	07:30 à 08:30	16	268	45	107	216	103	210	1011	0	116	262	19	2373
	07:45 à 08:45	14	292	56	110	214	121	199	921	0	117	297	25	2366
	08:00 à 09:00	15	290	62	86	196	129	199	895	0	110	293	26	2301
Véhicules lourds (Camion + Autobus)	07:00 à 08:00	2	18	9	10	18	6	29	72	0	4	12	1	181
	07:15 à 08:15	2	18	8	10	21	7	38	80	0	5	17	2	208
	07:30 à 08:30	1	19	7	8	25	7	45	80	0	3	16	2	213
	07:45 à 08:45	1	22	6	8	28	6	56	82	0	5	13	2	229
	08:00 à 09:00	2	22	2	6	36	6	58	72	0	5	13	1	223
Véhicules totaux (Automobiles+)	07:00 à 08:00	12	222	43	98	195	81	235	1015	0	83	191	12	2187
	07:15 à 08:15	11	267	57	110	222	97	254	1074	0	104	243	22	2461
	07:30 à 08:30	17	287	52	115	241	110	255	1091	0	119	278	21	2586
	07:45 à 08:45	15	314	62	118	242	127	255	1003	0	122	310	27	2595
	08:00 à 09:00	17	312	64	92	232	135	257	967	0	115	306	27	2524
Piétons et Vélos	Soir	Débits par mouvement												Total
		Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
		Période	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos		
		07:00 à 08:00	24	1	41	35	23	8	69	25				
		07:15 à 08:15	31	2	52	29	25	11	84	31				
		07:30 à 08:30	32	2	56	40	30	15	107	31				
07:45 à 08:45	31	3	65	43	36	16	142	34						
08:00 à 09:00	40	4	68	43	36	18	146	39						

Résultats des comptages de circulation

No. Dossier/Projet: P9103-07

Préparé par: Hoang Dat Tran, ing. jr

Réalisé le: 26-mai-16

Vérfié par: Issam Kada-Yahya, ing

Effectué le: 6 Juin 2016



Intersection: Atwater/René-Lévesque/Dorchester

Comptages effectués le: 2016-05-26

Périodes: PM

	Soir	Débits par mouvement												Total
		Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
		Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	
Période														
Automobiles	16:00 à 16:15	1	135	30	24	64	40	39	191	0	51	89	2	666
	16:15 à 16:30	7	113	17	25	86	55	31	187	0	43	63	10	637
	16:30 à 16:45	6	107	25	25	72	50	45	201	0	50	63	2	646
	16:45 à 17:00	4	85	21	24	105	53	49	196	0	58	62	6	663
	17:00 à 17:15	3	174	24	35	97	41	50	196	0	56	97	7	780
	17:15 à 17:30	1	130	20	25	80	60	41	215	0	51	65	4	692
	17:30 à 17:45	3	111	21	23	100	56	46	209	0	52	56	3	680
17:45 à 18:00	2	113	21	28	61	45	52	212	0	35	57	9	635	
Camions	16:00 à 16:15	0	0	0	1	2	3	7	7	0	1	4	1	26
	16:15 à 16:30	0	1	1	1	0	3	1	6	0	2	4	0	19
	16:30 à 16:45	0	2	0	1	1	2	3	3	0	1	1	0	14
	16:45 à 17:00	0	4	0	0	1	2	3	9	0	3	1	0	23
	17:00 à 17:15	0	2	3	1	0	1	5	6	0	1	4	0	23
	17:15 à 17:30	0	1	1	0	0	0	3	7	0	1	3	0	16
	17:30 à 17:45	1	2	0	0	0	1	3	7	0	1	1	0	16
17:45 à 18:00	0	0	0	1	1	2	0	5	0	1	2	0	12	
Autobus (Autobus transport)	16:00 à 16:15	0	1	0	0	0	2	6	1	0	0	0	0	10
	16:15 à 16:30	0	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0	0	7
	16:30 à 16:45	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0	7
	16:45 à 17:00	0	1	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	8
	17:00 à 17:15	0	1	0	0	0	1	7	1	0	1	0	0	11
	17:15 à 17:30	0	0	0	2	1	0	7	1	0	0	0	0	11
	17:30 à 17:45	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
17:45 à 18:00	0	1	0	0	1	0	6	2	0	0	0	0	10	
Piétons et Vélos	Débits par mouvement													
	Soir	Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
	Période	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos			
	16:00 à 16:15	7	3	33	6	6	3	65	19					
	16:15 à 16:30	5	3	33	10	9	2	36	9					
	16:30 à 16:45	7	9	49	25	19	4	37	17					
	16:45 à 17:00	12	6	42	10	8	2	28	15					
17:00 à 17:15	11	7	34	13	12	0	59	20						
17:15 à 17:30	13	6	30	9	6	1	39	18						
17:30 à 17:45	15	4	26	8	4	1	38	32						
17:45 à 18:00	12	4	32	18	2	0	29	18						

	Soir	Débits par mouvement												Total
		Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
		Période	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	Virage à Gauche	Virage à Droite	Tout droit	
Automobiles	16:00 à 17:00	18	440	93	98	327	198	164	775	0	202	277	20	2612
	16:15 à 17:15	20	479	87	109	360	199	175	780	0	207	285	25	2726
	16:30 à 17:30	14	496	90	109	354	204	185	808	0	215	287	19	2781
	16:45 à 17:45	11	500	86	107	382	210	186	816	0	217	280	20	2815
	17:00 à 18:00	9	528	86	111	338	202	189	832	0	194	275	23	2787
Véhicules lourds (Camion + Autobus)	16:00 à 17:00	0	9	1	6	4	13	35	28	0	7	10	1	114
	16:15 à 17:15	0	11	4	6	2	10	34	27	0	8	10	0	112
	16:30 à 17:30	0	11	4	6	3	7	38	28	0	7	9	0	113
	16:45 à 17:45	1	11	4	4	2	5	38	31	0	7	9	0	112
	17:00 à 18:00	1	7	4	4	3	5	35	29	0	5	10	0	103
	Véhicules totaux (Automobiles+)	16:00 à 17:00	18	449	94	104	331	211	199	803	0	209	287	21
16:15 à 17:15		20	490	91	115	362	209	209	807	0	215	295	25	2838
16:30 à 17:30		14	507	94	115	357	211	223	836	0	222	296	19	2894
16:45 à 17:45		12	511	90	111	384	215	224	847	0	224	289	20	2927
17:00 à 18:00		10	535	90	115	341	207	224	861	0	199	285	23	2890
Piétons et Vélos	Soir	Débits par mouvement												Total
		Atwater Approche Nord			René-Lévesque Approche Est			Atwater Approche Sud			Dorchester Approche Ouest			
		Période	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos	Piétons	Vélos		
		16:00 à 17:00	31	21	157	51	42	11	166	60				
		16:15 à 17:15	35	25	158	58	48	8	160	61				
		16:30 à 17:30	43	28	155	57	45	7	163	70				
16:45 à 17:45	51	23	132	40	30	4	164	85						
17:00 à 18:00	51	21	122	48	24	2	165	88						

ANNEXE C

DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE

DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE VÉHICULAIRE POUR UNE INTERSECTION GÉRÉE

Le niveau de service est une mesure qualitative servant à décrire les conditions de fluidité du trafic et leur perception par les usagers. L'élément de mesure du niveau de service des intersections est le retard moyen par véhicule.

Niveau de service	PAR DES FEUX DE CIRCULATION	PAR DES ARRÊTS OU GIRATOIRE	Description
	Délai par véhicule (secondes)		
A	≤10	≤10	La fluidité est exceptionnellement très bonne ce qui implique généralement que la majorité des véhicules arrivant durant la phase verte et traversent le carrefour sans s'arrêter. Le cycle des feux de circulation très court.
B	>10 et ≤ 20	>10 et ≤ 15	La fluidité est bonne, un peu plus de véhicules s'arrêtent aux feux de circulation et la durée du cycle des feux de circulation est courte.
C	>20 et ≤ 35	>15 et ≤ 25	La fluidité demeure bonne, la croissance du nombre de véhicules sur le réseau routier peut occasionner des files d'attente et un apport plus significatif de véhicules arrêtés aux feux de circulation. La durée du cycle des feux de circulation de longueur moyenne.
D	>35 et ≤ 55	>25 et ≤ 35	La fluidité est moyenne, le cycle des feux de circulation est long et plusieurs véhicules s'arrêtent au carrefour.
E	>55 et ≤ 80	>35 et ≤ 50	La fluidité est mauvaise, la durée du cycle des feux est longue et plusieurs sont défaillants.
F	> 80	> 50	La fluidité est très mauvaise, le cycle des feux de circulation est long et la durée du cycle des feux de circulation ne permet pas à résorber la file d'attente.

Source : HCM 2010 et Transports Québec, Tome I, chapitre 3

ANNEXE D

CONDITIONS DE CIRCULATION ACTUELLES

HEURE DE POINTE DU MATIN

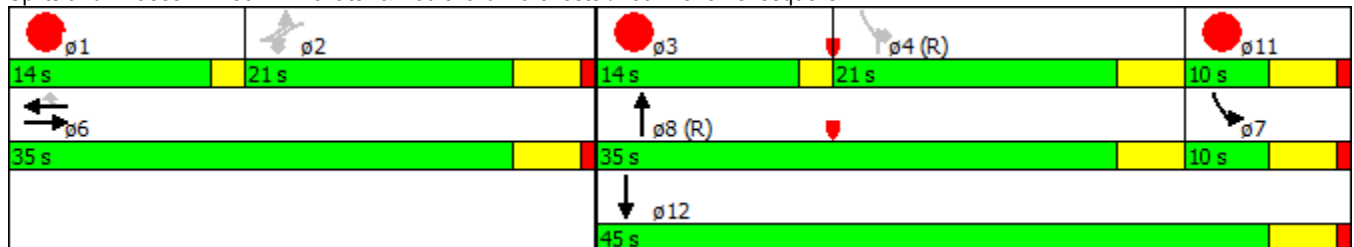


Phase Number	1	2	3	4	6	7	8	11	12
Movement	Hold	EBWBL	Hold	SBL	EBWB	SBL	NBT	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		Lag	Lead		
Lead-Lag Optimize									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	14	21	14	21	35	10	35	10	45
Maximum Split (%)	17.5%	26.3%	17.5%	26.3%	43.8%	12.5%	43.8%	12.5%	56.3%
Minimum Split (s)	8	19	8	20	35	9	34	10	21
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1	0	0	1	1	0	1	1
Minimum Initial (s)	6	14	6	16	6	4	16	5	16
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)					9		9		
Flash Dont Walk (s)					21		21		
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	7	21	42	56	7	77	42	77	42
End Time (s)	21	42	56	77	42	7	77	7	7
Yield/Force Off (s)	19	37	54	73	37	2	73	2	2
Yield/Force Off 170(s)	19	37	54	73	16	2	52	2	2
Local Start Time (s)	31	45	66	0	31	21	66	21	66
Local Yield (s)	43	61	78	17	61	26	17	26	26
Local Yield 170(s)	43	61	78	17	40	26	76	26	26

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	80
Offset: 56 (70%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green	

Splits and Phases: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O



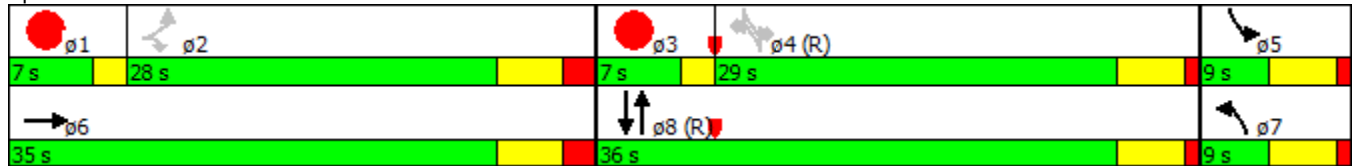


Phase Number	1	2	3	4	5	6	7	8
Movement	Hold	EBL	Hold	NBSBL	SBL	EBT	NBL	NBSB
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag				
Lead-Lag Optimize								
Recall Mode	Max	Max	Max	C-Max	Max	Max	None	C-Max
Maximum Split (s)	7	28	7	29	9	35	9	36
Maximum Split (%)	8.8%	35.0%	8.8%	36.3%	11.3%	43.8%	11.3%	45.0%
Minimum Split (s)	7	26	7	17	9	35	9	28
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1	1	2	1	1
Minimum Initial (s)	5	20	5	12	4	20	4	12
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)						7		7
Flash Dont Walk (s)						21		15
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	12	19	47	54	3	12	3	47
End Time (s)	19	47	54	3	12	47	12	3
Yield/Force Off (s)	17	41	52	78	7	41	7	78
Yield/Force Off 170(s)	17	41	52	78	7	20	7	63
Local Start Time (s)	38	45	73	0	29	38	29	73
Local Yield (s)	43	67	78	24	33	67	33	24
Local Yield 170(s)	43	67	78	24	33	46	33	9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Actuated-Coordinated
Natural Cycle	75
Offset: 54 (68%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green	

Splits and Phases: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine



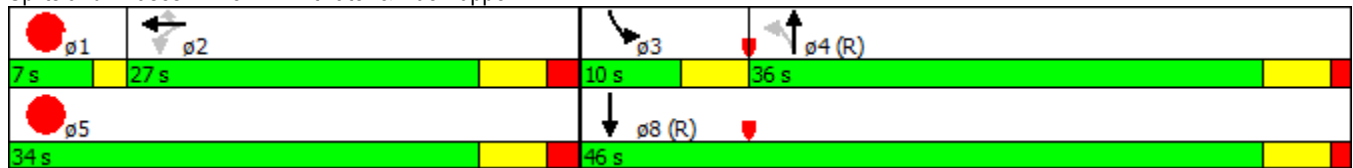


Phase Number	1	2	3	4	5	8
Movement	Hold	WBTL	SBL	NBTL	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	27	10	36	34	46
Maximum Split (%)	8.8%	33.8%	12.5%	45.0%	42.5%	57.5%
Minimum Split (s)	7	25	10	24.3	32	24
Yellow Time (s)	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1.3	2	1.3
Minimum Initial (s)	5	19	5	11	4	11
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)				7	7	7
Flash Dont Walk (s)				12	19	7
Dual Entry	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	Yes	No
Start Time (s)	4	11	38	48	4	38
End Time (s)	11	38	48	4	38	4
Yield/Force Off (s)	9	32	44	78.7	32	78.7
Yield/Force Off 170(s)	9	32	44	66.7	13	71.7
Local Start Time (s)	36	43	70	0	36	70
Local Yield (s)	41	64	76	30.7	64	30.7
Local Yield 170(s)	41	64	76	18.7	45	23.7

