


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

15 NOVEMBRE 2016

BEAUDOIN HURENS

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

Équipe de travail :

Jean-François Rouillon, ing.
Myrriamme Vilmont, ing.
Hoang Dat Tran, ing.jr

PRÉPARÉ PAR :

Myrriamme Vilmont, ing.
Membre OIQ : 134356

VÉRIFIÉ PAR :



Jean-François Rouillon, ing.
Membre OIQ : 101086

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 CAMIONNAGE	6
4.3	RÉSEAU DE TRANSPORT ACTIF	6
4.4	RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN.....	6
4.5	CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION.....	8
5.0	GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS	11
5.1	ESTIMATION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS	11
5.2	DISTRIBUTION ET AFFECTATION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS.....	12
6.0	ACCESSIBILITÉ AU SITE	15
7.0	CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION	15
7.1	AMÉNAGEMENT ROUTIER AU POURTOUR DU SITE	15
7.2	CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION	16
8.0	CONCLUSION	19

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	7
FIGURE 5 –	DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DU MATIN.....	9
FIGURE 6 –	DÉBITS ET CONDITIONS ACTUELS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI	10
FIGURE 7 :	DISTRIBUTION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS – HEURE DE POINTE DU MATIN	13
FIGURE 8 :	DISTRIBUTION DES NOUVEAUX DÉPLACEMENTS - HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI	14
FIGURE 9 –	DÉBITS ET CONDITIONS FUTURS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DU MATIN	17
FIGURE 10 –	DÉBITS ET CONDITIONS FUTURS DE CIRCULATION À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI	18

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

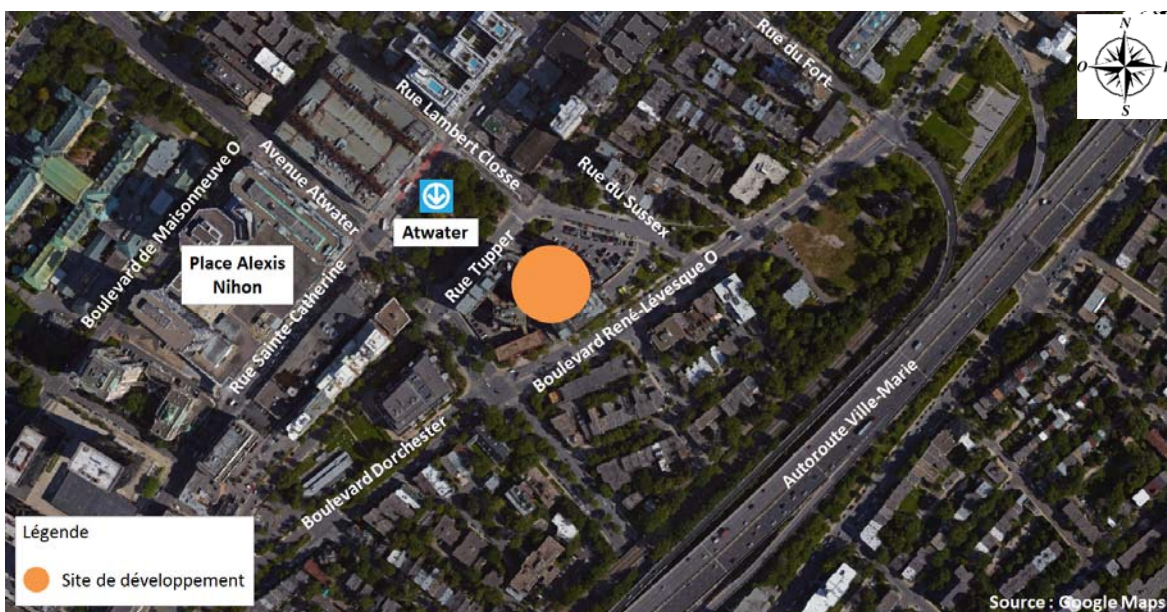
1.0 PROJET

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

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, le site comprend 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 propose l'implantation d'environ 1250 unités d'habitations dont près de 260 unités pour des logements sociaux/communautaires, 75 000 pi² approximative de surface de commerces, environ 155 000 pi² de bureaux ainsi qu'un hôtel de 300 chambres. Pour desservir la clientèle et les résidents, un stationnement souterrain de 550 places accessible par la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque sera aménagé.

Avec le redéveloppement de l'ancien site de l'hôpital de Montréal pour enfants, un réaménagement routier de la rue du Sussex ainsi que la section de la rue Lambert Clouse entre l'avenue Hope 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 :

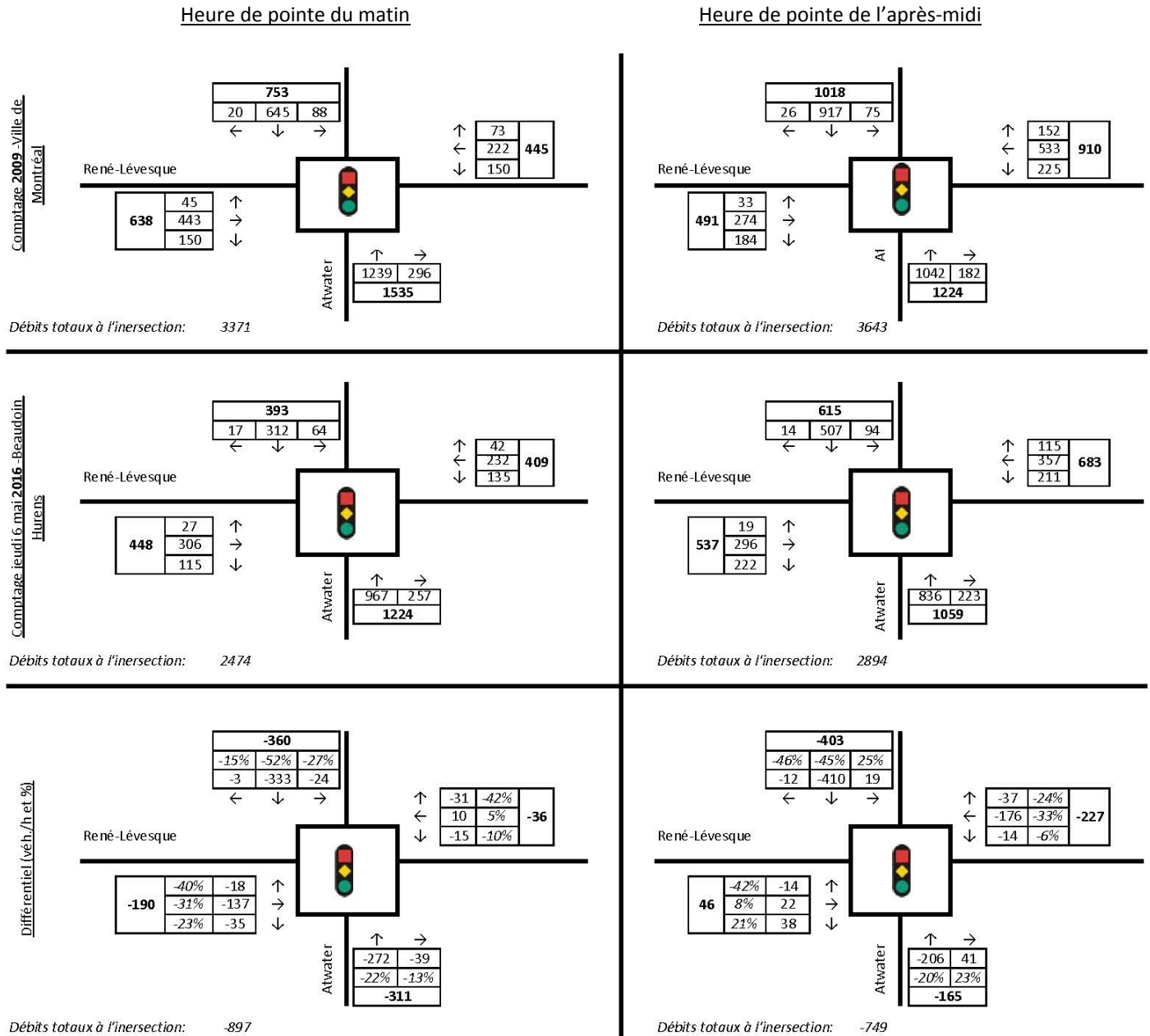
- Collecte des données auprès du promoteur sur le développement en ce qui concerne l'usage, la superficie, le nombre et le type d'habitations ainsi que l'offre en stationnement hors-rue;
- Observation terrain et la réalisation de relevés de circulation;
- Analyse des conditions actuelles et anticipées de circulation;
- Estimation des nouveaux déplacements générés par le développement futur;
- Proposition sur 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 2, 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 sur le site de l'hôpital était 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 pour enfants et la baisse de véhicules sur le réseau routier.

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 dans le 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, la circulation sur les voies de droite du boulevard est réservée du lundi au vendredi de 6h00 à 9h30 et de 15h00 à 18h30 aux autobus et aux taxis. 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 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 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. Entre la rue Lambert Closse et l'avenue Atwater, la voie de droite en direction ouest sert de rabattement à différentes lignes d'autobus de la Société de Transport de Montréal, STM. Certains véhicules arrivent à circuler sur cette voie large lorsque des autobus 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 Tupper, 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 retrouve également une zone de stationnement pour taxis sur le côté sud de la rue Tupper.

Les rues Lambert Closse et du Sussex sont des rues locales. 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 également l'offre en stationnement durant la saison estivale.

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

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



Au pourtour du site, des feux de circulation gèrent la circulation aux intersections de l'avenue Atwater avec la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque ainsi que l'intersection 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 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 du Sussex.

4.3 Réseau de transport actif

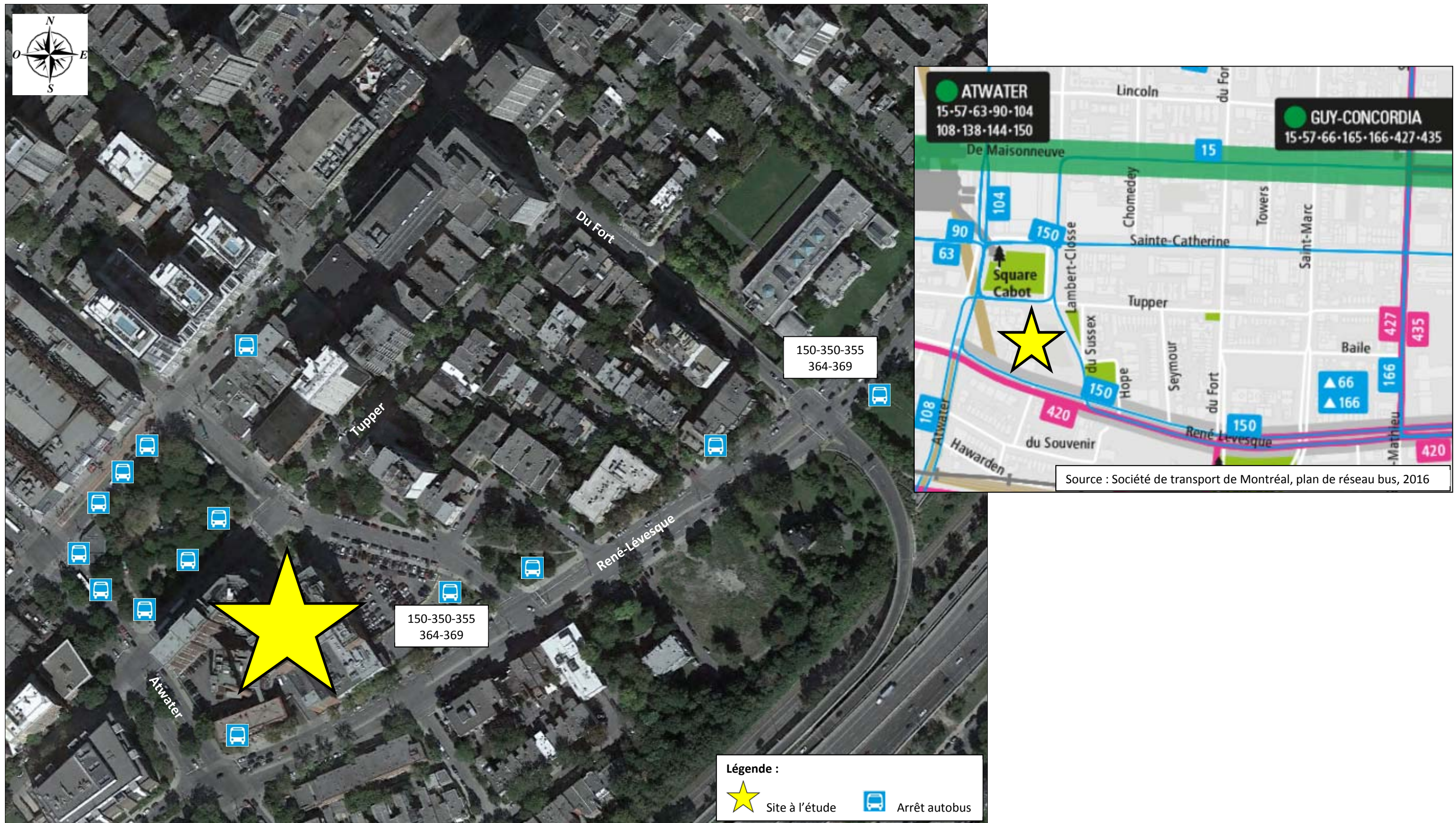
Des trottoirs de part et d'autres des différents axes routiers sont présents en périphérie du site à l'étude.

Aucune voie cyclable n'est présente sur les axes routiers du pourtour du futur 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. Tel que mentionné préalablement, des installations BIXI sont présentes sur les rues Tupper et Lambert Closse durant la saison estivale.

4.4 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 marche 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.

Figure 4 – Réseau de transport en commun à proximité



4.5 Conditions actuelles de circulation

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

Les résultats des analyses des conditions actuelles 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 toutefois des retards plus grands mais acceptables (niveau de service D) à certains mouvements de virage. À l'intersection de l'avenue Atwater et du boulevard René-Lévesque, tel qu'observé, la présence d'un avance flèche de 14 secondes a un impact plus important sur les conditions de circulation des mouvements suivants :

- Le virage à gauche depuis le boulevard René-Lévesque vers l'avenue Atwater en direction sud (niveau de service F et retard de 86 secondes);
- Le virage à droite du boulevard René-Lévesque vers l'avenue Atwater en direction sud (niveau de service E et retard de 65 secondes);
- Le virage à droite depuis l'avenue Atwater en direction nord vers le boulevard René-Lévesque (niveau de service F et retard de 84 secondes).

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

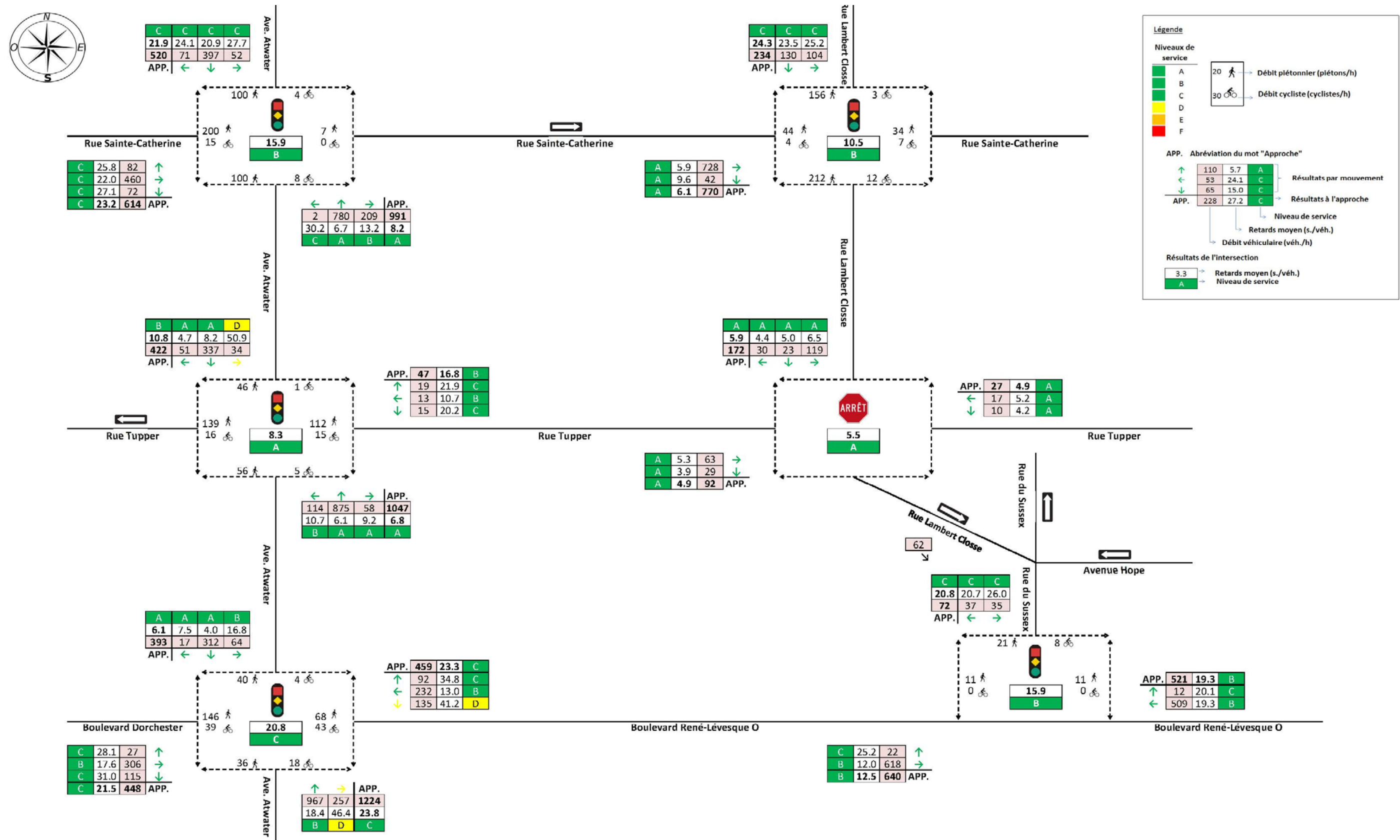
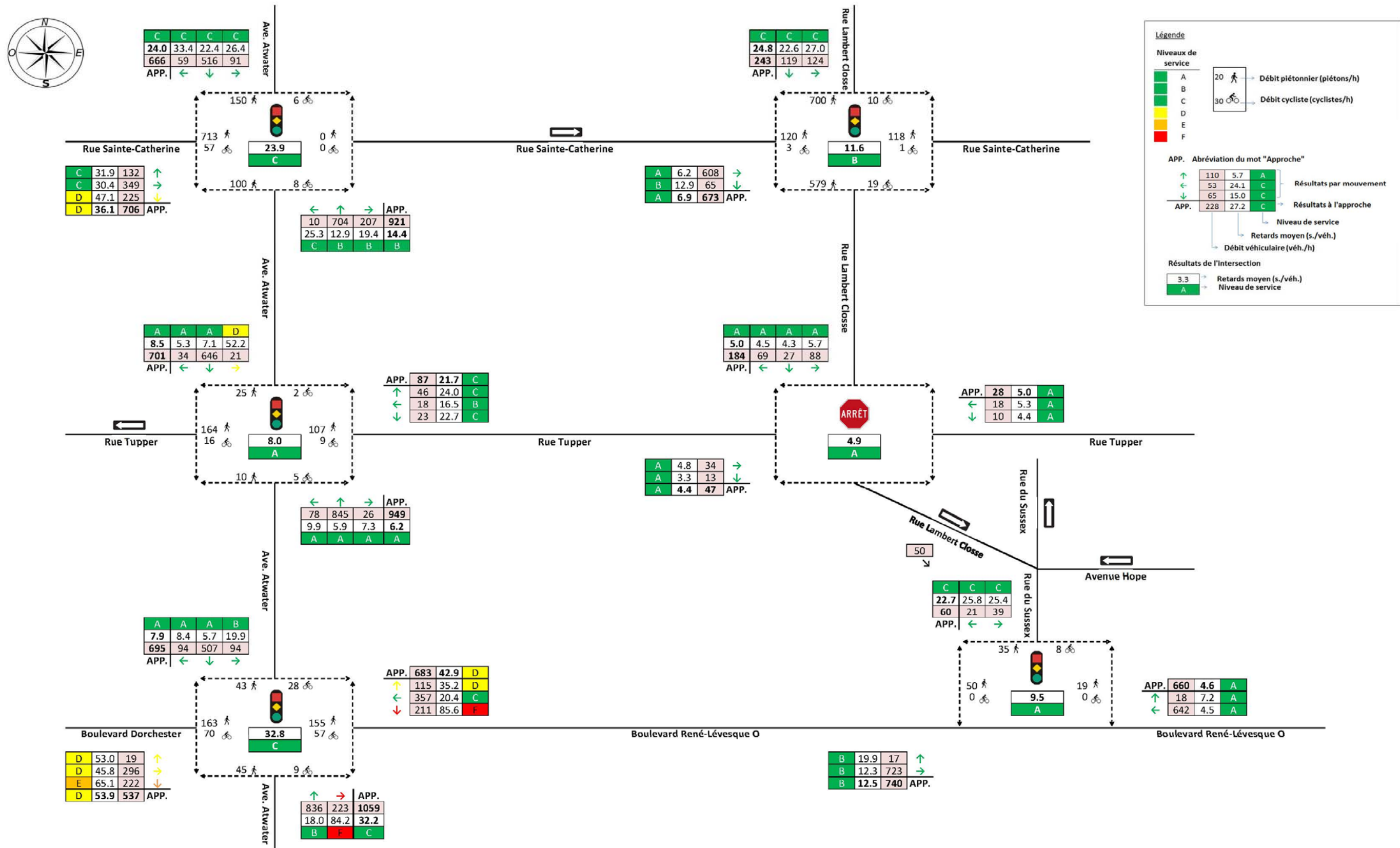


Figure 6 – Débits et conditions actuels de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi



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 modes actifs (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 les modes actifs sont les suivants :

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

Pour l'hôtel, une hypothèse conservatrice a été posée. À savoir qu'aucun déplacement ne serait effectué en transport en commun et en modes actifs.

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 de semaine

Développements	Déplacements en transport commun et en modes actifs			Nouveaux déplacements		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
	<i>dépl./h</i>			<i>véh./h</i>		
1 251 unités résidentielles	54	212	266	30	119	149
74 352 pi ² de commerces	46	37	83	43	37	80
154 955 pi ² de bureaux	136	19	155	77	10	87
Hôtel (300 chambres)	-	-	-	94	65	159
Total	236	268	501	244	231	475

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 de semaine

Développements	Déplacements en transport commun et en modes actifs			Nouveaux déplacements		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
	<i>dépl./h</i>			<i>véh./h</i>		
1 251 unités résidentielles	185	114	299	104	64	168
74 352 pi ² de commerces	82	87	169	81	87	168
154 955 pi ² de bureaux	25	123	148	14	69	83
Hôtel (300 chambres)	-	-	-	92	88	180
Total	292	324	616	291	308	599

Ainsi, le projet générera au total 475 nouveaux véhicules sur le réseau à l'heure de pointe du matin en semaine et 599 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 disponibles 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. À savoir que la distribution pour l'heure de pointe de l'après-midi est l'effet pendulaire des déplacements à l'heure de pointe du matin. Les figures 7 et 8 illustrent la distribution sur les rues limitrophes au projet et aux accès du site via la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque.

