



ÉTUDE D'IMPACT SUR LES
DÉPLACEMENTS
CENTRE DE TRAITEMENT
DES MATIÈRES
ORGANIQUES DE RIVIÈRE-
DES-PRAIRIES – POINTE-
AUX-TREMBLES
(COMPOSTAGE)

PROJET N° 141-21620-00 | 30 SEPTEMBRE 2014 | V3.0

—
WSP Canada Inc.
1600, boulevard René-Lévesque Ouest, 16e étage
Téléphone : 514-340-0046 | Télécopieur : 514-340-1337
www.wspgroup.com



VILLE DE MONTRÉAL

ÉTUDE D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS

CENTRE DE TRAITEMENT DES MATIÈRES ORGANIQUES DE RIVIÈRE- DES-PRAIRIES – POINTE-AUX- TREMBLES (COMPOSTAGE)

RAPPORT FINAL

Équipe de travail : Marilyne Brosseau, ing. jr (analyses)
Philippe Mytofir, techn. (graphisme)
André Milot, techn. (relevés)

André Leduc, ing., M.ing. (OIQ – 112820)
Chargé de projet

Vérifié et approuvé par :

Vincent Ermatinger, ing. (OIQ – 140097)
Directeur, Planification des transports et circulation

Date	Version	Description
2014-09-22	1.0	Version préliminaire
2014-09-25	2.0	Version finale préliminaire
2014-09-30	3.0	Version finale

Référence complète

WSP Canada Inc. (2014) Étude de circulation, Étude d'impact sur les déplacements - Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies (compostage), pour la Ville de Montréal, Montréal, 28 pages et annexes.

M:\2014\1\141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.8 Rapports-Devis\141-21620-00_Rapport_v3 0_2014-09-30.docx

L'original de ce document technologique a été émis et authentifié par André Leduc, ing. et Vincent Ermatinger, ing. le 30 septembre 2014. Ce document technologique ne doit pas être considéré comme authentifié au sens de la *Loi sur les ingénieurs* et ne peut être utilisé pour des fins de travaux visés à l'article 2 de la *Loi sur les ingénieurs*. Ce document technologique est transmis strictement pour des fins d'information. Aucune garantie n'est donnée sur l'intégrité des informations transmises. Aucune garantie n'est donnée sur les modifications à ce document technologique qui auraient pu être faites ou à venir.

1600, Boul. René-Lévesque Ouest, bureau 1600, Montréal (Québec) H3H 1P9
Téléphone : (514) 340-0046 | Télécopie : (514) 340-1337 | www.wspgroup.com

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Contexte	1
1.2	Mandat	1
2	MÉTHODE	2
2.1	Collecte de données	2
2.2	Ajustement des comptages	3
2.3	Génération véhiculaire	3
2.4	Simulations	3
3	SITUATION EXISTANTE	4
3.1	Zone d'étude	4
3.2	Utilisation du sol	4
3.3	Offre de transport	4
3.4	Stationnement	7
3.5	Conditions de circulation existantes	8
4	ÉVALUATION DES IMPACTS	15
4.1	présentation du projet	15
4.2	déplacements générés	15
4.3	Conditions de circulation projetées	16
4.4	Stationnement	17
4.5	Modes actifs et transport collectif	17
5	MESURES DE MITIGATION ASSOCIÉES	27
5.1	Transport routier	27

5.2	Transport collectif	27
5.3	Transport actif	27
5.4	Stationnement	27
6	CONCLUSION	28

Liste des annexes

Abréviations et unités

A	Données de comptages de la circulation
B	Illustration et description des niveaux de service aux intersections Avec et sans feu
C	Résultats détaillés des simulations de la circulation (rapports SimTraffic)
D	Plan d'aménagement et accès au site

Liste des figures

Figure 3.1	Localisation du projet et zone d'étude
Figure 3.2	Conditions de circulation actuelles - Pointe AM
Figure 3.3	Conditions de circulation actuelles - Pointe PM
Figure 4.1	Distribution des déplacements – Pointe AM
Figure 4.2	Distribution des déplacements – Pointe PM
Figure 4.3	Conditions de circulation futures - Pointe AM
Figure 4.4	Conditions de circulation futures - Pointe PM

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Selon son Plan directeur de gestion des matières résiduelles 2010-2014, l'agglomération de Montréal doit implanter sur son territoire des infrastructures qui lui permettront de recycler la fraction organique présente dans les matières résiduelles.

Quatre emplacements ont été retenus à travers l'île de Montréal pour recevoir les installations de traitement. Ces sites sont :

- Site de Montréal-Est, qui accueillerait un centre de biométhanisation et un centre pilote de pré-traitement;
- Site de LaSalle, qui accueillerait un centre de biométhanisation;
- Site de Saint-Laurent, qui accueillerait un centre de compostage;
- Site de Rivière-des-Prairies - Pointe-aux-Trembles (RDP-PAT), qui accueillerait un centre de compostage.

1.2 MANDAT

La Ville de Montréal a mandaté la firme WSP CANADA INC. afin d'effectuer une étude d'impact sur les déplacements pour le centre de traitement qui sera implanté à RDP-PAT et sera accessible par le boulevard Saint-Jean-Baptiste au nord de l'autoroute 40 (A-40).

Cette étude est requise par la Ville de Montréal afin de s'assurer que le projet respecte les objectifs du Plan de transport de Montréal. Les objectifs de l'étude sont :

- Évaluer l'accessibilité future du site et proposer un aménagement fonctionnel pour la circulation à l'intérieur du site, en tenant compte des différents occupants sur les lieux;
- Évaluer les impacts du projet sur la circulation environnante et proposer des mesures d'atténuation si nécessaires.

2 MÉTHODE

La méthode retenue pour l'étude d'impacts est celle décrite dans le document des exigences de la Ville de Montréal (Exigences en matière d'études d'impact sur les déplacements – version 6.1 – février 2009).

Les intersections à l'étude sont situées à proximité du projet et pourraient être impactées par ce dernier :

- Saint-Jean-Baptiste / bretelle de la voie de desserte de l'A-40 Est;
- Saint-Jean-Baptiste / bretelle de la voie de desserte de l'A-40 Ouest;
- Saint-Jean-Baptiste / Henri-Bourassa Est;
- Saint-Jean-Baptiste / accès proposé au site à l'étude.

2.1 COLLECTE DE DONNÉES

2.1.1 DONNÉES ET ÉTUDES REÇUES DU MTQ ET DE LA VILLE

Des données de comptages manuels de la circulation ont été fournies par la Ville de Montréal pour les deux carrefours du boulevard Saint-Jean-Baptiste avec les bretelles de la voie de desserte de l'A-40 Est et Ouest, respectivement. Les fichiers Synchro des conditions aux heures de pointe du matin (AM) et de l'après-midi (PM) ont été fournis pour le carrefour du boulevard Saint-Jean-Baptiste avec les bretelles de la voie de desserte de l'A-40 Ouest.

Les données de comptages sont présentées à l'annexe A. Les heures de pointe ont été déterminées à partir des comptages : L'heure de pointe du matin est de 7h00 à 8h00 et l'heure de pointe de l'après-midi est de 16h30 à 17h30.

De plus, les données suivantes ont également été fournies par la Ville :

- Plans de programmation (PE) et équipement (SL) des feux de circulation des intersections du boulevard Saint-Jean-Baptiste avec les bretelles de la voie de desserte de l'A-40 Ouest ainsi qu'avec le boulevard Henri-Bourassa Est;
- Calculs de déplacements de camions prévus générés par le centre;
- Orthophotos du site à l'étude;
- Plans de cadastre, cartographie et relevé topographique du site à l'étude en format AutoCAD;
- Plan d'implantation du site en format AutoCAD.

2.1.2 DONNÉES RECUEILLIES PAR WSP

Une visite terrain du site et des rues avoisinantes a été effectuée le 9 septembre 2014. Cette visite a permis de constater l'état des lieux actuels, de visualiser les particularités du site et d'observer les conditions de circulation dans le secteur.

Afin de compléter l'information envoyée par la Ville, des comptages de circulation ont été effectués. Des comptages de la circulation effectués à l'intersection des boulevards Saint-Jean-Baptiste et Henri-Bourassa Est le mardi 9 septembre 2014 de 6h à 9h, de 11h à 13h et de 15h à 18h. Les comptages ont été classifiés pour les véhicules particuliers, les camions et autobus ainsi que les piétons et cyclistes. Les heures de pointe ont été déterminées à partir des comptages : L'heure de pointe du matin est de 7h00 à 8h00 et l'heure de pointe de l'après-midi est de 16h00 à 17h00. Les données de comptage complètes sont disponibles à l'annexe A.

2.2 AJUSTEMENT DES COMPTAGES

Les débits de circulation relevés en août 2009 et juillet 2011 ont d'abord été comparés à ceux effectués par WSP en septembre 2014. Le constat provenant de cette première analyse démontre qu'en général les débits de 2014 sont significativement plus élevés que les données de l'été 2009 et 2011. En effet, les débits de septembre 2014 sont environ 30% plus élevés en pointe du matin et de 20 à 27% plus élevés en pointe de l'après-midi. La valeur plus faible des débits de 2009 et 2011 peut s'expliquer en partie par le facteur saisonnier. Ayant été pris durant les mois d'été et avant le retour des classes, il est plutôt normal que les débits de circulation soient moins élevés durant cette période de l'année que durant les mois de septembre à décembre.