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 48 (60%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green	

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper



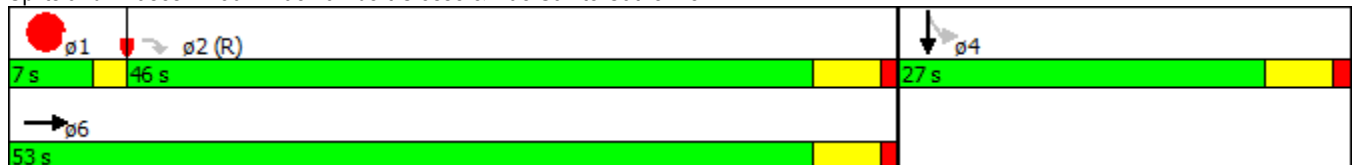


Phase Number	1	2	4	6
Movement	Hold	EBR	SBTL	EBT
Lead/Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize	Yes	Yes		
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	46	27	53
Maximum Split (%)	8.8%	57.5%	33.8%	66.3%
Minimum Split (s)	6	11.1	23.2	19.1
Yellow Time (s)	2	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1.1	1.2	1.1
Minimum Initial (s)	4	6	8	6
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0
Walk Time (s)			7	7
Flash Dont Walk (s)			11	7
Dual Entry	No	No	No	No
Inhibit Max	Yes	No	No	No
Start Time (s)	6	13	59	6
End Time (s)	13	59	6	59
Yield/Force Off (s)	11	53.9	0.8	53.9
Yield/Force Off 170(s)	11	53.9	69.8	46.9
Local Start Time (s)	73	0	46	73
Local Yield (s)	78	40.9	67.8	40.9
Local Yield 170(s)	78	40.9	56.8	33.9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	45
Offset: 13 (16%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green	

Splits and Phases: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine



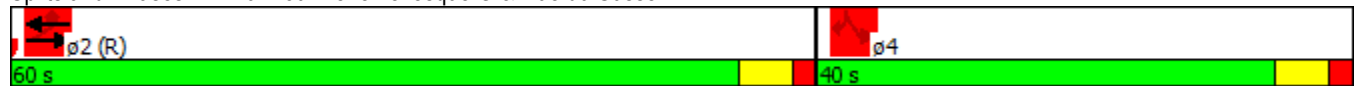


Phase Number	2	4
Movement	EBWB	SBL
Lead/Lag		
Lead-Lag Optimize		
Recall Mode	Max	Max
Maximum Split (s)	60	40
Maximum Split (%)	60.0%	40.0%
Minimum Split (s)	26.8	32.9
Yellow Time (s)	4	4
All-Red Time (s)	1.8	1.9
Minimum Initial (s)	13	17
Vehicle Extension (s)	3	3
Minimum Gap (s)	3	3
Time Before Reduce (s)	0	0
Time To Reduce (s)	0	0
Walk Time (s)	7	9
Flash Dont Walk (s)	14	18
Dual Entry	No	No
Inhibit Max	No	No
Start Time (s)	10	70
End Time (s)	70	10
Yield/Force Off (s)	64.2	4.1
Yield/Force Off 170(s)	50.2	86.1
Local Start Time (s)	0	60
Local Yield (s)	54.2	94.1
Local Yield 170(s)	40.2	76.1

Intersection Summary

Cycle Length	100
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	60
Offset: 10 (10%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green	

Splits and Phases: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex



13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse Performance by approach

Approach	WB	NB	SE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	3.5	0.7	1.1	1.4
Vehicles Entered	21	40	53	114
Vehicles Exited	21	40	53	114
Hourly Exit Rate	21	40	53	114
Input Volume	20	39	62	122
% of Volume	102	103	85	94

26: Rue Lambert Closse & Rue Tupper Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.3	0.4
Total Del/Veh (s)	4.9	5.0	5.4	5.2
Vehicles Entered	96	29	175	300
Vehicles Exited	96	29	175	300
Hourly Exit Rate	96	29	175	300
Input Volume	104	28	190	321
% of Volume	92	105	92	93

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.4	0.1	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	1.4	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	6.0	6.7	2.2	14.9
Total Del/Veh (s)	23.0	17.8	13.6	18.6
Vehicles Entered	939	1327	590	2856
Vehicles Exited	939	1333	591	2863
Hourly Exit Rate	939	1333	591	2863
Input Volume	947	1308	587	2841
% of Volume	99	102	101	101

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	2.7	3.3	10.1	0.7	16.8
Total Del/Veh (s)	21.8	20.5	26.0	6.0	21.3
Vehicles Entered	433	569	1395	416	2813
Vehicles Exited	433	569	1389	417	2808
Hourly Exit Rate	433	569	1389	417	2808
Input Volume	448	566	1369	407	2790
% of Volume	97	101	101	103	101

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.0	0.6	0.3
Total Delay (hr)	4.0	2.2	3.8	9.9
Total Del/Veh (s)	23.6	7.7	25.8	16.7
Vehicles Entered	600	1006	525	2131
Vehicles Exited	602	1007	527	2136
Hourly Exit Rate	602	1007	527	2136
Input Volume	614	991	520	2126
% of Volume	98	102	101	100

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.8	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	2.2	1.3	3.8
Total Del/Veh (s)	13.0	7.3	10.2	8.4
Vehicles Entered	62	1094	470	1626
Vehicles Exited	62	1094	469	1625
Hourly Exit Rate	62	1094	469	1625
Input Volume	59	1094	470	1622
% of Volume	105	100	100	100

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.3	1.5	2.8
Total Del/Veh (s)	6.1	23.2	10.0
Vehicles Entered	762	226	988
Vehicles Exited	763	226	989
Hourly Exit Rate	763	226	989
Input Volume	771	234	1005
% of Volume	99	97	98

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.5	0.1
Total Delay (hr)	2.1	1.5	1.6	5.2
Total Del/Veh (s)	11.7	7.3	19.2	11.1
Vehicles Entered	653	748	301	1702
Vehicles Exited	653	748	301	1702
Hourly Exit Rate	653	748	301	1702
Input Volume	655	739	302	1696
% of Volume	100	101	100	100

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	4.3	4.4
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.6	7.9	5.2
Total Delay (hr)	1.0	6.6	7.7	15.3
Total Del/Veh (s)	9.0	33.7	14.1	17.9
Vehicles Entered	414	694	1957	3065
Vehicles Exited	414	693	1956	3063
Hourly Exit Rate	414	693	1956	3063
Input Volume	415	686	1951	3052
% of Volume	100	101	100	100

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	2.3	2.8	0.4	5.6
Total Del/Veh (s)	12.2	18.4	20.8	15.3
Vehicles Entered	684	543	75	1302
Vehicles Exited	685	546	75	1306
Hourly Exit Rate	685	546	75	1306
Input Volume	684	540	80	1304
% of Volume	100	101	94	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	5.2
Denied Del/Veh (s)	2.5
Total Delay (hr)	76.9
Total Del/Veh (s)	36.2
Vehicles Entered	7495
Vehicles Exited	7507
Hourly Exit Rate	7507
Input Volume	23758
% of Volume	32

13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse Performance by movement

Movement	WBL	WBR2	NBT	SER	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	4.2	2.7	0.7	1.1	1.4
Vehicles Entered	11	10	40	53	114
Vehicles Exited	11	10	40	53	114
Hourly Exit Rate	11	10	40	53	114
Input Volume	10	10	39	62	122
% of Volume	107	98	103	86	94

26: Rue Lambert Closse & Rue Tupper Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4
Total Del/Veh (s)	5.3	3.7	4.3	5.3	6.1	4.6	4.2	5.2
Vehicles Entered	72	24	8	21	110	38	27	300
Vehicles Exited	72	24	8	21	110	38	27	300
Hourly Exit Rate	72	24	8	21	110	38	27	300
Input Volume	75	29	10	17	119	40	30	321
% of Volume	96	83	78	122	92	94	90	93

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	2.7	0.3	2.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	1.8	2.7	1.6	1.5	5.1	1.6	0.7	14.9
Total Del/Veh (s)	28.3	19.3	26.2	24.3	16.5	14.1	12.4	18.6
Vehicles Entered	222	503	214	223	1104	399	191	2856
Vehicles Exited	223	503	213	223	1110	399	192	2863
Hourly Exit Rate	223	503	213	223	1110	399	192	2863
Input Volume	226	513	208	221	1086	396	190	2841
% of Volume	99	98	102	101	102	101	101	101

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	3.6	0.2	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	0.2	1.5	1.0	1.6	1.3	0.4	6.1	4.0	0.3	0.4	0.0	16.8
Total Del/Veh (s)	32.3	17.6	30.5	41.1	13.3	17.7	19.5	52.9	16.4	3.9	5.9	21.3
Vehicles Entered	26	294	113	135	346	88	1125	270	66	334	16	2813
Vehicles Exited	26	293	114	134	346	89	1123	266	67	334	16	2808
Hourly Exit Rate	26	293	114	134	346	89	1123	266	67	334	16	2808
Input Volume	27	306	115	135	339	92	1112	257	64	325	17	2790
% of Volume	95	96	99	99	102	96	101	104	104	103	93	101

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.3	0.1	3.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	3.2	0.3
Total Delay (hr)	0.6	2.9	0.5	0.0	1.4	0.8	0.5	2.8	0.5	9.9
Total Del/Veh (s)	28.1	22.3	26.7	37.3	6.2	13.2	38.5	24.8	22.9	16.7
Vehicles Entered	76	454	70	2	795	209	51	398	76	2131
Vehicles Exited	77	455	70	2	795	210	51	400	76	2136
Hourly Exit Rate	77	455	70	2	795	210	51	400	76	2136
Input Volume	82	460	72	2	780	209	52	397	71	2126
% of Volume	94	99	97	89	102	100	99	101	107	100

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	1.3	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.1	0.4	1.7	0.1	0.4	0.9	0.1	3.8
Total Del/Veh (s)	21.3	7.4	15.3	11.7	6.7	9.4	47.9	7.8	5.9	8.4
Vehicles Entered	13	28	21	108	930	56	29	394	47	1626
Vehicles Exited	13	28	21	108	930	56	28	394	47	1625
Hourly Exit Rate	13	28	21	108	930	56	28	394	47	1625
Input Volume	15	25	19	114	922	58	34	385	51	1622
% of Volume	85	113	109	95	101	96	82	102	93	100

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBT	EBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.2	0.1	0.7	0.7	2.8
Total Del/Veh (s)	5.9	9.3	24.7	21.9	10.0
Vehicles Entered	722	40	105	121	988
Vehicles Exited	723	40	105	121	989
Hourly Exit Rate	723	40	105	121	989
Input Volume	729	42	104	130	1005
% of Volume	99	95	101	93	98

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.2	0.1	0.1
Total Delay (hr)	1.8	0.3	0.7	0.8	0.1	1.4	0.1	5.2
Total Del/Veh (s)	14.0	5.9	11.1	5.7	19.4	19.4	15.9	11.1
Vehicles Entered	464	189	215	533	25	255	21	1702
Vehicles Exited	463	190	216	532	25	255	21	1702
Hourly Exit Rate	463	190	216	532	25	255	21	1702
Input Volume	464	191	209	530	26	257	19	1696
% of Volume	100	99	103	100	96	99	111	100

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.4	1.6	2.4	4.4
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	2.9	8.5	7.5	8.1	5.2
Total Delay (hr)	1.0	5.7	0.9	0.6	2.2	5.0	15.3
Total Del/Veh (s)	9.0	33.8	32.8	12.8	10.3	17.1	17.9
Vehicles Entered	414	593	101	156	755	1046	3065
Vehicles Exited	414	592	101	156	757	1043	3063
Hourly Exit Rate	414	592	101	156	757	1043	3063
Input Volume	415	584	102	155	755	1041	3052
% of Volume	100	101	99	101	100	100	100

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	2.2	2.7	0.1	0.2	0.0	0.2	5.6
Total Del/Veh (s)	22.9	11.8	18.4	17.7	23.4	0.2	23.8	15.3
Vehicles Entered	22	662	530	13	32	9	34	1302
Vehicles Exited	22	663	533	13	32	9	34	1306
Hourly Exit Rate	22	663	533	13	32	9	34	1306
Input Volume	22	662	528	12	35	8	37	1304
% of Volume	100	100	101	108	91	112	92	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	5.2
Denied Del/Veh (s)	2.5
Total Delay (hr)	76.9
Total Del/Veh (s)	36.2
Vehicles Entered	7495
Vehicles Exited	7507
Hourly Exit Rate	7507
Input Volume	23758
% of Volume	32

Intersection: 13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse

Movement	WB
Directions Served	L>
Maximum Queue (m)	10.1
Average Queue (m)	4.6
95th Queue (m)	11.7
Link Distance (m)	41.5
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 26: Rue Lambert Closse & Rue Tupper

Movement	EB	WB	SB	SB
Directions Served	TR	LT	LT	TR
Maximum Queue (m)	15.7	7.4	21.3	15.9
Average Queue (m)	8.0	3.6	11.4	7.2
95th Queue (m)	13.9	8.3	18.8	14.9
Link Distance (m)	102.1	62.8	69.2	69.2
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O

Movement	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R	LT	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	50.5	71.0	92.4	18.9	112.7	94.8	59.7	36.3	31.3	33.9
Average Queue (m)	23.8	32.6	43.7	10.1	66.0	51.0	23.3	13.3	11.6	9.8
95th Queue (m)	44.2	56.1	74.6	15.3	97.4	79.5	48.8	29.4	26.5	25.4
Link Distance (m)		134.3	134.3		205.7	205.7	205.7	298.6	298.6	298.6
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	1	1	23	45						
Queuing Penalty (veh)	3	3	49	116						

Intersection: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	L	T	R	T	T	R	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	29.6	68.1	44.4	51.5	65.5	47.4	95.9	113.9	118.5	33.5	22.6	13.3
Average Queue (m)	6.7	31.7	20.6	24.4	29.4	12.0	60.5	68.4	63.6	13.4	3.4	2.5
95th Queue (m)	19.8	53.8	38.6	45.2	54.8	29.6	88.1	98.0	103.9	26.6	12.7	8.8
Link Distance (m)		286.2	286.2	170.4	170.4		298.6	298.6	298.6	71.9	71.9	71.9
Upstream Blk Time (%)												
Queuing Penalty (veh)												
Storage Bay Dist (m)	60.0					60.0						
Storage Blk Time (%)		1			0	0						
Queuing Penalty (veh)		0			0	0						