L'affectation des nouveaux 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 des nouveaux déplacements – Heure de pointe du matin

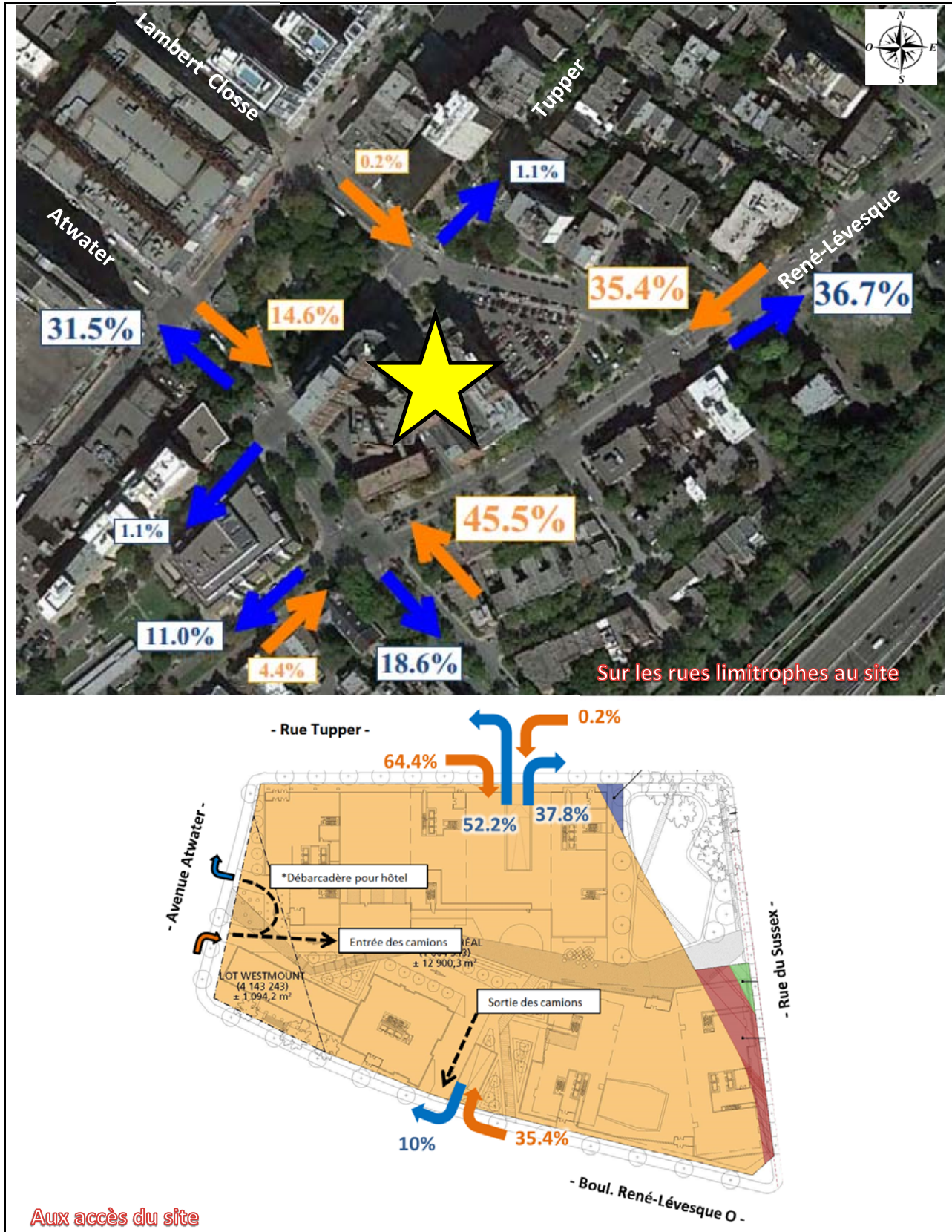
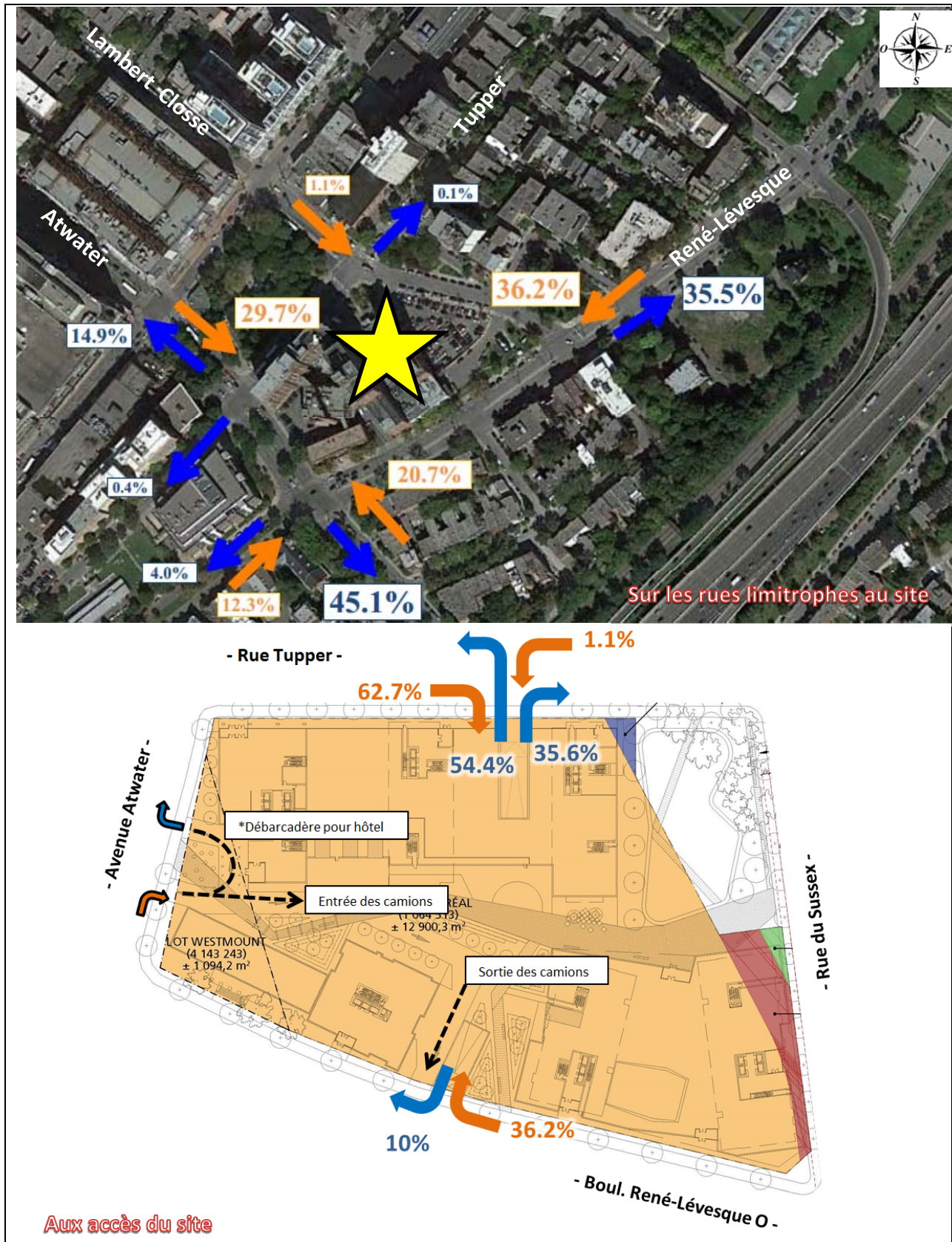


Figure 8 : Distribution des nouveaux déplacements - Heure de pointe de l'après-midi



6.0 ACCESSIBILITE AU SITE

Pour accéder au stationnement souterrain du site, deux accès sont prévus soit un accès via la rue Tupper et un autre via le boulevard René-Lévesque. Un débarcadère sur l'avenue Atwater sera aménagé pour faciliter les déplacements de la clientèle de l'hôtel. L'emplacement proposé pour les accès au site permet aux résidents et à la clientèle d'accéder au stationnement sans effectuer de grands détours, peu importe leur provenance. Pour la sortie, la présence d'un mail central sur 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.

Les camions de livraison, quant à eux, accéderont par l'avenue Atwater pour se rendre au quai de déchargement et de chargement aménagé au niveau du sol et quitteront via le boulevard René-Lévesque (voir annexe A).

7.0 CONDITIONS FUTURES DE CIRCULATION

7.1 Aménagement routier au pourtour du site

Avec le projet de redéveloppement de l'hôpital de Montréal pour enfants, l'élimination de la rue Lambert Closse entre la rue Tupper et l'avenue Hope est prévue. Pour maintenir la circulation au pourtour du site, la rue du Sussex sera réaménagée afin de permettre la circulation dans les deux directions depuis la rue Tupper jusqu'à l'avenue Hope. Ainsi, sur toute la longueur, la rue du Sussex sera une chaussée à quatre voies dont une voie pour le stationnement de part et d'autres de la chaussée.

La suppression du tronçon de la rue Lambert Closse entrainera la perte de 22 cases de stationnement dans le secteur. Toutefois, avec la reconfiguration de la rue du Sussex, près de 10 places additionnelles de stationnement⁵ seront aménagées. Une perte de 12 cases de stationnement sur rue est donc anticipée avec le projet de redéveloppement de l'hôpital.

L'élimination de cette section de la rue Lambert Closse aura un impact très faible sur le trajet des lignes d'autobus. L'arrêt d'autobus sur la rue du Sussex à l'approche du boulevard René-Lévesque sera maintenu.

⁵ Mesuré sur Google

7.2 Conditions futures de circulation

Les analyses des conditions anticipées de circulation ont été effectuées en considérant la reconfiguration de la rue Lambert Closse et la rue du Sussex.

Pour atténuer l'impact du projet sur la circulation et obtenir des conditions de circulation comparables à la situation actuelle, des mesures de mitigation sont requises et des interventions d'ordre opérationnelles sont recommandées. Les mesures de mitigation et les interventions proposées sont les suivantes :

- **Aménager le stationnement de manière à limiter l'utilisation de la sortie via le boulevard René-Lévesque.** Un achalandage en sortie de l'ordre de 30 véhicules aux heures de pointe est à considérer. Un débit plus important à cet accès occasionnera des retards supérieurs à 1 minute en sortie et des problèmes de sécurité dus à l'agressivité des conducteurs qui désirent s'insérer sur les voies de circulation du boulevard.
- **Modifier le minutage des feux de circulation à l'intersection Atwater/Tupper ainsi que Atwater/René-Lévesque** afin de donner un peu plus de temps de vert au mouvement de virage à gauche depuis Atwater vers Tupper en direction est (approche nord) ainsi que les deux mouvements de virage à gauche sur le boulevard René-Lévesque à la hauteur de l'avenue Atwater. Aucun changement à la durée actuelle du cycle des feux de circulation n'est nécessaire.
- **Gérer les sorties du développement par des arrêts.**
- **Placer la sortie sur René-Lévesque à une distance d'environ 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. Seules les manœuvres de virage à droite (entrée et sortie) se font sur la voie réservée. Le conflit entre l'accès au site et la voie réservée est donc restreint.
- **Aménager deux voies de circulation** (une voie pour le virage à droite et une pour le virage à gauche) **pour la sortie via la rue Tupper.**
- **Prévoir un dégagement minimal de l'ordre de 20 mètres entre l'accès sur la rue Tupper et l'intersection formée par les rues Lambert Closse et Tupper.**

Tel qu'illustrée aux figures 9 et 10, pour les deux heures de pointe analysées, les résultats des simulations démontrent des conditions futures de circulation comparables à la situation actuelle. L'annexe F présente les résultats détaillés des analyses de circulation.

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

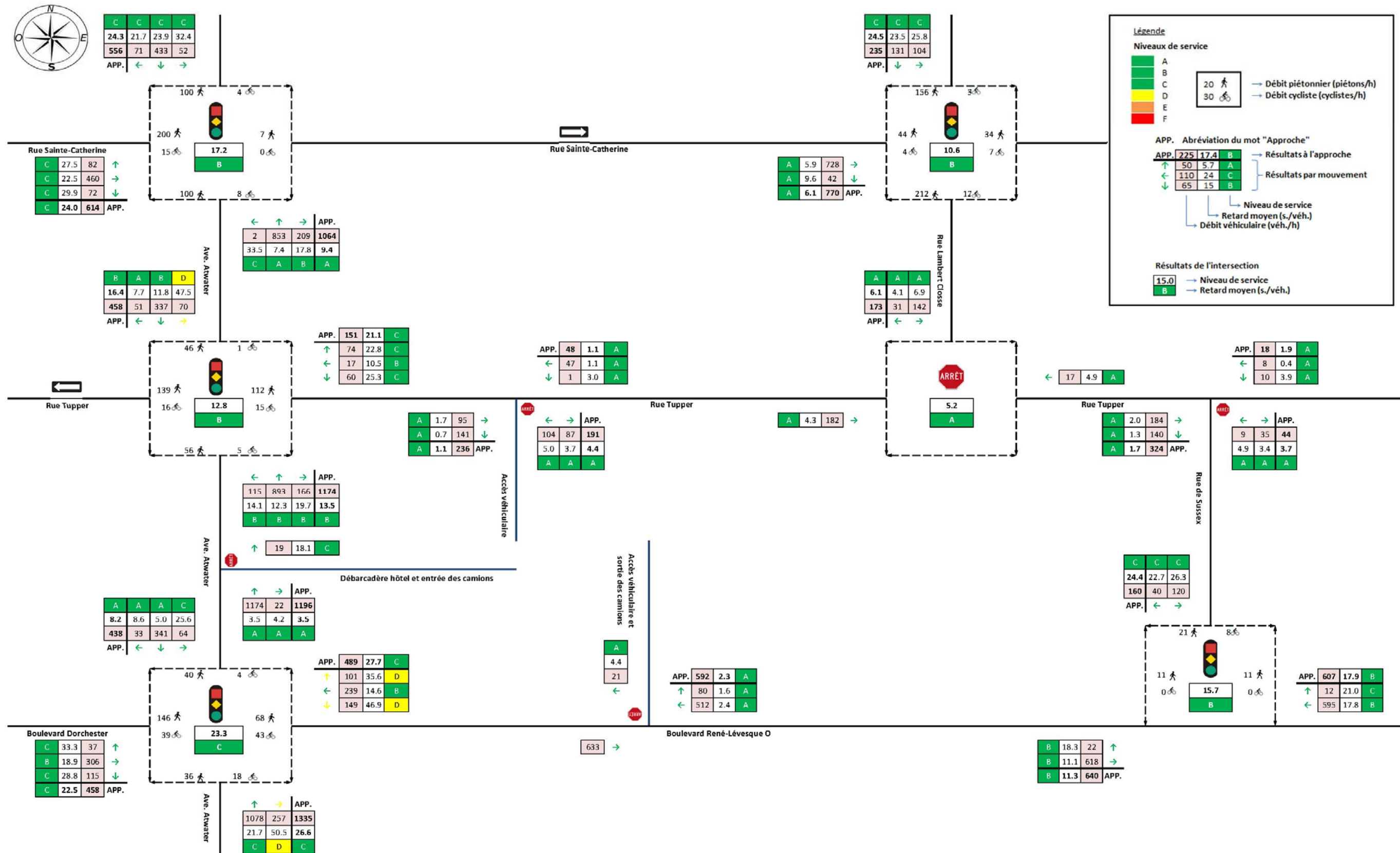
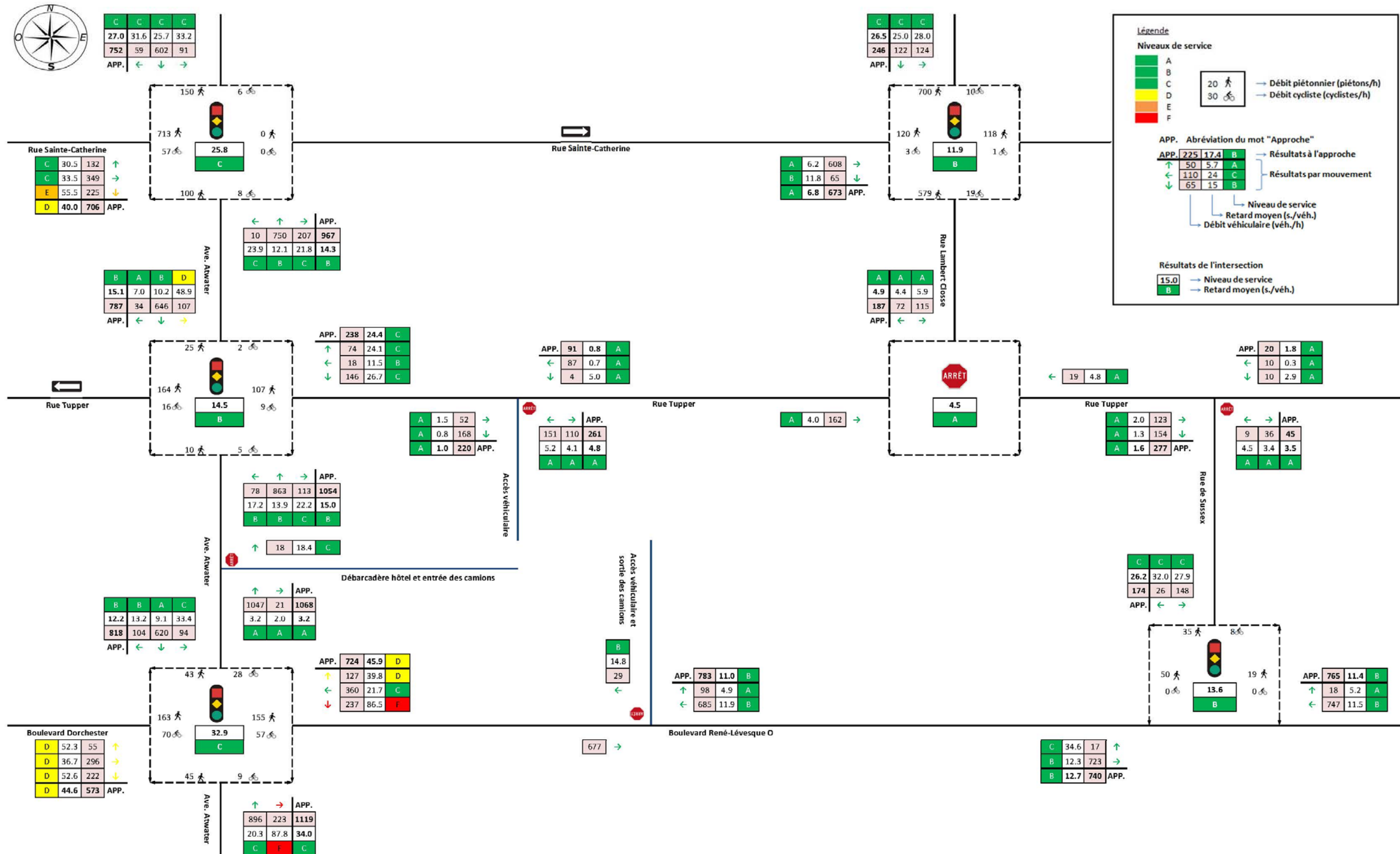


Figure 10 – Débits et conditions futurs de circulation à l'heure de pointe de l'après-midi



8.0 CONCLUSION

Le promoteur Devimco Immobilier désire redévelopper l'ancien hôpital pour enfants de Montréal situé dans le quadrant nord-est de l'intersection formée par l'avenue Atwater et le boulevard René-Lévesque. Le projet de redéveloppement comprend la construction de 1 251 unités d'habitations, 75 000 pi² environ de superficie commerciale, un hôtel de 300 chambres et près de 155 000 pi² de bureaux. Un stationnement souterrain de 550 places accessible par la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque sera aménagé pour desservir la clientèle et les résidents. Un débarcadère pour l'hôtel via l'avenue Atwater est également prévu.

Sur l'avenue Atwater, une entrée et une sortie pour le débarcadère de l'hôtel seront aménagées. Les camions de livraison partageront l'entrée du débarcadère de l'hôtel via l'avenue Atwater pour accéder à leur quai. Toutefois, la sortie des camions sera dans un accès distinct mais juxtaposé à la sortie du stationnement souterrain via le boulevard René-Lévesque.

Soucieux de l'impact du projet de redéveloppement sur les déplacements, 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 le présent projet ont été effectués. Il est démontré que le projet de développement tel que défini à ce jour générerait moins de déplacements sur le réseau routier. À l'ultime, le présent projet générerait respectivement 475 et 599 nouveaux véhicules sur le réseau routier à l'heure de pointe du matin ainsi que de l'après-midi en semaine. Il est important de souligner que plusieurs manœuvres véhiculaires produites dans le secteur immédiat par l'ancien hôpital étaient occasionnées par les véhicules à la recherche d'une place de stationnement sur rue augmentant ainsi les débits à certains mouvements.

Avec le redéveloppement de l'ancien site de l'hôpital de Montréal pour enfants, il est prévu d'éliminer une section de la rue Lambert Closse soit la portion entre la rue Tupper et l'avenue Hope et de réaménager la rue du Sussex. Ces changements routiers occasionneront une perte de près de 12 cases de stationnement sur rue mais n'aura pratiquement pas d'impact sur les déplacements du secteur puisqu'avec le réaménagement de la rue Sussex la circulation dans les deux directions est prévu entre le boulevard René-Lévesque et la rue Tupper.

Les résultats des analyses de circulation démontrent que moyennement des accès bien aménagés ainsi que des interventions au niveau du minutage des feux de circulation aux intersections de l'avenue Atwater avec la rue Tupper et le boulevard René-Lévesque, des conditions futures de circulation comparables à la situation actuelle sont anticipées dans le secteur. Ainsi, le projet de redéveloppement du site de l'ancien hôpital pour enfants n'aura pratiquement pas d'impacts sur les déplacements du secteur.

ANNEXE A

PLAN D'IMPLANTATION

MODIFICATIONS AUX LIMITES

Pour assurer le développement optimal de la propriété, le projet prévoit des modifications aux limites de propriété actuelles.

PARC HENRI-DUNANT

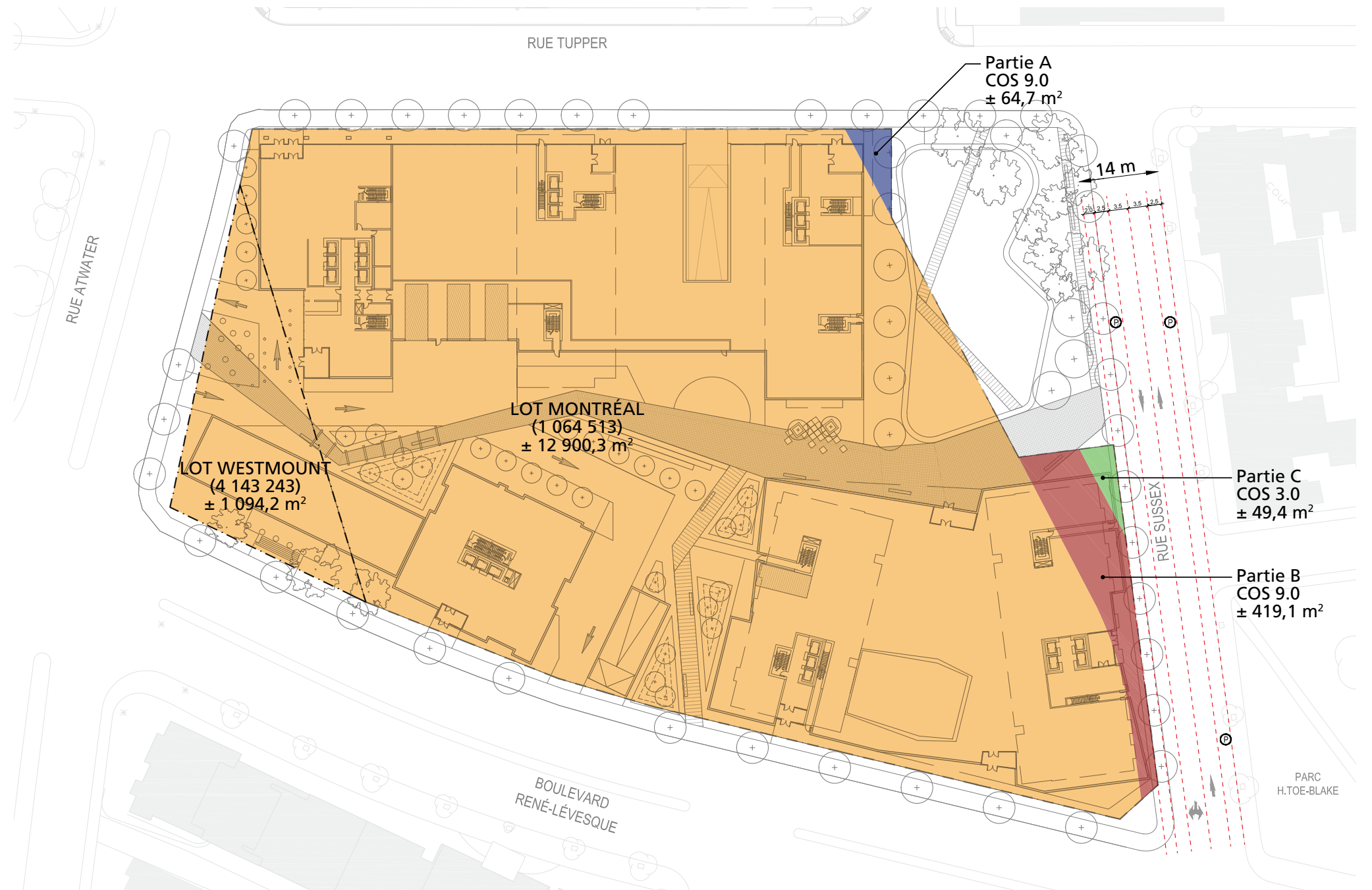
Ainsi, tel que présenté dans le PPU Quartier des grands jardins, la portion de la rue Lambert-Closse située au sud de la rue Tupper est condamnée afin de permettre l'agrandissement et l'aménagement du Parc Henri-Dunant à même le projet. Le parc sera en partie localisé à l'intérieur de la propriété privée. Une servitude en faveur de la Ville pour la portion privée sera octroyée afin de protéger l'usage parc à cet endroit.

RUE DU SUSSEX

Pour maintenir la circulation au pourtour du site, la configuration de la rue du Sussex est modifiée afin de maintenir une circulation à double sens entre le boulevard René-Lévesque et la rue Tupper tout en offrant des espaces de stationnement sur rue de chaque côté. Toutefois, au niveau du centre Peter-McGill, entre l'avenue Hope et le boulevard René-Lévesque, un espace est réservé afin d'agir comme débarcadère au centre communautaire et permettre aux autobus de la STM de rejoindre l'arrêt situé au coin sud-ouest de la rue. Le trottoir proposé du côté ouest de la rue du Sussex a une largeur de 2 mètres.

LIMITES DU TERRAIN À DÉVELOPPER

Les limites du lot actuel (lot 1 064 513) suivent le tracé de la rue Lambert-Closse. Considérant l'agrandissement et l'aménagement du Parc Henri-Dunant ainsi que la construction du centre Peter-McGill, le projet prévoit l'agrandissement par acquisition des limites de terrains. Ainsi, trois sections (parties A, B et C) de l'actuel rue Lambert-Closse seraient acquises par le promoteur et intégrées au terrain développable.