Étant considérées plus représentatives de la moyenne annuelle, il est d'usage en études de circulation d'utiliser les valeurs de la fin de l'été ou de l'automne. Il a donc été convenu que les débits véhiculaires de 2009 et 2011 soient rééquilibrés à la hausse, en se basant sur les débits de septembre 2014. Ces débits rééquilibrés ont servi à la codification du réseau dans le logiciel Synchro pour les simulations des conditions actuelles de circulation.

2.3 GÉNÉRATION VÉHICULAIRE

La génération des déplacements des camions et autres véhicules est basée sur les informations fournies par la Ville lors de rencontres de travail. Des hypothèses de travail ont été formulées afin de déterminer les débits horaires de pointe des camions ainsi que ceux des employés et visiteurs.

L'affectation des débits de camions générés a été effectuée selon le chemin le plus court pendant les heures de pointe du matin et de l'après-midi. Ainsi, les temps de parcours ont été estimés entre les centroïdes des différents secteurs desservis par le centre et le site à l'étude à l'aide de l'application Google Maps pendant les périodes de pointe du matin et de l'après-midi. En ce qui concerne les débits de véhicules particuliers (autos, camionnettes, etc.), soit des employés et visiteurs au site, ils ont été affectés sur le réseau selon la distribution actuelle de la circulation.

2.4 SIMULATIONS

L'analyse de circulation et des niveaux de service dans la zone d'étude ont été effectués à l'aide des logiciels Synchro et SimTraffic 8.

3 SITUATION EXISTANTE

Cette section présente les résultats de l'analyse des conditions actuelles de circulation. Les débits actuels, ainsi que les modes de gestion aux carrefours sont décrits en détail. Les résultats des simulations effectuées sont ensuite décrits.

3.1 ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est située le long du boulevard Saint-Jean-Baptiste entre le carrefour avec les bretelles d'entrée et de sortie de la voie de desserte de l'A-40 Est et le carrefour avec le boulevard Henri-Bourassa Est au nord. Le site à l'étude où serait implanté le centre de compostage se situe sur le terrain situé au nord-est de l'intersection du boulevard Saint-Jean-Baptiste et la bretelle de sortie de la voie de desserte de l'A-40 Ouest.

3.2 UTILISATION DU SOL

Le secteur à l'étude est principalement industriel avec une station d'essence localisée au carrefour des boulevards Saint-Jean-Baptiste et Henri-Bourassa Est.

3.3 OFFRE DE TRANSPORT

3.3.1 RÉSEAU ROUTIER

Le réseau routier du secteur à l'étude est composé des rues suivantes :

- Voies de dessertes de l'A-40, des artères suivant un axe est-ouest;
 - Deux à trois voies de circulation par direction, selon que la voie réservée soit en fonction ou non ;
 - Vitesse affichée de 50 km/h.
- Boulevard Saint-Jean-Baptiste, une artère suivant un axe nord-sud;
 - Deux voies de circulation par direction contiguës (sans terre-plein sauf aux approches des carrefours);
 - Vitesse affichée de 50 km/h.
- Boulevard Henri-Bourassa Est, une artère suivant un axe est-ouest;
 - Trois voies de circulation par direction séparées par un terre-plein;
 - Vitesse affichée de 50 km/h.

Des feux de circulation sont présents dans le secteur, soient aux carrefours du boulevard Saint-Jean-Baptiste et de la voie de desserte de l'A-40 Ouest ainsi qu'au boulevard Henri-Bourassa Est. Le carrefour de la voie de desserte de l'A-40 Est est géré par cédez aux approches des bretelles et pour le virage à gauche du nord vers la bretelle d'entrée à la voie de desserte de l'A-40 Est.

Il n'y a présentement pas d'accès au site proposé pour le centre.



Figure 3.1

Localisation du site à l'étude

3.3.2 TRANSPORT EN COMMUN

Seulement une ligne d'autobus dessert le site à l'étude :

- Ligne 40 Henri-Bourassa Est:
 - Parcours entre le carrefour des rues Sherbrooke et 52^e Avenue et le carrefour du boulevard Henri-Bourassa et la rue Jean-Meunier via la rue Sherbrooke, les boulevards Saint-Jean-Baptiste et Henri-Bourassa et les voies de desserte de l'A-40;
 - La ligne passe approximativement aux demi-heures entre 6h et 18h20 du lundi au vendredi et n'est pas en service les samedis, dimanches et jours fériés;
 - L'arrêt le plus proche du site en direction ouest est situé sur la voie de desserte de l'A-40 Ouest juste à l'est de la bretelle de sortie du boulevard Saint-Jean-Baptiste Nord, soit à environ 400 m du site à l'étude;
 - L'arrêt le plus proche du site en direction est est situé au carrefour des boulevards Henri-Bourassa et Saint-Jean-Baptiste, soit à environ 500 m du site à l'étude.

D'autres lignes d'autobus sont également présentes sur le boulevard Henri-Bourassa (183 et 449) et sur l'avenue Marien (86). Les lignes et arrêts d'autobus desservant la zone d'étude sont présentés à la figure 3.1.

Aucune voie réservée ou mesure prioritaire pour bus ne sont présentes sur le réseau desservant le secteur à l'étude.

3.3.3 TRANSPORTS ACTIFS

Les aménagements usuels de la Ville de Montréal en matière de transports actifs sont très peu présents dans la zone immédiate du site à l'étude. Le long du boulevard Saint-Jean-Baptiste, aucun trottoir n'est présent de part et d'autre de la rue entre les bretelles de la voie de desserte de l'A-40 Ouest et le boulevard Henri-Bourassa Est. Des trottoirs sont présents aux endroits suivants :

- Saint-Jean-Baptiste sur les deux côtés aux approches du carrefour Henri-Bourassa Est et au nord de ce dernier;
- Saint-Jean-Baptiste sur les deux côtés aux jonctions des bretelles de l'A-40 Ouest et au sud de ces dernières;
- Henri-Bourassa Est sur les deux côtés de part et d'autre de Saint-Jean-Baptiste.

Malgré que des feux pour piétons soient présents pour traverser le boulevard Saint-Jean-Baptiste au carrefour des bretelles de la voie de desserte de l'A - 40 Ouest, aucune traverse n'y est présente. Des feux et traverses pour piétons sont présents aux quatre approches du carrefour du boulevard Saint-Jean-Baptiste et Henri-Bourassa-Est.

Aucune piste cyclable n'est présente dans le secteur.

Malgré la température très clémente, très peu de piétons ou cyclistes ont été observés lors de la visite de terrain et des comptages.

3.3.4 CAMIONNAGE

Le camionnage est permis en tout temps sur les voies de desserte de l'A-40, sur Saint-Jean-Baptiste et sur Henri-Bourassa Est.

3.4 STATIONNEMENT

Le stationnement sur rue est interdit en tout temps partout dans la zone d'étude.

3.5 CONDITIONS DE CIRCULATION EXISTANTES

3.5.1 DÉBITS DE CIRCULATION

Les débits de circulation sont présentés aux figures 3.2 et 3.3. Selon les comptages effectués en septembre 2014, l'heure de pointe du matin est entre 7h00 et 8h00 alors que celle de l'après-midi est entre 16h00 et 17h00. Les comptages fournis par la Ville démontrent la même heure de pointe le matin, mais légèrement différente (16h30 à 17h30) l'après-midi. Par contre, les comptages de la Ville datent de 2009 et 2011 et ont été effectués en été. Ils sont également inférieurs à ceux de WSP. Ces derniers étant plus récents et effectués pendant une période plus représentative de l'année, soit un jour de semaine de septembre, ils ont été retenus pour les fins de la présente étude. Les débits de la Ville ont donc été ajustés par balancement avec les débits de WSP.

La circulation dans le secteur présente comme principale caractéristique un mouvement pendulaire en direction du centre-ville (ouest) le matin et en direction inverse le soir tant sur l'A-40 que sur le boulevard Henri-Bourassa. En ce qui a trait au boulevard Saint-Jean-Baptiste, ce dernier subit un achalandage équivalent dans les deux directions pendant la période de pointe du matin alors que pendant celle de l'après-midi, la circulation est nettement plus forte vers le sud.

- Les débits sur le boulevard Saint-Jean-Baptiste sont :
 - en direction nord, entre 600 et 900 véh/h aux heures de pointe du matin et de l'après-midi;
 - en direction sud, entre 600 et 900 véh/h à l'heure de pointe du matin et entre 1100 et 1400 véh/h à l'heure de pointe de l'après-midi;
- Les débits sur le boulevard Henri-Bourassa Est sont :
 - Aux environs de 1 500 véh/h en direction ouest et de 450 véh/h en direction est en heure de pointe du matin;
 - Un peu plus de 300 véh/h en direction ouest et plus de 1 900 véh/h en direction est en heure de pointe de l'après-midi;
- Les débits sur les bretelles de l'A-40 varient de 130 véh/h en provenance de l'A-40 Est vers St-Jean-Baptiste en direction nord à près de 500 véh/h en provenance du nord sur Saint-Jean-Baptiste vers l'est sur l'A-40 pendant l'heure de l'après-midi;
- Les débits sur les bretelles de l'A-40 sont légèrement inférieurs pendant la pointe du matin avec un maximum de moins de 360 véh/h provenant du sud et se dirigeant vers l'A-40 Ouest.