Intersection: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	LT	T	R	LT	T	R	LT	T	R
Maximum Queue (m)	79.9	69.2	20.2	34.1	34.6	40.7	73.1	65.9	37.2
Average Queue (m)	44.0	33.3	10.6	16.1	11.2	12.5	39.9	28.9	14.9
95th Queue (m)	68.4	61.3	19.9	30.6	24.4	29.2	66.7	58.9	31.2
Link Distance (m)	241.1	241.1		55.3	55.3	55.3	120.4	120.4	
Upstream Blk Time (%)						0			
Queuing Penalty (veh)						0			
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		26	23					3	1
Queuing Penalty (veh)		19	54					2	3

Intersection: 287: Av Atwater & Rue Tupper

Movement	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	LT	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	17.6	24.1	19.4	43.6	43.8	55.9	43.1	36.4	18.7
Average Queue (m)	3.4	3.2	6.0	18.3	12.9	14.5	13.4	4.8	3.8
95th Queue (m)	12.6	13.1	17.4	34.9	29.5	37.1	33.3	19.7	11.5
Link Distance (m)		102.1		71.9	71.9	71.9	55.3	55.3	55.3
Upstream Blk Time (%)						0	0	0	
Queuing Penalty (veh)						0	0	0	
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	3	0	4						
Queuing Penalty (veh)	1	0	1						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	42.3	49.8	26.6	58.4	28.4
Average Queue (m)	19.1	21.4	7.1	27.1	5.6
95th Queue (m)	33.8	37.6	21.2	46.7	18.4
Link Distance (m)	95.2	95.2	95.2	123.0	123.0
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	T	T	R	L	T	T	LT	T	R
Maximum Queue (m)	31.2	40.1	18.6	16.2	37.2	20.7	22.0	44.4	65.7	24.5
Average Queue (m)	10.8	10.4	12.5	11.5	14.1	9.3	8.4	7.3	29.7	4.5
95th Queue (m)	24.4	28.2	22.0	17.8	30.0	18.1	19.2	27.4	52.5	16.2
Link Distance (m)	188.4	188.4			113.2	113.2	113.2		120.0	120.0
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)			10.0	10.0				40.0		
Storage Blk Time (%)		10	1	6				0	3	
Queuing Penalty (veh)		33	2	8				0	5	

Intersection: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB
Directions Served	T	T	T	T	T	T	R	L	T	R
Maximum Queue (m)	19.1	13.6	11.6	74.1	79.7	58.7	44.8	48.2	150.8	119.1
Average Queue (m)	7.6	4.3	1.5	45.0	51.9	28.1	21.0	15.1	56.8	84.2
95th Queue (m)	16.0	11.9	7.3	70.9	74.7	54.9	40.3	38.2	121.6	126.0
Link Distance (m)	113.2	113.2	113.2	136.9	136.9	136.9			170.7	
Upstream Blk Time (%)									0	
Queuing Penalty (veh)									0	
Storage Bay Dist (m)							40.0	50.0		100.0
Storage Blk Time (%)						1	1		3	4
Queuing Penalty (veh)						1	2		31	39

Intersection: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex

Movement	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB
Directions Served	LT	T	T	T	R	L	R
Maximum Queue (m)	58.8	62.8	53.0	61.7	12.9	21.4	23.8
Average Queue (m)	28.3	33.6	29.4	35.2	2.1	6.2	7.4
95th Queue (m)	50.3	58.0	47.2	55.0	8.5	16.8	19.4
Link Distance (m)	170.4	170.4	188.4	188.4		33.6	33.6
Upstream Blk Time (%)							0
Queuing Penalty (veh)							0
Storage Bay Dist (m)					70.0		
Storage Blk Time (%)				0			
Queuing Penalty (veh)				0			

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 373

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI

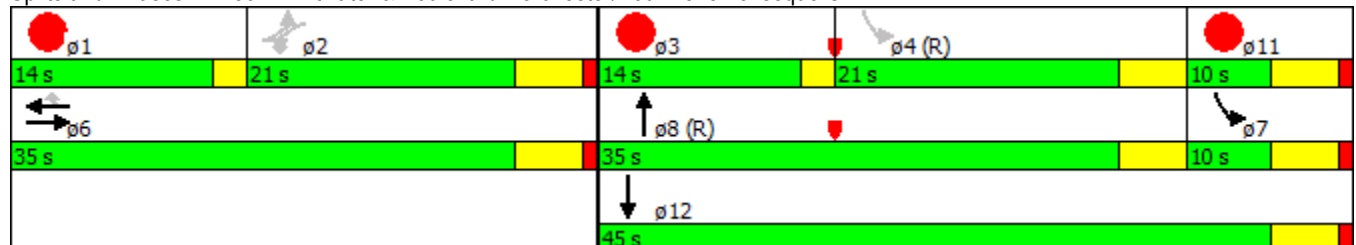


Phase Number	1	2	3	4	6	7	8	11	12
Movement	Hold	EBWBL	Hold	SBL	EBWB	SBL	NBT	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		Lag	Lead		
Lead-Lag Optimize									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	14	21	14	21	35	10	35	10	45
Maximum Split (%)	17.5%	26.3%	17.5%	26.3%	43.8%	12.5%	43.8%	12.5%	56.3%
Minimum Split (s)	8	19	8	20	35	9	34	10	21
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1	0	0	1	1	0	1	1
Minimum Initial (s)	6	14	6	16	6	4	16	5	16
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)					9		9		
Flash Dont Walk (s)					21		21		
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	30	44	65	79	30	20	65	20	65
End Time (s)	44	65	79	20	65	30	20	30	30
Yield/Force Off (s)	42	60	77	16	60	25	16	25	25
Yield/Force Off 170(s)	42	60	77	16	39	25	75	25	25
Local Start Time (s)	31	45	66	0	31	21	66	21	66
Local Yield (s)	43	61	78	17	61	26	17	26	26
Local Yield 170(s)	43	61	78	17	40	26	76	26	26

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	80
Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green	

Splits and Phases: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O



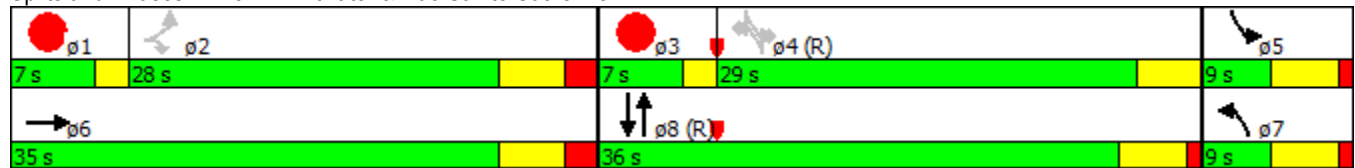


Phase Number	1	2	3	4	5	6	7	8
Movement	Hold	EBL	Hold	NBSBL	SBL	EBT	NBL	NBSB
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag				
Lead-Lag Optimize								
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	28	7	29	9	35	9	36
Maximum Split (%)	8.8%	35.0%	8.8%	36.3%	11.3%	43.8%	11.3%	45.0%
Minimum Split (s)	7	26	7	16	9	34	9	25
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	0	1	2	1	1
Minimum Initial (s)	5	20	5	12	4	20	4	12
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)						7		7
Flash Dont Walk (s)						21		13
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	25	32	60	67	16	25	16	60
End Time (s)	32	60	67	16	25	60	25	16
Yield/Force Off (s)	30	54	65	12	20	54	20	11
Yield/Force Off 170(s)	30	54	65	12	20	33	20	78
Local Start Time (s)	38	45	73	0	29	38	29	73
Local Yield (s)	43	67	78	25	33	67	33	24
Local Yield 170(s)	43	67	78	25	33	46	33	11

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 67 (84%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green	

Splits and Phases: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine



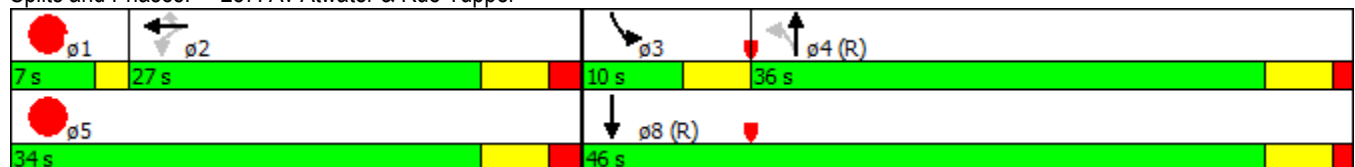


Phase Number	1	2	3	4	5	8
Movement	Hold	WBTL	SBL	NBTL	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	27	10	36	34	46
Maximum Split (%)	8.8%	33.8%	12.5%	45.0%	42.5%	57.5%
Minimum Split (s)	7	25	10	24.3	32	24.3
Yellow Time (s)	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1.3	2	1.3
Minimum Initial (s)	5	19	5	11	4	11
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)				7	7	7
Flash Dont Walk (s)				12	19	7
Dual Entry	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	Yes	No
Start Time (s)	21	28	55	65	21	55
End Time (s)	28	55	65	21	55	21
Yield/Force Off (s)	26	49	61	15.7	49	15.7
Yield/Force Off 170(s)	26	49	61	3.7	30	8.7
Local Start Time (s)	36	43	70	0	36	70
Local Yield (s)	41	64	76	30.7	64	30.7
Local Yield 170(s)	41	64	76	18.7	45	23.7

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 65 (81%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green	

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper



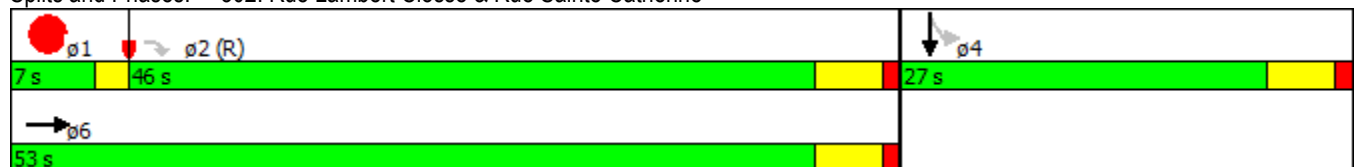


Phase Number	1	2	4	6
Movement	Hold	EBR	SBTL	EBT
Lead/Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize	Yes	Yes		
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	46	27	53
Maximum Split (%)	8.8%	57.5%	33.8%	66.3%
Minimum Split (s)	6	20	21.2	22
Yellow Time (s)	2	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1.1	1.2	1.1
Minimum Initial (s)	4	6	8	6
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0
Walk Time (s)			7	7
Flash Dont Walk (s)			9	7
Dual Entry	No	No	No	No
Inhibit Max	Yes	No	No	No
Start Time (s)	16	23	69	16
End Time (s)	23	69	16	69
Yield/Force Off (s)	21	63.9	10.8	63.9
Yield/Force Off 170(s)	21	63.9	1.8	56.9
Local Start Time (s)	73	0	46	73
Local Yield (s)	78	40.9	67.8	40.9
Local Yield 170(s)	78	40.9	58.8	33.9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	50
Offset: 23 (29%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green	

Splits and Phases: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine





Phase Number	2	4
Movement	EBWB	SBL
Lead/Lag		
Lead-Lag Optimize		
Recall Mode	Max	Max
Maximum Split (s)	60	40
Maximum Split (%)	60.0%	40.0%
Minimum Split (s)	28.8	32.9
Yellow Time (s)	4	4
All-Red Time (s)	1.8	1.9
Minimum Initial (s)	13	17
Vehicle Extension (s)	3	3
Minimum Gap (s)	3	3
Time Before Reduce (s)	0	0
Time To Reduce (s)	0	0
Walk Time (s)	7	9
Flash Dont Walk (s)	14	18
Dual Entry	No	No
Inhibit Max	No	No
Start Time (s)	27	87
End Time (s)	87	27
Yield/Force Off (s)	81.2	21.1
Yield/Force Off 170(s)	67.2	3.1
Local Start Time (s)	0	60
Local Yield (s)	54.2	94.1
Local Yield 170(s)	40.2	76.1

Intersection Summary

Cycle Length	100
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	65
Offset: 27 (27%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green	

Splits and Phases: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex



13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse Performance by approach

Approach	WB	NB	SE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	3.5	0.6	1.3	1.4
Vehicles Entered	19	37	49	105
Vehicles Exited	19	37	49	105
Hourly Exit Rate	19	37	49	105
Input Volume	20	40	50	110
% of Volume	93	93	98	95

16: Rue Lambert Closse & Rue Tupper Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.3	0.4
Total Del/Veh (s)	4.7	5.2	4.8	4.8
Vehicles Entered	61	25	194	280
Vehicles Exited	61	25	194	280
Hourly Exit Rate	61	25	194	280
Input Volume	56	28	204	288
% of Volume	109	89	95	97

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.4	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	1.4	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	6.9	4.8	6.6	18.3
Total Del/Veh (s)	24.2	18.3	22.1	21.6
Vehicles Entered	1020	927	1071	3018
Vehicles Exited	1019	929	1071	3019
Hourly Exit Rate	1019	929	1071	3019
Input Volume	1028	940	1084	3052
% of Volume	99	99	99	99

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6
Denied Del/Veh (s)	3.9	0.1	0.0	0.0	0.7
Total Delay (hr)	6.5	7.1	7.9	1.8	23.3
Total Del/Veh (s)	43.4	38.5	26.7	8.6	27.9
Vehicles Entered	531	652	1051	737	2971
Vehicles Exited	530	658	1053	739	2980
Hourly Exit Rate	530	658	1053	739	2980
Input Volume	537	684	1062	726	3008
% of Volume	99	96	99	102	99

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.6	0.0	0.1	0.7
Denied Del/Veh (s)	3.1	0.0	0.5	1.1
Total Delay (hr)	7.9	3.4	4.8	16.2
Total Del/Veh (s)	40.2	13.5	25.3	25.2
Vehicles Entered	698	907	683	2288
Vehicles Exited	702	907	682	2291
Hourly Exit Rate	702	907	682	2291
Input Volume	706	921	666	2292
% of Volume	99	99	102	100

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.6	2.5	1.6	4.7
Total Del/Veh (s)	23.1	9.3	7.6	9.3
Vehicles Entered	89	967	758	1814
Vehicles Exited	89	967	760	1816
Hourly Exit Rate	89	967	760	1816
Input Volume	92	982	741	1815
% of Volume	96	98	103	100