6. ANNEXES | Manœuvre camion – Livraison



3. INTÉGRATION URBAINE ET ARCHITECTURE | 3.5 Programmation

PROJET IMMOBILIER MIXTE

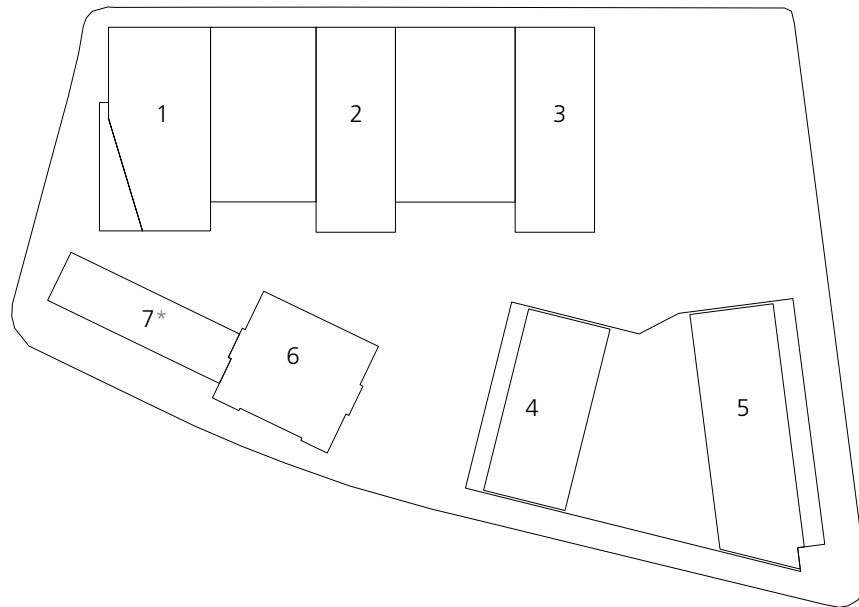
En plus de la composante communautaire, le projet accueillera un hôtel, des commerces, des espaces à bureaux, des condos et des appartements en location. Cette mixité économique, culturelle et sociale contribuera à la vie urbaine du secteur du square Cabot.

Les tours 1, 2 et 3 seront implantées au-dessus d'un basilaire commercial de 2 étages. La tour 1 aura une hauteur de 32 étages (120 mètres) et accueillera des bureaux et un hôtel tandis que les tours 2 et 3 auront une hauteur de 27 étages (95 mètres) et accueilleront des condos.

Les tours 4 et 5 seront implantées au-dessus du centre Peter-McGill. Ce centre occupera les deux premiers étages du bâtiment. Le tour 4 aura une hauteur de 28 étages (95 mètres) et la tour 5 aura une hauteur de 24 étages (85 mètres). Ces deux tours accueilleront des appartements en location.

La tour 6 sera implantée le long du boulevard René-Lévesque tout juste à l'ouest de la première résidence des infirmières. Cette tour aura une hauteur de 20 étages (65 mètres) et accueillera les logements sociaux-communautaires.

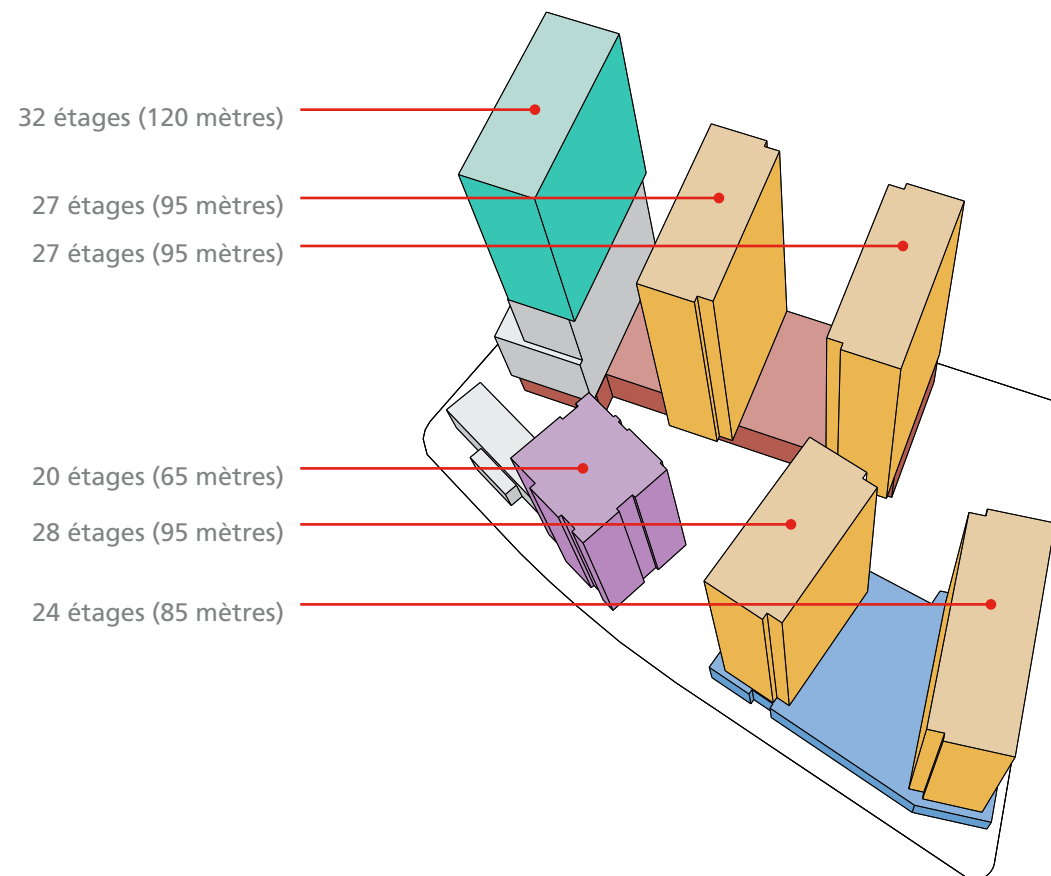
Enfin, la première résidence des infirmières sera restaurée afin d'accueillir des espaces à bureaux et/ou commerciaux.



* Première résidence des infirmières

Tour	Commerces	Habitation	Bureau	Hôtel	Social	Communautaire	Unités
1	2 614 m ²	–	12 916 m ²	14 904 m ²	–	–	–
2	2 019 m ²	18 260 m ²	–	–	–	–	326
3	2 277 m ²	19 865 m ²	–	–	–	–	326
4	–	18 459 m ²	–	–	–	5 500 m ²	275
5	–	20 239 m ²	–	–	–	–	324
6	–	–	–	–	14 240 m ²	–	n.d.
7	–	–	1 485 m ²	–	–	–	–
Total	6 910 m²	76 823 m²	14 401 m²	14 904 m²	14 680 m²	5 500 m²	1 251

Note: Statistiques projetées. Voir en annexe le tableau complet et détaillé des statistiques projetées



Site de l'Hôpital pour enfants de Montréal Programmation - statistiques		2016-09-30-CCU							
		TOTAL		Westmount		Ville-Marie (COS 9)		Ville-Marie (COS 3)	
		m2	pi2	m2	pi2	m2	pi2	m2	pi2
TOUR 1 (mixte) - Vendeur 25,2m x 46,5m (63pi x 153 pi) 52 étages, 120m									
RDC - basilaire lobby hotel-bureau (sous la tour 1) Westmount		9	97	9	97	0	0		
RDC - basilaire lobby hotel-bureau (sous la tour 1)		853	9 182	0	0	853	9 182		
RDC - basilaire commercial (entre tour 1 et 2)		769	8 277	0	0	769	8 277		
RDC Tour 1 - total		1 631	17 556	9	97	1 622	17 459		
niv.2 - basilaire commercial Westmount (sous la tour 1)		98	1 055	98	1 055	0	0		
niv.2 - basilaire commercial (sous la tour 1) (exclus le noyau bureau-hôtel de +/- 99 m2)		977	10 516	0	0	977	10 516		
niv.2 - basilaire commercial (entre tour 1 et 2)		770	8 288	0	0	770	8 288		
niv.2 Tour 1 - total		1 845	19 859	98	1 055	1 747	18 805		
niv.3 à 8- bureaux		1 006	10 828	98	1 055	1 006	10 828		
niv.3 à 8- bureaux (Westmount)		98	1 055						
		1 104	11 883						
	6								
		6 624	71 300	588	6 329	6 036	64 971		
niv. 9 à 14 - bureaux		905	9 741	0	0	1 006	10 828		
	6								
		5 430	58 448	0	0	6 036	64 971		
niv. 15 à 32 - hôtel		828	8 913	0	0	828	8 913		
	18								
		14 904	160 425	0	0	14 904	160 425		
appenti		252	2 713	0	0	252	2 713		
TOTAL TOUR 1		30 686	330 301	695	7 481	30 597	329 343		
TOUR 2 (résidentiel) - Vendeur 17,5m x 45m (57pi x 147pi) 27 étages, 95m									
étages 3 et 4 (en retrait)		679	7 309						
	2								
		1 358	14 617						
étages 5-25		749	8 062						
	21								
		15 729	169 305						
étages 26 et 27		500	5 382						
	2								
		1 000	10 764						
Tour 2 - total		18 087	194 687						
RDC - basilaire commercial (jusqu'à la moitié du basilaire entre les tours 2 et 3)		912	9 817						
RDC - lobby et noyau pour la tour résidentielle		173	1 862						
RDC - total		1 085	11 679						
niv.2 - basilaire commercial (exclus noyaux circulation verticale habitation +/- 87m2)		1 107	11 916						
	1								
appenti		111	1 195						
TOTAL TOUR 2		20 390	219 476			20 390	219 476		
TOUR 3 (résidentiel) - Devimco 17,5m x 45m (57pi x 147pi) 27 étages, 95m									
étages 3 et 4		753	8 105						
	2								
		1 506	16 210						
étages 5 - 25		811	8 730						
	21								
		17 031	183 320						
étage 26		527	5 673						
	1								
		5 27	5 673						
étage 27 + mezz		536	5 769						
	1								
		536	5 769						
Tour 3 - total		19 600	210 972						
RDC - basilaire commercial (jusqu'à la moitié du basilaire entre les tours 2 et 3)		1 000	10 764						
RDC - lobby et noyau pour la tour résidentielle		265	2 852						
RDC - total		1 265	13 616						
niv.2 - basilaire commercial (exclus noyaux circulation verticale habitation +/- 87m2)		1 277	13 746						
	1								
appenti		111	1 195						
TOTAL TOUR 3		22 253	239 529			22 253	239 529		
TOUR 4 (résidentiel) - Devimco 18,5m x 39m (61pi x 128pi) 28 étages, 95m									
étages 3 et 4		629	6 770						
	2								
		1 258	13 541						
étages 5-28		710	7 642						
	24								
		17 040	183 417						
Tour 4 - total		18 298	196 958			18 298	196 958		
RDC - basilaire communautaire		2 750	29 600			2 737	29 461	13	139
niv.2 - basilaire communautaire		2 750	29 600			2 737	29 461	13	139
Basilaire communautaire (rdc et 2e) - TOTAL		5 500	59 199			5 474	59 199	26	278
RDC - lobby et noyau pour la tour résidentielle + issues		161	1 733			161	1 733	0	0
niv.2 - issue		85	915			99	1 066		
total		246	2 648			260	2 799		
appenti		111	1 195			111	1 195	0	0
TOTAL TOUR 4		24 155	260 000			24 143	259 873	26	278
TOUR 5 (résidentiel) - Devimco 18,5m x 51,3m (61pi x 168pi) 24 étages, 85m									
étages 3 et 4		828	8 913						
	2								
		1 656	17 825						
étages 5-24		919	9 892						
	20								
		18 380	197 840						
Tour 5 - total		20 036	215 666						
RDC - lobby et noyau pour la tour résidentielle		203	2 185						
niv.2 - issue		93	1 001						
total		296	3 186						
appenti		185	1 991						
TOTAL TOUR 5		20 517	220 843			20 517	220 843		
TOUR 6 (logement social) - Vendeur									
RDC, niv.2, niv.3 - Maison des infirmières (bureau)		495	5 328	327	3 520	168	1 808		
nombre d'étages types									
maison des infirmières - total		1 485	15 984	981	10 559	504	5 425		
Tour 6 - Social 32m x 27m (105pi x 89pi) 20 étages, 65m		712	7 664						
nombre d'étages types									
Tour 6 - Social		14 240	153 278			14 240	153 278		
TOTAL LOGEMENT SOCIAL		14 240	153 278			14 240	153 278		
TOTAL MAISON DES INFIMIÈRES		1 485	15 984			504	5 425		
TOTAL TOUR 6		15 725	169 262	981	10 559	14 744	158 703		
Total site Devimco		66 925	720 372						
Total site Vendeur		66 801	719 039						
TOTAL DE DÉVELOPPEMENT SUR L'ENSEMBLE DU SITE		133 726	1 439 411	1 676	18 040	132 644	1 427 767	26	278
Total de la superficie résidentielle		76 823	826 915						
Pourcentage alloué au logement social		17,6%						105,3%	
Superficie requise pour le logement social		13 521	145 537						

RÉSUMÉ	
total superficie RÉSIDENTIELLE	76 823 826 915
total superficie COMMERCIALE	6 910 74 379
total superficie BUREAUX	14 401 155 011
total superficie COMMUNAUTAIRE	5 500 59 199
total superficie LOGEMENT SOCIAL	14 240 153 278
total superficie HOTEL	14 904 160 425
LÉGENDE :	Devimco
	Vendeur

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			
		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	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	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			
	07:00 à 07:15	3	0	2	17	3	1	6	1	6	4			
	07:15 à 07:30	7	1	14	1	6	1	18	1	7	7			
	07:30 à 07:45	8	0	10	10	6	5	10	5	6	6			
	07:45 à 08:00	6	0	15	7	8	1	35	1	8	8			
08:00 à 08:15	10	1	13	11	5	4	21	4	10	10				
08:15 à 08:30	8	1	18	12	11	5	41	5	7	7				
08:30 à 08:45	7	1	19	13	12	6	45	6	9	9				
08:45 à 09:00	15	1	18	7	8	3	39	3	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

Vérifié 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		
	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	2726
	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	Période	Atwater Approche Nord		René-Lévesque Approche Est		Atwater Approche Sud		Dorchester Approche Ouest						Total
		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

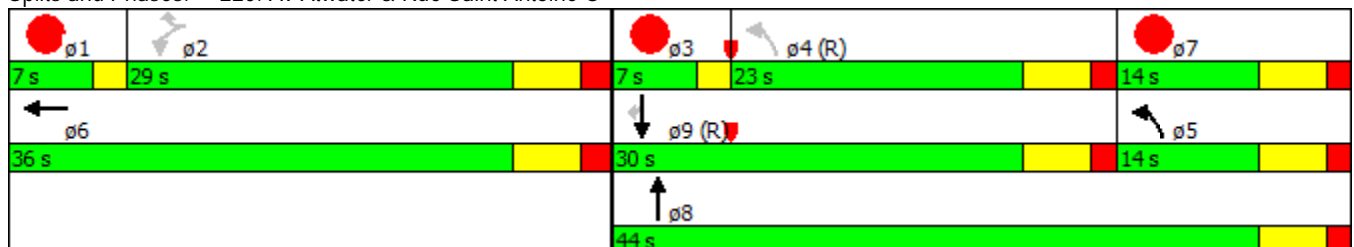


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	ø1	ø3	ø4	ø7
Lane Configurations	↖	↑↑	↗		↖↖↖	↑↑	↗				
Volume (vph)	226	513	208	221	1086	364	190				
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	NA	Perm				
Protected Phases		6		5	8	9		1	3	4	7
Permitted Phases	2		2	4			9				
Detector Phase	2	6	2	5	8	9	9				
Switch Phase											
Minimum Initial (s)	21.0	21.0	21.0	6.0	12.0	11.0	11.0	5.0	5.0	6.0	6.0
Minimum Split (s)	27.0	35.0	27.0	11.6	27.6	25.6	25.6	7.0	7.0	11.6	11.6
Total Split (s)	29.0	36.0	29.0	14.0	44.0	30.0	30.0	7.0	7.0	23.0	14.0
Total Split (%)	36.3%	45.0%	36.3%	17.5%	55.0%	37.5%	37.5%	9%	9%	29%	18%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0	-2.0				
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.6	3.6	3.6				
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lead	Lead	Lead	Lead	Lag	
Lead-Lag Optimize?											
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	25.0	32.0	25.0		40.4	26.4	26.4				
Actuated g/C Ratio	0.31	0.40	0.31		0.50	0.33	0.33				
v/c Ratio	0.45	0.42	0.49		0.67	0.37	0.41				
Control Delay	25.4	18.6	26.8		17.7	17.2	19.2				
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
Total Delay	25.4	18.6	26.8		17.7	17.2	19.2				
LOS	C	B	C		B	B	B				
Approach Delay		22.0			17.7	17.9					
Approach LOS		C			B	B					

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:NBL and 9:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.67
 Intersection Signal Delay: 19.2
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 71.4%
 ICU Level of Service C
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0220_01_PE_01_2012-11-14

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



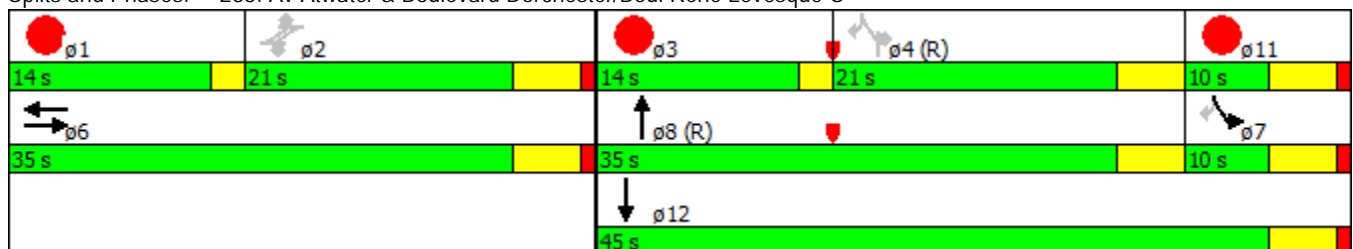


Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations												
Volume (vph)	27	306	115	135	232	92	967	257	64	312	17	
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	custom	NA	custom	custom	NA	custom	
Protected Phases		6			6		8		7	12		1
Permitted Phases	2		2	2		2		4	4 7		4 7	
Detector Phase	2	6	2	2	6	2	8	4	7	12	4 7	
Switch Phase												
Minimum Initial (s)	14.0	6.0	14.0	14.0	6.0	14.0	16.0	16.0	4.0	16.0		6.0
Minimum Split (s)	19.0	35.0	19.0	19.0	35.0	19.0	34.0	20.0	9.0	21.0		8.0
Total Split (s)	21.0	35.0	21.0	21.0	35.0	21.0	35.0	21.0	10.0	45.0		14.0
Total Split (%)	26.3%	43.8%	26.3%	26.3%	43.8%	26.3%	43.8%	26.3%	12.5%	56.3%		18%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0		2.0
All-Red Time (s)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0		0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0		
Total Lost Time (s)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0		3.0		
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lag	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max		Max
Act Effect Green (s)	18.0	32.0	18.0	18.0	32.0	18.0	33.0	19.0		42.0	29.0	
Actuated g/C Ratio	0.22	0.40	0.22	0.22	0.40	0.22	0.41	0.24		0.52	0.36	
v/c Ratio	0.14	0.50	0.38	0.64	0.37	0.31	0.76	1.04		0.22	0.04	
Control Delay	26.7	21.1	30.2	43.5	19.1	29.1	24.6	95.1		3.1	7.1	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	
Total Delay	26.7	21.1	30.2	43.5	19.1	29.1	24.6	95.1		3.1	7.1	
LOS	C	C	C	D	B	C	C	F		A	A	
Approach Delay		23.8			28.3		39.4			3.2		
Approach LOS		C			C		D			A		

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 56 (70%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 1.04
 Intersection Signal Delay: 28.8
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 90.1%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15

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



Lane Group	ø3	ø11
Lane Configurations		
Volume (vph)		
Turn Type		
Protected Phases	3	11
Permitted Phases		
Detector Phase		
Switch Phase		
Minimum Initial (s)	6.0	5.0
Minimum Split (s)	8.0	10.0
Total Split (s)	14.0	10.0
Total Split (%)	18%	13%
Yellow Time (s)	2.0	4.0
All-Red Time (s)	0.0	1.0
Lost Time Adjust (s)		
Total Lost Time (s)		
Lead/Lag	Lead	
Lead-Lag Optimize?		
Recall Mode	Max	Max
Act Effect Green (s)		
Actuated g/C Ratio		
v/c Ratio		
Control Delay		
Queue Delay		
Total Delay		
LOS		
Approach Delay		
Approach LOS		
Intersection Summary		

P9103-07 Devimco Atwater
 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Actuel
 Timing Plan: Pointe AM

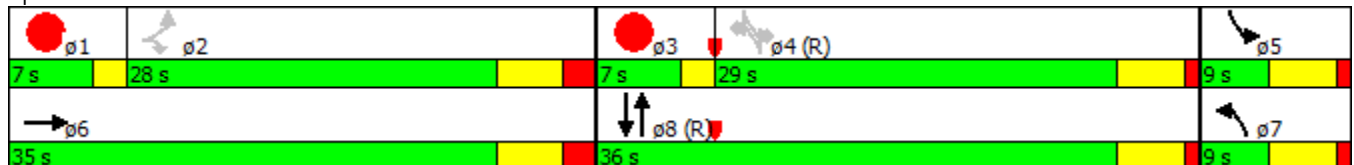


Lane Group	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1	ø3
Lane Configurations	↔↔	↗		↔↔	↗		↔↔	↗		
Volume (vph)	460	72	2	780	209	52	397	71		
Turn Type	NA	custom	custom	NA	custom	custom	NA	custom		
Protected Phases	6		7	8		5	8		1	3
Permitted Phases		2	4		4	4		4		
Detector Phase	6	2	7	7	4	5	8	4		
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	20.0	20.0	4.0	12.0	12.0	4.0	12.0	12.0	5.0	5.0
Minimum Split (s)	35.0	26.0	9.0	28.0	17.0	9.0	28.0	17.0	7.0	7.0
Total Split (s)	35.0	28.0	9.0	36.0	29.0	9.0	36.0	29.0	7.0	7.0
Total Split (%)	43.8%	35.0%	11.3%	45.0%	36.3%	11.3%	45.0%	36.3%	9%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		
Total Lost Time (s)	4.0	4.0		3.0	3.0		3.0	3.0		
Lead/Lag		Lag			Lag			Lag	Lead	Lead
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	None	C-Max	C-Max	Max	C-Max	C-Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	31.0	24.0		39.0	26.0		39.0	26.0		
Actuated g/C Ratio	0.39	0.30		0.49	0.32		0.49	0.32		
v/c Ratio	0.53	0.26		0.54	0.53		0.36	0.30		
Control Delay	20.8	23.9		3.2	12.6		12.0	23.6		
Queue Delay	0.0	0.0		0.1	0.5		0.0	0.0		
Total Delay	20.8	23.9		3.4	13.1		12.0	23.6		
LOS	C	C		A	B		B	C		
Approach Delay	21.2			5.5			13.9			
Approach LOS	C			A			B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 54 (68%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Actuated-Coordinated
 Maximum v/c Ratio: 0.54
 Intersection Signal Delay: 12.4
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 73.3%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0284_01_PE_00_2014-03-06

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



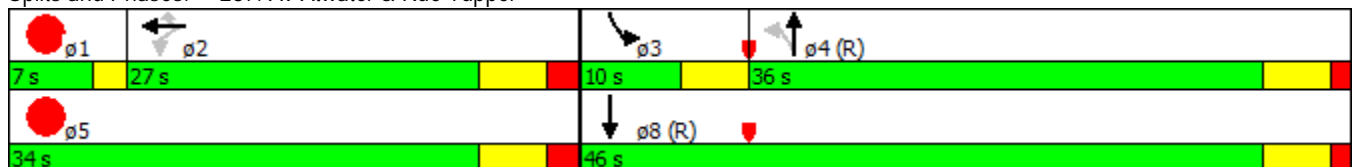


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø5
Lane Configurations	↖	↑	↗		↑↑↑	↖↗			
Volume (vph)	15	13	19	114	875	337			
Turn Type	Perm	NA	Perm	Perm	NA	NA			
Protected Phases		2			4	8	1	3	5
Permitted Phases	2		2	4					
Detector Phase	2	2	2	4	4	8			
Switch Phase									
Minimum Initial (s)	19.0	19.0	19.0	11.0	11.0	11.0	5.0	5.0	4.0
Minimum Split (s)	25.0	25.0	25.0	24.3	24.3	24.0	7.0	10.0	32.0
Total Split (s)	27.0	27.0	27.0	36.0	36.0	46.0	7.0	10.0	34.0
Total Split (%)	33.8%	33.8%	33.8%	45.0%	45.0%	57.5%	9%	13%	43%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	2.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0			
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.3	3.3			
Lead/Lag	Lag	Lag	Lag	Lag	Lag		Lead	Lead	
Lead-Lag Optimize?									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	23.0	23.0	23.0		32.7	42.7			
Actuated g/C Ratio	0.29	0.29	0.29		0.41	0.53			
v/c Ratio	0.05	0.03	0.11		0.75	0.43			
Control Delay	21.3	20.8	22.2		5.6	8.1			
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.2	0.0			
Total Delay	21.3	20.8	22.2		5.7	8.1			
LOS	C	C	C		A	A			
Approach Delay		21.6			5.7	8.1			
Approach LOS		C			A	A			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 48 (60%), Referenced to phase 4:NBT and 8:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 70
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.75
 Intersection Signal Delay: 7.1
 Intersection LOS: A
 Intersection Capacity Utilization 58.4%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0287_02_PE_00_2014-01-16