La circulation lourde (camions) a les principales caractéristiques suivantes :

- Sur Saint-Jean-Baptiste en face du site à l'étude :
 - En direction nord, la circulation lourde représente en moyenne 9% (53 camions par heure) du trafic dont 73% de ces camions se dirigent vers l'ouest sur Henri-Bourassa le matin alors qu'en après-midi la proportion passe à 8% (46 par heure);
 - En direction sud, 5% (33 par heure) circulent en face du site à l'étude dont la très grande majorité provient de l'ouest sur Henri-Bourassa alors qu'en après-midi la proportion passe à 3% (33 par heure);
- Sur Henri-Bourassa :

- En direction ouest, la circulation lourde représente 3% (47 camions par heure) du trafic durant la pointe du matin et 12% (40 camions par heure) en pointe de l'après-midi;
- En direction est, les véhicules lourds représentent 16% (72 par heure) du trafic pendant la pointe du matin alors qu'ils sont 3% (60 par heure) l'après-midi.

3.5.2 DÉBITS DE PIÉTONS ET CYCLISTES

Très peu de piétons et cyclistes circulent dans le secteur à l'étude. Au carrefour le plus achalandé, soit Henri-Bourassa et Saint-Jean-Baptiste, seulement un total variant de 1 à 4 piétons et cyclistes traversent sur une des 4 approches de ce carrefour pendant les heures de pointe du matin et de l'après-midi.

3.5.3 CONDITIONS DE CIRCULATION

Les conditions de circulation actuelles ont été analysées à l'aide du logiciel Synchro/SimTraffic 8 afin de pouvoir par la suite déterminer l'impact du projet sur la circulation. Les conditions de circulation actuelles sont présentées aux figures 3.2 et 3.3. L'illustration des niveaux de service en fonction des retards pour des carrefours avec et sans feux de circulation est montrée à l'annexe B.

Les conditions de circulation dans ce secteur sont très dépendantes des conditions de circulation sur l'autoroute et les voies de desserte de l'autoroute. Ainsi un accident sur l'autoroute ou sur une des voies de desserte peut congestionner les rues locales à proximité. Les conditions de circulation peuvent donc être très variables dans la zone d'étude.

Pendant l'heure de pointe du matin, la majorité des carrefours et de leurs approches opèrent sous de bons niveaux de service (C ou mieux) avec des retards et files d'attente relativement faibles. Seule l'intersection Henri-Bourassa / Saint-Jean-Baptiste, dont plus particulièrement l'approche est opérée à un niveau de service acceptable de D avec un retard moyen inférieur à 50 secondes par véhicule. Des files d'attentes ayant au-delà de la voie auxiliaire de virage à gauche ont également été observées à l'approche sud de cette intersection, mais celles-ci se résorbent assez rapidement. Le niveau de service et retard moyen à cette approche sont bons avec un niveau de C et un retard de 35 secondes par véhicule.

L'heure de pointe de l'après-midi présente des conditions un peu plus difficiles pour l'approche nord du carrefour Saint-Jean-Baptiste / Bretelles A-40 Ouest un niveau de E et un retard de 70 secondes. Ceci est dû au trafic élevé en direction sud de près de 1 000 véhicules par heure réparti sur 2 voies dont le temps de vert n'est pas assez long pour desservir la demande efficacement. L'approche nord d'Henri-Bourassa / Saint-Jean-Baptiste opère avec un D et 38 secondes de retard alors que toutes les autres approches opèrent sous de bons niveaux de service (A à C) pendant la pointe de l'après-midi.

Les résultats détaillés des simulations de la circulation (rapports SimTraffic) sont présentés à l'annexe C.

Étude d'impact sur les déplacements -

Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies (compostage)