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.3	1.8	3.1
Total Del/Veh (s)	7.2	27.4	12.4
Vehicles Entered	658	228	886
Vehicles Exited	657	230	887
Hourly Exit Rate	657	230	887
Input Volume	673	243	916
% of Volume	98	95	97

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.6	0.2
Total Delay (hr)	9.6	2.6	3.7	15.9
Total Del/Veh (s)	41.1	10.2	24.9	25.0
Vehicles Entered	827	915	531	2273
Vehicles Exited	821	912	532	2265
Hourly Exit Rate	821	912	532	2265
Input Volume	819	942	523	2284
% of Volume	100	97	102	99

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.7	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.6	3.5	6.2	10.3
Total Del/Veh (s)	3.7	13.2	24.4	15.2
Vehicles Entered	580	935	917	2432
Vehicles Exited	581	936	919	2436
Hourly Exit Rate	581	936	919	2436
Input Volume	571	956	934	2461
% of Volume	102	98	98	99

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	2.7	0.7	0.4	3.9
Total Del/Veh (s)	12.3	4.1	22.9	9.3
Vehicles Entered	786	642	66	1494
Vehicles Exited	789	640	66	1495
Hourly Exit Rate	789	640	66	1495
Input Volume	780	670	68	1518
% of Volume	101	96	97	98

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.1
Denied Del/Veh (s)	1.1
Total Delay (hr)	98.7
Total Del/Veh (s)	47.3
Vehicles Entered	7346
Vehicles Exited	7360
Hourly Exit Rate	7360
Input Volume	24916
% of Volume	30

13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse Performance by movement

Movement	WBL	WBR2	NBT	SER	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Del/Veh (s)	4.4	2.6	0.6	1.3	1.4
Vehicles Entered	9	10	37	49	105
Vehicles Exited	9	10	37	49	105
Hourly Exit Rate	9	10	37	49	105
Input Volume	10	10	40	50	110
% of Volume	88	98	93	98	95

16: Rue Lambert Closse & Rue Tupper Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	5.2	3.4	4.3	5.7	5.4	4.2	4.4	4.8
Vehicles Entered	46	15	9	16	82	44	68	280
Vehicles Exited	46	15	9	16	82	44	68	280
Hourly Exit Rate	46	15	9	16	82	44	68	280
Input Volume	43	13	10	18	88	47	69	288
% of Volume	108	113	88	90	93	94	99	97

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	2.7	0.3	2.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	2.4	3.0	1.5	1.4	3.3	4.9	1.7	18.3
Total Del/Veh (s)	32.2	19.5	26.0	26.8	16.1	22.2	21.8	21.6
Vehicles Entered	270	544	206	186	741	793	278	3018
Vehicles Exited	270	543	206	188	741	793	278	3019
Hourly Exit Rate	270	543	206	188	741	793	278	3019
Input Volume	271	558	199	179	761	804	280	3052
% of Volume	100	97	104	105	97	99	99	99

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Denied Del/Veh (s)	6.3	2.5	5.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.7
Total Delay (hr)	0.3	3.1	3.1	4.6	1.9	0.6	4.9	3.0	0.8	0.8	0.2	23.3
Total Del/Veh (s)	49.7	37.6	50.3	80.0	19.9	18.8	21.1	47.6	27.2	5.6	5.6	27.9
Vehicles Entered	22	292	217	201	342	109	828	223	103	536	98	2971
Vehicles Exited	21	292	217	204	344	110	830	223	104	537	98	2980
Hourly Exit Rate	21	292	217	204	344	110	830	223	104	537	98	2980
Input Volume	19	296	222	211	357	115	838	223	94	538	94	3008
% of Volume	112	99	98	97	96	95	99	100	111	100	104	99

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7
Denied Del/Veh (s)	2.1	2.3	4.9	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	3.0	1.1
Total Delay (hr)	1.2	3.1	3.6	0.1	2.3	1.0	0.8	3.4	0.7	16.2
Total Del/Veh (s)	31.7	33.1	54.8	26.9	12.1	17.6	30.1	23.1	35.6	25.2
Vehicles Entered	136	327	235	9	693	205	95	522	66	2288
Vehicles Exited	136	329	237	9	692	206	94	521	67	2291
Hourly Exit Rate	136	329	237	9	692	206	94	521	67	2291
Input Volume	132	349	225	10	704	207	91	516	59	2292
% of Volume	103	94	105	90	98	100	103	101	114	100

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.3	0.3	2.1	0.2	0.3	1.3	0.1	4.7
Total Del/Veh (s)	25.6	14.6	26.5	12.7	8.6	20.8	48.3	6.5	5.6	9.3
Vehicles Entered	21	22	46	75	862	30	21	704	33	1814
Vehicles Exited	21	22	46	75	862	30	22	705	33	1816
Hourly Exit Rate	21	22	46	75	862	30	22	705	33	1816
Input Volume	23	23	46	78	878	26	21	686	34	1815
% of Volume	91	96	99	96	98	115	105	103	98	100

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBT	EBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.0	0.3	1.0	0.8	3.1
Total Del/Veh (s)	6.4	14.1	30.0	24.8	12.4
Vehicles Entered	588	70	120	108	886
Vehicles Exited	587	70	121	109	887
Hourly Exit Rate	587	70	121	109	887
Input Volume	608	65	124	119	916
% of Volume	97	108	98	91	97

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.4	0.1	0.0	3.2	0.3	0.2	0.2
Total Delay (hr)	7.6	2.0	1.6	1.0	0.3	3.1	0.2	15.9
Total Del/Veh (s)	49.1	25.5	15.0	6.7	24.2	25.1	24.5	25.0
Vehicles Entered	543	284	384	531	51	448	32	2273
Vehicles Exited	540	281	383	529	51	449	32	2265
Hourly Exit Rate	540	281	383	529	51	449	32	2265
Input Volume	535	284	385	557	48	445	30	2284
% of Volume	101	99	99	95	107	101	107	99

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	2.7	0.1	0.2	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.6	2.7	0.8	0.5	2.2	3.5	10.3
Total Del/Veh (s)	3.7	12.8	14.9	23.9	21.2	27.0	15.2
Vehicles Entered	580	738	197	80	369	468	2432
Vehicles Exited	581	739	197	80	370	469	2436
Hourly Exit Rate	581	739	197	80	370	469	2436
Input Volume	571	760	196	79	376	479	2461
% of Volume	102	97	101	101	98	98	99

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	2.6	0.7	0.0	0.3	0.0	0.1	3.9
Total Del/Veh (s)	21.9	12.1	4.0	4.7	25.5	0.2	27.2	9.3
Vehicles Entered	14	772	625	17	38	9	19	1494
Vehicles Exited	15	774	624	16	38	9	19	1495
Hourly Exit Rate	15	774	624	16	38	9	19	1495
Input Volume	17	764	652	18	39	8	21	1518
% of Volume	90	101	96	90	98	109	89	98

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.1
Denied Del/Veh (s)	1.1
Total Delay (hr)	98.7
Total Del/Veh (s)	47.3
Vehicles Entered	7346
Vehicles Exited	7360
Hourly Exit Rate	7360
Input Volume	24916
% of Volume	30

Intersection: 10:

Movement

Directions Served
 Maximum Queue (m)
 Average Queue (m)
 95th Queue (m)
 Link Distance (m)
 Upstream Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)
 Storage Bay Dist (m)
 Storage Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)

Intersection: 13: Rue du Sussex & Avenue Hope & Rue Lambert Closse

Movement WB

Directions Served L>
 Maximum Queue (m) 10.0
 Average Queue (m) 4.4
 95th Queue (m) 11.7
 Link Distance (m) 37.7
 Upstream Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)
 Storage Bay Dist (m)
 Storage Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)

Intersection: 16: Rue Lambert Closse & Rue Tupper

Movement EB WB SB SB

Directions Served TR LT LT TR
 Maximum Queue (m) 11.4 9.1 18.5 24.3
 Average Queue (m) 6.0 2.7 9.9 11.7
 95th Queue (m) 11.5 7.3 16.7 21.3
 Link Distance (m) 99.5 62.6 70.6 70.6
 Upstream Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)
 Storage Bay Dist (m)
 Storage Blk Time (%)
 Queuing Penalty (veh)

Intersection: 220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O

Movement	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R	LT	T	T	T	T	TR
Maximum Queue (m)	51.3	80.5	78.3	15.4	88.0	79.6	40.1	52.6	61.6	68.7
Average Queue (m)	29.5	35.2	43.2	8.9	52.4	36.7	10.3	28.3	34.5	42.9
95th Queue (m)	51.8	66.4	69.3	11.6	77.8	66.5	26.2	45.8	52.4	63.5
Link Distance (m)		134.2	134.2		204.3	204.3	204.3	300.9	300.9	300.9
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	3	2	27	44						
Queuing Penalty (veh)	10	4	53	122						

Intersection: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	L	T	R	T	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	43.4	169.3	37.5	116.1	111.3	66.8	75.8	100.6	114.7	63.8	52.5	31.4
Average Queue (m)	7.7	64.7	32.3	49.8	39.1	16.4	35.9	50.1	66.3	27.0	10.2	12.8
95th Queue (m)	30.3	141.2	44.0	99.6	84.7	44.3	59.9	85.1	105.5	52.9	35.4	27.2
Link Distance (m)		168.6		168.4	168.4		300.9	300.9	300.9	74.5	74.5	74.5
Upstream Blk Time (%)		4		0	0							0
Queuing Penalty (veh)		0		0	0							0
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)	0	14	21		3	0						
Queuing Penalty (veh)	0	36	69		3	0						

Intersection: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	LT	T	R	LT	T	R	LT	T	R
Maximum Queue (m)	95.0	101.8	17.8	44.6	39.8	45.0	91.9	75.7	37.4
Average Queue (m)	53.2	58.7	9.6	21.9	21.8	17.7	50.2	33.9	14.1
95th Queue (m)	85.4	102.7	13.2	39.7	36.7	36.0	80.3	64.1	30.5
Link Distance (m)	102.6	102.6		62.7	62.7	62.7	105.9	105.9	
Upstream Blk Time (%)	0	4					0		
Queuing Penalty (veh)	0	0					0		
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		14	54					4	1
Queuing Penalty (veh)		31	94					2	3

Intersection: 287: Av Atwater & Rue Tupper

Movement	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	LT	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	17.5	38.7	20.2	50.8	48.3	52.1	49.7	42.3	25.1
Average Queue (m)	5.1	6.8	11.7	17.7	15.8	18.0	16.7	9.2	10.0
95th Queue (m)	14.4	25.3	23.1	35.8	32.6	39.3	42.5	27.4	20.0
Link Distance (m)		99.5		74.5	74.5	74.5	62.7	62.7	62.7
Upstream Blk Time (%)							0		
Queuing Penalty (veh)							0		
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	3	1	12						
Queuing Penalty (veh)	2	1	5						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	34.4	38.4	35.4	67.6	51.4
Average Queue (m)	16.6	18.8	11.8	30.3	11.7
95th Queue (m)	31.1	33.2	28.1	53.8	33.2
Link Distance (m)	94.6	94.6	94.6	112.1	112.1
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	T	T	R	L	T	T	LT	T	R
Maximum Queue (m)	92.5	97.5	19.3	17.1	74.4	28.3	26.8	47.4	104.9	20.1
Average Queue (m)	52.5	59.3	17.4	13.9	33.1	12.0	10.4	27.8	53.3	5.7
95th Queue (m)	82.2	91.2	18.4	15.3	64.1	24.4	22.5	58.2	87.0	15.6
Link Distance (m)	185.0	185.0			115.9	115.9	115.9		120.2	120.2
Upstream Blk Time (%)									0	
Queuing Penalty (veh)									0	
Storage Bay Dist (m)			10.0	10.0				40.0		
Storage Blk Time (%)		50	10	17				1	17	
Queuing Penalty (veh)		227	18	29				2	47	

Intersection: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB
Directions Served	T	T	T	T	T	T	R	L	T	R
Maximum Queue (m)	14.4	13.0	10.2	62.5	56.3	39.3	42.7	35.0	80.5	114.4
Average Queue (m)	6.4	3.0	0.7	30.3	29.4	12.9	23.1	13.0	41.9	59.6
95th Queue (m)	13.5	10.3	4.9	55.0	50.7	30.7	40.7	27.6	69.4	98.1
Link Distance (m)	115.9	115.9	115.9	137.1	137.1	137.1		170.6	170.6	170.6
Upstream Blk Time (%)										0
Queuing Penalty (veh)										0
Storage Bay Dist (m)							40.0			
Storage Blk Time (%)						0	1			
Queuing Penalty (veh)						0	2			

Intersection: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex

Movement	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB
Directions Served	LT	T	T	T	R	L	R
Maximum Queue (m)	63.9	70.6	21.3	28.4	11.7	23.2	15.1
Average Queue (m)	29.9	35.8	5.1	10.3	1.0	7.3	4.0
95th Queue (m)	52.3	60.7	15.1	23.4	5.9	19.3	12.1
Link Distance (m)	168.4	168.4	185.0	185.0		50.1	50.1
Upstream Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							
Storage Bay Dist (m)				70.0			
Storage Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 762

ANNEXE E

GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

No. Dossier:	P09103-07	Projet:	Devimco Montreal Children
Préparé par:	Hoang Dat Tran	Vérifié par:	Myriamme Vilmont
Réalisé le:	20-juin-16	Effectué le:	21-juin-16

leure de pointe analysé: AM

Catégorie immobilier	Référence plan architecture	Usage TGH	Code du TGH	Nb. Unité ou Superficie (1000 pi ²)	Déplacements bruts			Transport en commun et Mode actif			Nouveaux déplacements véhiculaires				
					Taux de génération	Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie
					(véh./h)			(véh./h)			(véh./h)				
Commercial	Tour 1	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	11.3	1.19	100%	64%	36%	50%	7	4	3	6	4	2
	Tour 2	Arts and Crafts Store	879	24.2	4.65	100%	49%	51%	50%	57	28	29	56	27	29
	Tour 3	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	16.4	1.19	100%	64%	36%	50%	10	7	3	20	6	4
Total Commerces				52.0		146	76	70		74	39	35	82	37	35
Résidentiel	Tour 1	Tour de condominium de plus de 3 étages (High-Rise Residential Condominium/Townhouse)	232	318	0.34	100%	19%	81%	64%	69	13	56	39	8	31
	Tour 2		232	309	0.34	100%	19%	81%	64%	67	13	54	38	7	31
	Tour 3		232	323	0.34	100%	19%	81%	64%	70	13	57	40	8	32
	Tour 4		232	317	0.34	100%	19%	81%	64%	69	13	56	39	8	31
	Tour 5		232	323	0.34	100%	19%	81%	64%	70	13	57	40	8	32
	Tour 7		232	110	0.34	100%	19%	81%	64%	24	4	20	13	3	10
	Tour 6	Tour d'appartement de plus de 10 étages (High-Rise Apartment)	222	300	0.3	100%	25%	75%	64%	58	15	43	32	8	24
Total Résidentiel				2000		668	134	534		427	84	343	241	50	191
TOTAL						814	210	604		501	123	378	323	87	226