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper



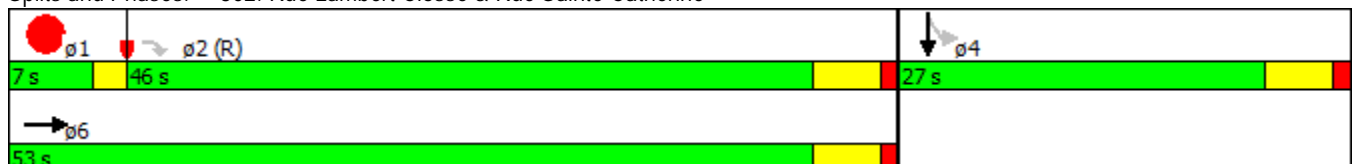


Lane Group	EBT	EBR	SBT	ø1
Lane Configurations	↑↑	↑	↑↑	
Volume (vph)	728	42	130	
Turn Type	NA	custom	NA	
Protected Phases	6		4	1
Permitted Phases		2		
Detector Phase	6	2	4	
Switch Phase				
Minimum Initial (s)	6.0	6.0	8.0	4.0
Minimum Split (s)	19.1	11.1	23.2	6.0
Total Split (s)	53.0	46.0	27.0	7.0
Total Split (%)	66.3%	57.5%	33.8%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	1.1	1.1	1.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	3.1	3.1	3.2	
Lead/Lag		Lag		Lead
Lead-Lag Optimize?		Yes		Yes
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	49.9	42.9	23.8	
Actuated g/C Ratio	0.62	0.54	0.30	
v/c Ratio	0.44	0.11	0.30	
Control Delay	7.0	8.1	22.7	
Queue Delay	0.1	0.0	0.0	
Total Delay	7.1	8.1	22.7	
LOS	A	A	C	
Approach Delay	7.2		22.7	
Approach LOS	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 13 (16%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green
 Natural Cycle: 45
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.44
 Intersection Signal Delay: 10.6
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 41.8%
 ICU Level of Service A
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0302_02_PE_00_2014-01-06

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



P9103-07 Devimco Atwater
 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O

Actuel
 Timing Plan: Pointe AM

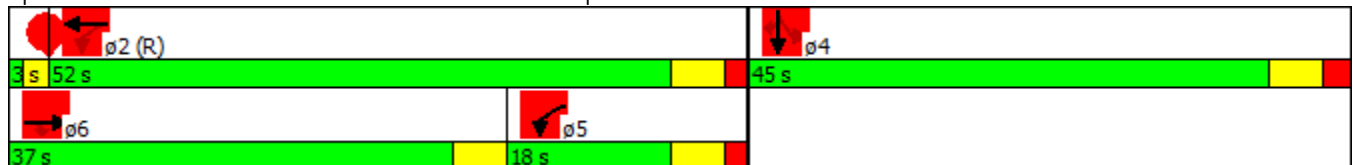


Lane Group	EBT	EBR	WBL	WBT	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↑↑↑	↑	↑	↑↑	↑↑	↑	
Volume (vph)	389	191	209	521	257	19	
Turn Type	NA	Perm	pm+pt	NA	NA	Perm	
Protected Phases	6		5	2	4		1
Permitted Phases		6	2			4	
Detector Phase	6	6	5	2	4	4	
Switch Phase							
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	6.0	16.0	19.0	19.0	1.0
Minimum Split (s)	17.0	17.0	11.7	21.7	35.2	35.2	3.0
Total Split (s)	37.0	37.0	18.0	52.0	45.0	45.0	3.0
Total Split (%)	37.0%	37.0%	18.0%	52.0%	45.0%	45.0%	3%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	0.0	0.0	1.7	1.7	2.2	2.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	2.0	2.0	3.7	3.7	4.2	4.2	
Lead/Lag	Lead	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?							
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	35.0	35.0	48.3	48.3	40.8	40.8	
Actuated g/C Ratio	0.35	0.35	0.48	0.48	0.41	0.41	
v/c Ratio	0.23	0.39	0.40	0.34	0.21	0.04	
Control Delay	13.5	16.7	7.8	3.7	19.7	18.2	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	13.5	16.7	7.8	3.7	19.7	18.2	
LOS	B	B	A	A	B	B	
Approach Delay	14.5			4.9	19.6		
Approach LOS	B			A	B		

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 28 (28%), Referenced to phase 2:WBTL, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.40
 Intersection Signal Delay: 11.1
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 87.5%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0415_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O



P9103-07 Devimco Atwater
 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O

Actuel
 Timing Plan: Pointe AM



Lane Group	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR
Lane Configurations	↑↑↑↑	↑↑↑↑	↗	↘	↑	↗
Volume (vph)	389	584	102	155	755	1041
Turn Type	NA	NA	Perm	Perm	NA	Perm
Protected Phases	2	2			4	
Permitted Phases			2	4		4
Detector Phase	2	2	2	4	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	9.0	9.0	9.0	22.0	22.0	22.0
Minimum Split (s)	24.5	24.5	24.5	38.3	38.3	38.3
Total Split (s)	26.0	26.0	26.0	74.0	74.0	74.0
Total Split (%)	26.0%	26.0%	26.0%	74.0%	74.0%	74.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)	3.5	3.5	3.5	4.3	4.3	4.3
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	22.5	22.5	22.5	69.7	69.7	69.7
Actuated g/C Ratio	0.22	0.22	0.22	0.70	0.70	0.70
v/c Ratio	0.36	0.56	0.34	0.12	0.51	0.91
Control Delay	11.6	36.7	36.3	5.3	8.7	26.0
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay	11.6	36.7	36.3	5.3	8.7	26.0
LOS	B	D	D	A	A	C
Approach Delay	11.6	36.7			17.6	
Approach LOS	B	D			B	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 37 (37%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 90
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.91
 Intersection Signal Delay: 21.2
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 87.5%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0423_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O



P9103-07 Devimco Atwater
 426: Boul René Lévesque O & Rue du Sussex

Actuel
 Timing Plan: Pointe AM



Lane Group	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR
Lane Configurations		↕↕	↕↕	↗	↖	↗
Volume (vph)	22	618	509	12	35	37
Turn Type	Perm	NA	NA	Perm	Perm	Perm
Protected Phases		2	2			
Permitted Phases	2			2	4	4
Detector Phase	2	2	2	2	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	13.0	13.0	17.0	17.0
Minimum Split (s)	26.8	26.8	26.8	26.8	32.9	32.9
Total Split (s)	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0
Total Split (%)	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	40.0%	40.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Lost Time Adjust (s)		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)		3.8	3.8	3.8	3.9	3.9
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)		56.2	56.2	56.2	36.1	36.1
Actuated g/C Ratio		0.56	0.56	0.56	0.36	0.36
v/c Ratio		0.36	0.27	0.02	0.06	0.07
Control Delay		12.8	23.5	23.2	21.4	21.6
Queue Delay		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		12.8	23.5	23.2	21.4	21.6
LOS		B	C	C	C	C
Approach Delay		12.8	23.5		21.5	
Approach LOS		B	C		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 10 (10%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 60
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.36
 Intersection Signal Delay: 17.8
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 62.3%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0426_02_PE_00_2013-12-02

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)	3.3	0.8	1.1	1.3
Vehicles Entered	18	39	58	115
Vehicles Exited	18	39	58	115
Hourly Exit Rate	18	39	58	115
Input Volume	20	39	62	122
% of Volume	88	100	94	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	0.5
Total Del/Veh (s)	4.9	4.9	5.9	5.5
Vehicles Entered	102	27	186	315
Vehicles Exited	102	27	187	316
Hourly Exit Rate	102	27	187	316
Input Volume	104	28	190	321
% of Volume	98	98	99	98

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)	6.2	6.2	2.3	14.7
Total Del/Veh (s)	23.5	17.4	13.8	18.7
Vehicles Entered	939	1280	581	2800
Vehicles Exited	942	1278	584	2804
Hourly Exit Rate	942	1278	584	2804
Input Volume	947	1308	587	2841
% of Volume	99	98	100	99

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)	2.8	3.8	8.9	0.7	16.2
Total Del/Veh (s)	21.5	23.3	23.8	6.1	20.8
Vehicles Entered	454	586	1337	398	2775
Vehicles Exited	455	585	1336	398	2774
Hourly Exit Rate	455	585	1336	398	2774
Input Volume	448	566	1369	407	2790
% of Volume	101	103	98	98	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	0.1	0.6	0.3
Total Delay (hr)	4.0	2.2	3.1	9.2
Total Del/Veh (s)	23.2	8.2	21.9	15.9
Vehicles Entered	609	968	502	2079
Vehicles Exited	609	967	502	2078
Hourly Exit Rate	609	967	502	2078
Input Volume	614	991	520	2126
% of Volume	99	98	96	98

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)	0.3	2.0	1.4	3.6
Total Del/Veh (s)	16.8	6.8	10.8	8.3
Vehicles Entered	59	1059	458	1576
Vehicles Exited	58	1061	458	1577
Hourly Exit Rate	58	1061	458	1577
Input Volume	59	1094	470	1622
% of Volume	98	97	98	97

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	1.6	3.0
Total Del/Veh (s)	6.1	24.3	10.5
Vehicles Entered	771	241	1012
Vehicles Exited	773	241	1014
Hourly Exit Rate	773	241	1014
Input Volume	771	234	1005
% of Volume	100	103	101

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

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.5	0.1
Total Delay (hr)	2.2	1.4	1.6	5.3
Total Del/Veh (s)	12.0	6.9	19.1	11.0
Vehicles Entered	666	749	310	1725
Vehicles Exited	665	749	309	1723
Hourly Exit Rate	665	749	309	1723
Input Volume	655	739	302	1696
% of Volume	102	101	102	102

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

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	4.2	4.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.6	7.8	5.1
Total Delay (hr)	1.0	7.0	7.4	15.4
Total Del/Veh (s)	8.6	35.4	13.7	18.0
Vehicles Entered	430	700	1933	3063
Vehicles Exited	430	699	1932	3061
Hourly Exit Rate	430	699	1932	3061
Input Volume	415	686	1951	3052
% of Volume	104	102	99	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)	2.4	3.1	0.4	5.9
Total Del/Veh (s)	12.5	19.3	20.8	15.9
Vehicles Entered	691	563	76	1330
Vehicles Exited	694	564	76	1334
Hourly Exit Rate	694	564	76	1334
Input Volume	684	540	80	1304
% of Volume	101	104	95	102

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	5.1
Denied Del/Veh (s)	2.5
Total Delay (hr)	75.9
Total Del/Veh (s)	35.9
Vehicles Entered	7454
Vehicles Exited	7466
Hourly Exit Rate	7466
Input Volume	23758
% of Volume	31

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)	3.9	2.7	0.8	1.1	1.3
Vehicles Entered	9	9	39	58	115
Vehicles Exited	9	9	39	58	115
Hourly Exit Rate	9	9	39	58	115
Input Volume	10	10	39	62	122
% of Volume	88	88	100	94	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	0.2	0.1	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	5.3	3.9	4.2	5.2	6.5	5.0	4.4	5.5
Vehicles Entered	75	27	10	17	119	38	29	315
Vehicles Exited	75	27	10	17	120	38	29	316
Hourly Exit Rate	75	27	10	17	120	38	29	316
Input Volume	75	29	10	17	119	40	30	321
% of Volume	100	93	98	99	101	94	97	98

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	2.8	1.5	1.5	4.8	1.6	0.6	14.7
Total Del/Veh (s)	29.3	19.9	26.1	23.6	16.1	14.6	12.3	18.7
Vehicles Entered	221	510	208	222	1058	394	187	2800
Vehicles Exited	222	512	208	222	1056	395	189	2804
Hourly Exit Rate	222	512	208	222	1056	395	189	2804
Input Volume	226	513	208	221	1086	396	190	2841
% of Volume	98	100	100	100	97	100	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	3.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	0.2	1.6	1.0	1.6	1.3	1.0	5.5	3.4	0.3	0.4	0.0	16.2
Total Del/Veh (s)	28.1	17.6	31.0	41.2	13.0	34.8	18.4	46.4	16.8	4.0	7.5	20.8
Vehicles Entered	26	316	112	137	351	98	1079	258	61	321	16	2775
Vehicles Exited	26	317	112	136	349	100	1079	257	61	321	16	2774
Hourly Exit Rate	26	317	112	136	349	100	1079	257	61	321	16	2774
Input Volume	27	306	115	135	339	92	1112	257	64	325	17	2790
% of Volume	95	104	97	101	103	108	97	100	95	99	93	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	3.0	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2	3.3	0.3
Total Delay (hr)	0.6	2.9	0.5	0.0	1.4	0.8	0.4	2.2	0.4	9.2
Total Del/Veh (s)	25.8	22.0	27.1	30.2	6.7	13.2	27.7	20.9	24.1	15.9
Vehicles Entered	76	461	72	3	755	210	51	386	65	2079
Vehicles Exited	78	460	71	3	755	209	51	386	65	2078
Hourly Exit Rate	78	460	71	3	755	209	51	386	65	2078
Input Volume	82	460	72	2	780	209	52	397	71	2126
% of Volume	95	100	98	133	97	100	99	97	91	98

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)	1.2	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	0.3	1.5	0.1	0.5	0.9	0.1	3.6
Total Del/Veh (s)	20.2	10.7	21.9	10.7	6.1	9.2	50.9	8.2	4.7	8.3
Vehicles Entered	13	25	21	114	889	56	32	381	45	1576
Vehicles Exited	13	25	20	114	890	57	32	381	45	1577
Hourly Exit Rate	13	25	20	114	890	57	32	381	45	1577
Input Volume	15	25	19	114	922	58	34	385	51	1622
% of Volume	85	101	104	100	97	98	94	99	89	97

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	0.9	3.0
Total Del/Veh (s)	5.9	9.6	25.2	23.5	10.5
Vehicles Entered	734	37	106	135	1012
Vehicles Exited	736	37	106	135	1014
Hourly Exit Rate	736	37	106	135	1014
Input Volume	729	42	104	130	1005
% of Volume	101	88	102	104	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	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.2	0.1	0.1
Total Delay (hr)	1.9	0.3	0.6	0.8	0.1	1.4	0.1	5.3
Total Del/Veh (s)	14.5	5.6	10.8	5.5	18.8	19.1	20.0	11.0
Vehicles Entered	475	191	194	555	28	266	16	1725
Vehicles Exited	474	191	194	555	28	265	16	1723
Hourly Exit Rate	474	191	194	555	28	265	16	1723
Input Volume	464	191	209	530	26	257	19	1696
% of Volume	102	100	93	105	108	103	84	102

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	0.3	1.5	2.4	4.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	3.0	8.2	7.3	8.2	5.1
Total Delay (hr)	1.0	5.9	1.1	0.5	2.1	4.8	15.4
Total Del/Veh (s)	8.6	35.3	36.8	12.0	10.0	16.5	18.0
Vehicles Entered	430	594	106	154	744	1035	3063
Vehicles Exited	430	594	105	155	744	1033	3061
Hourly Exit Rate	430	594	105	155	744	1033	3061
Input Volume	415	584	102	155	755	1041	3052
% of Volume	104	102	103	100	99	99	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	0.1	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.2	2.3	3.0	0.1	0.2	0.0	0.2	5.9
Total Del/Veh (s)	25.2	12.0	19.3	20.1	26.0	0.2	20.7	15.9
Vehicles Entered	22	669	551	12	32	8	36	1330
Vehicles Exited	22	672	552	12	32	8	36	1334
Hourly Exit Rate	22	672	552	12	32	8	36	1334
Input Volume	22	662	528	12	35	8	37	1304
% of Volume	100	101	105	100	91	100	97	102

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	5.1
Denied Del/Veh (s)	2.5
Total Delay (hr)	75.9
Total Del/Veh (s)	35.9
Vehicles Entered	7454
Vehicles Exited	7466
Hourly Exit Rate	7466
Input Volume	23758
% of Volume	31

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

Movement	WB
Directions Served	L>
Maximum Queue (m)	11.5
Average Queue (m)	3.8
95th Queue (m)	11.0
Link Distance (m)	41.5
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)	15.8	8.9	25.4	15.9
Average Queue (m)	8.1	3.5	12.4	7.3
95th Queue (m)	14.4	8.7	21.0	15.5
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)	51.4	60.8	77.2	16.3	97.0	81.1	57.5	34.0	35.6	37.3
Average Queue (m)	24.8	33.3	43.0	9.6	63.7	47.8	21.6	13.2	11.0	8.9
95th Queue (m)	45.8	56.5	69.3	13.9	87.1	73.5	48.2	28.6	25.0	26.5
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	2	25	43						
Queuing Penalty (veh)	2	4	52	111						

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)	17.5	67.3	40.7	56.3	70.1	48.8	91.6	94.2	99.6	38.3	25.4	20.1
Average Queue (m)	4.6	31.6	17.0	24.7	28.8	17.8	56.1	63.0	58.6	14.4	4.3	3.8
95th Queue (m)	12.6	55.2	33.3	44.2	54.8	36.2	82.4	88.5	93.1	30.3	16.9	12.8
Link Distance (m)		283.1	283.1	170.4	170.4		298.6	298.6	298.6	71.0	71.0	71.0
Upstream Blk Time (%)												
Queuing Penalty (veh)												
Storage Bay Dist (m)	60.0					60.0						
Storage Blk Time (%)		0			1	0						5
Queuing Penalty (veh)		0			1	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)	76.3	74.1	20.1	38.4	37.4	42.5	74.0	53.4	34.5
Average Queue (m)	43.7	33.7	11.1	16.5	11.9	14.4	35.7	21.3	13.6
95th Queue (m)	67.0	61.0	20.4	32.5	26.6	33.5	63.6	45.1	28.0
Link Distance (m)	241.1	241.1		55.3	55.3	55.3	120.4	120.4	
Upstream Blk Time (%)				0	0	0			
Queuing Penalty (veh)				1	0	0			
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		28	22					2	1
Queuing Penalty (veh)		20	51					1	1

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)	18.5	25.1	19.5	41.7	40.8	51.2	47.2	40.0	16.0
Average Queue (m)	3.2	4.2	6.3	18.0	14.5	16.7	15.7	6.6	3.2
95th Queue (m)	12.4	15.5	18.6	35.5	33.5	38.6	37.2	24.7	10.5
Link Distance (m)		102.1		71.0	71.0	71.0	55.3	55.3	55.3
Upstream Blk Time (%)							0	0	
Queuing Penalty (veh)							0	0	
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	2	0	6						
Queuing Penalty (veh)	1	0	2						

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	45.1	28.0	58.6	25.7
Average Queue (m)	20.1	21.4	7.0	28.8	6.1
95th Queue (m)	36.5	36.5	21.6	49.3	18.1
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)	25.4	38.6	18.8	15.5	38.8	22.0	22.7	43.8	57.0	17.9
Average Queue (m)	10.0	10.1	12.6	12.0	12.3	8.9	7.7	8.0	28.9	3.3
95th Queue (m)	21.3	26.7	21.8	16.9	27.7	18.5	19.0	27.1	49.4	12.5
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 (%)		13	1	6				0	3	
Queuing Penalty (veh)		43	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)	20.7	17.2	12.0	70.8	84.7	60.2	44.6	59.2	173.1	120.0
Average Queue (m)	7.6	4.5	1.2	42.6	50.9	31.0	23.1	15.4	55.4	82.6
95th Queue (m)	17.2	13.1	6.3	68.2	75.6	55.6	42.1	38.2	120.9	122.9
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 (%)						1	2		3	3
Queuing Penalty (veh)						1	4		34	30

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)	59.0	64.7	55.8	64.6	18.0	25.1	21.1
Average Queue (m)	30.1	34.0	31.2	36.4	2.3	6.9	6.6
95th Queue (m)	51.6	58.3	51.0	58.5	9.9	18.8	17.2
Link Distance (m)	170.4	170.4	188.4	188.4		33.6	33.6
Upstream Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							
Storage Bay Dist (m)					70.0		
Storage Blk Time (%)				0			
Queuing Penalty (veh)				0			

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 371

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI

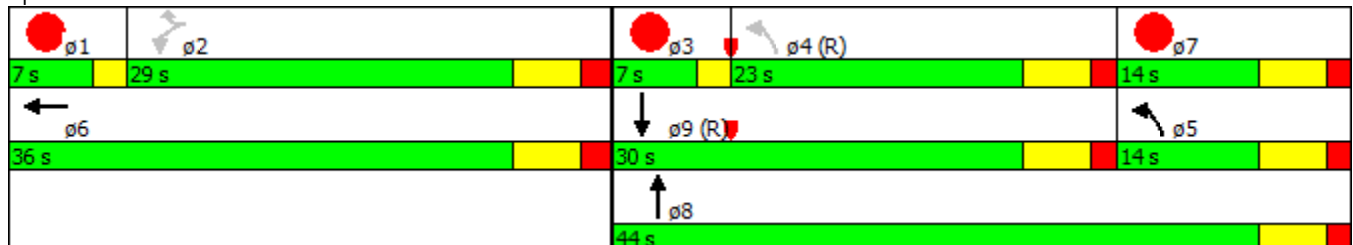


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø4	ø7
Lane Configurations	↘	↑↑	↗		↖↖↖	↑↑↑				
Volume (vph)	271	558	199	179	761	781				
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	NA				
Protected Phases		6		5	8	9	1	3	4	7
Permitted Phases	2		2	4						
Detector Phase	2	6	2	5	8	9				
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	21.0	21.0	21.0	6.0	12.0	11.0	5.0	5.0	6.0	6.0
Minimum Split (s)	27.0	35.0	27.0	11.6	27.0	25.0	7.0	7.0	11.6	11.6
Total Split (s)	29.0	36.0	29.0	14.0	44.0	30.0	7.0	7.0	23.0	14.0
Total Split (%)	36.3%	45.0%	36.3%	17.5%	55.0%	37.5%	9%	9%	29%	18%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0				
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.6	3.6				
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lead	Lead	Lead	Lag	
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	25.0	32.0	25.0		40.4	26.4				
Actuated g/C Ratio	0.31	0.40	0.31		0.50	0.33				
v/c Ratio	0.58	0.46	0.49		0.55	0.70				
Control Delay	28.4	19.0	26.5		15.8	25.9				
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0				
Total Delay	28.4	19.0	26.5		15.8	25.9				
LOS	C	B	C		B	C				
Approach Delay		22.9			15.8	25.9				
Approach LOS		C			B	C				

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 33 (41%), Referenced to phase 4:NBL and 9:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.70
 Intersection Signal Delay: 21.7
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 73.8%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0220_01_PE_01_2012-11-14

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



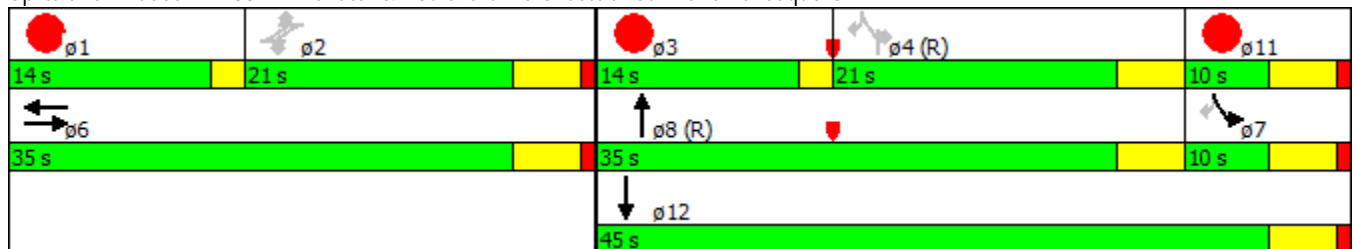


Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↖	↑	↗	↖	↑	↗	↑↑	↗		↖↗	↖	
Volume (vph)	19	296	222	211	357	115	836	223	94	507	94	
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	custom	NA	custom	custom	NA	custom	
Protected Phases		6			6		8		7	12		1
Permitted Phases	2		2	2		2		4	4 7		4 7	
Detector Phase	2	6	2	2	6	2	8	4	7	12	4 7	
Switch Phase												
Minimum Initial (s)	14.0	6.0	14.0	14.0	6.0	14.0	16.0	16.0	4.0	16.0	6.0	
Minimum Split (s)	19.0	35.0	19.0	19.0	35.0	19.0	34.0	20.0	9.0	21.0	8.0	
Total Split (s)	21.0	35.0	21.0	21.0	35.0	21.0	35.0	21.0	10.0	45.0	14.0	
Total Split (%)	26.3%	43.8%	26.3%	26.3%	43.8%	26.3%	43.8%	26.3%	12.5%	56.3%	18%	
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	
All-Red Time (s)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0		
Total Lost Time (s)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0		3.0		
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lag	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	18.0	32.0	18.0	18.0	32.0	18.0	33.0	19.0		42.0	29.0	
Actuated g/C Ratio	0.22	0.40	0.22	0.22	0.40	0.22	0.41	0.24		0.52	0.36	
v/c Ratio	0.12	0.52	0.81	1.06	0.52	0.40	0.64	0.99		0.46	0.29	
Control Delay	26.5	21.6	49.8	110.5	21.3	31.1	20.3	86.0		6.3	14.3	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	
Total Delay	26.5	21.6	49.8	110.5	21.3	31.1	20.3	86.0		6.3	14.3	
LOS	C	C	D	F	C	C	C	F		A	B	
Approach Delay		33.4			50.5		34.1			7.3		
Approach LOS		C			D		C			A		

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 1.06
 Intersection Signal Delay: 30.2
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 88.4%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15