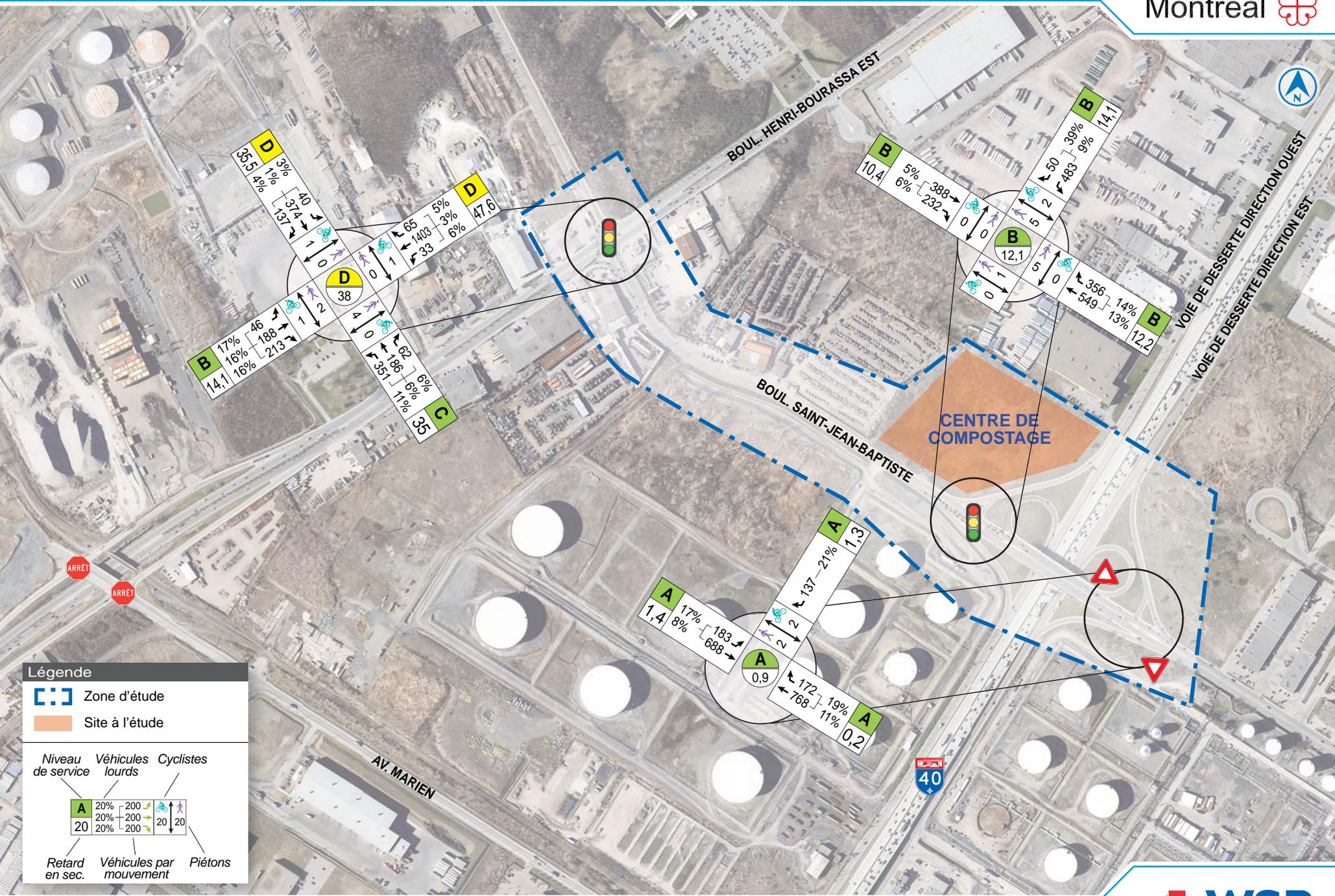


Figure 3.2 Conditions de circulation actuelles - Heure de pointe du matin

M:\2014\11141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation\Figures

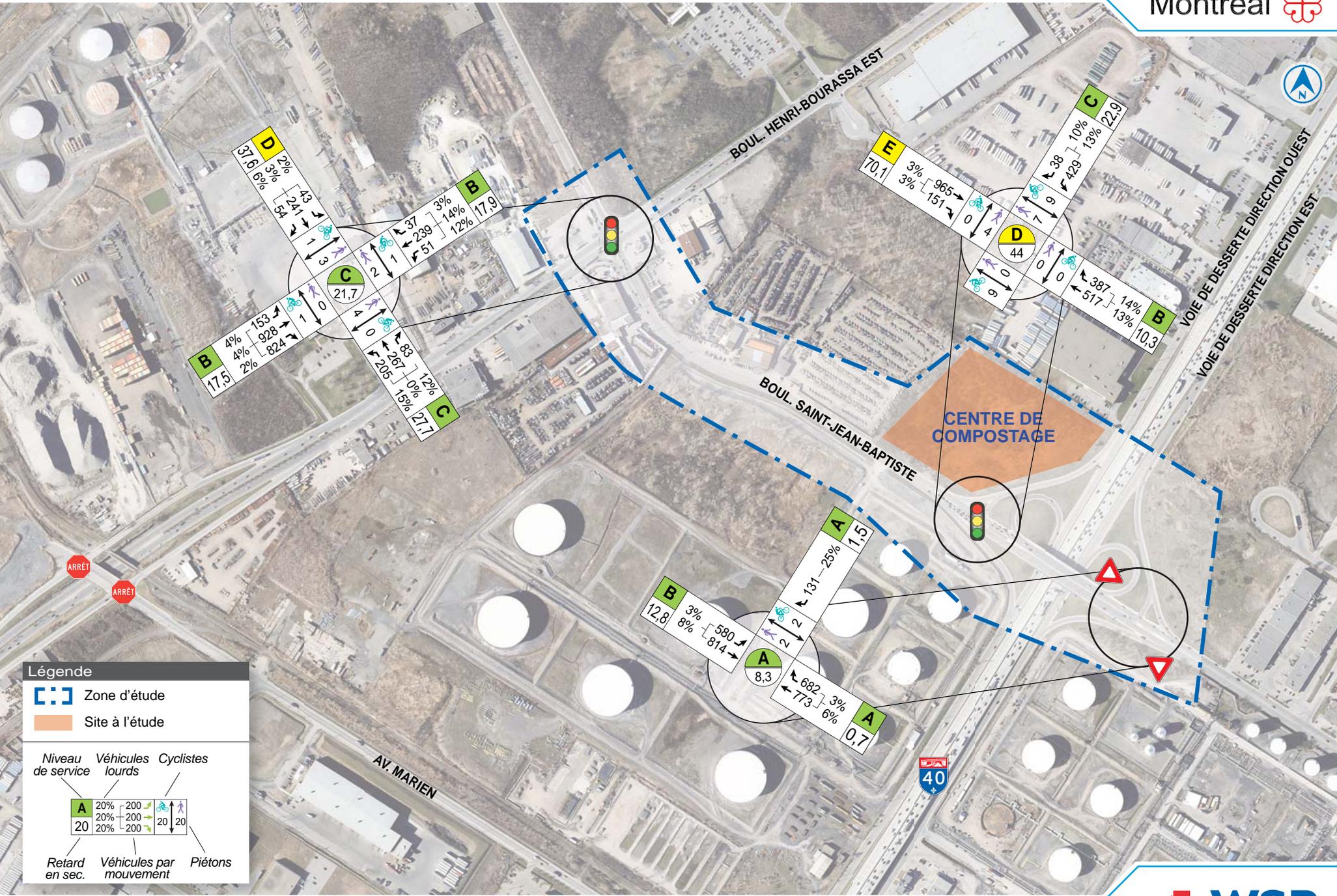


Figure 3.3

Conditions de circulation actuelles - Heure de pointe de l'après-midi

4 ÉVALUATION DES IMPACTS

4.1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet consiste à construire un centre de compostage à Rivière-des-Prairies, plus précisément sur le terrain situé au quadrant nord-est de l'intersection de l'autoroute A-40 et du boulevard Saint-Jean-Baptiste. Le centre de compostage occupera un terrain d'une superficie approximative de 44 000 m² et le procédé qui y sera mis en place consistera en un centre de compostage fermé d'une capacité de traitement de 29 000 T/an.

L'accès au centre se fera par le boulevard Saint-Jean-Baptiste du côté est à environ 120 mètres au nord de la bretelle de sortie de l'A-40 Ouest. La position des accès a été déterminée pour optimiser la circulation à l'intérieur du site selon les besoins des installations pour le centre de compostage ainsi que pour minimiser l'impact sur le réseau routier adjacent. Des simulations de virage des camions de type semi-remorques de 20 mètres de long (WB-20) effectuées avec le logiciel AutoTURN ont permis de concevoir l'accès proposé de façon à ce que les véhicules entrant et sortant du site n'empiètent pas dans les voies adjacentes et opposées de la circulation lors des manœuvres de virages.

Le plan de l'annexe D présente l'aménagement du site, de son accès ainsi que les simulations de virage de camions WB-20.

4.2 DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS

4.2.1 GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS

Afin d'évaluer l'impact du projet sur les conditions de circulation dans la zone d'étude, une génération de déplacements a été effectuée pour la période de pointe du matin et la période de pointe de l'après-midi. Les hypothèses sont les suivantes :

- La réception des matières organiques est ouverte de jour durant une période de 10 heures;
- L'heure de pointe de réception des matières se situe entre 10h et 15h, soit en dehors des heures de pointe de la circulation du réseau environnant;
- Le stationnement pour employés et visiteurs aura entre 12 et 16 places;

- Selon les informations fournies par la Ville, le site générera pendant sa plus forte période de l'année, soit l'automne (octobre et novembre), 73 camions par jour, donc en moyenne 7 camions par heure;
- En fonction des variations horaires, il a été posé comme hypothèse que le site générera à terme 1,5 fois la moyenne par heure pendant l'heure de pointe de la circulation (matin et après-midi), soit 11 camions entrants et 11 sortants du site (22 au total) par heure le matin et l'après-midi;
- Durant l'heure de pointe du matin, le stationnement des employés se remplira de moitié (8 véhicules) et l'inverse se produira durant l'heure de pointe de l'après-midi;
- Les déplacements en transport collectif générés par le projet sont négligeables de par la nature du projet (une fraction des employés risquent d'utiliser le TC pour se rendre au travail).

Le nombre total de véhicules (camions et autos) générés par le projet est donc d'environ 22 camions et 8 autos (entrants et sortants), soit pour un total de 30 véhicules par heure le matin et l'après-midi.

4.2.2 DISTRIBUTION DES DÉPLACEMENTS

Les camions à destination du centre de compostage proviendront soit du centre de biométhanisation situé à Montréal-Est soit directement de la collecte du sud, du nord et de l'est de l'île de Montréal. Les camions générés ont été distribués sur le réseau routier en fonction du trajet le plus court entre chacun des points de desserte et le centre. Du total des camions générés par le site, 71% proviendront de l'ouest via l'A-40 Est (incluant ceux venant du centre de biométhanisation de Montréal-Est), 4% de l'est via l'A-40 Ouest, 5% du sud, 3% du nord et 17% d'Henri-Bourassa (15% de l'ouest et 2% de l'est). Ces proportions sont équivalentes pour les pointes du matin et de l'après-midi. En quittant le site, les proportions sont sensiblement les mêmes en trajet inverse sauf pour la destination ouest ou l'A-40 Ouest est favorisée avec 81% au détriment du boulevard Henri-Bourassa avec seulement 4%.

Les figures 4.1 et 4.2 montrent la distribution des déplacements par camions dans la zone d'étude.

En ce qui a trait aux déplacements autos générés (employés et visiteurs), ces derniers ont été distribués en fonction de la distribution actuelle de la circulation.

4.2.3 AFFECTATION DES DÉBITS SUR LE RÉSEAU

Tous les véhicules accéderont au site par le boulevard Saint-Jean-Baptiste. En affectant les débits sur le réseau selon la distribution des déplacements, on remarque que l'augmentation des débits sur les artères principales (Saint-Jean-Baptiste et Henri-Bourassa) varie entre 0,2% et moins de 2% du trafic actuel sur Henri-Bourassa et Saint-Jean-Baptiste, respectivement et ceci pour les deux périodes de pointe, ce qui est négligeable. Aussi, l'ajout de véhicules générés par le projet sur un mouvement ne dépasse pas 8 véhicules par heure. L'impact du projet en termes d'ajout de véhicules sur le réseau est donc très faible et non significatif.

4.3 CONDITIONS DE CIRCULATION PROJETÉES

Étant donné la très faible augmentation du nombre de véhicules sur le réseau, les conditions de circulation aux carrefours à l'étude ne seront pas significativement dégradées par le projet. L'approche sud de l'intersection Saint-Jean-Baptiste / Bretelle de sortie de l'A-40 Ouest sera celle qui sera la plus impactée par le projet. Or, sur cette approche, l'augmentation de 16 véh./h entrant au site pendant l'heure de pointe du matin représente

moins de 1 véhicule par cycle de feu (environ 1 véhicule à chaque 3 cycles), ce qui est très faible et ne représente pas d'impact significatif.

En ce qui concerne l'accès proposé au site, les résultats des simulations démontrent que l'approche en sortie de ce dernier subirait des retards assez élevés seulement pour l'heure de pointe PM (16h30 à 17h30). Étant donné le faible débit en sortie du site, des files d'attentes maximales de moins de 50 mètres (environ 2 camions semi-remorques) sont attendues. De plus, les files d'attentes qui risquent de se produire se créeront sur le site et n'auront donc aucun impact sur la circulation du réseau routier adjacent.

Par contre, il faut rappeler que les hypothèses posées sont très conservatrices au niveau des déplacements générés par le site qui supposent une majoration de 50% du débit moyen de camions et la sortie de la moitié des employés pendant l'heure de pointe PM. En considérant que la pointe du générateur aura plutôt lieu entre 10h et 15h et que les employés quitteront le site vers 19h au lieu de 16h30, les résultats des simulations montrent une nette amélioration des conditions en sortie du site en pointe PM avec un retard moyen inférieur à 15 sec/véh et un niveau de service B. De plus, si la sortie du site s'avère un peu difficile en fin de journée, les véhicules peuvent toujours emprunter un chemin alternatif via Saint-Jean-Baptiste en direction nord et Henri-Bourassa.