Source : Trip Generation handbook et Manual, 9th Edition et Hypothèses de travail

No. Dossier:	P09103-07	Projet:	Devimco Montreal Children
Préparé par:	Hoang Dat Tran	Vérfifié par:	Myrriamme Vilmont
Réalisé le:	20-juin-16	Effectué le:	21-juin-16

eure de pointe analysé: PM

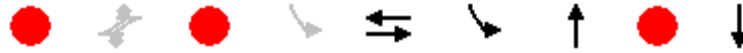
Catégorie immobilier	Référence plan architecture	Usage TGH	Code du TGH	Nb. Unité ou Superficie (1000 pi ²)	Taux de génération	Déplacements bruts			Transport en commun			Nouveaux déplacements véhiculaires			
						Total	Entrée	Sortie	Ratio	Total	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie
						(véh./h)			(véh./h)			(véh./h)			
Commercial	Tour 1	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	11.3	3.83	100%	50%	50%	50%	22	11	11	21	11	10
	Tour 2	Arts and Crafts Store	879	24.2	6.21	100%	46%	54%	50%	76	35	41	75	34	41
	Tour 3	Magasin de vêtements (Apparel Store)	879	16.4	3.83	100%	50%	50%	50%	32	16	16	31	16	15
Total Commerces				52.0		257	123	134		130	62	68	127	61	66
Résidentiel	Tour 1	Tour de condominium de plus de 3 étages (High-Rise Residential Condominium/Townhouse)	232	318	0.38	100%	62%	38%	64%	77	48	29	44	27	17
	Tour 2		232	309	0.38	100%	62%	38%	64%	75	47	28	42	26	16
	Tour 3		232	323	0.38	100%	62%	38%	64%	79	49	30	44	27	17
	Tour 4		232	317	0.38	100%	62%	38%	64%	77	47	30	43	27	16
	Tour 5		232	323	0.38	100%	62%	38%	64%	79	49	30	44	27	17
	Tour 7		232	110	0.38	100%	62%	38%	64%	27	17	10	15	9	6
	Tour 6	Tour d'appartement de plus de 10 étages (High-Rise Apartment)	222	300	0.35	100%	61%	39%	45%	47	29	18	58	35	23
Total Résidentiel				2000		751	464	287		461	286	175	290	178	112
TOTAL						1008	587	421		591	348	243	417	239	178

Source : Trip Generation handbook et Manual, 9th Edition et Hypothèses de travail

ANNEXE F

CONDITIONS DE CIRCULATION FUTURES

HEURE DE POINTE DU MATIN

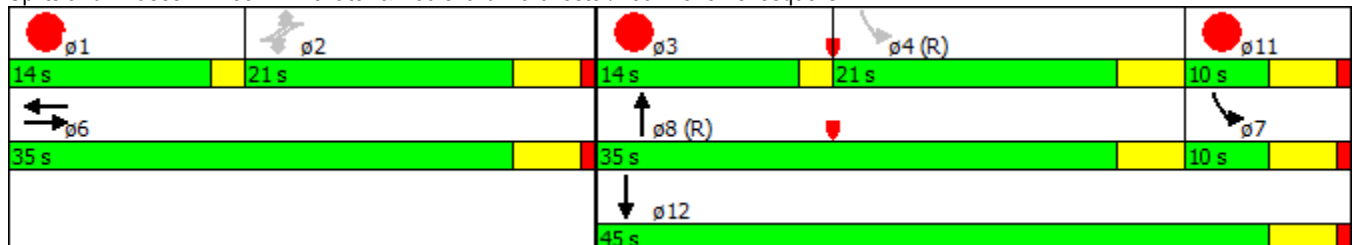


Phase Number	1	2	3	4	6	7	8	11	12
Movement	Hold	EBWBL	Hold	SBL	EBWB	SBL	NBT	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		Lag	Lead		
Lead-Lag Optimize									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	14	21	14	21	35	10	35	10	45
Maximum Split (%)	17.5%	26.3%	17.5%	26.3%	43.8%	12.5%	43.8%	12.5%	56.3%
Minimum Split (s)	8	19	8	20	35	9	34	10	21
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1	0	0	1	1	0	1	1
Minimum Initial (s)	6	14	6	16	6	4	16	5	16
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)					9		9		
Flash Dont Walk (s)					21		21		
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	7	21	42	56	7	77	42	77	42
End Time (s)	21	42	56	77	42	7	77	7	7
Yield/Force Off (s)	19	37	54	73	37	2	73	2	2
Yield/Force Off 170(s)	19	37	54	73	16	2	52	2	2
Local Start Time (s)	31	45	66	0	31	21	66	21	66
Local Yield (s)	43	61	78	17	61	26	17	26	26
Local Yield 170(s)	43	61	78	17	40	26	76	26	26

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	80
Offset: 56 (70%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green	

Splits and Phases: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O



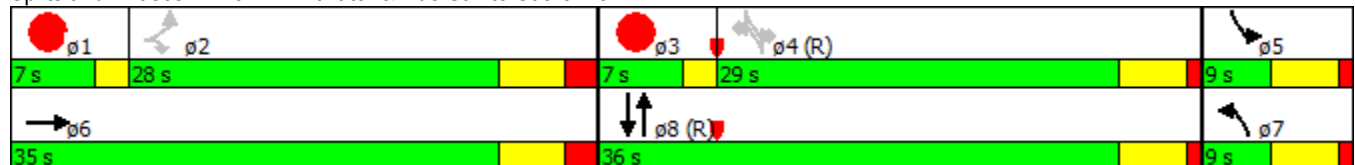


Phase Number	1	2	3	4	5	6	7	8
Movement	Hold	EBL	Hold	NBSBL	SBL	EBT	NBL	NBSB
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag				
Lead-Lag Optimize								
Recall Mode	Max	Max	Max	C-Max	Max	Max	None	C-Max
Maximum Split (s)	7	28	7	29	9	35	9	36
Maximum Split (%)	8.8%	35.0%	8.8%	36.3%	11.3%	43.8%	11.3%	45.0%
Minimum Split (s)	7	26	7	17	9	35	9	28
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1	1	2	1	1
Minimum Initial (s)	5	20	5	12	4	20	4	12
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)						7		7
Flash Dont Walk (s)						21		15
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	12	19	47	54	3	12	3	47
End Time (s)	19	47	54	3	12	47	12	3
Yield/Force Off (s)	17	41	52	78	7	41	7	78
Yield/Force Off 170(s)	17	41	52	78	7	20	7	63
Local Start Time (s)	38	45	73	0	29	38	29	73
Local Yield (s)	43	67	78	24	33	67	33	24
Local Yield 170(s)	43	67	78	24	33	46	33	9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Actuated-Coordinated
Natural Cycle	75
Offset: 54 (68%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green	

Splits and Phases: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine



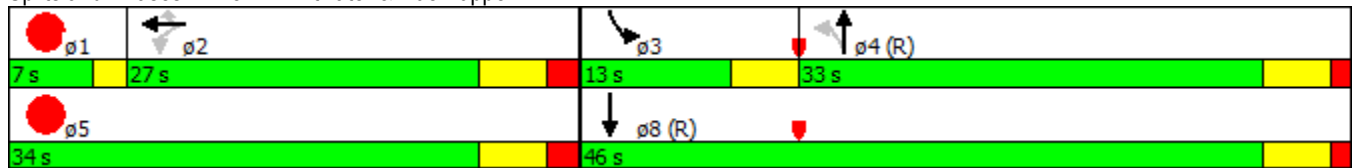


Phase Number	1	2	3	4	5	8
Movement	Hold	WBTL	SBL	NBTL	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	27	13	33	34	46
Maximum Split (%)	8.8%	33.8%	16.3%	41.3%	42.5%	57.5%
Minimum Split (s)	7	25	10	24.3	32	24
Yellow Time (s)	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1.3	2	1.3
Minimum Initial (s)	5	19	5	11	4	11
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)				7	7	7
Flash Dont Walk (s)				12	19	7
Dual Entry	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	Yes	No
Start Time (s)	1	8	35	48	1	35
End Time (s)	8	35	48	1	35	1
Yield/Force Off (s)	6	29	44	75.7	29	75.7
Yield/Force Off 170(s)	6	29	44	63.7	10	68.7
Local Start Time (s)	33	40	67	0	33	67
Local Yield (s)	38	61	76	27.7	61	27.7
Local Yield 170(s)	38	61	76	15.7	42	20.7

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 48 (60%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green	

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper



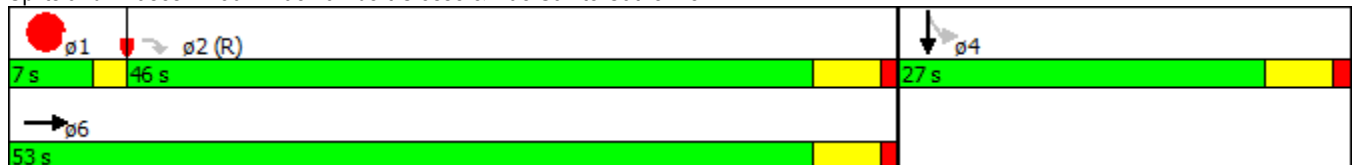


Phase Number	1	2	4	6
Movement	Hold	EBR	SBTL	EBT
Lead/Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize	Yes	Yes		
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	46	27	53
Maximum Split (%)	8.8%	57.5%	33.8%	66.3%
Minimum Split (s)	6	11.1	23.2	19.1
Yellow Time (s)	2	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1.1	1.2	1.1
Minimum Initial (s)	4	6	8	6
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0
Walk Time (s)			7	7
Flash Dont Walk (s)			11	7
Dual Entry	No	No	No	No
Inhibit Max	Yes	No	No	No
Start Time (s)	6	13	59	6
End Time (s)	13	59	6	59
Yield/Force Off (s)	11	53.9	0.8	53.9
Yield/Force Off 170(s)	11	53.9	69.8	46.9
Local Start Time (s)	73	0	46	73
Local Yield (s)	78	40.9	67.8	40.9
Local Yield 170(s)	78	40.9	56.8	33.9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	45
Offset: 13 (16%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green	

Splits and Phases: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine





Phase Number	2	9
Movement	EBWB	Ped
Lead/Lag		
Lead-Lag Optimize		
Recall Mode	C-Max	None
Maximum Split (s)	70	30
Maximum Split (%)	70.0%	30.0%
Minimum Split (s)	26.8	30
Yellow Time (s)	4	3
All-Red Time (s)	1.8	0
Minimum Initial (s)	13	17
Vehicle Extension (s)	3	2
Minimum Gap (s)	3	2
Time Before Reduce (s)	0	0
Time To Reduce (s)	0	0
Walk Time (s)	7	9
Flash Dont Walk (s)	14	18
Dual Entry	No	No
Inhibit Max	No	Yes
Start Time (s)	10	80
End Time (s)	80	10
Yield/Force Off (s)	74.2	7
Yield/Force Off 170(s)	60.2	89
Local Start Time (s)	0	70
Local Yield (s)	64.2	97
Local Yield 170(s)	50.2	79

Intersection Summary

Cycle Length	100
Control Type	Actuated-Coordinated
Natural Cycle	60
Offset: 10 (10%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green	

Splits and Phases: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex



3: Accès 1 & Rue Tupper Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.3	0.4
Total Del/Veh (s)	0.7	2.7	6.1	3.4
Vehicles Entered	158	53	174	385
Vehicles Exited	158	53	174	385
Hourly Exit Rate	158	53	174	385
Input Volume	165	47	170	382
% of Volume	96	112	103	101

7: Boul René Lévesque O & Accès 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.2	0.0	0.4
Total Del/Veh (s)	1.3	1.0	3.6	1.2
Vehicles Entered	668	544	19	1231
Vehicles Exited	669	544	19	1232
Hourly Exit Rate	669	544	19	1232
Input Volume	670	539	20	1228
% of Volume	100	101	96	100

12: Av Atwater & Accès 3 Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.0	0.1	1.3
Total Del/Veh (s)	18.0	3.2	1.1	3.0
Vehicles Entered	36	1152	434	1622
Vehicles Exited	36	1152	434	1622
Hourly Exit Rate	36	1152	434	1622
Input Volume	36	1188	448	1672
% of Volume	100	97	97	97

26: Rue Tupper & Rue Lambert Closse Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.0	0.3	0.6
Total Del/Veh (s)	5.6	5.2	5.8	5.7
Vehicles Entered	169	20	178	367
Vehicles Exited	169	20	178	367
Hourly Exit Rate	169	20	178	367
Input Volume	178	17	173	368
% of Volume	95	116	103	100

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.4	0.1	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	1.4	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	5.9	6.4	2.4	14.7
Total Del/Veh (s)	22.7	17.1	14.4	18.3
Vehicles Entered	933	1325	607	2865
Vehicles Exited	936	1325	607	2868
Hourly Exit Rate	936	1325	607	2868
Input Volume	947	1347	612	2906
% of Volume	99	98	99	99

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	1.4	0.0	0.0	0.0	0.3
Total Delay (hr)	3.1	3.1	11.5	0.9	18.6
Total Del/Veh (s)	24.2	24.8	29.4	7.9	24.4
Vehicles Entered	449	446	1390	430	2715
Vehicles Exited	447	447	1388	431	2713
Hourly Exit Rate	447	447	1388	431	2713
Input Volume	452	448	1410	436	2746
% of Volume	99	100	98	99	99

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.0	0.6	0.3
Total Delay (hr)	4.0	2.7	3.5	10.2
Total Del/Veh (s)	24.1	9.2	24.2	16.9
Vehicles Entered	596	1049	521	2166
Vehicles Exited	599	1050	518	2167
Hourly Exit Rate	599	1050	518	2167
Input Volume	614	1063	533	2210
% of Volume	98	99	97	98

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.2	0.0	0.3
Denied Del/Veh (s)	2.1	0.5	0.0	0.5
Total Delay (hr)	1.0	3.6	1.6	6.2
Total Del/Veh (s)	20.3	11.2	12.5	12.4
Vehicles Entered	173	1162	466	1801
Vehicles Exited	173	1162	465	1800
Hourly Exit Rate	173	1162	465	1800
Input Volume	161	1195	482	1838
% of Volume	108	97	96	98