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



Lane Group	ø3	ø11
Lane Configurations		
Volume (vph)		
Turn Type		
Protected Phases	3	11
Permitted Phases		
Detector Phase		
Switch Phase		
Minimum Initial (s)	6.0	5.0
Minimum Split (s)	8.0	10.0
Total Split (s)	14.0	10.0
Total Split (%)	18%	13%
Yellow Time (s)	2.0	4.0
All-Red Time (s)	0.0	1.0
Lost Time Adjust (s)		
Total Lost Time (s)		
Lead/Lag	Lead	
Lead-Lag Optimize?		
Recall Mode	Max	Max
Act Effect Green (s)		
Actuated g/C Ratio		
v/c Ratio		
Control Delay		
Queue Delay		
Total Delay		
LOS		
Approach Delay		
Approach LOS		
Intersection Summary		

9103-07 Dvimco Atwater
 284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine

Actuel
 Timing Plan: Pointe PM

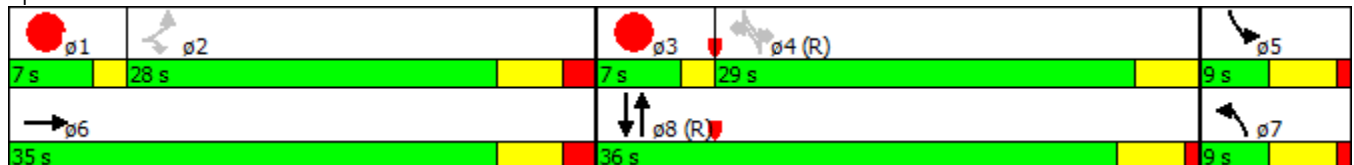


Lane Group	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1	ø3
Lane Configurations	↖↗	↗		↖↗	↗		↖↗	↗		
Volume (vph)	349	225	10	704	207	91	516	59		
Turn Type	NA	custom	custom	NA	custom	custom	NA	custom		
Protected Phases	6		7	8		5	8		1	3
Permitted Phases		2	4		4	4		4		
Detector Phase	6	2	7	8	4	5	8	4		
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	20.0	20.0	4.0	12.0	12.0	4.0	12.0	12.0	5.0	5.0
Minimum Split (s)	34.0	26.0	9.0	25.0	16.0	9.0	25.0	16.0	7.0	7.0
Total Split (s)	35.0	28.0	9.0	36.0	29.0	9.0	36.0	29.0	7.0	7.0
Total Split (%)	43.8%	35.0%	11.3%	45.0%	36.3%	11.3%	45.0%	36.3%	9%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		
Total Lost Time (s)	4.0	4.0		3.0	2.0		3.0	2.0		
Lead/Lag		Lag			Lag			Lag	Lead	Lead
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	31.0	24.0		39.0	27.0		39.0	27.0		
Actuated g/C Ratio	0.39	0.30		0.49	0.34		0.49	0.34		
v/c Ratio	0.43	0.73		0.49	0.50		0.55	0.26		
Control Delay	19.4	37.7		3.9	16.1		14.8	22.0		
Queue Delay	0.0	0.0		0.1	0.3		0.0	0.0		
Total Delay	19.4	37.7		4.0	16.4		14.8	22.0		
LOS	B	D		A	B		B	C		
Approach Delay	25.9			7.0			15.6			
Approach LOS	C			A			B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 67 (84%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green
 Natural Cycle: 70
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.73
 Intersection Signal Delay: 15.5
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 70.0%
 ICU Level of Service C
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0284_01_PE_00_2014-03-06

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



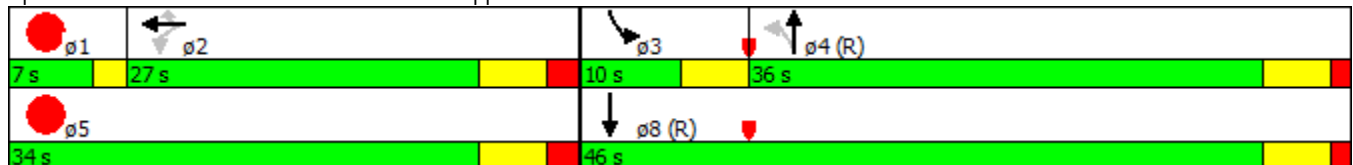


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø5
Lane Configurations	↶	↑	↷		↶↷	↶↷			
Volume (vph)	23	18	46	78	845	646			
Turn Type	Perm	NA	Perm	Perm	NA	NA			
Protected Phases		2			4	8	1	3	5
Permitted Phases	2		2	4					
Detector Phase	2	2	2	4	4	8			
Switch Phase									
Minimum Initial (s)	19.0	19.0	19.0	11.0	11.0	11.0	5.0	5.0	4.0
Minimum Split (s)	25.0	25.0	25.0	24.3	24.3	24.3	7.0	10.0	32.0
Total Split (s)	27.0	27.0	27.0	36.0	36.0	46.0	7.0	10.0	34.0
Total Split (%)	33.8%	33.8%	33.8%	45.0%	45.0%	57.5%	9%	13%	43%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	2.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0			
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.3	3.3			
Lead/Lag	Lag	Lag	Lag	Lag	Lag		Lead	Lead	
Lead-Lag Optimize?									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	23.0	23.0	23.0		32.7	42.7			
Actuated g/C Ratio	0.29	0.29	0.29		0.41	0.53			
v/c Ratio	0.06	0.04	0.20		0.67	0.51			
Control Delay	21.3	20.9	23.5		4.6	7.5			
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.1	0.0			
Total Delay	21.3	20.9	23.5		4.7	7.5			
LOS	C	C	C		A	A			
Approach Delay		22.5			4.7	7.5			
Approach LOS		C			A	A			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 65 (81%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 70
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.67
 Intersection Signal Delay: 6.9
 Intersection LOS: A
 Intersection Capacity Utilization 58.5%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0287_02_PE_00_2014-01-16

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper





Lane Group	EBT	EBR	SBT	ø1
Lane Configurations	↑↑	↑	↑↑	
Volume (vph)	608	65	119	
Turn Type	NA	custom	NA	
Protected Phases	6		4	1
Permitted Phases		2		
Detector Phase	6	2	4	
Switch Phase				
Minimum Initial (s)	6.0	6.0	8.0	4.0
Minimum Split (s)	22.0	20.0	21.2	6.0
Total Split (s)	53.0	46.0	27.0	7.0
Total Split (%)	66.3%	57.5%	33.8%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	1.1	1.1	1.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	3.1	3.1	3.2	
Lead/Lag		Lag		Lead
Lead-Lag Optimize?		Yes		Yes
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	49.9	42.9	23.8	
Actuated g/C Ratio	0.62	0.54	0.30	
v/c Ratio	0.32	0.19	0.38	
Control Delay	7.3	10.6	23.9	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	7.3	10.6	23.9	
LOS	A	B	C	
Approach Delay	7.7		23.9	
Approach LOS	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 23 (29%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green
 Natural Cycle: 50
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.38
 Intersection Signal Delay: 12.3
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 37.0%
 ICU Level of Service A
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0302_02_PE_00_2014-01-06

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



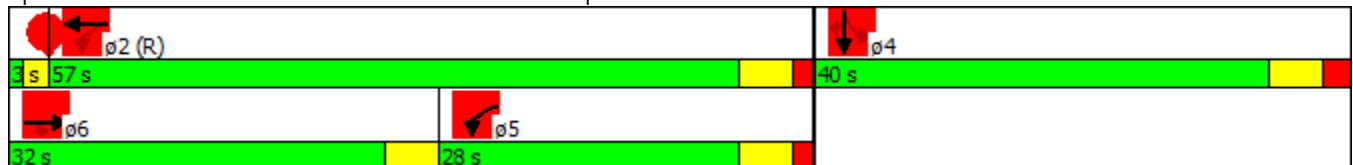


Lane Group	EBT	EBR	WBL	WBT	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↑↑↑	↑	↓	↑↑	↑↑	↑	
Volume (vph)	523	284	385	557	445	30	
Turn Type	NA	Perm	pm+pt	NA	NA	Perm	
Protected Phases	6		5	2	4		1
Permitted Phases		6	2			4	
Detector Phase	6	6	5	2	4	4	
Switch Phase							
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	6.0	16.0	19.0	19.0	1.0
Minimum Split (s)	17.0	17.0	11.7	21.7	35.2	35.2	3.0
Total Split (s)	32.0	32.0	28.0	57.0	40.0	40.0	3.0
Total Split (%)	32.0%	32.0%	28.0%	57.0%	40.0%	40.0%	3%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	0.0	0.0	1.7	1.7	2.2	2.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	2.0	2.0	3.7	3.7	4.2	4.2	
Lead/Lag	Lead	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?							
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	30.0	30.0	53.3	53.3	35.8	35.8	
Actuated g/C Ratio	0.30	0.30	0.53	0.53	0.36	0.36	
v/c Ratio	0.38	0.75	0.73	0.35	0.47	0.07	
Control Delay	50.1	65.4	24.6	7.0	26.3	21.7	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	50.1	65.4	24.6	7.0	26.3	21.7	
LOS	D	E	C	A	C	C	
Approach Delay	55.7			14.4	26.0		
Approach LOS	E			B	C		

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 11 (11%), Referenced to phase 2:WBTL, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.75
 Intersection Signal Delay: 31.5
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 76.3%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0415_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR
Lane Configurations	↑↑↑↑	↑↑↑↑	↗	↘	↑	↗
Volume (vph)	552	760	196	79	376	479
Turn Type	NA	NA	Perm	Perm	NA	Perm
Protected Phases	2	2			4	
Permitted Phases			2	4		4
Detector Phase	2	2	2	4	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	9.0	9.0	9.0	22.0	22.0	22.0
Minimum Split (s)	24.5	24.5	24.5	38.3	38.3	38.3
Total Split (s)	55.0	55.0	55.0	45.0	45.0	45.0
Total Split (%)	55.0%	55.0%	55.0%	45.0%	45.0%	45.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)	3.5	3.5	3.5	4.3	4.3	4.3
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	51.5	51.5	51.5	40.7	40.7	40.7
Actuated g/C Ratio	0.52	0.52	0.52	0.41	0.41	0.41
v/c Ratio	0.23	0.33	0.29	0.15	0.52	0.82
Control Delay	2.3	14.6	15.2	19.5	24.9	38.1
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay	2.3	14.6	15.2	19.5	24.9	38.1
LOS	A	B	B	B	C	D
Approach Delay	2.3	14.7			31.0	
Approach LOS	A	B			C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 9 (9%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.82
 Intersection Signal Delay: 18.6
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 76.3%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0423_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR
Lane Configurations		↕↕	↕↕	↗	↖	↗
Volume (vph)	17	723	642	18	39	21
Turn Type	Perm	NA	NA	Perm	Perm	Perm
Protected Phases		2	2			
Permitted Phases	2			2	4	4
Detector Phase	2	2	2	2	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	13.0	13.0	17.0	17.0
Minimum Split (s)	28.8	28.8	28.8	28.8	32.9	32.9
Total Split (s)	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0
Total Split (%)	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	40.0%	40.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Lost Time Adjust (s)		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)		3.8	3.8	3.8	3.9	3.9
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)		56.2	56.2	56.2	36.1	36.1
Actuated g/C Ratio		0.56	0.56	0.56	0.36	0.36
v/c Ratio		0.50	0.34	0.03	0.10	0.06
Control Delay		14.5	3.2	2.6	21.9	21.3
Queue Delay		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		14.5	3.2	2.6	21.9	21.3
LOS		B	A	A	C	C
Approach Delay		14.5	3.2		21.7	
Approach LOS		B	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 27 (27%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.50
 Intersection Signal Delay: 10.2
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 61.3%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0426_02_PE_00_2013-12-02

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)	3.3	0.6	1.3	1.4
Vehicles Entered	21	42	52	115
Vehicles Exited	21	42	52	115
Hourly Exit Rate	21	42	52	115
Input Volume	20	40	50	110
% of Volume	102	106	103	104

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)	4.4	5.0	5.0	4.9
Vehicles Entered	58	31	212	301
Vehicles Exited	58	31	212	301
Hourly Exit Rate	58	31	212	301
Input Volume	56	28	204	288
% of Volume	104	111	104	105

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)	1.3	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	6.9	5.0	6.5	18.4
Total Del/Veh (s)	23.8	18.9	21.7	21.5
Vehicles Entered	1039	948	1067	3054
Vehicles Exited	1045	947	1069	3061
Hourly Exit Rate	1045	947	1069	3061
Input Volume	1028	940	1084	3052
% of Volume	102	101	99	100

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

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.9	0.0	0.0	0.0	0.9
Denied Del/Veh (s)	5.8	0.1	0.0	0.0	1.1
Total Delay (hr)	8.2	8.2	9.7	1.6	27.6
Total Del/Veh (s)	53.9	42.9	32.2	7.9	32.8
Vehicles Entered	537	673	1064	713	2987
Vehicles Exited	537	678	1064	712	2991
Hourly Exit Rate	537	678	1064	712	2991
Input Volume	537	684	1062	726	3008
% of Volume	100	99	100	98	99

284: Av Atwater & Rue Sainte Catherine Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.5	0.0	0.1	0.6
Denied Del/Veh (s)	2.5	0.0	0.4	0.9
Total Delay (hr)	7.2	3.8	4.4	15.4
Total Del/Veh (s)	36.1	14.4	24.0	23.9
Vehicles Entered	710	932	656	2298
Vehicles Exited	713	935	656	2304
Hourly Exit Rate	713	935	656	2304
Input Volume	706	921	666	2292
% of Volume	101	102	99	101

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	1.7	1.7	4.0
Total Del/Veh (s)	21.7	6.2	8.5	8.0
Vehicles Entered	97	990	737	1824
Vehicles Exited	97	989	734	1820
Hourly Exit Rate	97	989	734	1820
Input Volume	92	982	741	1815
% of Volume	105	101	99	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	1.7	3.0
Total Del/Veh (s)	6.9	24.8	11.6
Vehicles Entered	690	243	933
Vehicles Exited	690	244	934
Hourly Exit Rate	690	244	934
Input Volume	673	243	916
% of Volume	103	100	102

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	0.1	0.6	0.2
Total Delay (hr)	9.5	2.5	3.6	15.7
Total Del/Veh (s)	41.0	9.8	24.7	24.6
Vehicles Entered	819	923	522	2264
Vehicles Exited	819	923	522	2264
Hourly Exit Rate	819	923	522	2264
Input Volume	819	942	523	2284
% of Volume	100	98	100	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	6.3	10.4
Total Del/Veh (s)	3.8	13.4	24.1	15.2
Vehicles Entered	578	937	936	2451
Vehicles Exited	580	937	934	2451
Hourly Exit Rate	580	937	934	2451
Input Volume	571	956	934	2461
% of Volume	102	98	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	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	2.7	0.8	0.4	4.0
Total Del/Veh (s)	12.5	4.6	22.7	9.5
Vehicles Entered	781	659	70	1510
Vehicles Exited	779	660	71	1510
Hourly Exit Rate	779	660	71	1510
Input Volume	780	670	68	1518
% of Volume	100	99	104	99

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.3
Denied Del/Veh (s)	1.1
Total Delay (hr)	101.7
Total Del/Veh (s)	48.1
Vehicles Entered	7433
Vehicles Exited	7455
Hourly Exit Rate	7455
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)	4.2	2.5	0.6	1.3	1.4
Vehicles Entered	10	11	42	52	115
Vehicles Exited	10	11	42	52	115
Hourly Exit Rate	10	11	42	52	115
Input Volume	10	10	40	50	110
% of Volume	98	107	106	103	104

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)	4.8	3.3	4.4	5.3	5.7	4.3	4.5	4.9
Vehicles Entered	44	14	9	22	92	51	69	301
Vehicles Exited	44	14	9	22	92	51	69	301
Hourly Exit Rate	44	14	9	22	92	51	69	301
Input Volume	43	13	10	18	88	47	69	288
% of Volume	103	106	88	124	105	109	100	105

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)	2.3	3.2	1.5	1.4	3.6	4.9	1.6	18.4
Total Del/Veh (s)	30.1	20.0	25.9	27.3	16.8	22.1	20.9	21.5
Vehicles Entered	269	570	200	185	763	796	271	3054
Vehicles Exited	272	572	201	187	760	797	272	3061
Hourly Exit Rate	272	572	201	187	760	797	272	3061
Input Volume	271	558	199	179	761	804	280	3052
% of Volume	100	103	101	104	100	99	97	100

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	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
Denied Del/Veh (s)	5.4	4.7	7.2	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	1.1
Total Delay (hr)	0.3	3.8	4.1	5.0	2.0	1.2	4.2	5.4	0.5	0.8	0.2	27.6
Total Del/Veh (s)	53.0	45.8	65.1	85.6	20.4	35.2	18.0	84.2	19.9	5.7	8.4	32.8
Vehicles Entered	21	296	220	201	355	117	836	228	90	531	92	2987
Vehicles Exited	21	296	220	205	353	120	838	226	90	530	92	2991
Hourly Exit Rate	21	296	220	205	353	120	838	226	90	530	92	2991
Input Volume	19	296	222	211	357	115	838	223	94	538	94	3008
% of Volume	112	100	99	97	99	104	100	101	96	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)	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Denied Del/Veh (s)	2.0	1.4	4.4	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	3.0	0.9
Total Delay (hr)	1.1	3.1	3.1	0.1	2.6	1.1	0.7	3.2	0.5	15.4
Total Del/Veh (s)	31.9	30.4	47.1	25.3	12.9	19.4	26.4	22.4	33.4	23.9
Vehicles Entered	124	358	228	8	714	210	93	504	59	2298
Vehicles Exited	124	358	231	8	716	211	93	505	58	2304
Hourly Exit Rate	124	358	231	8	716	211	93	505	58	2304
Input Volume	132	349	225	10	704	207	91	516	59	2292
% of Volume	94	103	103	80	102	102	102	98	99	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	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.3	0.2	1.4	0.1	0.3	1.3	0.1	4.0
Total Del/Veh (s)	22.7	16.5	24.0	9.9	5.9	7.3	52.2	7.1	5.3	8.0
Vehicles Entered	21	26	50	82	883	25	23	677	37	1824
Vehicles Exited	21	26	50	81	883	25	23	674	37	1820
Hourly Exit Rate	21	26	50	81	883	25	23	674	37	1820
Input Volume	23	23	46	78	878	26	21	686	34	1815
% of Volume	91	113	108	104	101	96	110	98	110	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)	1.1	0.2	0.9	0.8	3.0
Total Del/Veh (s)	6.2	12.9	27.0	22.6	11.6
Vehicles Entered	622	68	115	128	933
Vehicles Exited	622	68	116	128	934
Hourly Exit Rate	622	68	116	128	934
Input Volume	608	65	124	119	916
% of Volume	102	105	94	107	102

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	0.3	0.1	0.0	3.1	0.3	0.2	0.2
Total Delay (hr)	7.5	2.0	1.6	1.0	0.4	3.0	0.3	15.7
Total Del/Veh (s)	49.1	25.3	14.7	6.3	26.4	24.4	25.2	24.6
Vehicles Entered	537	282	383	540	50	436	36	2264
Vehicles Exited	539	280	382	541	50	436	36	2264
Hourly Exit Rate	539	280	382	541	50	436	36	2264
Input Volume	535	284	385	557	48	445	30	2284
% of Volume	101	99	99	97	105	98	120	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	0.2	0.2	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.6	2.7	0.9	0.5	2.1	3.6	10.4
Total Del/Veh (s)	3.8	12.8	15.5	24.6	20.6	26.6	15.2
Vehicles Entered	578	738	199	78	369	489	2451
Vehicles Exited	580	738	199	78	368	488	2451
Hourly Exit Rate	580	738	199	78	368	488	2451
Input Volume	571	760	196	79	376	479	2461
% of Volume	102	97	102	98	98	102	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	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	2.6	0.8	0.0	0.3	0.0	0.2	4.0
Total Del/Veh (s)	19.9	12.3	4.5	7.2	25.4	0.4	25.8	9.5
Vehicles Entered	17	764	640	19	40	8	22	1510
Vehicles Exited	18	761	641	19	41	8	22	1510
Hourly Exit Rate	18	761	641	19	41	8	22	1510
Input Volume	17	764	652	18	39	8	21	1518
% of Volume	107	100	98	107	106	97	104	99

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.3
Denied Del/Veh (s)	1.1
Total Delay (hr)	101.7
Total Del/Veh (s)	48.1
Vehicles Entered	7433
Vehicles Exited	7455
Hourly Exit Rate	7455
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) 8.5
 Average Queue (m) 4.1
 95th Queue (m) 10.9
 Link Distance (m) 34.7
 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) 11.5 7.7 22.7 27.7
 Average Queue (m) 5.8 3.0 10.3 12.8
 95th Queue (m) 11.3 7.1 18.1 22.7
 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)	52.2	77.3	82.5	16.9	80.9	77.4	43.9	50.5	55.2	63.5
Average Queue (m)	31.2	36.6	44.9	9.0	53.0	38.1	11.2	28.1	33.5	40.4
95th Queue (m)	53.9	65.2	72.4	12.6	75.4	64.9	31.0	46.2	50.5	58.3
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 (%)	2	2	29	42						
Queuing Penalty (veh)	7	5	58	118						

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)	67.2	168.6	37.5	123.0	123.6	60.9	101.0	110.0	140.6	54.4	44.3	44.5
Average Queue (m)	6.2	72.2	31.2	52.9	41.2	20.2	43.0	52.8	72.8	21.6	9.5	15.5
95th Queue (m)	27.8	161.2	45.6	107.1	95.2	44.9	79.1	99.1	134.4	42.2	30.3	34.5
Link Distance (m)		165.2		168.4	168.4		300.9	300.9	300.9	71.1	71.1	71.1
Upstream Blk Time (%)		7		1	0						0	
Queuing Penalty (veh)		0		2	1						0	
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)		15	29		3	0						11
Queuing Penalty (veh)		38	95		3	0						5

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)	93.2	99.9	16.5	45.2	44.8	48.4	93.5	76.7	37.1
Average Queue (m)	52.7	54.5	9.4	22.7	24.0	19.9	44.5	29.7	13.0
95th Queue (m)	84.9	93.7	12.2	39.3	39.8	38.8	77.3	59.0	30.1
Link Distance (m)	102.6	102.6		62.7	62.7	62.7	105.9	105.9	
Upstream Blk Time (%)	1	5		0		0	0		
Queuing Penalty (veh)	0	0		0		0	0		
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		17	50					3	1
Queuing Penalty (veh)		37	87					2	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)	17.0	37.4	20.3	36.3	35.8	35.5	52.4	45.8	28.7
Average Queue (m)	4.8	10.0	11.2	15.2	12.8	8.9	17.6	10.5	11.1
95th Queue (m)	14.3	30.7	23.2	28.5	26.4	24.4	45.2	32.7	23.6
Link Distance (m)		99.5		71.1	71.1	71.1	62.7	62.7	62.7
Upstream Blk Time (%)							0	0	
Queuing Penalty (veh)							1	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)	36.9	35.6	39.8	62.5	36.1
Average Queue (m)	17.6	18.6	12.2	29.4	8.6
95th Queue (m)	32.9	32.4	29.9	50.9	23.5
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)	96.6	104.2	18.8	16.2	83.8	28.4	26.8	47.4	113.8	61.7
Average Queue (m)	54.1	61.4	17.3	13.7	33.0	12.7	10.2	25.6	52.2	8.4
95th Queue (m)	83.5	93.1	18.2	15.0	65.6	24.5	22.1	56.9	87.6	33.5
Link Distance (m)	185.0	185.0			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 (%)		50	9	17				1	16	
Queuing Penalty (veh)		228	15	30				3	43	

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)	14.5	13.5	10.3	54.5	55.7	52.8	43.9	39.8	79.4	108.7
Average Queue (m)	6.5	3.4	0.8	29.4	29.5	15.7	22.7	12.6	41.7	62.4
95th Queue (m)	13.6	11.1	5.1	50.4	49.8	38.8	41.3	27.9	70.6	98.2
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	SB	SB
Directions Served	LT	T	T	T	R	L	R
Maximum Queue (m)	64.0	75.2	23.0	36.0	11.8	29.0	15.0
Average Queue (m)	31.1	37.1	5.6	11.2	1.6	7.5	4.2
95th Queue (m)	52.9	61.8	17.3	26.8	7.9	19.7	13.1
Link Distance (m)	168.4	168.4	185.0	185.0		50.3	50.3
Upstream Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							
Storage Bay Dist (m)					70.0		
Storage Blk Time (%)				0			
Queuing Penalty (veh)				0			

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 789

ANNEXE E

GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

No. Dossier:	P9103-07	Projet: Devimco Montreal Children
Préparé par:	Myrriamme Vilmont	Vérifié par: Myrriamme Vilmont
Réalisé le:	10-nov-16	Effectué le: 10-nov-16

Heure de pointe analysé: AM

Catégorie immobilier	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	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	28.1	1.19	100%	64%	36%	50%	17	11	6	16	10	6	
	Arts and Crafts Store	879	21.7	4.65	100%	49%	51%	50%	51	25	26	50	24	26	
	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	24.5	1.19	100%	64%	36%	50%	15	10	5	14	9	5	
Total Commerces			74.4			163	89	74		83	46	37	80	43	37
Résidentiel	Tour de condominium de plus de 3 étages (High-Rise Residential Condominium/Townhouse)	232	988	0.34	100%	19%	81%	64%	215	41	174	121	23	98	
	Tour d'appartement de plus de 10 étages (High-Rise Apartment)	222	263	0.3	100%	25%	75%	64%	51	13	38	28	7	21	
Total Résidentiel			1251			415	84	331		266	54	212	149	30	119
Hotel	Hotel	310	300	0.53	100%	59%	41%	0%	0	0	0	159	94	65	
Bureau	Bureau	710	155	1.56	100%	88%	12%	64%	155	136	19	87	77	10	
Total Autres			455			401	307	94		155	136	19	246	171	75
TOTAL						979	480	499		504	236	268	475	244	231