En conclusion, le projet n'aura pas d'impact significatif sur les conditions de circulation de la zone d'étude.

Les conditions de circulation projetées sont présentées aux figures 4.3 et 4.4. Les résultats détaillés des simulations de la circulation (rapports SimTraffic) sont présentés à l'annexe C.

4.4 STATIONNEMENT

Étant donné que le projet fournira suffisamment d'espaces de stationnement hors rue, l'impact sur le stationnement dans le secteur à l'étude est nul.

4.5 MODES ACTIFS ET TRANSPORT COLLECTIF

Le centre générera potentielle une demande pour les modes actifs et collectifs. Le site est présentement desservi par quelques lignes d'autobus situées à distance de marche dont la demande devrait plutôt provenir du sud. Le trottoir actuel sur la bretelle de sortir de l'A-40 Ouest et l'accotement large peuvent desservir la demande pour ces modes.

Étude d'impact sur les déplacements -

Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies - Pointe-aux-Trembles (compostage)

ORIGINE

Itinéraires empruntés par les camions

- 73% - A-40 Ouest
- 4% - A-40 Est
- 4% - St-Jean-Baptiste Sud
- 19% - St-Jean-Baptiste Nord



DESTINATION

Itinéraires empruntés par les camions

- 71% - A-40 Est
- 4% - A-40 Ouest
- 5% - St-Jean-Baptiste Nord
- 20% - St-Jean-Baptiste Sud

Légende

- Zone d'étude
- Site à l'étude

Figure 4.1

Distribution des déplacements - pointe du matin

M:\2014\11141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation\Figures

Étude d'impact sur les déplacements -

Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies - Pointe-aux-Trembles (compostage)

ORIGINE

Itinéraires empruntés par les camions

- 81% - A-40 Ouest
- 4% - A-40 Est
- 4% - St-Jean-Baptiste Sud
- 11% - St-Jean-Baptiste Nord



DESTINATION

Itinéraires empruntés par les camions

- 71% - A-40 Est
- 4% - A-40 Ouest
- 5% - St-Jean-Baptiste Nord
- 20% - St-Jean-Baptiste Sud

Légende

- Zone d'étude
- Site à l'étude

Figure 4.2

Distribution des déplacements - pointe de l'après-midi

M:\2014\1141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation\Figures

Étude d'impact sur les déplacements -

Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies (compostage)

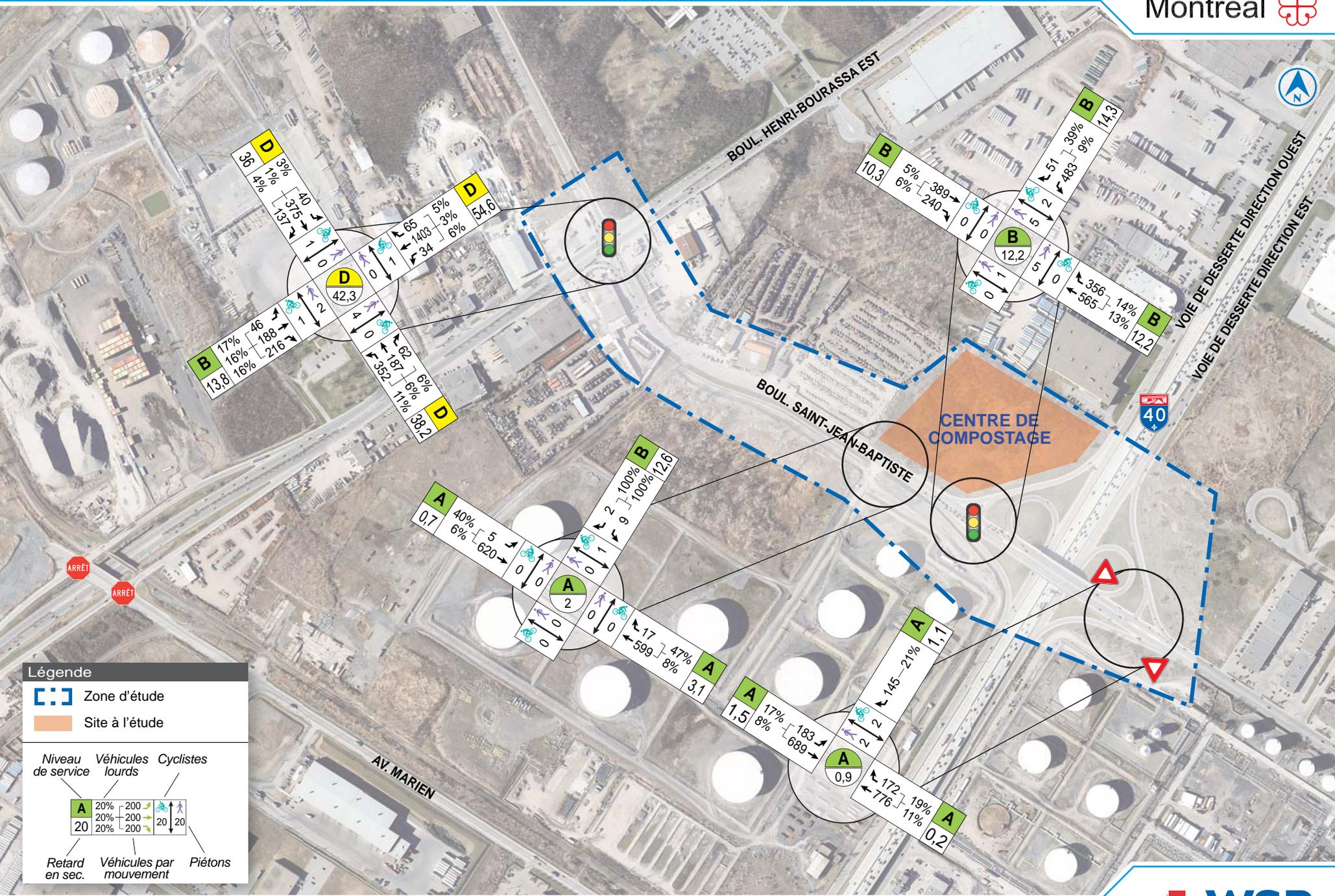


Figure 4.3

Conditions de circulation futur - Heure de pointe du matin

M:\2014\11141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation\Figures

Étude d'impact sur les déplacements -

Centre de traitement des matières organiques de Rivière-des-Prairies (compostage)