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.4	1.6	3.0
Total Del/Veh (s)	6.6	23.7	10.7
Vehicles Entered	769	243	1012
Vehicles Exited	771	243	1014
Hourly Exit Rate	771	243	1014
Input Volume	771	234	1005
% of Volume	100	104	101

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	1.2	0.2
Total Delay (hr)	2.3	1.6	2.1	6.0
Total Del/Veh (s)	13.4	7.7	20.1	12.3
Vehicles Entered	617	763	367	1747
Vehicles Exited	620	764	368	1752
Hourly Exit Rate	620	764	368	1752
Input Volume	619	769	374	1762
% of Volume	100	99	98	99

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	6.1	6.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.6	11.1	7.2
Total Delay (hr)	1.8	6.7	8.1	16.6
Total Del/Veh (s)	14.6	34.3	14.6	19.0
Vehicles Entered	433	693	1990	3116
Vehicles Exited	435	692	1989	3116
Hourly Exit Rate	435	692	1989	3116
Input Volume	433	687	1980	3100
% of Volume	100	101	100	101

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.4	0.4	0.8
Total Del/Veh (s)	2.2	2.3	2.3
Vehicles Entered	650	569	1219
Vehicles Exited	648	569	1217
Hourly Exit Rate	648	569	1217
Input Volume	651	570	1221
% of Volume	100	100	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	7.5
Denied Del/Veh (s)	3.4
Total Delay (hr)	81.1
Total Del/Veh (s)	36.1
Vehicles Entered	7935
Vehicles Exited	7941
Hourly Exit Rate	7941
Input Volume	27664
% of Volume	29

3: Accès 1 & Rue Tupper Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	NBL	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	0.8	0.5	2.7	7.2	5.0	3.4
Vehicles Entered	99	59	53	89	85	385
Vehicles Exited	99	59	53	89	85	385
Hourly Exit Rate	99	59	53	89	85	385
Input Volume	108	57	47	83	86	382
% of Volume	91	104	112	107	99	101

7: Boul René Lévesque O & Accès 2 Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.1	0.0	0.0	0.4
Total Del/Veh (s)	1.3	1.0	0.6	3.6	1.2
Vehicles Entered	668	514	30	19	1231
Vehicles Exited	669	514	30	19	1232
Hourly Exit Rate	669	514	30	19	1232
Input Volume	670	509	30	20	1228
% of Volume	100	101	100	96	100

12: Av Atwater & Accès 3 Performance by movement

Movement	WBR	NBT	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.0	0.1	1.3
Total Del/Veh (s)	18.0	3.2	1.1	3.0
Vehicles Entered	36	1152	434	1622
Vehicles Exited	36	1152	434	1622
Hourly Exit Rate	36	1152	434	1622
Input Volume	36	1188	448	1672
% of Volume	100	97	97	97

26: Rue Tupper & Rue Lambert Closse Performance by movement

Movement	EBT	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.6
Total Del/Veh (s)	5.6	5.2	7.0	1.2	4.5	5.7
Vehicles Entered	169	20	125	20	33	367
Vehicles Exited	169	20	125	20	33	367
Hourly Exit Rate	169	20	125	20	33	367
Input Volume	178	17	119	24	30	368
% of Volume	95	116	105	85	110	100

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	2.7	0.3	2.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	1.8	2.7	1.4	1.4	5.0	1.8	0.6	14.7
Total Del/Veh (s)	28.6	19.1	25.2	22.8	16.0	15.2	12.3	18.3
Vehicles Entered	221	507	205	215	1110	420	187	2865
Vehicles Exited	223	508	205	213	1112	421	186	2868
Hourly Exit Rate	223	508	205	213	1112	421	186	2868
Input Volume	226	513	208	221	1126	422	190	2906
% of Volume	99	99	98	96	99	100	98	99

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	3.3	0.5	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3
Total Delay (hr)	0.2	1.8	1.1	1.4	1.0	0.7	7.5	4.0	0.4	0.5	0.1	18.6
Total Del/Veh (s)	33.6	20.5	31.6	39.3	15.1	29.3	23.7	53.8	21.0	5.4	7.2	24.4
Vehicles Entered	24	303	122	126	231	89	1127	263	64	335	31	2715
Vehicles Exited	24	301	122	126	231	90	1126	262	64	336	31	2713
Hourly Exit Rate	24	301	122	126	231	90	1126	262	64	336	31	2713
Input Volume	31	306	115	132	224	92	1153	257	64	340	32	2746
% of Volume	77	98	106	95	103	98	98	102	100	99	98	99

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.3	0.1	3.2	0.9	0.0	0.1	0.3	0.2	3.2	0.3
Total Delay (hr)	0.7	2.8	0.6	0.0	1.6	1.0	0.5	2.5	0.5	10.2
Total Del/Veh (s)	27.6	22.4	29.8	34.3	7.0	17.2	34.3	22.9	24.0	16.9
Vehicles Entered	85	442	69	2	831	216	53	399	69	2166
Vehicles Exited	85	444	70	2	831	217	53	396	69	2167
Hourly Exit Rate	85	444	70	2	831	217	53	396	69	2167
Input Volume	82	460	72	2	851	209	52	410	71	2210
% of Volume	104	97	97	89	98	104	102	97	97	98

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Denied Del/Veh (s)	3.9	0.0	2.1	0.8	0.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	0.5	0.1	0.4	0.4	2.7	0.5	0.6	1.0	0.1	6.2
Total Del/Veh (s)	27.9	8.7	22.8	12.9	10.1	19.5	44.3	9.3	7.8	12.4
Vehicles Entered	59	53	61	112	950	100	44	373	49	1801
Vehicles Exited	60	52	61	112	950	100	44	372	49	1800
Hourly Exit Rate	60	52	61	112	950	100	44	372	49	1800
Input Volume	58	48	54	114	979	102	47	384	51	1838
% of Volume	103	108	112	98	97	98	94	97	97	98

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBT	EBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.3	0.1	0.7	0.9	3.0
Total Del/Veh (s)	6.4	9.2	24.8	22.8	10.7
Vehicles Entered	731	38	104	139	1012
Vehicles Exited	733	38	104	139	1014
Hourly Exit Rate	733	38	104	139	1014
Input Volume	729	42	104	130	1005
% of Volume	101	90	100	107	101

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	0.3	0.1	0.2
Total Delay (hr)	2.1	0.3	0.6	1.0	0.5	1.4	0.1	6.0
Total Del/Veh (s)	18.0	4.4	10.7	6.6	18.8	20.7	19.5	12.3
Vehicles Entered	407	210	205	558	97	251	19	1747
Vehicles Exited	409	211	205	559	98	251	19	1752
Hourly Exit Rate	409	211	205	559	98	251	19	1752
Input Volume	409	210	209	560	98	257	19	1762
% of Volume	100	100	98	100	100	98	100	99

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.6	2.2	3.4	6.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	3.0	11.3	10.8	11.3	7.2
Total Delay (hr)	1.8	5.6	1.1	0.6	2.2	5.3	16.6
Total Del/Veh (s)	14.6	34.0	36.4	13.0	10.5	17.6	19.0
Vehicles Entered	433	586	107	179	739	1072	3116
Vehicles Exited	435	585	107	178	739	1072	3116
Hourly Exit Rate	435	585	107	178	739	1072	3116
Input Volume	433	585	102	184	755	1041	3100
% of Volume	100	100	105	97	98	103	101

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.4	0.4	0.0	0.8
Total Del/Veh (s)	7.3	2.1	2.3	2.3	2.3
Vehicles Entered	22	628	558	11	1219
Vehicles Exited	22	626	558	11	1217
Hourly Exit Rate	22	626	558	11	1217
Input Volume	22	629	558	12	1221
% of Volume	100	99	100	92	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	7.5
Denied Del/Veh (s)	3.4
Total Delay (hr)	81.1
Total Del/Veh (s)	36.1
Vehicles Entered	7935
Vehicles Exited	7941
Hourly Exit Rate	7941
Input Volume	27664
% of Volume	29

Intersection: 3: Accès 1 & Rue Tupper

Movement	WB	NB
Directions Served	LT	LR
Maximum Queue (m)	12.2	34.2
Average Queue (m)	0.8	12.9
95th Queue (m)	6.5	24.2
Link Distance (m)	55.8	150.3
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 7: Boul René Lévesque O & Accès 2

Movement	WB	SB
Directions Served	TR	R
Maximum Queue (m)	2.6	12.4
Average Queue (m)	0.1	3.7
95th Queue (m)	1.9	11.0
Link Distance (m)	93.3	32.1
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 12: Av Atwater & Accès 3

Movement	WB	NB	NB	NB	SB
Directions Served	R	T	T	TR	T
Maximum Queue (m)	20.6	39.7	37.2	34.8	11.3
Average Queue (m)	7.8	3.2	3.0	3.8	0.4
95th Queue (m)	17.3	18.4	18.1	19.1	4.6
Link Distance (m)	148.4	32.1	32.1	32.1	26.6
Upstream Blk Time (%)		0	0	0	0
Queuing Penalty (veh)		1	1	1	0
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 26: Rue Tupper & Rue Lambert Closse

Movement	EB	WB	SB	SB
Directions Served	T	T	L	R
Maximum Queue (m)	19.9	10.6	24.1	14.8
Average Queue (m)	11.8	4.6	13.6	6.4
95th Queue (m)	19.0	12.2	22.1	15.0
Link Distance (m)	55.8	65.4	72.2	72.2
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O

Movement	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R	LT	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	50.4	67.2	69.1	16.8	102.0	87.8	53.9	43.8	40.2	46.2
Average Queue (m)	22.7	32.6	41.0	9.8	65.6	48.6	21.9	15.5	13.8	10.3
95th Queue (m)	44.6	56.8	64.9	14.5	93.0	75.6	45.2	31.7	28.3	29.6
Link Distance (m)		134.3	134.3		205.7	205.7	205.7	299.9	299.9	299.9
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	1	1	25	46						
Queuing Penalty (veh)	2	3	52	119						

Intersection: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	L	T	R	T	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	16.8	88.6	37.5	63.9	67.6	48.3	142.9	166.2	181.6	34.0	23.7	22.0
Average Queue (m)	5.9	37.0	25.7	25.1	26.8	17.4	62.8	79.1	97.8	17.3	5.8	5.5
95th Queue (m)	15.5	68.7	42.3	49.0	54.9	36.1	119.7	149.3	167.4	30.5	15.9	16.1
Link Distance (m)		286.3		75.8	75.8		299.9	299.9	299.9	32.1	32.1	32.1
Upstream Blk Time (%)				0	0					1	0	0
Queuing Penalty (veh)				0	0					1	0	0
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)		12	4		1	0						
Queuing Penalty (veh)		17	14		0	0						

Intersection: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	LT	T	R	LT	T	R	LT	T	R
Maximum Queue (m)	78.2	65.8	20.2	37.0	35.0	48.0	74.6	61.1	33.8
Average Queue (m)	44.4	32.7	10.1	15.8	13.8	17.4	37.7	24.0	12.9
95th Queue (m)	68.2	59.7	19.0	31.3	28.6	35.2	65.1	50.6	28.6
Link Distance (m)	241.1	241.1		55.3	55.3	55.3	209.7	209.7	
Upstream Blk Time (%)	0								
Queuing Penalty (veh)	0								
Storage Bay Dist (m)	0.1						30.0		
Storage Blk Time (%)	28		22				2	1	
Queuing Penalty (veh)	20		52				1	2	

Intersection: 287: Av Atwater & Rue Tupper

Movement	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	LT	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	19.7	39.2	20.3	43.8	43.2	43.8	50.4	41.5	19.4
Average Queue (m)	11.7	11.7	10.4	26.4	23.3	28.8	17.5	6.8	3.7
95th Queue (m)	22.8	34.8	22.2	44.7	42.4	48.3	40.2	24.6	12.0
Link Distance (m)	35.6			26.6	26.6	26.6	55.3	55.3	55.3
Upstream Blk Time (%)	3			11	6	17	0	0	
Queuing Penalty (veh)	4			43	23	66	1	0	
Storage Bay Dist (m)	15.0	15.0							
Storage Blk Time (%)	16	4	10						
Queuing Penalty (veh)	13	5	9						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	43.0	52.3	34.7	57.0	21.7
Average Queue (m)	20.4	23.0	6.3	29.1	4.8
95th Queue (m)	36.8	41.0	21.6	49.7	16.8
Link Distance (m)	95.4	95.4	95.4	123.0	123.0
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	T	T	R	L	T	T	LT	T	R
Maximum Queue (m)	40.7	42.8	18.2	16.5	31.5	24.2	25.7	47.4	66.1	22.5
Average Queue (m)	17.0	15.9	14.9	12.6	12.5	10.6	10.8	16.5	30.6	4.6
95th Queue (m)	34.1	37.0	21.3	17.5	26.1	21.8	22.5	40.3	55.6	15.8
Link Distance (m)	188.7	188.7			113.2	113.2	113.2		120.0	120.0
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)			10.0	10.0				40.0		
Storage Blk Time (%)		15	2	6				0	4	
Queuing Penalty (veh)		49	2	7				1	8	

Intersection: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB
Directions Served	T	T	T	T	T	T	R	L	T	R
Maximum Queue (m)	29.0	27.3	20.6	72.5	72.2	64.1	45.8	59.1	169.9	120.0
Average Queue (m)	13.5	12.0	3.8	40.6	48.2	28.6	23.3	17.4	61.2	86.9
95th Queue (m)	23.4	23.3	13.6	67.4	69.9	52.9	41.7	42.0	133.0	127.9
Link Distance (m)	113.2	113.2	113.2	136.9	136.9	136.9			170.7	
Upstream Blk Time (%)									1	
Queuing Penalty (veh)									0	
Storage Bay Dist (m)							40.0	50.0		100.0
Storage Blk Time (%)						2	1	0	2	4
Queuing Penalty (veh)						2	2	0	30	41

Intersection: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex

Movement	EB	EB	WB	WB	WB
Directions Served	LT	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	35.1	48.7	24.7	28.2	4.9
Average Queue (m)	8.8	9.9	3.9	5.6	0.2
95th Queue (m)	27.2	34.1	15.2	19.8	1.9
Link Distance (m)	93.3	93.3	188.7	188.7	
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)				70.0	
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 593