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

No. Dossier:	P9103-07	Projet: Devimco Montreal Children
Préparé par:	Myrriamme Vilmont	Vérifié par: Myrriamme Vilmont
Réalisé le:	10-nov-16	Effectué le: 10-nov-16

Heure de pointe analysé: PM

Catégorie immobilier	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	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	28.1	3.83	100%	50%	50%	50%	54	27	27	54	27	27	
	Arts and Crafts Store	879	21.7	6.21	100%	46%	54%	50%	68	31	37	67	31	36	
	Magasin de vêtements (Apparel Store)	876	24.5	3.83	100%	50%	50%	50%	47	24	23	47	23	24	
Total Commerces			74.4			337	163	174		169	82	87	168	81	87
Résidentiel	Tour de condominium de plus de 3 étages (High-Rise Residential Condominium/Townhouse)	232	988	0.38	100%	62%	38%	64%	240	149	91	135	84	51	
	Tour d'appartement de plus de 10 étages (High-Rise Apartment)	222	263	0.35	100%	61%	39%	64%	59	36	23	33	20	13	
Total Résidentiel			1251			467	289	178		299	185	114	168	104	64
Hotel	Hotel	310	300	0.6	100%	51%	49%	0%	0	0	0	180	92	88	
Bureau	Bureau	710	155	1.49	100%	17%	83%	64%	148	25	123	83	14	69	
Total Autres			455			411	131	280		148	25	123	263	106	157
				TOTAL		1215	583	632		616	292	324	599	291	308

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

ANNEXE F

CONDITIONS DE CIRCULATION FUTURES

HEURE DE POINTE DU MATIN

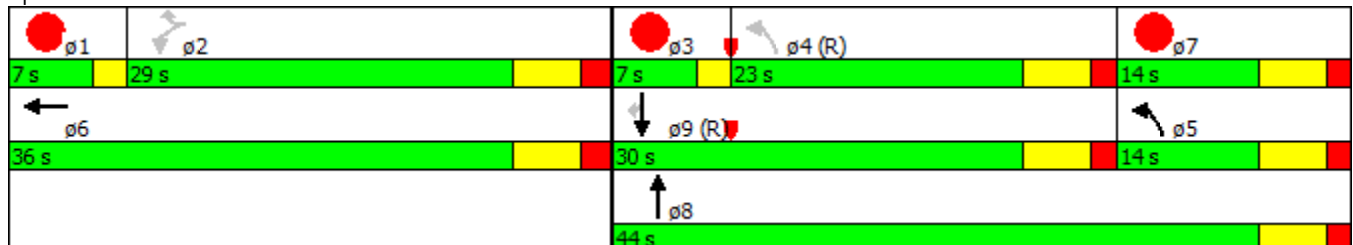


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	SBR	ø1	ø3	ø4	ø7
Lane Configurations	↖	↑↑	↗		↖↖↖	↑↑	↗				
Volume (vph)	226	513	208	221	1197	407	190				
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	NA	Perm				
Protected Phases		6		5	8	9		1	3	4	7
Permitted Phases	2		2	4			9				
Detector Phase	2	6	2	5	8	9	9				
Switch Phase											
Minimum Initial (s)	21.0	21.0	21.0	6.0	12.0	11.0	11.0	5.0	5.0	6.0	6.0
Minimum Split (s)	27.0	35.0	27.0	11.6	27.6	25.6	25.6	7.0	7.0	11.6	11.6
Total Split (s)	29.0	36.0	29.0	14.0	44.0	30.0	30.0	7.0	7.0	23.0	14.0
Total Split (%)	36.3%	45.0%	36.3%	17.5%	55.0%	37.5%	37.5%	9%	9%	29%	18%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0	-2.0				
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.6	3.6	3.6				
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lead	Lead	Lead	Lead	Lag	
Lead-Lag Optimize?											
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	25.0	32.0	25.0		40.4	26.4	26.4				
Actuated g/C Ratio	0.31	0.40	0.31		0.50	0.33	0.33				
v/c Ratio	0.45	0.42	0.49		0.74	0.41	0.41				
Control Delay	25.4	18.6	26.8		19.3	19.6	21.2				
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0				
Total Delay	25.4	18.6	26.8		19.3	19.6	21.2				
LOS	C	B	C		B	B	C				
Approach Delay		22.0			19.3	20.1					
Approach LOS		C			B	C					

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:NBL and 9:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.74
 Intersection Signal Delay: 20.4
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 73.5%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0220_01_PE_01_2012-11-14

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



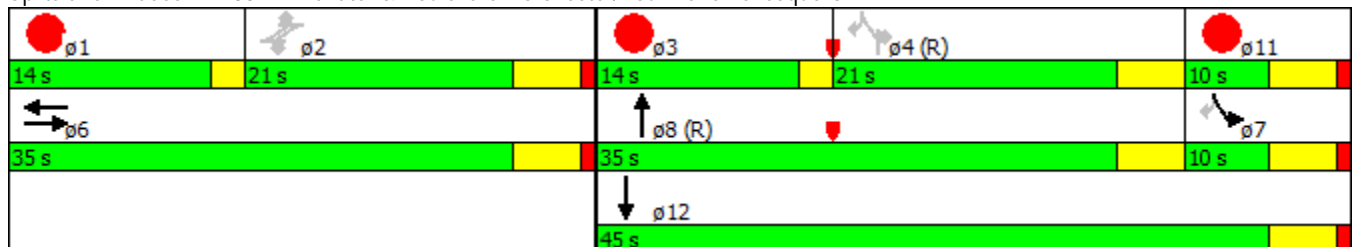


Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↖	↑	↗	↖	↑	↗	↑↑	↗		↖↗	↖	
Volume (vph)	37	306	115	149	239	101	1078	257	64	341	33	
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	custom	NA	custom	custom	NA	custom	
Protected Phases		6			6		8		7	12		1
Permitted Phases	2		2	2		2		4	4 7		4 7	
Detector Phase	2	6	2	2	6	2	8	4	7	12	4 7	
Switch Phase												
Minimum Initial (s)	14.0	6.0	14.0	14.0	6.0	14.0	16.0	16.0	4.0	16.0	6.0	
Minimum Split (s)	19.0	35.0	19.0	19.0	35.0	19.0	34.0	20.0	9.0	21.0	8.0	
Total Split (s)	21.0	35.0	21.0	21.0	35.0	21.0	35.0	21.0	10.0	45.0	14.0	
Total Split (%)	26.3%	43.8%	26.3%	26.3%	43.8%	26.3%	43.8%	26.3%	12.5%	56.3%	18%	
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	
All-Red Time (s)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0		
Total Lost Time (s)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0		3.0		
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lag	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	18.0	32.0	18.0	18.0	32.0	18.0	33.0	19.0		42.0	29.0	
Actuated g/C Ratio	0.22	0.40	0.22	0.22	0.40	0.22	0.41	0.24		0.52	0.36	
v/c Ratio	0.18	0.50	0.38	0.70	0.38	0.33	0.84	1.04		0.24	0.08	
Control Delay	27.6	21.1	30.2	48.2	19.2	29.5	26.8	92.5		5.3	11.9	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0		0.0	0.0	
Total Delay	27.6	21.1	30.2	48.2	19.2	29.5	31.2	92.5		5.3	11.9	
LOS	C	C	C	D	B	C	C	F		A	B	
Approach Delay		23.9			30.2		43.0			5.8		
Approach LOS		C			C		D			A		

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 56 (70%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 1.04
 Intersection Signal Delay: 31.2
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 93.1%
 ICU Level of Service F
 Analysis Period (min) 15

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



Lane Group	ø3	ø11
Lane Configurations		
Volume (vph)		
Turn Type		
Protected Phases	3	11
Permitted Phases		
Detector Phase		
Switch Phase		
Minimum Initial (s)	6.0	5.0
Minimum Split (s)	8.0	10.0
Total Split (s)	14.0	10.0
Total Split (%)	18%	13%
Yellow Time (s)	2.0	4.0
All-Red Time (s)	0.0	1.0
Lost Time Adjust (s)		
Total Lost Time (s)		
Lead/Lag	Lead	
Lead-Lag Optimize?		
Recall Mode	Max	Max
Act Effct Green (s)		
Actuated g/C Ratio		
v/c Ratio		
Control Delay		
Queue Delay		
Total Delay		
LOS		
Approach Delay		
Approach LOS		
Intersection Summary		

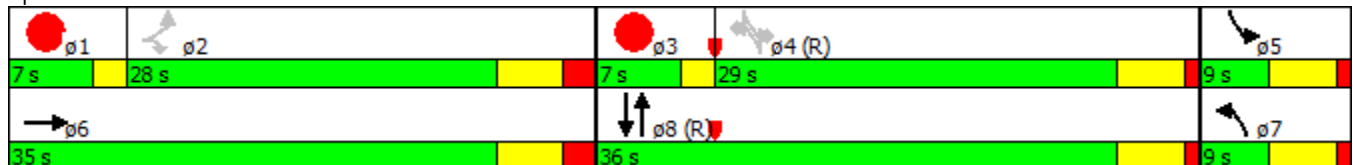


Lane Group	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1	ø3
Lane Configurations	↔↕	↗		↔↕	↗		↔↕	↗		
Volume (vph)	460	72	2	853	209	52	433	71		
Turn Type	NA	custom	custom	NA	custom	custom	NA	custom		
Protected Phases	6		7	8		5	8		1	3
Permitted Phases		2	4		4	4		4		
Detector Phase	6	2	7	7	4	5	8	4		
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	20.0	20.0	4.0	12.0	12.0	4.0	12.0	12.0	5.0	5.0
Minimum Split (s)	35.0	26.0	9.0	28.0	17.0	9.0	28.0	17.0	7.0	7.0
Total Split (s)	35.0	28.0	9.0	36.0	29.0	9.0	36.0	29.0	7.0	7.0
Total Split (%)	43.8%	35.0%	11.3%	45.0%	36.3%	11.3%	45.0%	36.3%	9%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		
Total Lost Time (s)	4.0	4.0		3.0	3.0		3.0	3.0		
Lead/Lag		Lag			Lag			Lag	Lead	Lead
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	None	C-Max	C-Max	Max	C-Max	C-Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	31.0	24.0		39.0	26.0		39.0	26.0		
Actuated g/C Ratio	0.39	0.30		0.49	0.32		0.49	0.32		
v/c Ratio	0.53	0.26		0.59	0.53		0.39	0.30		
Control Delay	20.8	23.9		5.4	13.5		12.4	23.6		
Queue Delay	0.0	0.0		0.3	0.7		0.0	0.0		
Total Delay	20.8	23.9		5.7	14.2		12.4	23.6		
LOS	C	C		A	B		B	C		
Approach Delay	21.2			7.5			14.1			
Approach LOS	C			A			B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 54 (68%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Actuated-Coordinated
 Maximum v/c Ratio: 0.59
 Intersection Signal Delay: 13.1
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 75.3%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0284_01_PE_00_2014-03-06

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



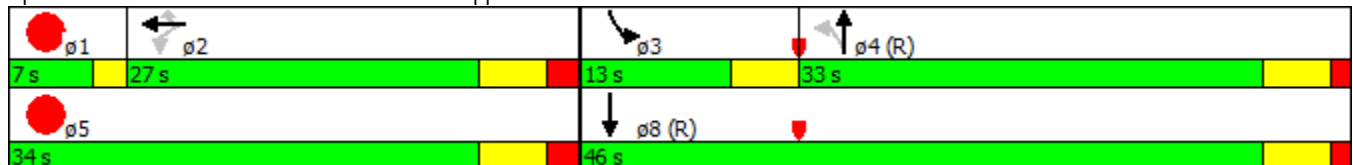


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø5
Lane Configurations									
Volume (vph)	60	17	74	115	893	337			
Turn Type	Perm	NA	Perm	Perm	NA	NA			
Protected Phases		2			4	8	1	3	5
Permitted Phases	2		2	4					
Detector Phase	2	2	2	4	4	8			
Switch Phase									
Minimum Initial (s)	19.0	19.0	19.0	11.0	11.0	11.0	5.0	5.0	4.0
Minimum Split (s)	25.0	25.0	25.0	24.3	24.3	24.0	7.0	10.0	32.0
Total Split (s)	27.0	27.0	27.0	33.0	33.0	46.0	7.0	13.0	34.0
Total Split (%)	33.8%	33.8%	33.8%	41.3%	41.3%	57.5%	9%	16%	43%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	2.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0			
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.3	3.3			
Lead/Lag	Lag	Lag	Lag	Lag	Lag		Lead	Lead	
Lead-Lag Optimize?									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	23.0	23.0	23.0		29.7	42.7			
Actuated g/C Ratio	0.29	0.29	0.29		0.37	0.53			
v/c Ratio	0.18	0.04	0.35		0.98	0.51			
Control Delay	22.8	20.9	25.8		25.8	13.2			
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		1.4	0.0			
Total Delay	22.8	20.9	25.8		27.2	13.2			
LOS	C	C	C		C	B			
Approach Delay		24.3			27.2	13.2			
Approach LOS		C			C	B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 48 (60%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.98
 Intersection Signal Delay: 23.3
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 61.7%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0287_02_PE_00_2014-01-16

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper





Lane Group	EBT	EBR	SBT	ø1
Lane Configurations	↑↑	↑	↑↑	
Volume (vph)	728	42	131	
Turn Type	NA	custom	NA	
Protected Phases	6		4	1
Permitted Phases		2		
Detector Phase	6	2	4	
Switch Phase				
Minimum Initial (s)	6.0	6.0	8.0	4.0
Minimum Split (s)	19.1	11.1	23.2	6.0
Total Split (s)	53.0	46.0	27.0	7.0
Total Split (%)	66.3%	57.5%	33.8%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	1.1	1.1	1.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	3.1	3.1	3.2	
Lead/Lag		Lag		Lead
Lead-Lag Optimize?		Yes		Yes
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	49.9	42.9	23.8	
Actuated g/C Ratio	0.62	0.54	0.30	
v/c Ratio	0.44	0.11	0.30	
Control Delay	6.9	8.1	22.7	
Queue Delay	0.1	0.0	0.0	
Total Delay	7.0	8.1	22.7	
LOS	A	A	C	
Approach Delay	7.1		22.7	
Approach LOS	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 13 (16%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green
 Natural Cycle: 45
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.44
 Intersection Signal Delay: 10.5
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 41.8%
 ICU Level of Service A
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0302_02_PE_00_2014-01-06

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



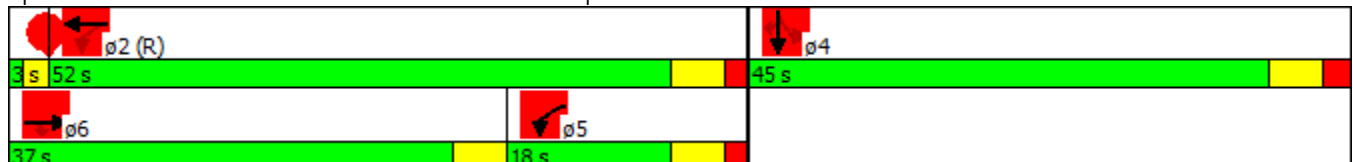


Lane Group	EBT	EBR	WBL	WBT	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↑↑↑	↑	↑	↑↑	↑↑	↑	
Volume (vph)	407	258	209	607	257	19	
Turn Type	NA	Perm	pm+pt	NA	NA	Perm	
Protected Phases	6		5	2	4		1
Permitted Phases		6	2			4	
Detector Phase	6	6	5	2	4	4	
Switch Phase							
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	6.0	16.0	19.0	19.0	1.0
Minimum Split (s)	17.0	17.0	11.7	21.7	35.2	35.2	3.0
Total Split (s)	37.0	37.0	18.0	52.0	45.0	45.0	3.0
Total Split (%)	37.0%	37.0%	18.0%	52.0%	45.0%	45.0%	3%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	0.0	0.0	1.7	1.7	2.2	2.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	2.0	2.0	3.7	3.7	4.2	4.2	
Lead/Lag	Lead	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?							
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	35.0	35.0	48.3	48.3	40.8	40.8	
Actuated g/C Ratio	0.35	0.35	0.48	0.48	0.41	0.41	
v/c Ratio	0.24	0.52	0.41	0.39	0.21	0.04	
Control Delay	16.0	22.5	9.3	5.9	19.7	18.2	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	16.0	22.5	9.3	5.9	19.7	18.2	
LOS	B	C	A	A	B	B	
Approach Delay	18.5			6.8	19.6		
Approach LOS	B			A	B		

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 28 (28%), Referenced to phase 2:WBTL, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.52
 Intersection Signal Delay: 13.3
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 87.5%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0415_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR
Lane Configurations	↑↑↑↑	↑↑↑↑	↗	↘	↑	↗
Volume (vph)	407	588	102	237	755	1041
Turn Type	NA	NA	Perm	Perm	NA	Perm
Protected Phases	2	2			4	
Permitted Phases			2	4		4
Detector Phase	2	2	2	4	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	9.0	9.0	9.0	22.0	22.0	22.0
Minimum Split (s)	24.5	24.5	24.5	38.3	38.3	38.3
Total Split (s)	26.0	26.0	26.0	74.0	74.0	74.0
Total Split (%)	26.0%	26.0%	26.0%	74.0%	74.0%	74.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)	3.5	3.5	3.5	4.3	4.3	4.3
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	22.5	22.5	22.5	69.7	69.7	69.7
Actuated g/C Ratio	0.22	0.22	0.22	0.70	0.70	0.70
v/c Ratio	0.37	0.56	0.34	0.19	0.51	0.91
Control Delay	11.1	36.8	36.3	5.7	8.7	26.0
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay	11.1	36.8	36.3	5.7	8.7	26.0
LOS	B	D	D	A	A	C
Approach Delay	11.1	36.7			17.2	
Approach LOS	B	D			B	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 37 (37%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 90
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.91
 Intersection Signal Delay: 20.7
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 87.5%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0423_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR
Lane Configurations		↕↕	↕↕	↗	↗	↗
Volume (vph)	22	618	595	12	120	40
Turn Type	Perm	NA	NA	Perm	Perm	Perm
Protected Phases		2	2			
Permitted Phases	2			2	4	4
Detector Phase	2	2	2	2	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	13.0	13.0	17.0	17.0
Minimum Split (s)	26.8	26.8	26.8	26.8	32.9	32.9
Total Split (s)	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0
Total Split (%)	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	40.0%	40.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Lost Time Adjust (s)		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)		3.8	3.8	3.8	3.9	3.9
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)		56.2	56.2	56.2	36.1	36.1
Actuated g/C Ratio		0.56	0.56	0.56	0.36	0.36
v/c Ratio		0.37	0.32	0.02	0.20	0.08
Control Delay		12.8	22.4	20.9	23.1	21.7
Queue Delay		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		12.8	22.4	20.9	23.1	21.7
LOS		B	C	C	C	C
Approach Delay		12.8	22.4		22.8	
Approach LOS		B	C		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 10 (10%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 60
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.37
 Intersection Signal Delay: 18.1
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 62.3%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0426_02_PE_00_2013-12-02

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



1: Accès Tupper & 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)	0.1	0.0	0.2	0.3
Total Del/Veh (s)	1.1	1.1	4.4	2.4
Vehicles Entered	250	53	191	494
Vehicles Exited	249	52	191	492
Hourly Exit Rate	249	52	191	492
Input Volume	249	48	191	488
% of Volume	100	108	100	101

6: Rue du Sussex & 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	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.0	0.0	0.2
Total Del/Veh (s)	1.7	1.9	3.7	1.9
Vehicles Entered	318	20	44	382
Vehicles Exited	317	20	44	381
Hourly Exit Rate	317	20	44	381
Input Volume	324	18	44	387
% of Volume	98	108	99	98

13: Rue du Sussex & Avenue Hope 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	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	4.1	0.7	0.6	0.9
Vehicles Entered	20	37	154	211
Vehicles Exited	20	37	154	211
Hourly Exit Rate	20	37	154	211
Input Volume	20	39	150	210
% of Volume	98	95	102	101

15: Av Atwater & Accès Atwater 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)	0.1	1.2	0.1	1.5
Total Del/Veh (s)	18.1	3.5	1.2	3.1
Vehicles Entered	21	1218	445	1684
Vehicles Exited	21	1218	445	1684
Hourly Exit Rate	21	1218	445	1684
Input Volume	19	1232	430	1681
% of Volume	112	99	103	100

16: Rue Tupper & Rue Lambert Close 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	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.0	0.3	0.6
Total Del/Veh (s)	4.3	4.9	6.1	5.2
Vehicles Entered	182	20	185	387
Vehicles Exited	182	20	185	387
Hourly Exit Rate	182	20	185	387
Input Volume	192	18	182	392
% of Volume	95	114	102	99

24: Boul René Lévesque O & Accès René 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	0.2	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.4	0.0	0.7
Total Del/Veh (s)	1.5	2.3	4.4	1.9
Vehicles Entered	671	659	19	1349
Vehicles Exited	672	659	19	1350
Hourly Exit Rate	672	659	19	1350
Input Volume	675	658	21	1354
% of Volume	100	100	92	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)	6.1	7.1	2.6	15.8
Total Del/Veh (s)	23.3	18.2	14.4	19.0
Vehicles Entered	933	1398	644	2975
Vehicles Exited	935	1394	645	2974
Hourly Exit Rate	935	1394	645	2974
Input Volume	947	1418	631	2996
% of Volume	99	98	102	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	0.2
Total Delay (hr)	2.9	4.1	10.8	1.0	18.9
Total Del/Veh (s)	22.5	27.7	26.6	8.2	23.3
Vehicles Entered	461	532	1451	450	2894
Vehicles Exited	462	531	1451	450	2894
Hourly Exit Rate	462	531	1451	450	2894
Input Volume	458	533	1473	438	2902
% of Volume	101	100	98	103	100

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)	4.1	2.8	3.8	10.7
Total Del/Veh (s)	24.0	9.4	24.3	17.2
Vehicles Entered	610	1059	560	2229
Vehicles Exited	614	1057	559	2230
Hourly Exit Rate	614	1057	559	2230
Input Volume	614	1065	556	2235
% of Volume	100	99	100	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)	0.4	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	1.1	3.3	2.3	6.7
Total Del/Veh (s)	21.1	10.0	16.4	12.8
Vehicles Entered	185	1178	510	1873
Vehicles Exited	185	1180	512	1877
Hourly Exit Rate	185	1180	512	1877
Input Volume	170	1193	506	1868
% of Volume	109	99	101	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	0.1
Total Delay (hr)	1.3	1.7	3.0
Total Del/Veh (s)	6.1	24.5	10.6
Vehicles Entered	755	246	1001
Vehicles Exited	756	246	1002
Hourly Exit Rate	756	246	1002
Input Volume	771	235	1006
% of Volume	98	105	100

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)	2.6	1.9	1.7	6.1
Total Del/Veh (s)	12.5	8.3	19.1	11.8
Vehicles Entered	738	803	310	1851
Vehicles Exited	740	803	310	1853
Hourly Exit Rate	740	803	310	1853
Input Volume	740	825	302	1867
% of Volume	100	97	103	99

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

Approach	EB	WB	NB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	6.2	6.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.6	10.9	7.2
Total Delay (hr)	1.1	6.8	8.0	15.9
Total Del/Veh (s)	9.1	35.2	14.1	18.1
Vehicles Entered	431	687	2028	3146
Vehicles Exited	432	685	2024	3141
Hourly Exit Rate	432	685	2024	3141
Input Volume	433	690	2033	3156
% of Volume	100	99	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	0.0	0.0
Total Delay (hr)	2.1	3.1	1.2	6.3
Total Del/Veh (s)	11.3	17.9	24.4	15.7
Vehicles Entered	653	623	172	1448
Vehicles Exited	651	620	171	1442
Hourly Exit Rate	651	620	171	1442
Input Volume	654	626	168	1448
% of Volume	100	99	101	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	7.2
Denied Del/Veh (s)	3.2
Total Delay (hr)	88.9
Total Del/Veh (s)	39.3
Vehicles Entered	7981
Vehicles Exited	7974
Hourly Exit Rate	7974
Input Volume	29336
% of Volume	27

1: Accès Tupper & 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	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	1.7	0.7	3.0	1.1	5.0	3.7	2.4
Vehicles Entered	105	145	1	52	112	79	494
Vehicles Exited	105	144	1	51	112	79	492
Hourly Exit Rate	105	144	1	51	112	79	492
Input Volume	108	141	1	47	104	87	488
% of Volume	97	102	100	108	108	91	101

6: Rue du Sussex & 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	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Total Del/Veh (s)	2.0	1.3	3.9	0.4	4.9	3.4	1.9
Vehicles Entered	174	144	9	11	9	35	382
Vehicles Exited	173	144	9	11	9	35	381
Hourly Exit Rate	173	144	9	11	9	35	381
Input Volume	184	140	10	8	9	35	387
% of Volume	94	103	88	133	97	100	98

13: Rue du Sussex & Avenue Hope Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	SBT	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	0.1
Total Del/Veh (s)	5.2	3.1	0.7	0.6	0.9
Vehicles Entered	10	10	37	154	211
Vehicles Exited	10	10	37	154	211
Hourly Exit Rate	10	10	37	154	211
Input Volume	10	10	39	150	210
% of Volume	98	98	95	102	101