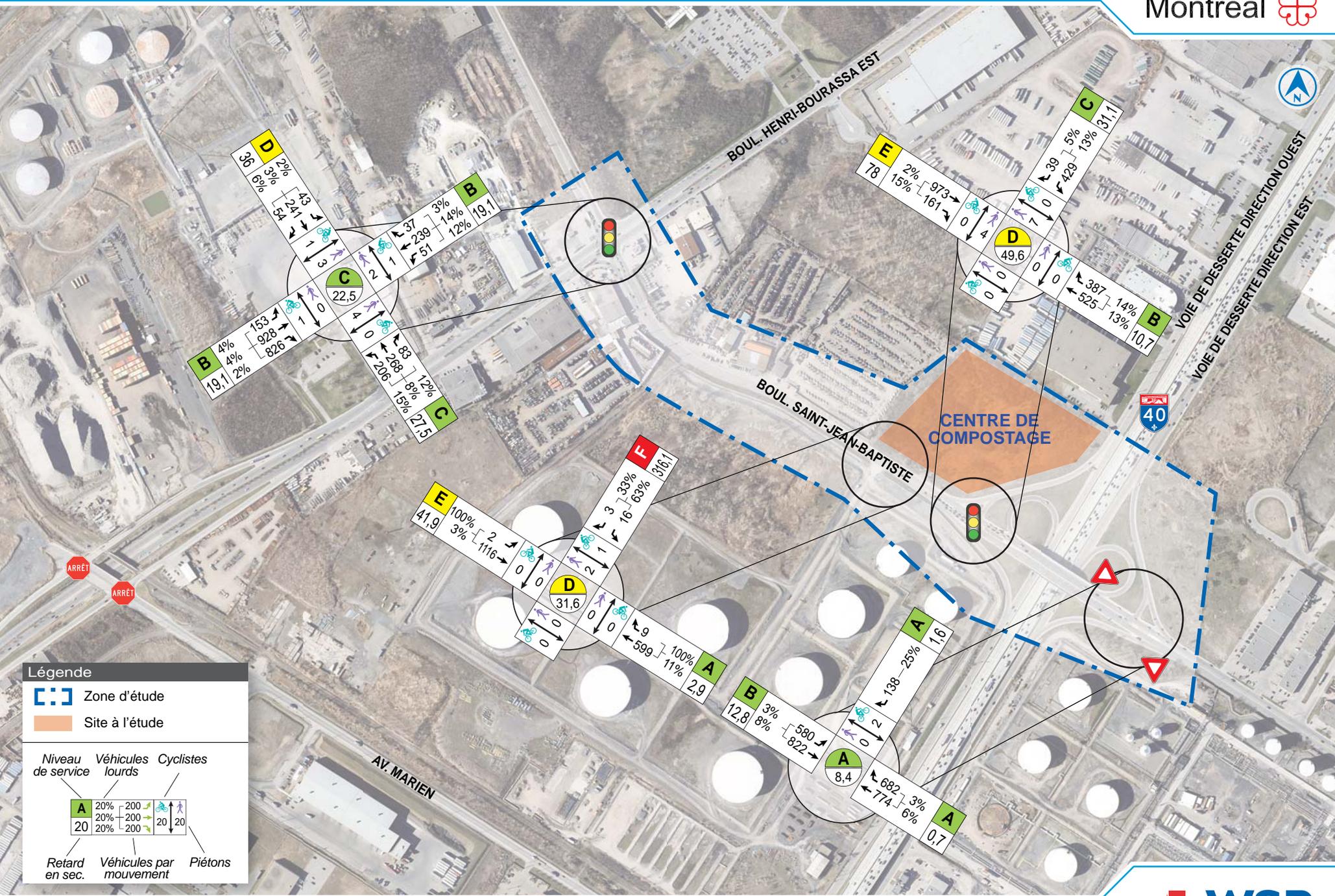


Figure 4.4

Conditions de circulation futur - Heure de pointe de l'après-midi

M:\2014\11141-21620-00\Transport\3.0 Technique\3.7 DAO\Circulation\Figures

5 MESURES DE MITIGATION ASSOCIÉES

Cette section présente les mesures nécessaires et à mettre de l'avant par le client afin que le projet soit bien intégré dans le milieu et respecte les exigences en matière d'étude d'impact.

5.1 TRANSPORT ROUTIER

Étant donné que le projet ne causera aucune dégradation significative du niveau de service du réseau routier à l'étude, aucune mesure au niveau du transport routier n'est requise pour les carrefours et les tronçons routiers actuels.

5.2 TRANSPORT COLLECTIF

Aucune intervention particulière sur la desserte du transport en particulier n'est requise. Par contre, il est recommandé d'aménager un trottoir dans le futur afin de desservir les usagers accédant au site en transport collectif à partir des arrêts de bus présents dans le secteur. Voir détails à la section suivante.

5.3 TRANSPORT ACTIF

Aménager un trottoir du côté est du boulevard Saint-Jean-Baptiste entre la bretelle de sortie de l'A-40 Ouest et l'accès au site.

5.4 STATIONNEMENT

Aucune intervention particulière n'est requise.

6 CONCLUSION

La présente note technique avait pour but d'étudier l'impact au niveau des déplacements de l'implantation d'un centre de compostage situé au nord-est de l'intersection de l'A-40 et du boulevard Saint-Jean-Baptiste à Rivière-des-Prairies – Pointe-aux-Trembles.

Afin de déterminer l'impact sur la circulation, les nouveaux déplacements générés par le projet ont été distribués sur le réseau routier à proximité du projet. L'impact de ces nouveaux déplacements a été évalué et sera minime. La totalité des carrefours existants sont en mesure d'accommoder les débits additionnels sans affecter significativement les conditions de circulation.

De plus, les débits générés par le projet ont été déterminés pour la saison la plus achalandée de l'année et ajustés pour une heure de pointe (plus forte de 50% que la moyenne d'une journée). Les résultats de la présente étude sont donc conservateurs et représentent les conditions critiques qui ne seront pas rencontrées pendant la majeure partie du temps.

Également, le projet n'aura pas d'impact sur le stationnement et un impact négligeable sur le transport en commun. Il y est par contre recommandé d'aménager un trottoir du côté est du boulevard Saint-Jean-Baptiste entre la bretelle de sortie de l'A-40 Ouest et l'accès au site afin de desservir de façon sécuritaire les personnes souhaitant s'y déplacer à pied ou par transport collectif.

Bref, suite à la réalisation des mesures de mitigation recommandées dans la présente étude, le projet ne produira pas d'impact négatif significatif au niveau des déplacements dans le secteur.

RÉFÉRENCES

Ville de Montréal (2009). Exigences en matière d'études d'impact sur les déplacements,
Version 6.1, 38 pages.

Ville de Montréal (2008). Réseau routier hiérarchisé.

STM, site web www.stm.info, Plan du réseau 2014 et planibus.

ABRÉVIATIONS ET UNITÉS

A1 ABRÉVIATIONS ET SIGLES

ITE Institute of Transportation Engineers

A2 UNITÉS

km/h Kilomètre par heure

s Seconde

véh. Véhicule

\$ Dollar canadien

A DONNÉES DE COMPTAGES DE LA CIRCULATION

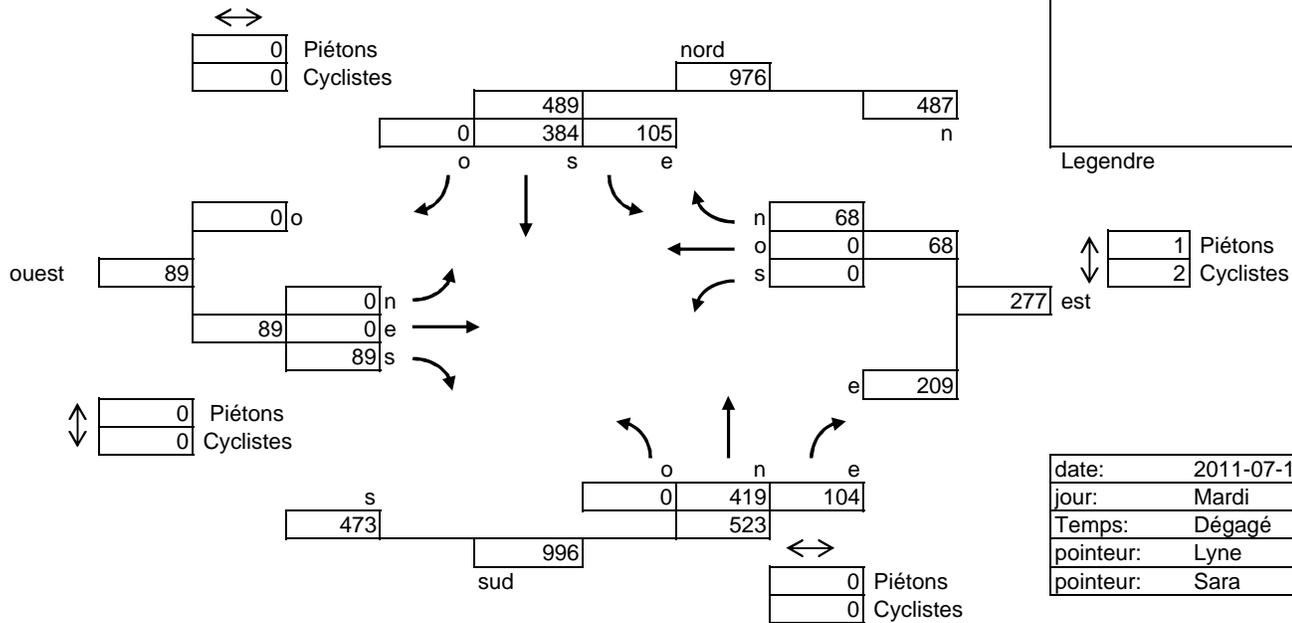
Comptages de véhicules ÉQUIVALENTS et de piétons

SITE: Saint-Jean-Baptiste / Autoroute 40 (carrefour sud)