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI

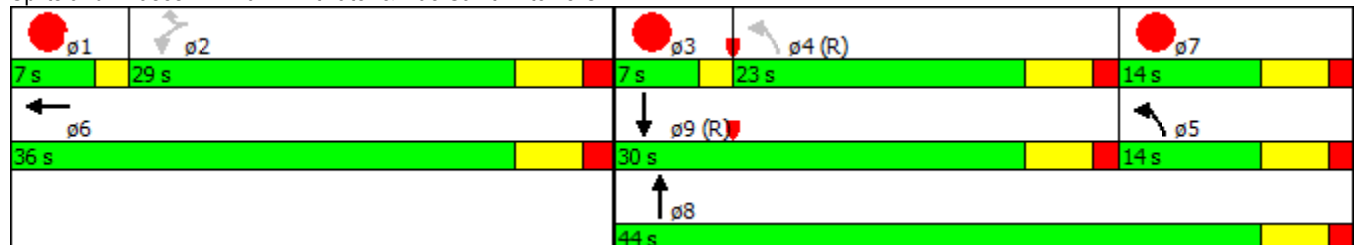


Phase Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Movement	Hold	WBL	Hold	NBL	NBL	WBT	Hold	NBT	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag	Lag				Lead
Lead-Lag Optimize									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	29	7	23	14	36	14	44	30
Maximum Split (%)	8.8%	36.3%	8.8%	28.8%	17.5%	45.0%	17.5%	55.0%	37.5%
Minimum Split (s)	7	27	7	11.6	11.6	35	11.6	27	25
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1.6	1.6	2	1.6	1.6	1.6
Minimum Initial (s)	5	21	5	6	6	21	6	12	11
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)						7		7	7
Flash Dont Walk (s)						22		13	12
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	No
Start Time (s)	70	77	26	33	56	70	56	26	26
End Time (s)	77	26	33	56	70	26	70	70	56
Yield/Force Off (s)	75	20	31	50.4	64.4	20	64.4	64.4	50.4
Yield/Force Off 170(s)	75	20	31	50.4	64.4	78	64.4	51.4	38.4
Local Start Time (s)	37	44	73	0	23	37	23	73	73
Local Yield (s)	42	67	78	17.4	31.4	67	31.4	31.4	17.4
Local Yield 170(s)	42	67	78	17.4	31.4	45	31.4	18.4	5.4

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	75
Offset: 33 (41%), Referenced to phase 4:NBL and 9:SBT, Start of Green	

Splits and Phases: 220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O



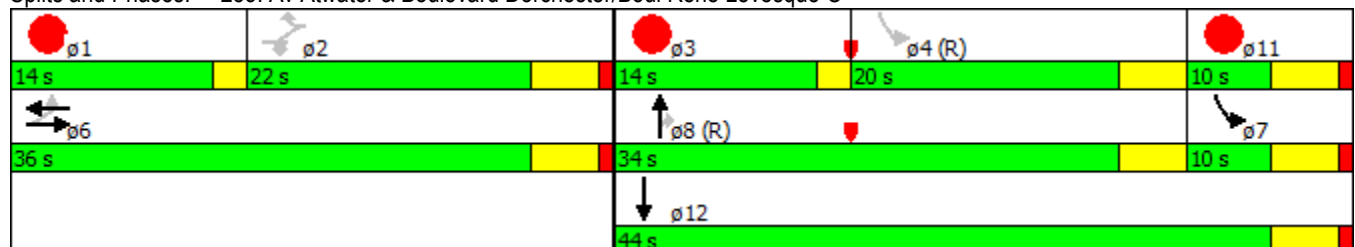


Phase Number	1	2	3	4	6	7	8	11	12
Movement	Hold	WBL	Hold	SBL	EBWB	SBL	NBT	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		Lag	Lead		
Lead-Lag Optimize									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	14	22	14	20	36	10	34	10	44
Maximum Split (%)	17.5%	27.5%	17.5%	25.0%	45.0%	12.5%	42.5%	12.5%	55.0%
Minimum Split (s)	8	19	8	20	35	9	34	10	21
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1	0	0	1	1	0	1	1
Minimum Initial (s)	6	14	6	16	6	4	16	5	16
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)					9		9		
Flash Dont Walk (s)					21		21		
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	29	43	65	79	29	19	65	19	65
End Time (s)	43	65	79	19	65	29	19	29	29
Yield/Force Off (s)	41	60	77	15	60	24	15	24	24
Yield/Force Off 170(s)	41	60	77	15	39	24	74	24	24
Local Start Time (s)	30	44	66	0	30	20	66	20	66
Local Yield (s)	42	61	78	16	61	25	16	25	25
Local Yield 170(s)	42	61	78	16	40	25	75	25	25

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	80
Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green	

Splits and Phases: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O



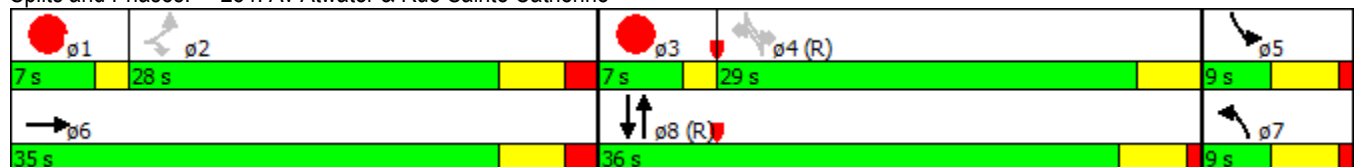


Phase Number	1	2	3	4	5	6	7	8
Movement	Hold	EBL	Hold	NBSBL	SBL	EBT	NBL	NBSB
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag				
Lead-Lag Optimize								
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	28	7	29	9	35	9	36
Maximum Split (%)	8.8%	35.0%	8.8%	36.3%	11.3%	43.8%	11.3%	45.0%
Minimum Split (s)	7	26	7	16	9	34	9	25
Yellow Time (s)	2	4	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	0	1	2	1	1
Minimum Initial (s)	5	20	5	12	4	20	4	12
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)						7		7
Flash Dont Walk (s)						21		13
Dual Entry	No	No	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	No	No	No	No
Start Time (s)	25	32	60	67	16	25	16	60
End Time (s)	32	60	67	16	25	60	25	16
Yield/Force Off (s)	30	54	65	12	20	54	20	11
Yield/Force Off 170(s)	30	54	65	12	20	33	20	78
Local Start Time (s)	38	45	73	0	29	38	29	73
Local Yield (s)	43	67	78	25	33	67	33	24
Local Yield 170(s)	43	67	78	25	33	46	33	11

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 67 (84%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green	

Splits and Phases: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine



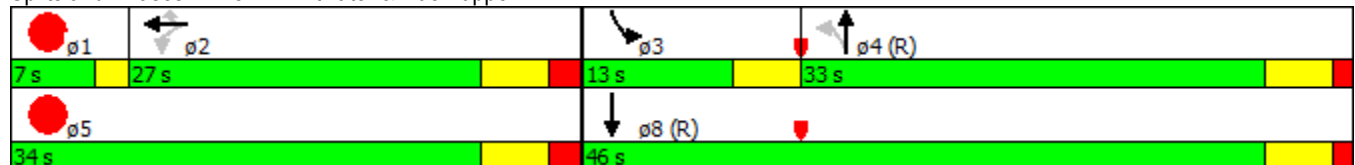


Phase Number	1	2	3	4	5	8
Movement	Hold	WBTL	SBL	NBTL	Hold	SBT
Lead/Lag	Lead	Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	27	13	33	34	46
Maximum Split (%)	8.8%	33.8%	16.3%	41.3%	42.5%	57.5%
Minimum Split (s)	7	25	10	24.3	32	24.3
Yellow Time (s)	2	4	4	4	4	4
All-Red Time (s)	0	2	0	1.3	2	1.3
Minimum Initial (s)	5	19	5	11	4	11
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0	0	0
Walk Time (s)				7	7	7
Flash Dont Walk (s)				12	19	7
Dual Entry	No	No	No	No	No	No
Inhibit Max	No	No	No	No	Yes	No
Start Time (s)	18	25	52	65	18	52
End Time (s)	25	52	65	18	52	18
Yield/Force Off (s)	23	46	61	12.7	46	12.7
Yield/Force Off 170(s)	23	46	61	0.7	27	5.7
Local Start Time (s)	33	40	67	0	33	67
Local Yield (s)	38	61	76	27.7	61	27.7
Local Yield 170(s)	38	61	76	15.7	42	20.7

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	70
Offset: 65 (81%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green	

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper



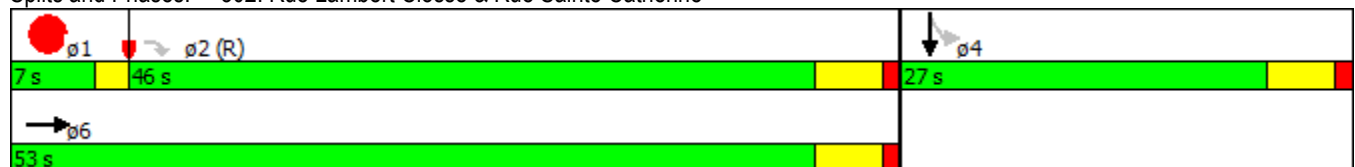


Phase Number	1	2	4	6
Movement	Hold	EBR	SBTL	EBT
Lead/Lag	Lead	Lag		
Lead-Lag Optimize	Yes	Yes		
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Maximum Split (s)	7	46	27	53
Maximum Split (%)	8.8%	57.5%	33.8%	66.3%
Minimum Split (s)	6	20	21.2	22
Yellow Time (s)	2	4	4	4
All-Red Time (s)	0	1.1	1.2	1.1
Minimum Initial (s)	4	6	8	6
Vehicle Extension (s)	2	2	2	2
Minimum Gap (s)	2	2	2	2
Time Before Reduce (s)	0	0	0	0
Time To Reduce (s)	0	0	0	0
Walk Time (s)			7	7
Flash Dont Walk (s)			9	7
Dual Entry	No	No	No	No
Inhibit Max	Yes	No	No	No
Start Time (s)	16	23	69	16
End Time (s)	23	69	16	69
Yield/Force Off (s)	21	63.9	10.8	63.9
Yield/Force Off 170(s)	21	63.9	1.8	56.9
Local Start Time (s)	73	0	46	73
Local Yield (s)	78	40.9	67.8	40.9
Local Yield 170(s)	78	40.9	58.8	33.9

Intersection Summary

Cycle Length	80
Control Type	Pretimed
Natural Cycle	50
Offset: 23 (29%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green	

Splits and Phases: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine





Phase Number	2	9
Movement	EBWB	Ped
Lead/Lag		
Lead-Lag Optimize		
Recall Mode	C-Max	None
Maximum Split (s)	70	30
Maximum Split (%)	70.0%	30.0%
Minimum Split (s)	28.8	30
Yellow Time (s)	4	3
All-Red Time (s)	1.8	0
Minimum Initial (s)	13	17
Vehicle Extension (s)	3	2
Minimum Gap (s)	3	2
Time Before Reduce (s)	0	0
Time To Reduce (s)	0	0
Walk Time (s)	7	9
Flash Dont Walk (s)	14	18
Dual Entry	No	No
Inhibit Max	No	Yes
Start Time (s)	27	97
End Time (s)	97	27
Yield/Force Off (s)	91.2	24
Yield/Force Off 170(s)	77.2	6
Local Start Time (s)	0	70
Local Yield (s)	64.2	97
Local Yield 170(s)	50.2	79

Intersection Summary

Cycle Length	100
Control Type	Actuated-Coordinated
Natural Cycle	60
Offset: 27 (27%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green	

Splits and Phases: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex



1: Accès 1 & Rue Tupper Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.3
Total Del/Veh (s)	0.7	1.4	4.7	2.2
Vehicles Entered	211	106	149	466
Vehicles Exited	211	107	149	467
Hourly Exit Rate	211	107	149	467
Input Volume	216	102	146	464
% of Volume	98	105	102	101

15: Av Atwater & Accès 3 Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.8	0.3	1.1
Total Del/Veh (s)	10.0	2.7	1.3	2.2
Vehicles Entered	17	1074	772	1863
Vehicles Exited	17	1074	773	1864
Hourly Exit Rate	17	1074	773	1864
Input Volume	14	1060	768	1842
% of Volume	119	101	101	101

16: Rue Tupper & Rue Lambert Closse Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.3	0.4
Total Del/Veh (s)	5.1	5.3	5.1	5.1
Vehicles Entered	103	16	175	294
Vehicles Exited	103	15	175	293
Hourly Exit Rate	103	15	175	293
Input Volume	102	18	173	292
% of Volume	101	85	101	100

24: Boul René Lévesque O & Acès 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.2	0.1	1.5
Total Del/Veh (s)	1.3	5.6	9.5	3.7
Vehicles Entered	666	746	29	1441
Vehicles Exited	667	747	29	1443
Hourly Exit Rate	667	747	29	1443
Input Volume	660	749	29	1438
% of Volume	101	100	100	100

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.4	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	1.4	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	7.1	5.0	7.4	19.5
Total Del/Veh (s)	24.0	18.0	23.0	21.8
Vehicles Entered	1051	993	1162	3206
Vehicles Exited	1047	995	1165	3207
Hourly Exit Rate	1047	995	1165	3207
Input Volume	1028	990	1168	3185
% of Volume	102	101	100	101

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.3	0.0	0.0	0.1	0.4
Denied Del/Veh (s)	2.1	0.0	0.0	0.3	0.5
Total Delay (hr)	6.6	7.6	7.2	2.1	23.4
Total Del/Veh (s)	41.2	39.2	22.5	9.0	26.0
Vehicles Entered	563	686	1125	824	3198
Vehicles Exited	565	689	1128	824	3206
Hourly Exit Rate	565	689	1128	824	3206
Input Volume	567	692	1112	815	3186
% of Volume	100	100	101	101	101

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.1	0.3
Denied Del/Veh (s)	1.1	0.0	0.4	0.5
Total Delay (hr)	7.5	4.1	5.6	17.2
Total Del/Veh (s)	38.1	15.0	26.9	25.4
Vehicles Entered	700	976	742	2418
Vehicles Exited	700	975	742	2417
Hourly Exit Rate	700	975	742	2417
Input Volume	706	962	737	2404
% of Volume	99	101	101	101

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.9	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	1.1	2.9	2.7	6.6
Total Del/Veh (s)	18.2	9.5	12.1	11.3
Vehicles Entered	208	1078	803	2089
Vehicles Exited	208	1077	805	2090
Hourly Exit Rate	208	1077	805	2090
Input Volume	203	1063	812	2078
% of Volume	102	101	99	101