15: Av Atwater & Accès Atwater Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	1.2	0.0	0.1	1.5
Total Del/Veh (s)	18.1	3.5	4.2	1.2	3.1
Vehicles Entered	21	1196	22	445	1684
Vehicles Exited	21	1196	22	445	1684
Hourly Exit Rate	21	1196	22	445	1684
Input Volume	19	1210	22	430	1681
% of Volume	112	99	101	103	100

16: Rue Tupper & Rue Lambert Close 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6
Total Del/Veh (s)	4.3	4.9	6.9	1.4	4.1	5.2
Vehicles Entered	182	20	143	9	33	387
Vehicles Exited	182	20	143	9	33	387
Hourly Exit Rate	182	20	143	9	33	387
Input Volume	192	18	142	9	31	392
% of Volume	95	114	101	100	106	99

24: Boul René Lévesque O & Accès René 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	0.2	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.4	0.0	0.0	0.7
Total Del/Veh (s)	1.5	2.4	1.6	4.4	1.9
Vehicles Entered	671	576	83	19	1349
Vehicles Exited	672	576	83	19	1350
Hourly Exit Rate	672	576	83	19	1350
Input Volume	675	578	80	21	1354
% of Volume	100	100	103	92	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	2.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.5
Total Delay (hr)	1.8	2.7	1.5	1.5	5.6	1.9	0.7	15.8
Total Del/Veh (s)	28.8	19.4	26.9	25.2	16.9	14.8	13.1	19.0
Vehicles Entered	226	505	202	213	1185	456	188	2975
Vehicles Exited	227	506	202	212	1182	456	189	2974
Hourly Exit Rate	227	506	202	212	1182	456	189	2974
Input Volume	226	513	208	221	1197	440	190	2996
% of Volume	101	99	97	96	99	104	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	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	3.5	0.4	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2
Total Delay (hr)	0.3	1.7	0.9	2.0	1.2	1.0	7.3	3.5	0.4	0.5	0.1	18.9
Total Del/Veh (s)	33.3	18.9	28.8	46.9	14.6	35.6	21.7	50.5	25.6	5.0	8.6	23.3
Vehicles Entered	34	314	113	152	284	96	1207	244	62	353	35	2894
Vehicles Exited	34	316	112	152	283	96	1207	244	62	353	35	2894
Hourly Exit Rate	34	316	112	152	283	96	1207	244	62	353	35	2894
Input Volume	37	306	115	149	282	101	1216	257	64	342	33	2902
% of Volume	93	103	97	102	100	95	99	95	96	103	107	100

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	1.2	0.0	0.1	0.3	0.2	3.3	0.3
Total Delay (hr)	0.6	2.9	0.6	0.0	1.8	1.0	0.4	2.9	0.5	10.7
Total Del/Veh (s)	27.5	22.5	29.9	33.5	7.4	17.8	32.4	23.9	21.7	17.2
Vehicles Entered	84	453	73	1	859	199	48	437	75	2229
Vehicles Exited	84	456	74	1	857	199	47	437	75	2230
Hourly Exit Rate	84	456	74	1	857	199	47	437	75	2230
Input Volume	82	460	72	2	853	209	52	433	71	2235
% of Volume	102	99	102	44	100	95	91	101	105	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)	0.3	0.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.5	0.1	0.5	0.3	2.2	0.8	0.9	1.3	0.1	6.7
Total Del/Veh (s)	25.3	10.5	22.8	10.6	8.8	16.2	47.5	11.8	7.7	12.8
Vehicles Entered	66	40	79	113	897	168	69	394	47	1873
Vehicles Exited	66	40	79	114	898	168	70	394	48	1877
Hourly Exit Rate	66	40	79	114	898	168	70	394	48	1877
Input Volume	60	36	74	115	912	166	70	384	51	1868
% of Volume	110	111	107	99	98	101	100	102	95	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	0.1
Total Delay (hr)	1.2	0.1	0.8	0.9	3.0
Total Del/Veh (s)	5.9	9.6	25.8	23.5	10.6
Vehicles Entered	716	39	109	137	1001
Vehicles Exited	717	39	109	137	1002
Hourly Exit Rate	717	39	109	137	1002
Input Volume	729	42	104	131	1006
% of Volume	98	93	105	105	100

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	3.6	0.2	0.1	0.1
Total Delay (hr)	2.1	0.5	0.7	1.2	0.1	1.3	0.2	6.1
Total Del/Veh (s)	15.7	6.7	12.3	7.0	19.6	18.7	23.2	11.8
Vehicles Entered	478	260	198	605	27	258	25	1851
Vehicles Exited	479	261	198	605	27	258	25	1853
Hourly Exit Rate	479	261	198	605	27	258	25	1853
Input Volume	482	258	209	616	26	257	19	1867
% of Volume	99	101	95	98	104	100	132	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	0.7	2.3	3.1	6.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	3.0	11.2	10.7	10.9	7.2
Total Delay (hr)	1.1	5.7	1.1	0.8	2.3	4.9	15.9
Total Del/Veh (s)	9.1	35.1	36.5	12.9	10.6	17.1	18.1
Vehicles Entered	431	584	103	221	779	1028	3146
Vehicles Exited	432	581	104	222	777	1025	3141
Hourly Exit Rate	432	581	104	222	777	1025	3141
Input Volume	433	588	102	237	755	1041	3156
% of Volume	100	99	102	94	103	98	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	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	2.0	3.1	0.1	0.9	0.0	0.3	6.3
Total Del/Veh (s)	18.3	11.1	17.8	21.0	26.3	2.3	22.7	15.7
Vehicles Entered	21	632	611	12	118	8	46	1448
Vehicles Exited	21	630	609	11	117	8	46	1442
Hourly Exit Rate	21	630	609	11	117	8	46	1442
Input Volume	22	632	614	12	120	8	40	1448
% of Volume	95	100	99	92	98	94	115	100

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	7.2
Denied Del/Veh (s)	3.2
Total Delay (hr)	88.9
Total Del/Veh (s)	39.3
Vehicles Entered	7981
Vehicles Exited	7974
Hourly Exit Rate	7974
Input Volume	29336
% of Volume	27

Intersection: 1: Accès Tupper & Rue Tupper

Movement	WB	NB
Directions Served	LT	LR
Maximum Queue (m)	1.8	23.5
Average Queue (m)	0.1	12.3
95th Queue (m)	1.8	19.7
Link Distance (m)	20.8	79.7
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 6: Rue du Sussex & Rue Tupper

Movement	EB	WB	NB
Directions Served	TR	LT	LR
Maximum Queue (m)	1.4	9.2	11.9
Average Queue (m)	0.0	0.9	7.3
95th Queue (m)	1.0	5.4	13.6
Link Distance (m)	27.7	105.1	71.6
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 13: Rue du Sussex & Avenue Hope

Movement	WB	SB
Directions Served	LR	T
Maximum Queue (m)	8.8	2.6
Average Queue (m)	4.4	0.1
95th Queue (m)	11.4	1.9
Link Distance (m)	86.1	71.6
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 15: Av Atwater & Accès Atwater

Movement	WB	NB	NB	NB	SB
Directions Served	R	T	T	TR	T
Maximum Queue (m)	15.4	13.3	25.0	52.9	2.7
Average Queue (m)	5.2	0.7	1.4	8.4	0.1
95th Queue (m)	13.5	6.6	10.5	36.3	2.0
Link Distance (m)	76.1	32.8	32.8	32.8	26.8
Upstream Blk Time (%)			0	3	
Queuing Penalty (veh)			0	11	
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)	24.2	12.1	26.8	24.8
Average Queue (m)	12.9	4.5	14.4	8.9
95th Queue (m)	20.2	12.1	23.1	21.2
Link Distance (m)	20.8	27.7	72.8	72.8
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	1			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 24: Boul René Lévesque O & Accès René

Movement	WB	WB	SB
Directions Served	T	TR	R
Maximum Queue (m)	2.6	20.0	23.6
Average Queue (m)	0.1	0.8	5.4
95th Queue (m)	1.9	10.8	17.1
Link Distance (m)	81.1	81.1	73.4
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)	48.0	68.8	73.6	16.7	108.8	90.8	69.5	38.8	42.4	44.2
Average Queue (m)	22.0	34.0	41.2	9.7	69.1	51.9	24.3	16.9	15.7	11.5
95th Queue (m)	41.8	56.9	68.3	14.8	99.8	80.1	53.8	33.0	31.8	30.2
Link Distance (m)		134.3	134.3		205.7	205.7	205.7	298.2	298.2	298.2
Upstream Blk Time (%)										
Queuing Penalty (veh)										
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	1	1	24	45						
Queuing Penalty (veh)	2	3	51	115						

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)	27.8	78.2	37.4	68.1	74.2	49.5	112.1	132.0	123.2	40.4	29.4	24.1
Average Queue (m)	6.5	34.1	20.6	29.5	28.2	17.5	67.4	76.8	60.2	18.1	9.5	7.8
95th Queue (m)	15.3	61.6	39.4	53.1	59.1	39.7	100.8	112.1	101.5	34.5	23.2	19.8
Link Distance (m)		283.2		77.5	77.5		298.2	298.2	298.2	32.8	32.8	32.8
Upstream Blk Time (%)				0	0					1	0	0
Queuing Penalty (veh)				0	1					1	0	0
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)	0	10	2		1	0						9
Queuing Penalty (veh)	0	15	9		1	0						1

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)	73.8	81.9	19.3	39.0	35.7	43.0	89.7	71.5	36.1
Average Queue (m)	43.5	34.4	10.4	17.4	15.4	16.0	43.6	27.2	13.6
95th Queue (m)	65.1	66.7	19.2	32.2	29.5	32.8	78.1	59.2	31.0
Link Distance (m)	241.1	241.1		55.5	55.5	55.5	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				2	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)	19.7	50.8	20.1	46.4	39.3	47.4	56.4	49.3	20.7
Average Queue (m)	10.7	10.2	12.1	22.4	20.4	28.1	25.5	11.9	4.4
95th Queue (m)	21.0	33.6	21.9	40.5	35.3	49.6	50.3	36.3	14.3
Link Distance (m)		71.9		26.8	26.8	26.8	55.5	55.5	55.5
Upstream Blk Time (%)				6	3	17	1	0	
Queuing Penalty (veh)				24	12	71	1	0	
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	10	1	13						
Queuing Penalty (veh)	10	2	11						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	38.4	43.0	31.2	64.7	41.1
Average Queue (m)	18.8	20.0	6.4	33.0	4.6
95th Queue (m)	34.5	35.8	21.6	53.0	21.6
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)	28.0	41.6	18.8	17.3	36.2	24.8	30.7	44.2	66.6	28.0
Average Queue (m)	12.0	15.9	14.8	13.0	15.0	12.5	12.5	8.0	29.8	6.2
95th Queue (m)	23.7	35.8	21.6	16.8	30.2	22.4	26.0	28.7	52.8	19.4
Link Distance (m)	188.2	188.2			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	10				0	3	
Queuing Penalty (veh)		60	3	13				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)	22.8	18.6	3.5	78.3	89.2	61.3	46.8	59.6	160.6	120.0
Average Queue (m)	8.3	5.1	0.2	40.9	50.6	28.3	22.0	19.8	57.4	83.6
95th Queue (m)	17.0	14.2	2.2	68.3	74.4	54.6	41.0	46.2	118.8	122.6
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	0	3	3
Queuing Penalty (veh)						1	2	0	42	32

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)	51.6	68.1	56.4	65.2	12.7	43.0	29.9
Average Queue (m)	26.7	33.3	31.3	37.5	2.0	18.9	11.6
95th Queue (m)	46.5	59.8	52.7	59.1	8.3	36.4	28.5
Link Distance (m)	81.1	81.1	188.2	188.2		35.9	
Upstream Blk Time (%)		0				2	
Queuing Penalty (veh)		0				3	
Storage Bay Dist (m)					70.0		30.0
Storage Blk Time (%)				0		3	0
Queuing Penalty (veh)				0		1	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 582

HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI

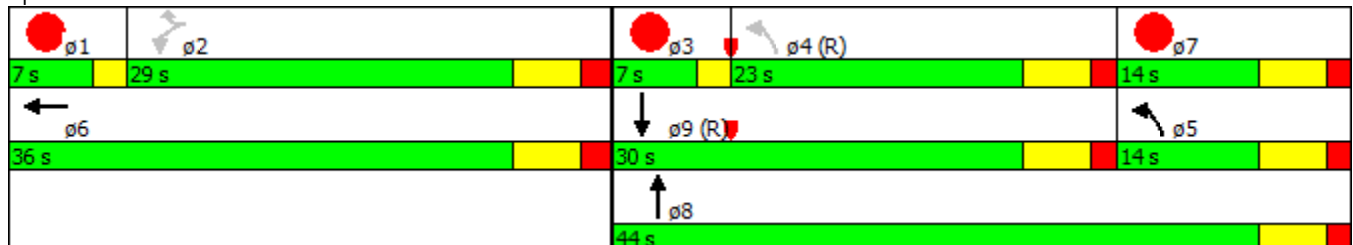


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø4	ø7
Lane Configurations	↘	↑↑	↗		↖↖↖	↑↑↑				
Volume (vph)	271	558	199	179	821	920				
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	NA				
Protected Phases		6		5	8	9	1	3	4	7
Permitted Phases	2		2	4						
Detector Phase	2	6	2	5	8	9				
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	21.0	21.0	21.0	6.0	12.0	11.0	5.0	5.0	6.0	6.0
Minimum Split (s)	27.0	35.0	27.0	11.6	27.0	25.0	7.0	7.0	11.6	11.6
Total Split (s)	29.0	36.0	29.0	14.0	44.0	30.0	7.0	7.0	23.0	14.0
Total Split (%)	36.3%	45.0%	36.3%	17.5%	55.0%	37.5%	9%	9%	29%	18%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	0.0	0.0	1.6	1.6
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0				
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.6	3.6				
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lead	Lead	Lead	Lag	
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	25.0	32.0	25.0		40.4	26.4				
Actuated g/C Ratio	0.31	0.40	0.31		0.50	0.33				
v/c Ratio	0.58	0.46	0.49		0.59	0.79				
Control Delay	28.4	19.0	26.5		16.4	26.7				
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0				
Total Delay	28.4	19.0	26.5		16.4	26.7				
LOS	C	B	C		B	C				
Approach Delay		22.9			16.4	26.7				
Approach LOS		C			B	C				

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 33 (41%), Referenced to phase 4:NBL and 9:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 75
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.79
 Intersection Signal Delay: 22.3
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 77.7%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0220_01_PE_01_2012-11-14

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



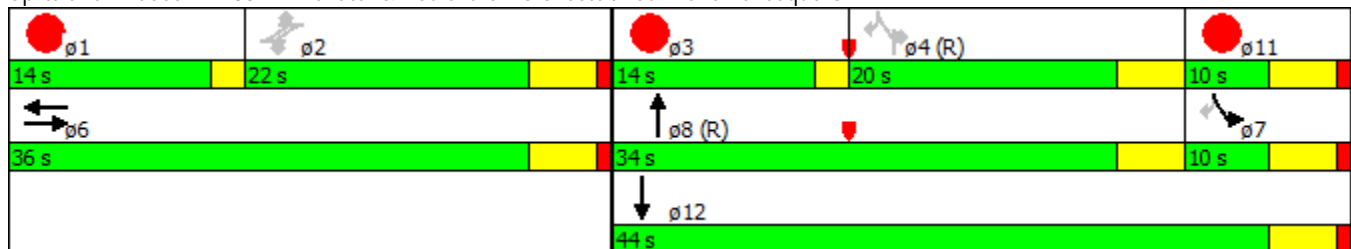


Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↘	↑	↗	↘	↑	↗	↑↑	↗		↔↔↔	↗	
Volume (vph)	55	296	222	237	360	127	896	223	94	620	104	
Turn Type	custom	NA	custom	custom	NA	custom	NA	custom	custom	NA	custom	
Protected Phases		6			6		8		7	12		1
Permitted Phases	2		2	2		2		4	4 7		4 7	
Detector Phase	2	6	2	2	6	2	8	4	7	12	4 7	
Switch Phase												
Minimum Initial (s)	14.0	6.0	14.0	14.0	6.0	14.0	16.0	16.0	4.0	16.0	6.0	
Minimum Split (s)	19.0	35.0	19.0	19.0	35.0	19.0	34.0	20.0	9.0	21.0	8.0	
Total Split (s)	22.0	36.0	22.0	22.0	36.0	22.0	34.0	20.0	10.0	44.0	14.0	
Total Split (%)	27.5%	45.0%	27.5%	27.5%	45.0%	27.5%	42.5%	25.0%	12.5%	55.0%	18%	
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	
All-Red Time (s)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0		
Total Lost Time (s)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.0		3.0		
Lead/Lag	Lag		Lag	Lag		Lag	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	19.0	33.0	19.0	19.0	33.0	19.0	32.0	18.0		41.0	28.0	
Actuated g/C Ratio	0.24	0.41	0.24	0.24	0.41	0.24	0.40	0.22		0.51	0.35	
v/c Ratio	0.30	0.49	0.73	1.10	0.50	0.42	0.70	1.06		0.56	0.33	
Control Delay	29.6	20.2	42.0	120.8	20.3	30.4	21.1	104.2		13.1	20.7	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0		0.8	0.0	
Total Delay	29.6	20.2	42.0	120.8	20.3	30.4	21.2	104.2		13.9	20.7	
LOS	C	C	D	F	C	C	C	F		B	C	
Approach Delay		29.6			55.0		37.8			14.7		
Approach LOS		C			D		D			B		

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 79 (99%), Referenced to phase 4:SBL and 8:NBT, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 1.10
 Intersection Signal Delay: 33.0
 Intersection LOS: C
 Intersection Capacity Utilization 91.5%
 ICU Level of Service F
 Analysis Period (min) 15

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



Lane Group	ø3	ø11
Lane Configurations		
Volume (vph)		
Turn Type		
Protected Phases	3	11
Permitted Phases		
Detector Phase		
Switch Phase		
Minimum Initial (s)	6.0	5.0
Minimum Split (s)	8.0	10.0
Total Split (s)	14.0	10.0
Total Split (%)	18%	13%
Yellow Time (s)	2.0	4.0
All-Red Time (s)	0.0	1.0
Lost Time Adjust (s)		
Total Lost Time (s)		
Lead/Lag	Lead	
Lead-Lag Optimize?		
Recall Mode	Max	Max
Act Effect Green (s)		
Actuated g/C Ratio		
v/c Ratio		
Control Delay		
Queue Delay		
Total Delay		
LOS		
Approach Delay		
Approach LOS		
Intersection Summary		

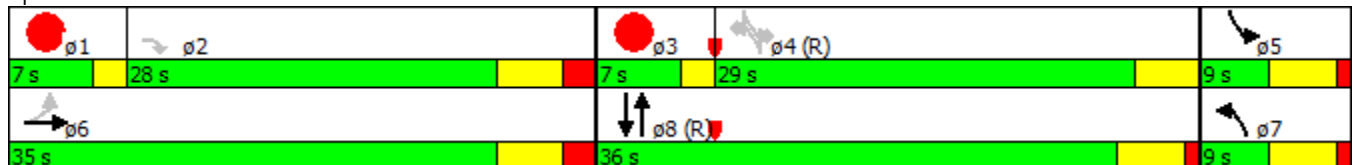


Lane Group	EBT	EBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	ø1	ø3
Lane Configurations	↔↔	↗		↔↔	↗		↔↔	↗		
Volume (vph)	349	225	10	750	207	91	602	59		
Turn Type	NA	custom	custom	NA	custom	custom	NA	custom		
Protected Phases	6		7	8		5	8		1	3
Permitted Phases		2	4		4	4		4		
Detector Phase	6	2	7	8	4	5	8	4		
Switch Phase										
Minimum Initial (s)	20.0	20.0	4.0	12.0	12.0	4.0	12.0	12.0	5.0	5.0
Minimum Split (s)	34.0	26.0	9.0	25.0	16.0	9.0	25.0	16.0	7.0	7.0
Total Split (s)	35.0	28.0	9.0	36.0	29.0	9.0	36.0	29.0	7.0	7.0
Total Split (%)	43.8%	35.0%	11.3%	45.0%	36.3%	11.3%	45.0%	36.3%	9%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	2.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		-2.0	-2.0		
Total Lost Time (s)	4.0	4.0		3.0	2.0		3.0	2.0		
Lead/Lag		Lag			Lag			Lag	Lead	Lead
Lead-Lag Optimize?										
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	31.0	24.0		39.0	27.0		39.0	27.0		
Actuated g/C Ratio	0.39	0.30		0.49	0.34		0.49	0.34		
v/c Ratio	0.43	0.73		0.52	0.50		0.62	0.26		
Control Delay	19.4	37.7		3.8	14.3		16.4	22.0		
Queue Delay	0.0	0.0		0.2	0.7		0.0	0.0		
Total Delay	19.4	37.7		4.0	14.9		16.4	22.0		
LOS	B	D		A	B		B	C		
Approach Delay	25.9			6.5			16.9			
Approach LOS	C			A			B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 67 (84%), Referenced to phase 4:NBSBL and 8:NBSB, Start of Green
 Natural Cycle: 70
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.73
 Intersection Signal Delay: 15.6
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 73.6%
 ICU Level of Service D
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0284_01_PE_00_2014-03-06

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



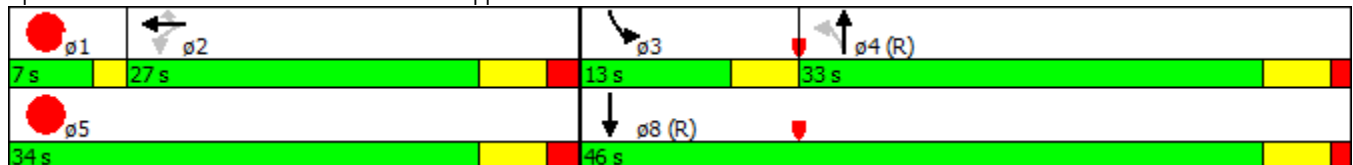


Lane Group	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	SBT	ø1	ø3	ø5
Lane Configurations	↖	↑	↗		↖↗	↖↗			
Volume (vph)	146	18	74	78	863	646			
Turn Type	Perm	NA	Perm	Perm	NA	NA			
Protected Phases		2			4	8	1	3	5
Permitted Phases	2		2	4					
Detector Phase	2	2	2	4	4	8			
Switch Phase									
Minimum Initial (s)	19.0	19.0	19.0	11.0	11.0	11.0	5.0	5.0	4.0
Minimum Split (s)	25.0	25.0	25.0	24.3	24.3	24.3	7.0	10.0	32.0
Total Split (s)	27.0	27.0	27.0	33.0	33.0	46.0	7.0	13.0	34.0
Total Split (%)	33.8%	33.8%	33.8%	41.3%	41.3%	57.5%	9%	16%	43%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3	0.0	0.0	2.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0		-2.0	-2.0			
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0		3.3	3.3			
Lead/Lag	Lag	Lag	Lag	Lag	Lag		Lead	Lead	
Lead-Lag Optimize?									
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)	23.0	23.0	23.0		29.7	42.7			
Actuated g/C Ratio	0.29	0.29	0.29		0.37	0.53			
v/c Ratio	0.34	0.04	0.29		0.89	0.74			
Control Delay	25.0	20.9	24.9		15.5	12.5			
Queue Delay	0.0	0.0	0.0		0.3	0.0			
Total Delay	25.0	20.9	24.9		15.8	12.5			
LOS	C	C	C		B	B			
Approach Delay		24.6			15.8	12.5			
Approach LOS		C			B	B			

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 65 (81%), Referenced to phase 4:NBTL and 8:SBT, Start of Green
 Natural Cycle: 70
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.89
 Intersection Signal Delay: 15.7
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 63.0%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0287_02_PE_00_2014-01-16

Splits and Phases: 287: Av Atwater & Rue Tupper





Lane Group	EBT	EBR	SBT	ø1
Lane Configurations	↑↑	↑	↑↑	
Volume (vph)	608	65	122	
Turn Type	NA	custom	NA	
Protected Phases	6		4	1
Permitted Phases		2		
Detector Phase	6	2	4	
Switch Phase				
Minimum Initial (s)	6.0	6.0	8.0	4.0
Minimum Split (s)	22.0	20.0	21.2	6.0
Total Split (s)	53.0	46.0	27.0	7.0
Total Split (%)	66.3%	57.5%	33.8%	9%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	1.1	1.1	1.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	3.1	3.1	3.2	
Lead/Lag		Lag		Lead
Lead-Lag Optimize?		Yes		Yes
Recall Mode	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	49.9	42.9	23.8	
Actuated g/C Ratio	0.62	0.54	0.30	
v/c Ratio	0.32	0.19	0.38	
Control Delay	7.3	10.5	24.0	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	7.3	10.5	24.0	
LOS	A	B	C	
Approach Delay	7.7		24.0	
Approach LOS	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 80
 Actuated Cycle Length: 80
 Offset: 23 (29%), Referenced to phase 2:EBR, Start of Green
 Natural Cycle: 50
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.38
 Intersection Signal Delay: 12.3
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 37.0%
 ICU Level of Service A
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0302_02_PE_00_2014-01-06