Int_No: 1560
Rés_No: 0

heure: 06:00-07:00

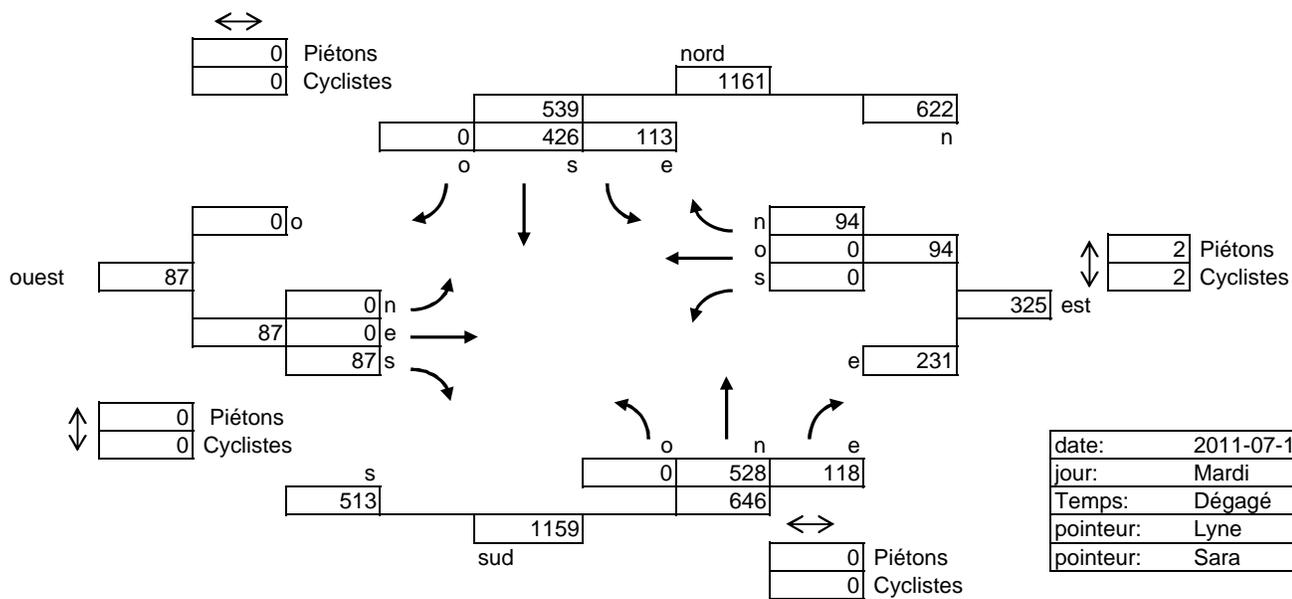
total: 1169



date: 2011-07-12
jour: Mardi
Temps: Dégagé
pointeur: Lyne
pointeur: Sara

heure: 07:00-08:00

total: 1366

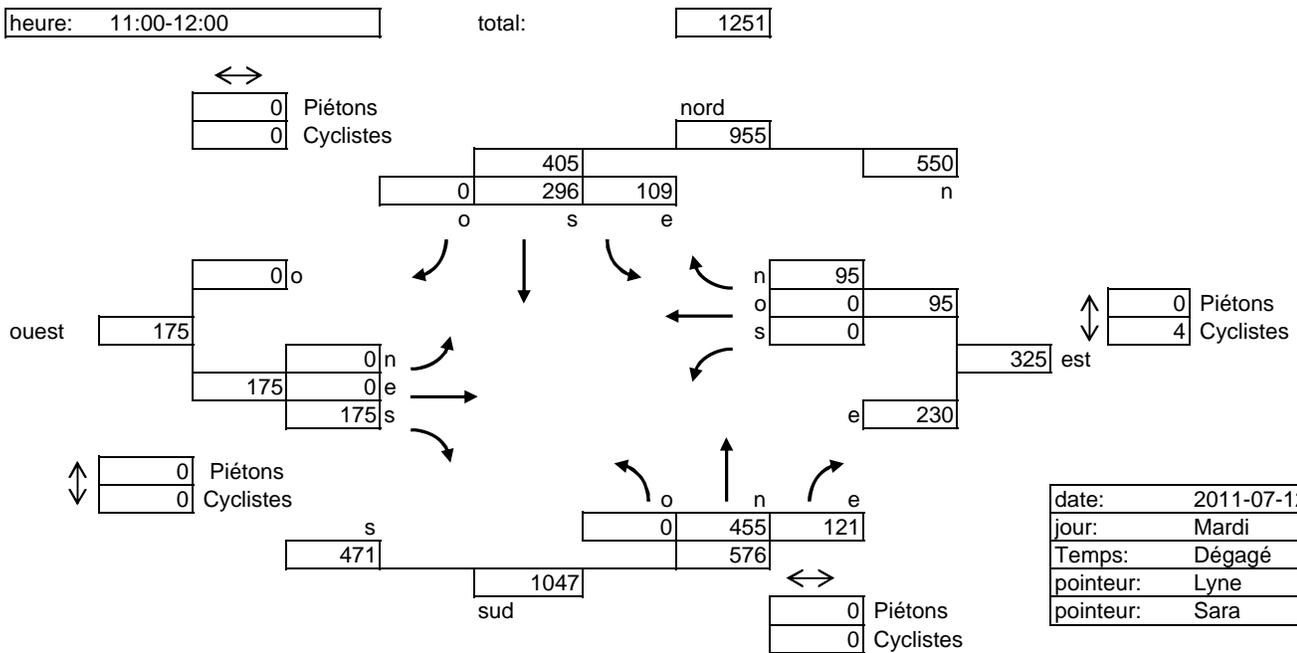
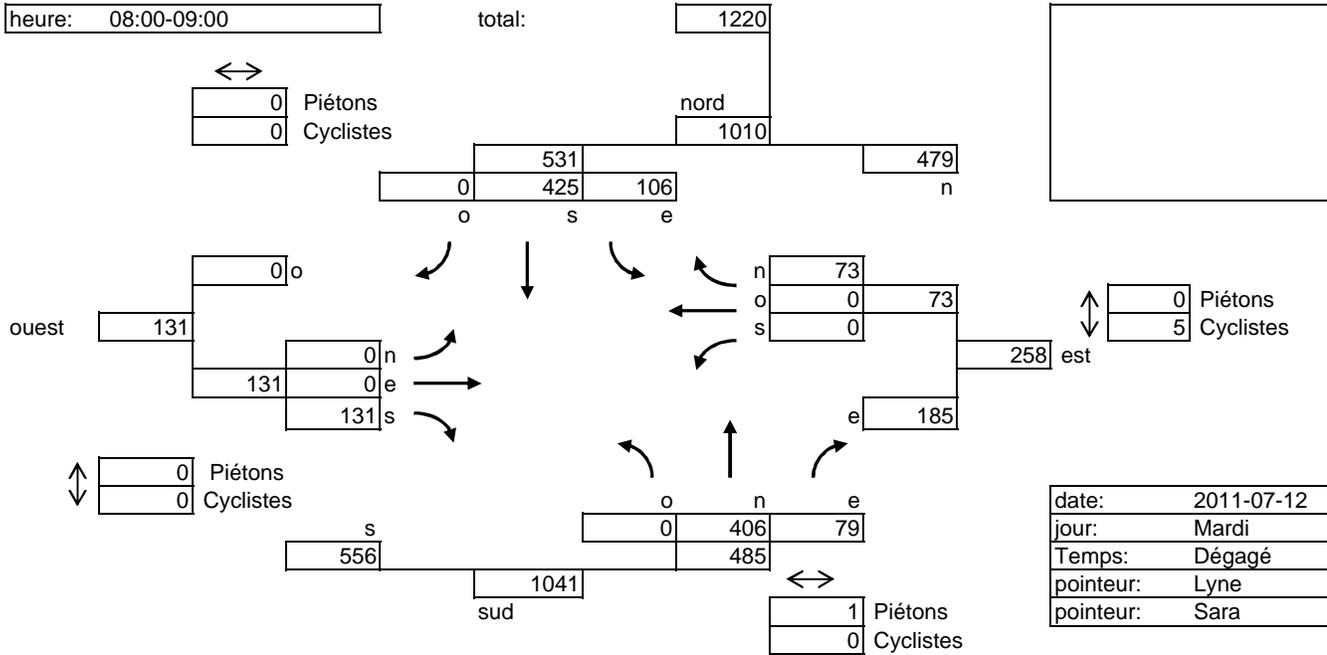


date: 2011-07-12
jour: Mardi
Temps: Dégagé
pointeur: Lyne
pointeur: Sara

Comptages de véhicules ÉQUIVALENTS et de piétons

SITE: Saint-Jean-Baptiste / Autoroute 40 (carrefour sud)

Int_No: 1560
Rés_No: 0



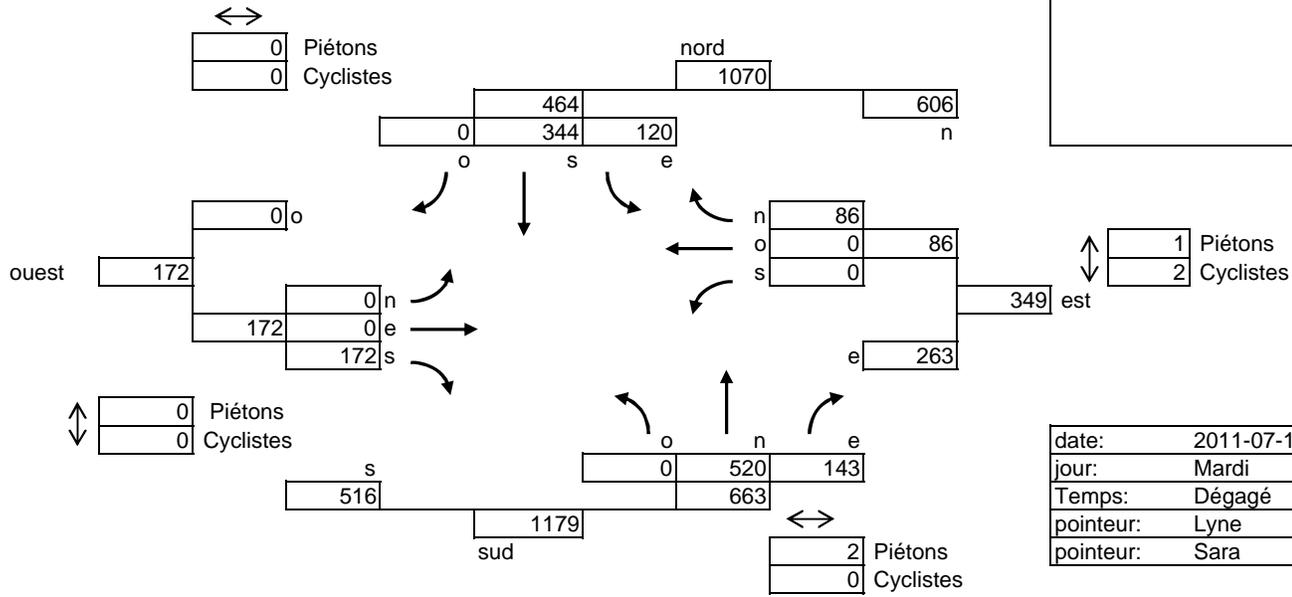
Comptages de véhicules ÉQUIVALENTS et de piétons