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.2	1.9	3.1
Total Del/Veh (s)	6.6	26.1	12.0
Vehicles Entered	667	257	924
Vehicles Exited	665	256	921
Hourly Exit Rate	665	256	921
Input Volume	652	245	897
% of Volume	102	104	103

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.6	0.2
Total Delay (hr)	7.2	3.1	4.4	14.8
Total Del/Veh (s)	32.7	10.8	26.0	21.7
Vehicles Entered	782	1042	613	2437
Vehicles Exited	781	1044	612	2437
Hourly Exit Rate	781	1044	612	2437
Input Volume	776	1030	625	2431
% of Volume	101	101	98	100

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.7	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.7	3.8	6.7	11.2
Total Del/Veh (s)	4.7	13.5	24.5	15.8
Vehicles Entered	571	990	986	2547
Vehicles Exited	570	993	989	2552
Hourly Exit Rate	570	993	989	2552
Input Volume	557	976	1001	2534
% of Volume	102	102	99	101

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1
Total Delay (hr)	1.1	0.8	1.8
Total Del/Veh (s)	5.0	3.6	4.3
Vehicles Entered	749	761	1510
Vehicles Exited	748	761	1509
Hourly Exit Rate	748	761	1509
Input Volume	740	759	1498
% of Volume	101	100	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	1.7
Denied Del/Veh (s)	0.7
Total Delay (hr)	104.0
Total Del/Veh (s)	45.4
Vehicles Entered	8055
Vehicles Exited	8065
Hourly Exit Rate	8065
Input Volume	29957
% of Volume	27

1: Accès 1 & Rue Tupper Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	1.0	0.6	2.0	1.4	5.6	3.5	2.2
Vehicles Entered	65	146	2	104	90	59	466
Vehicles Exited	65	146	2	105	90	59	467
Hourly Exit Rate	65	146	2	105	90	59	467
Input Volume	65	150	2	100	92	55	464
% of Volume	100	97	100	105	98	108	101

15: Av Atwater & Accès 3 Performance by movement

Movement	WBR	NBT	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.8	0.3	1.1
Total Del/Veh (s)	10.0	2.7	1.3	2.2
Vehicles Entered	17	1074	772	1863
Vehicles Exited	17	1074	773	1864
Hourly Exit Rate	17	1074	773	1864
Input Volume	14	1060	768	1842
% of Volume	119	101	101	101

16: Rue Tupper & Rue Lambert Closse Performance by movement

Movement	EBT	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	5.1	4.9	6.0	1.9	4.7	5.1
Vehicles Entered	103	16	85	13	77	294
Vehicles Exited	103	15	85	13	77	293
Hourly Exit Rate	103	15	85	13	77	293
Input Volume	102	18	88	14	71	292
% of Volume	101	85	97	93	108	100

24: Boul René Lévesque O & Acès 2 Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.1	0.1	0.1	1.5
Total Del/Veh (s)	1.3	6.0	2.8	9.5	3.7
Vehicles Entered	666	656	90	29	1441
Vehicles Exited	667	657	90	29	1443
Hourly Exit Rate	667	657	90	29	1443
Input Volume	660	662	87	29	1438
% of Volume	101	99	104	100	100

220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	2.6	0.3	2.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	2.7	3.0	1.4	1.3	3.7	5.6	1.9	19.5
Total Del/Veh (s)	32.9	19.2	24.7	26.6	16.1	23.1	22.6	21.8
Vehicles Entered	288	563	200	178	815	870	292	3206
Vehicles Exited	287	560	200	179	816	871	294	3207
Hourly Exit Rate	287	560	200	179	816	871	294	3207
Input Volume	271	558	199	179	810	866	301	3185
% of Volume	106	100	101	100	101	101	98	101

283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Denied Del/Veh (s)	3.4	0.9	3.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.2	0.2	0.5	0.5
Total Delay (hr)	0.5	2.9	3.2	4.8	1.8	1.0	4.6	2.5	0.7	1.2	0.2	23.4
Total Del/Veh (s)	40.7	34.9	49.6	76.6	18.4	30.3	18.3	39.0	26.6	6.6	7.9	26.0
Vehicles Entered	47	293	223	217	352	117	895	230	94	637	93	3198
Vehicles Exited	47	294	224	218	353	118	900	228	95	636	93	3206
Hourly Exit Rate	47	294	224	218	353	118	900	228	95	636	93	3206
Input Volume	49	296	222	228	349	115	888	223	94	624	96	3186
% of Volume	96	99	101	96	101	102	101	102	101	102	97	101

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.2	2.9	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	3.0	0.5
Total Delay (hr)	1.1	3.1	3.3	0.1	2.7	1.4	0.9	4.1	0.6	17.2
Total Del/Veh (s)	30.1	31.0	54.4	25.5	12.6	23.1	33.2	25.1	34.4	25.4
Vehicles Entered	127	358	215	10	756	210	95	588	59	2418
Vehicles Exited	126	357	217	10	756	209	96	587	59	2417
Hourly Exit Rate	126	357	217	10	756	209	96	587	59	2417
Input Volume	132	349	225	10	745	207	91	587	59	2404
% of Volume	95	102	97	100	102	101	105	100	100	101

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by movement

Movement	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	1.1	0.0	1.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	0.5	0.1	0.4	0.3	2.1	0.4	1.0	1.6	0.1	6.6
Total Del/Veh (s)	21.9	8.5	19.8	14.5	8.5	14.0	42.8	8.4	6.4	11.3
Vehicles Entered	89	45	74	76	895	107	86	686	31	2089
Vehicles Exited	89	45	74	76	895	106	85	689	31	2090
Hourly Exit Rate	89	45	74	76	895	106	85	689	31	2090
Input Volume	88	42	73	78	879	105	92	686	34	2078
% of Volume	101	108	101	97	102	101	92	100	92	101

302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine Performance by movement

Movement	EBT	EBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Total Delay (hr)	1.1	0.1	1.0	0.8	3.1
Total Del/Veh (s)	6.3	12.0	29.3	23.0	12.0
Vehicles Entered	632	35	126	131	924
Vehicles Exited	630	35	125	131	921
Hourly Exit Rate	630	35	125	131	921
Input Volume	613	39	124	121	897
% of Volume	103	90	101	108	103

415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBL	WBT	SBL	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.3	0.1	0.0	3.1	0.4	0.2	0.2
Total Delay (hr)	5.6	1.6	1.8	1.4	0.3	3.9	0.2	14.8
Total Del/Veh (s)	41.0	19.3	16.1	7.6	24.0	26.3	22.6	21.7
Vehicles Entered	482	300	392	650	48	536	29	2437
Vehicles Exited	480	301	392	652	47	536	29	2437
Hourly Exit Rate	480	301	392	652	47	536	29	2437
Input Volume	472	305	385	644	48	547	30	2431
% of Volume	102	99	102	101	98	98	97	100

423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	2.6	0.2	0.2	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.7	2.9	0.9	1.0	2.1	3.6	11.2
Total Del/Veh (s)	4.7	13.0	15.6	24.3	20.7	27.4	15.8
Vehicles Entered	571	788	202	142	369	475	2547
Vehicles Exited	570	790	203	143	370	476	2552
Hourly Exit Rate	570	790	203	143	370	476	2552
Input Volume	557	780	196	146	376	479	2534
% of Volume	102	101	104	98	98	99	101

426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1
Total Delay (hr)	0.1	1.0	0.8	0.0	1.8
Total Del/Veh (s)	16.4	4.8	3.7	2.6	4.3
Vehicles Entered	15	734	742	19	1510
Vehicles Exited	15	733	742	19	1509
Hourly Exit Rate	15	733	742	19	1509
Input Volume	17	723	741	18	1498
% of Volume	90	101	100	107	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	1.7
Denied Del/Veh (s)	0.7
Total Delay (hr)	104.0
Total Del/Veh (s)	45.4
Vehicles Entered	8055
Vehicles Exited	8065
Hourly Exit Rate	8065
Input Volume	29957
% of Volume	27

Intersection: 1: Accès 1 & Rue Tupper

Movement	WB	NB
Directions Served	LT	LR
Maximum Queue (m)	12.4	32.4
Average Queue (m)	1.0	12.8
95th Queue (m)	7.1	22.0
Link Distance (m)	50.8	57.5
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 15: Av Atwater & Accès 3

Movement	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	R	T	T	T	T	T	T
Maximum Queue (m)	14.4	26.3	21.4	29.9	9.0	12.0	3.2
Average Queue (m)	4.2	1.5	1.3	2.9	0.5	0.3	0.2
95th Queue (m)	12.4	11.5	10.2	17.4	4.7	3.2	3.1
Link Distance (m)	36.9	38.0	38.0	38.0	27.1	27.1	27.1
Upstream Blk Time (%)		0	0	0			
Queuing Penalty (veh)		0	0	1			
Storage Bay Dist (m)							
Storage Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							

Intersection: 16: Rue Tupper & Rue Lambert Closse

Movement	EB	WB	SB	SB
Directions Served	T	T	L	R
Maximum Queue (m)	14.9	9.2	19.5	25.2
Average Queue (m)	9.1	3.7	10.4	12.9
95th Queue (m)	14.2	11.0	17.1	22.6
Link Distance (m)	50.8	67.0	73.6	73.6
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 24: Boul René Lévesque O & Acès 2

Movement	WB	WB	SB
Directions Served	T	TR	R
Maximum Queue (m)	43.9	49.2	14.0
Average Queue (m)	5.9	8.2	5.7
95th Queue (m)	39.7	44.8	13.2
Link Distance (m)	93.6	93.6	77.5
Upstream Blk Time (%)	0	1	
Queuing Penalty (veh)	2	4	
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 220: Av Atwater & Rue Saint Antoine O

Movement	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R	LT	T	T	T	T	TR
Maximum Queue (m)	52.2	88.6	88.8	15.3	94.2	70.8	42.7	59.1	66.0	79.9
Average Queue (m)	32.9	35.6	41.6	8.8	52.1	36.4	12.1	32.1	39.1	46.8
95th Queue (m)	54.6	66.8	69.9	11.9	80.7	62.0	30.2	49.0	57.6	69.0
Link Distance (m)		134.2	134.2		204.3	204.3	204.3	302.6	302.6	302.6
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	4	1	28	40						
Queuing Penalty (veh)	12	4	56	112						

Intersection: 283: Av Atwater & Boulevard Dorchester/Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	L	T	R	T	T	R	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	66.0	151.8	37.5	85.0	89.8	62.5	77.0	87.4	110.3	51.1	40.6	39.8
Average Queue (m)	15.1	65.7	32.6	51.2	41.2	23.9	42.9	52.2	47.2	25.4	18.3	18.1
95th Queue (m)	45.8	135.8	44.7	87.9	85.5	54.3	66.7	76.9	84.6	44.9	36.0	33.3
Link Distance (m)		168.6		72.9	72.9		302.6	302.6	302.6	38.0	38.0	38.0
Upstream Blk Time (%)		1		11	4	0				3	0	0
Queuing Penalty (veh)		0		38	15	0				7	1	1
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)	0	15	24		4	0						
Queuing Penalty (veh)	0	41	85		4	0						

Intersection: 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	LT	T	R	LT	T	R	LT	T	R
Maximum Queue (m)	98.8	119.8	16.4	52.2	50.0	48.7	102.2	92.5	37.1
Average Queue (m)	52.6	57.2	9.5	23.7	24.6	23.2	52.8	40.1	13.6
95th Queue (m)	90.1	106.6	13.2	41.8	41.6	43.0	86.0	73.1	31.9
Link Distance (m)	222.9	222.9		63.0	63.0	63.0	246.6	246.6	
Upstream Blk Time (%)				0		0			
Queuing Penalty (veh)				0		0			
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		19	50					7	1
Queuing Penalty (veh)		43	88					4	4

Intersection: 287: Av Atwater & Rue Tupper

Movement	WB	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	R	LT	T	TR	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	19.9	41.3	20.2	44.0	39.2	42.0	51.1	42.0	23.4
Average Queue (m)	13.1	14.7	12.1	20.8	19.8	20.9	27.8	14.0	9.1
95th Queue (m)	21.4	40.7	23.6	39.3	36.4	42.8	49.4	34.6	18.5
Link Distance (m)		38.5		27.1	27.1	27.1	63.0	63.0	63.0
Upstream Blk Time (%)		2		7	5	10	0		
Queuing Penalty (veh)		4		27	16	36	0		
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	13	3	11						
Queuing Penalty (veh)	12	5	12						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	40.4	41.8	30.6	61.3	40.0
Average Queue (m)	18.4	19.6	7.2	28.9	12.4
95th Queue (m)	33.9	34.1	21.4	49.9	30.1
Link Distance (m)	94.6	94.6	94.6	112.1	112.1
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	T	T	R	L	T	T	LT	T	R
Maximum Queue (m)	87.3	101.9	19.1	17.3	78.9	32.6	34.2	47.4	120.8	39.2
Average Queue (m)	45.6	51.5	17.3	13.8	35.7	15.7	15.9	34.6	66.3	6.9
95th Queue (m)	75.2	87.8	18.4	15.1	66.3	29.6	30.7	62.4	104.4	31.4
Link Distance (m)	186.2	186.2			115.9	115.9	115.9		120.2	120.2
Upstream Blk Time (%)									0	0
Queuing Penalty (veh)									0	0
Storage Bay Dist (m)			10.0	10.0				40.0		
Storage Blk Time (%)		40	7	19				2	23	
Queuing Penalty (veh)		186	11	29				5	76	

Intersection: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB
Directions Served	T	T	T	T	T	T	R	L	T	R
Maximum Queue (m)	23.2	14.8	7.1	59.4	60.0	57.6	45.8	42.5	84.0	114.7
Average Queue (m)	9.9	4.5	0.5	29.7	34.2	18.0	22.7	20.9	40.1	61.3
95th Queue (m)	19.1	13.0	3.6	52.3	56.1	43.2	41.9	37.5	65.9	99.9
Link Distance (m)	115.9	115.9	115.9	137.1	137.1	137.1		170.6	170.6	170.6
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)							40.0			
Storage Blk Time (%)						0	1			
Queuing Penalty (veh)						0	3			

Intersection: 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex

Movement	EB	EB	WB	WB	WB
Directions Served	LT	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	51.5	59.6	28.4	32.3	7.0
Average Queue (m)	16.7	20.6	3.5	6.1	0.3
95th Queue (m)	38.8	47.8	21.3	26.7	3.0
Link Distance (m)	93.6	93.6	186.2	186.2	
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)				70.0	
Storage Blk Time (%)				1	
Queuing Penalty (veh)				0	

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 941