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



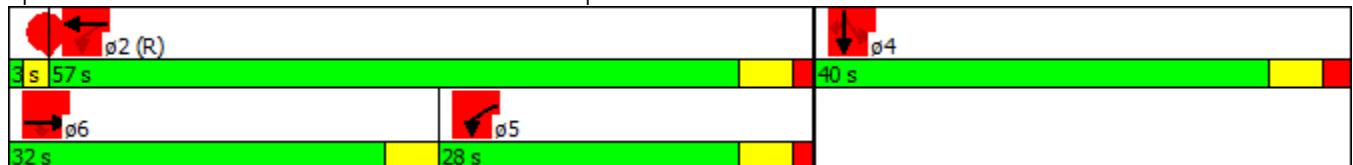


Lane Group	EBT	EBR	WBL	WBT	SBT	SBR	ø1
Lane Configurations	↑↑↑	↑	↘	↑↑	↕↑	↘	
Volume (vph)	526	390	385	662	445	30	
Turn Type	NA	Perm	pm+pt	NA	NA	Perm	
Protected Phases	6		5	2	4		1
Permitted Phases		6	2			4	
Detector Phase	6	6	5	2	4	4	
Switch Phase							
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	6.0	16.0	19.0	19.0	1.0
Minimum Split (s)	17.0	17.0	11.7	21.7	35.2	35.2	3.0
Total Split (s)	32.0	32.0	28.0	57.0	40.0	40.0	3.0
Total Split (%)	32.0%	32.0%	28.0%	57.0%	40.0%	40.0%	3%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0
All-Red Time (s)	0.0	0.0	1.7	1.7	2.2	2.2	0.0
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Total Lost Time (s)	2.0	2.0	3.7	3.7	4.2	4.2	
Lead/Lag	Lead	Lead	Lag	Lag			Lead
Lead-Lag Optimize?							
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	30.0	30.0	53.3	53.3	35.8	35.8	
Actuated g/C Ratio	0.30	0.30	0.53	0.53	0.36	0.36	
v/c Ratio	0.38	1.01	0.74	0.41	0.47	0.07	
Control Delay	43.1	94.3	27.7	9.2	26.3	21.7	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total Delay	43.1	94.3	27.7	9.2	26.3	21.7	
LOS	D	F	C	A	C	C	
Approach Delay	65.7			16.2	26.0		
Approach LOS	E			B	C		

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 11 (11%), Referenced to phase 2:WBTL, Start of Green
 Natural Cycle: 80
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 1.01
 Intersection Signal Delay: 36.2
 Intersection LOS: D
 Intersection Capacity Utilization 82.9%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0415_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 415: Rue du Fort & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR
Lane Configurations	↑↑↑↑	↑↑↑↑	↗	↖	↑	↗
Volume (vph)	555	784	196	160	376	479
Turn Type	NA	NA	Perm	Perm	NA	Perm
Protected Phases	2	2			4	
Permitted Phases			2	4		4
Detector Phase	2	2	2	4	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	9.0	9.0	9.0	22.0	22.0	22.0
Minimum Split (s)	24.5	24.5	24.5	38.3	38.3	38.3
Total Split (s)	55.0	55.0	55.0	45.0	45.0	45.0
Total Split (%)	55.0%	55.0%	55.0%	45.0%	45.0%	45.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.5	1.5	1.5	2.3	2.3	2.3
Lost Time Adjust (s)	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)	3.5	3.5	3.5	4.3	4.3	4.3
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effct Green (s)	51.5	51.5	51.5	40.7	40.7	40.7
Actuated g/C Ratio	0.52	0.52	0.52	0.41	0.41	0.41
v/c Ratio	0.23	0.34	0.29	0.30	0.52	0.82
Control Delay	2.4	14.7	15.2	21.5	24.9	38.1
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay	2.4	14.7	15.2	21.5	24.9	38.1
LOS	A	B	B	C	C	D
Approach Delay	2.4	14.8			30.3	
Approach LOS	A	B			C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 9 (9%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.82
 Intersection Signal Delay: 18.8
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 82.9%
 ICU Level of Service E
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0423_02_PE_01_2013-12-09

Splits and Phases: 423: Rue St Marc & Boul René Lévesque O





Lane Group	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR
Lane Configurations		↑↑	↑↑	↑	↑	↑
Volume (vph)	17	723	747	18	148	26
Turn Type	Perm	NA	NA	Perm	Perm	Perm
Protected Phases		2	2			
Permitted Phases	2			2	4	4
Detector Phase	2	2	2	2	4	4
Switch Phase						
Minimum Initial (s)	13.0	13.0	13.0	13.0	17.0	17.0
Minimum Split (s)	28.8	28.8	28.8	28.8	32.9	32.9
Total Split (s)	60.0	60.0	60.0	60.0	40.0	40.0
Total Split (%)	60.0%	60.0%	60.0%	60.0%	40.0%	40.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
All-Red Time (s)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9
Lost Time Adjust (s)		-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
Total Lost Time (s)		3.8	3.8	3.8	3.9	3.9
Lead/Lag						
Lead-Lag Optimize?						
Recall Mode	Max	Max	Max	Max	Max	Max
Act Effect Green (s)		56.2	56.2	56.2	36.1	36.1
Actuated g/C Ratio		0.56	0.56	0.56	0.36	0.36
v/c Ratio		0.50	0.40	0.03	0.35	0.07
Control Delay		14.5	3.3	2.2	25.4	21.5
Queue Delay		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		14.5	3.3	2.2	25.4	21.5
LOS		B	A	A	C	C
Approach Delay		14.5	3.3		24.8	
Approach LOS		B	A		C	

Intersection Summary

Cycle Length: 100
 Actuated Cycle Length: 100
 Offset: 27 (27%), Referenced to phase 2:EBWB, Start of Green
 Natural Cycle: 65
 Control Type: Pretimed
 Maximum v/c Ratio: 0.50
 Intersection Signal Delay: 11.2
 Intersection LOS: B
 Intersection Capacity Utilization 61.3%
 ICU Level of Service B
 Analysis Period (min) 15
 Description: 0426_02_PE_00_2013-12-02

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



1: Accès Tupper & 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)	0.1	0.0	0.3	0.4
Total Del/Veh (s)	1.0	0.8	4.8	2.7
Vehicles Entered	232	87	257	576
Vehicles Exited	232	87	256	575
Hourly Exit Rate	232	87	256	575
Input Volume	238	92	262	591
% of Volume	97	95	98	97

6: Rue du Sussex & 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	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.2
Total Del/Veh (s)	1.6	1.8	3.5	1.8
Vehicles Entered	280	21	46	347
Vehicles Exited	279	21	46	346
Hourly Exit Rate	279	21	46	346
Input Volume	277	20	45	343
% of Volume	101	102	102	101

13: Rue du Sussex & Avenue Hope 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	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	5.3	0.6	0.8	1.1
Vehicles Entered	20	40	173	233
Vehicles Exited	20	40	173	233
Hourly Exit Rate	20	40	173	233
Input Volume	20	40	164	225
% of Volume	98	101	105	104

15: Av Atwater & Accès Atwater 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)	0.1	1.0	0.4	1.4
Total Del/Veh (s)	18.4	3.2	1.6	2.7
Vehicles Entered	16	1099	806	1921
Vehicles Exited	16	1099	806	1921
Hourly Exit Rate	16	1099	806	1921
Input Volume	18	1089	805	1912
% of Volume	90	101	100	100

16: Rue Tupper & Rue Lambert Close 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	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.0	0.3	0.5
Total Del/Veh (s)	4.0	4.8	4.9	4.5
Vehicles Entered	166	15	207	388
Vehicles Exited	166	15	209	390
Hourly Exit Rate	166	15	209	390
Input Volume	162	20	208	389
% of Volume	102	77	101	100

24: Boul René Lévesque O & Accès René 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	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.3	2.5	0.1	2.9
Total Del/Veh (s)	1.4	11.0	14.8	6.8
Vehicles Entered	678	813	25	1516
Vehicles Exited	678	816	24	1518
Hourly Exit Rate	678	816	24	1518
Input Volume	680	794	29	1502
% of Volume	100	103	83	101

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)	1.3	0.1	0.0	0.5
Total Delay (hr)	7.1	5.5	8.0	20.7
Total Del/Veh (s)	24.6	19.8	23.2	22.6
Vehicles Entered	1038	990	1229	3257
Vehicles Exited	1037	992	1235	3264
Hourly Exit Rate	1037	992	1235	3264
Input Volume	1028	1000	1230	3258
% of Volume	101	99	100	100

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

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.3	0.4	0.0	0.1	0.8
Denied Del/Veh (s)	1.9	1.8	0.0	0.5	0.9
Total Delay (hr)	7.1	9.7	10.8	3.0	30.6
Total Del/Veh (s)	44.6	45.9	34.0	12.2	32.9
Vehicles Entered	561	745	1123	867	3296
Vehicles Exited	561	744	1131	868	3304
Hourly Exit Rate	561	744	1131	868	3304
Input Volume	573	730	1123	863	3289
% of Volume	98	102	101	101	100

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)	8.1	3.9	5.6	17.7
Total Del/Veh (s)	40.0	14.3	27.0	25.8
Vehicles Entered	721	979	741	2441
Vehicles Exited	719	983	741	2443
Hourly Exit Rate	719	983	741	2443
Input Volume	706	967	752	2424
% of Volume	102	102	99	101

287: Av Atwater & Rue Tupper Performance by approach

Approach	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.4	0.0	0.2
Total Delay (hr)	1.6	3.6	3.5	8.7
Total Del/Veh (s)	24.4	11.8	15.1	14.5
Vehicles Entered	238	1083	827	2148
Vehicles Exited	238	1087	828	2153
Hourly Exit Rate	238	1087	828	2153
Input Volume	248	1075	826	2149
% of Volume	96	101	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	0.1
Total Delay (hr)	1.3	1.8	3.0
Total Del/Veh (s)	6.8	26.5	11.9
Vehicles Entered	676	236	912
Vehicles Exited	676	236	912
Hourly Exit Rate	676	236	912
Input Volume	673	246	918
% of Volume	100	96	99

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)	9.0	3.3	3.8	16.1
Total Del/Veh (s)	34.1	11.3	25.7	22.8
Vehicles Entered	932	1053	533	2518
Vehicles Exited	930	1052	533	2515
Hourly Exit Rate	930	1052	533	2515
Input Volume	935	1047	523	2505
% of Volume	99	100	102	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	0.3
Total Delay (hr)	0.6	3.7	6.9	11.2
Total Del/Veh (s)	3.7	13.5	24.0	15.6
Vehicles Entered	563	982	1024	2569
Vehicles Exited	563	984	1026	2573
Hourly Exit Rate	563	984	1026	2573
Input Volume	574	980	1015	2568
% of Volume	98	100	101	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	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.8	0.2
Total Delay (hr)	2.7	2.5	1.4	6.7
Total Del/Veh (s)	12.7	11.4	26.2	13.6
Vehicles Entered	766	798	196	1760
Vehicles Exited	766	797	198	1761
Hourly Exit Rate	766	797	198	1761
Input Volume	778	777	191	1746
% of Volume	99	103	104	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.2
Denied Del/Veh (s)	1.0
Total Delay (hr)	123.1
Total Del/Veh (s)	53.3
Vehicles Entered	8097
Vehicles Exited	8122
Hourly Exit Rate	8122
Input Volume	31579
% of Volume	26

1: Accès Tupper & 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	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	1.5	0.8	5.0	0.7	5.2	4.1	2.7
Vehicles Entered	73	159	1	86	146	111	576
Vehicles Exited	73	159	1	86	145	111	575
Hourly Exit Rate	73	159	1	86	145	111	575
Input Volume	70	168	4	88	151	110	591
% of Volume	104	95	25	98	96	101	97

6: Rue du Sussex & 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	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Total Del/Veh (s)	2.0	1.3	2.9	0.3	4.5	3.4	1.8
Vehicles Entered	119	161	12	9	7	39	347
Vehicles Exited	119	160	12	9	7	39	346
Hourly Exit Rate	119	160	12	9	7	39	346
Input Volume	123	154	10	10	9	36	343
% of Volume	97	104	117	88	76	108	101

13: Rue du Sussex & Avenue Hope Performance by movement

Movement	WBL	WBR	NBT	SBT	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	0.1
Total Del/Veh (s)	8.2	2.9	0.6	0.8	1.1
Vehicles Entered	9	11	40	173	233
Vehicles Exited	9	11	40	173	233
Hourly Exit Rate	9	11	40	173	233
Input Volume	10	10	40	164	225
% of Volume	88	107	101	105	104

15: Av Atwater & Accès Atwater Performance by movement

Movement	WBR	NBT	NBR	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	1.0	0.0	0.4	1.4
Total Del/Veh (s)	18.4	3.2	2.0	1.6	2.7
Vehicles Entered	16	1077	22	806	1921
Vehicles Exited	16	1077	22	806	1921
Hourly Exit Rate	16	1077	22	806	1921
Input Volume	18	1068	21	805	1912
% of Volume	90	101	106	100	100

16: Rue Tupper & Rue Lambert Close 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.5
Total Del/Veh (s)	4.0	4.8	5.9	1.5	4.4	4.5
Vehicles Entered	166	15	114	22	71	388
Vehicles Exited	166	15	115	22	72	390
Hourly Exit Rate	166	15	115	22	72	390
Input Volume	162	20	115	20	72	389
% of Volume	102	77	100	107	100	100

24: Boul René Lévesque O & Accès René 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	0.1	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.3	2.4	0.1	0.1	2.9
Total Del/Veh (s)	1.4	11.9	4.9	14.8	6.8
Vehicles Entered	678	713	100	25	1516
Vehicles Exited	678	716	100	24	1518
Hourly Exit Rate	678	716	100	24	1518
Input Volume	680	696	98	29	1502
% of Volume	100	103	102	83	101

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)	2.5	3.2	1.5	1.5	4.0	6.3	1.7	20.7
Total Del/Veh (s)	32.3	20.2	26.6	30.4	17.4	23.4	22.5	22.6
Vehicles Entered	273	563	202	179	811	967	262	3257
Vehicles Exited	274	561	202	179	813	972	263	3264
Hourly Exit Rate	274	561	202	179	813	972	263	3264
Input Volume	271	558	199	179	821	950	280	3258
% of Volume	101	101	102	100	99	102	94	100

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	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.8
Denied Del/Veh (s)	3.1	0.7	3.2	2.0	1.9	1.3	0.0	0.2	1.8	0.3	0.4	0.9
Total Delay (hr)	0.8	3.0	3.3	5.9	2.3	1.5	5.2	5.7	0.9	1.7	0.4	30.6
Total Del/Veh (s)	52.3	36.7	52.6	86.5	21.7	39.8	20.3	87.8	33.4	9.1	13.2	32.9
Vehicles Entered	54	287	220	236	374	135	898	225	94	669	104	3296
Vehicles Exited	54	286	221	238	371	135	904	227	95	669	104	3304
Hourly Exit Rate	54	286	221	238	371	135	904	227	95	669	104	3304
Input Volume	55	296	222	237	366	127	900	223	94	665	104	3289
% of Volume	99	97	100	100	101	106	100	102	101	101	100	100

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	0.2	0.4	0.2	2.8	0.5
Total Delay (hr)	1.2	3.3	3.6	0.1	2.6	1.3	0.8	4.3	0.5	17.7
Total Del/Veh (s)	30.5	33.5	55.5	23.9	12.1	21.8	33.2	25.7	31.6	25.8
Vehicles Entered	135	355	231	10	760	209	89	597	55	2441
Vehicles Exited	137	352	230	10	763	210	90	597	54	2443
Hourly Exit Rate	137	352	230	10	763	210	90	597	54	2443
Input Volume	132	349	225	10	750	207	91	602	59	2424
% of Volume	104	101	102	100	102	101	99	99	92	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	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.2
Total Delay (hr)	1.1	0.1	0.5	0.3	2.7	0.6	1.5	2.0	0.1	8.7
Total Del/Veh (s)	26.7	11.5	24.1	14.0	10.7	19.0	48.9	10.2	7.0	14.5
Vehicles Entered	145	25	68	69	900	114	105	691	31	2148
Vehicles Exited	145	25	68	70	902	115	106	691	31	2153
Hourly Exit Rate	145	25	68	70	902	115	106	691	31	2153
Input Volume	146	28	74	78	884	113	107	686	34	2149
% of Volume	99	88	92	89	102	102	99	101	92	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	0.1
Total Delay (hr)	1.0	0.2	0.9	0.8	3.0
Total Del/Veh (s)	6.2	11.8	28.0	25.0	11.9
Vehicles Entered	607	69	118	118	912
Vehicles Exited	607	69	118	118	912
Hourly Exit Rate	607	69	118	118	912
Input Volume	608	65	124	122	918
% of Volume	100	106	95	97	99

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	0.3	0.1	0.0	3.1	0.3	0.2	0.2
Total Delay (hr)	6.6	2.4	1.8	1.6	0.3	3.3	0.2	16.1
Total Del/Veh (s)	43.1	21.4	16.8	8.2	25.1	26.0	21.8	22.8
Vehicles Entered	540	392	375	678	47	458	28	2518
Vehicles Exited	538	392	375	677	47	458	28	2515
Hourly Exit Rate	538	392	375	677	47	458	28	2515
Input Volume	546	390	385	662	48	445	30	2505
% of Volume	99	101	97	102	98	103	93	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	2.7	0.2	0.2	0.2	0.3
Total Delay (hr)	0.6	2.9	0.9	1.2	2.2	3.5	11.2
Total Del/Veh (s)	3.7	13.0	15.8	25.0	21.2	25.8	15.6
Vehicles Entered	563	787	195	164	375	485	2569
Vehicles Exited	563	789	195	165	375	486	2573
Hourly Exit Rate	563	789	195	165	375	486	2573
Input Volume	574	784	196	160	376	479	2568
% of Volume	98	101	99	103	100	101	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	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.1	0.1	0.3	1.0	0.0	0.0	0.2
Total Delay (hr)	0.1	2.6	2.5	0.0	1.2	0.0	0.2	6.7
Total Del/Veh (s)	34.6	12.3	11.5	5.2	27.9	4.6	32.0	13.6
Vehicles Entered	12	754	776	22	151	19	26	1760
Vehicles Exited	12	754	775	22	153	19	26	1761
Hourly Exit Rate	12	754	775	22	153	19	26	1761
Input Volume	17	761	759	18	148	17	26	1746
% of Volume	72	99	102	124	103	110	100	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	2.2
Denied Del/Veh (s)	1.0
Total Delay (hr)	123.1
Total Del/Veh (s)	53.3
Vehicles Entered	8097
Vehicles Exited	8122
Hourly Exit Rate	8122
Input Volume	31579
% of Volume	26

Intersection: 1: Accès Tupper & Rue Tupper

Movement	WB	NB
Directions Served	LT	LR
Maximum Queue (m)	3.6	31.4
Average Queue (m)	0.1	15.1
95th Queue (m)	1.9	24.7
Link Distance (m)	20.8	81.3
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 6: Rue du Sussex & Rue Tupper

Movement	EB	WB	NB
Directions Served	TR	LT	LR
Maximum Queue (m)	1.4	9.2	11.9
Average Queue (m)	0.0	1.0	6.8
95th Queue (m)	1.0	5.6	13.5
Link Distance (m)	27.7	96.9	71.3
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 13: Rue du Sussex & Avenue Hope

Movement	WB	SB
Directions Served	LR	T
Maximum Queue (m)	10.1	9.5
Average Queue (m)	4.4	0.5
95th Queue (m)	11.4	5.9
Link Distance (m)	86.1	71.3
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 15: Av Atwater & Accès Atwater

Movement	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	R	T	T	TR	T	T	T
Maximum Queue (m)	13.1	29.1	35.9	41.0	10.8	13.0	17.6
Average Queue (m)	4.5	1.9	3.1	6.2	0.6	0.5	0.8
95th Queue (m)	12.5	14.3	18.0	27.2	5.6	4.8	8.1
Link Distance (m)	68.6	33.0	33.0	33.0	26.6	26.6	26.6
Upstream Blk Time (%)		0	0	1	0		0
Queuing Penalty (veh)		0	1	5	0		0
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)	16.6	9.2	25.6	23.9
Average Queue (m)	11.4	3.4	12.1	11.9
95th Queue (m)	17.0	10.7	19.8	21.2
Link Distance (m)	20.8	27.7	72.8	72.8
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	0			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 24: Boul René Lévesque O & Accès René

Movement	WB	WB	SB
Directions Served	T	TR	R
Maximum Queue (m)	76.9	75.5	22.4
Average Queue (m)	15.3	14.9	6.2
95th Queue (m)	64.9	66.1	16.2
Link Distance (m)	80.5	80.5	79.7
Upstream Blk Time (%)	4	5	
Queuing Penalty (veh)	14	20	
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)	52.3	92.8	89.2	16.4	99.8	78.9	53.4	67.5	76.4	79.1
Average Queue (m)	31.7	36.6	43.7	8.8	57.0	41.1	12.7	37.2	41.7	48.0
95th Queue (m)	55.6	73.1	73.4	12.3	85.5	67.4	33.5	57.5	63.6	71.4
Link Distance (m)		134.3	134.3		200.5	200.5	200.5	298.2	298.2	298.2
Upstream Blk Time (%)		0								
Queuing Penalty (veh)		0								
Storage Bay Dist (m)	45.0			0.1						
Storage Blk Time (%)	4	2	27	43						
Queuing Penalty (veh)	12	6	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	R	LT	T	TR
Maximum Queue (m)	67.2	183.1	37.5	99.9	96.9	67.5	101.2	129.1	135.2	48.6	45.8	48.5
Average Queue (m)	16.2	64.3	31.9	60.4	48.4	27.2	48.0	62.1	74.7	27.7	23.6	25.9
95th Queue (m)	46.2	153.0	43.9	107.0	96.3	60.6	100.3	118.6	140.1	46.8	41.7	43.7
Link Distance (m)		289.4		78.2	78.2		298.2	298.2	298.2	33.0	33.0	33.0
Upstream Blk Time (%)				23	6					7	2	3
Queuing Penalty (veh)				83	23					18	4	8
Storage Bay Dist (m)	60.0		30.0			60.0						
Storage Blk Time (%)	0	12	25		5	1						27
Queuing Penalty (veh)	0	35	92		6	3						14

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)	104.2	130.9	19.1	42.4	44.6	42.0	105.1	91.8	35.3
Average Queue (m)	54.4	60.7	9.9	21.1	21.8	19.8	55.2	38.6	11.7
95th Queue (m)	93.3	111.4	14.2	36.8	37.1	37.6	88.8	72.4	28.1
Link Distance (m)	240.0	240.0		56.2	56.2	56.2	205.7	205.7	
Upstream Blk Time (%)					0				
Queuing Penalty (veh)					0				
Storage Bay Dist (m)			0.1						30.0
Storage Blk Time (%)		21	50				5	0	
Queuing Penalty (veh)		47	87				3	1	

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)	19.5	60.8	20.2	44.9	44.0	44.1	60.0	56.5	26.7
Average Queue (m)	16.0	18.6	12.0	22.1	22.3	25.0	34.0	19.8	8.7
95th Queue (m)	22.2	51.3	22.8	40.3	42.2	47.6	58.2	47.6	19.9
Link Distance (m)		71.9		26.6	26.6	26.6	56.2	56.2	56.2
Upstream Blk Time (%)		0		8	8	17	1	0	
Queuing Penalty (veh)		0		28	28	60	4	1	
Storage Bay Dist (m)	15.0		15.0						
Storage Blk Time (%)	26	1	13						
Queuing Penalty (veh)	24	3	21						

Intersection: 302: Rue Lambert Closse & Rue Sainte Catherine

Movement	EB	EB	EB	SB	SB
Directions Served	T	T	R	LT	T
Maximum Queue (m)	39.2	36.4	37.6	62.4	44.2
Average Queue (m)	17.1	19.1	12.0	30.3	10.0
95th Queue (m)	32.3	32.0	29.3	51.7	26.6
Link Distance (m)	95.4	95.4	95.4	116.0	116.0
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)	80.9	106.8	17.8	15.4	84.7	41.0	40.7	47.4	107.0	36.7
Average Queue (m)	49.0	59.3	17.5	13.8	38.5	18.3	18.5	28.1	55.9	5.9
95th Queue (m)	73.7	90.3	17.8	14.5	72.3	33.4	34.0	59.9	91.8	24.6
Link Distance (m)	188.2	188.2			113.2	113.2	113.2		120.0	120.0
Upstream Blk Time (%)									0	0
Queuing Penalty (veh)									0	0
Storage Bay Dist (m)			10.0	10.0				40.0		
Storage Blk Time (%)		43	11	27				1	19	
Queuing Penalty (veh)		243	20	47				2	51	

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)	15.4	13.6	5.0	58.2	59.9	49.9	44.4	65.5	83.1	107.2
Average Queue (m)	6.4	2.7	0.4	27.5	35.1	16.0	23.4	23.5	42.5	59.6
95th Queue (m)	13.9	9.8	3.9	49.7	55.7	35.0	41.0	45.4	68.4	94.8
Link Distance (m)	113.2	113.2	113.2	137.0	137.0	137.0		170.7	170.7	170.7
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	SB	SB
Directions Served	LT	T	T	T	R	L	R
Maximum Queue (m)	55.0	69.8	55.8	69.4	20.8	51.8	29.4
Average Queue (m)	30.6	37.6	12.8	18.3	1.9	24.4	7.4
95th Queue (m)	51.2	60.6	56.6	64.7	17.5	44.2	21.9
Link Distance (m)	80.5	80.5	188.2	188.2		35.9	
Upstream Blk Time (%)		0				4	0
Queuing Penalty (veh)		0				7	0
Storage Bay Dist (m)					70.0		30.0
Storage Blk Time (%)				3	0	6	0
Queuing Penalty (veh)				1	0	2	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 1203