SITE: Saint-Jean-Baptiste / Autoroute 40 (carrefour sud)

Int_No: 1560
Rés_No: 0

heure: 12:00-13:00

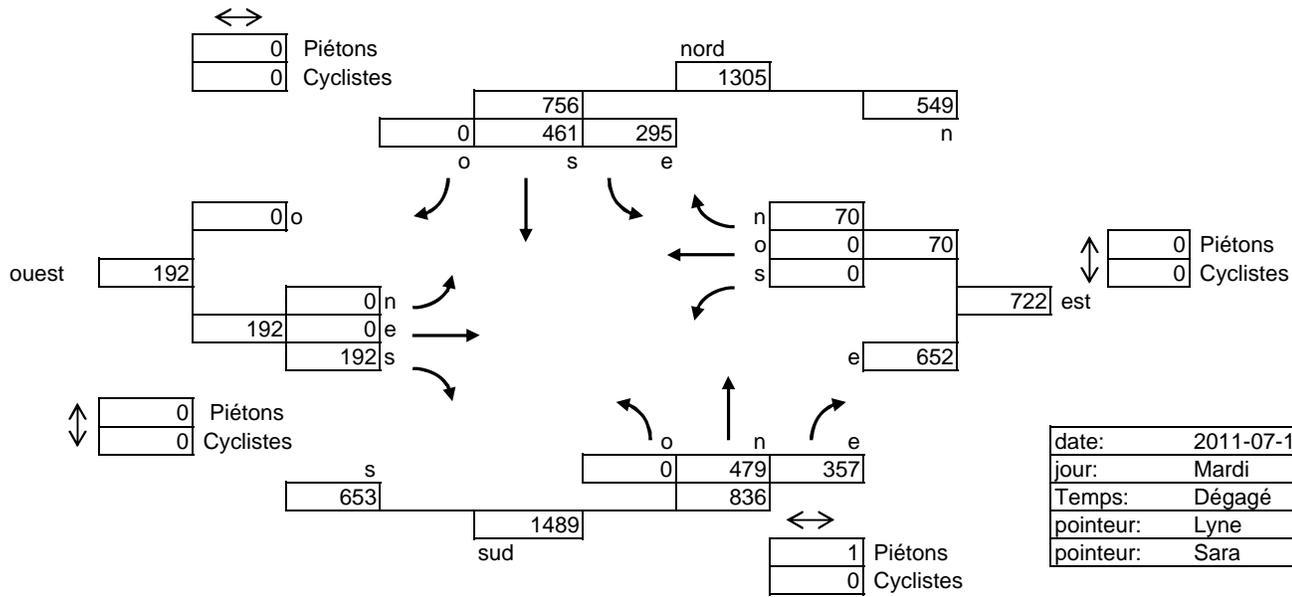
total: 1385



date:	2011-07-12
jour:	Mardi
Temps:	Dégagé
pointeur:	Lyne
pointeur:	Sara

heure: 15:30-16:30

total: 1854



date:	2011-07-12
jour:	Mardi
Temps:	Dégagé
pointeur:	Lyne
pointeur:	Sara

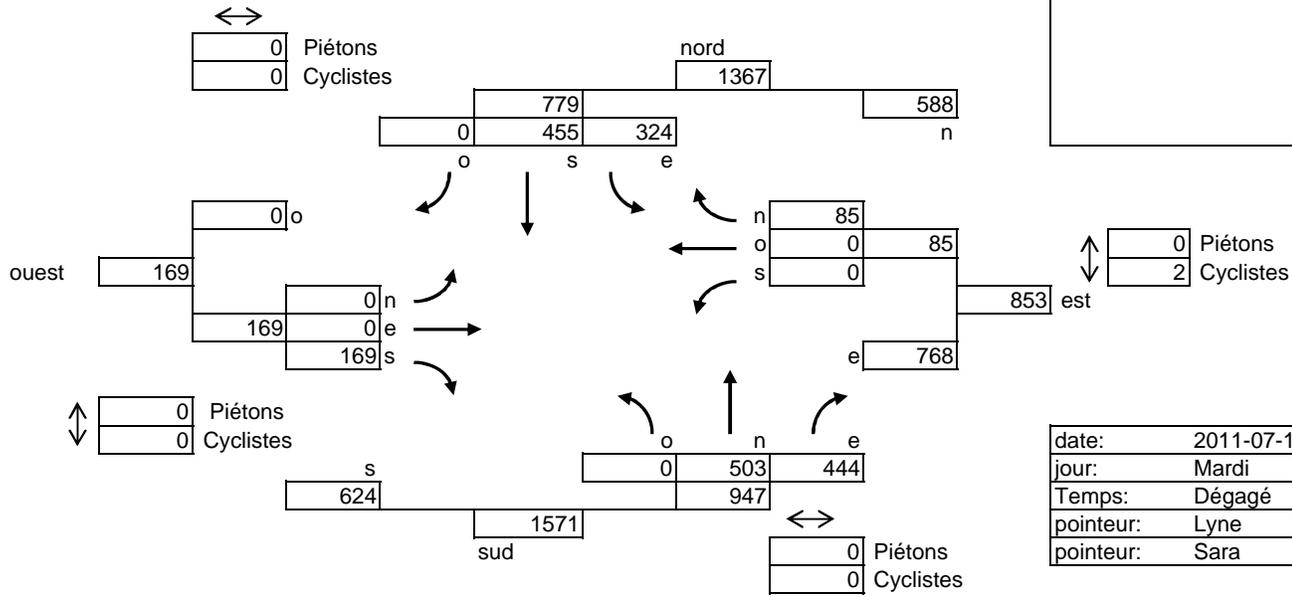
Comptages de véhicules ÉQUIVALENTS et de piétons

SITE: Saint-Jean-Baptiste / Autoroute 40 (carrefour sud)

Int_No: 1560
Rés_No: 0

heure: 16:30-17:30

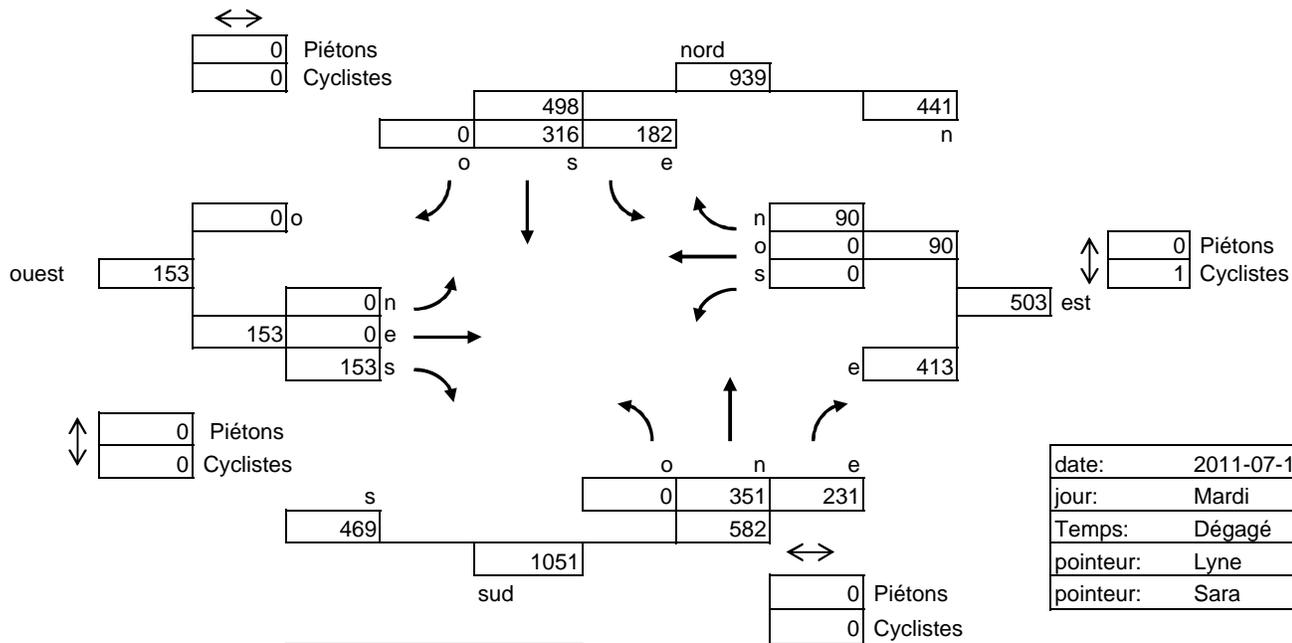
total: 1980



date:	2011-07-12
jour:	Mardi
Temps:	Dégagé
pointeur:	Lyne
pointeur:	Sara

heure: 17:30-18:30

total: 1323



date:	2011-07-12
jour:	Mardi
Temps:	Dégagé
pointeur:	Lyne
pointeur:	Sara

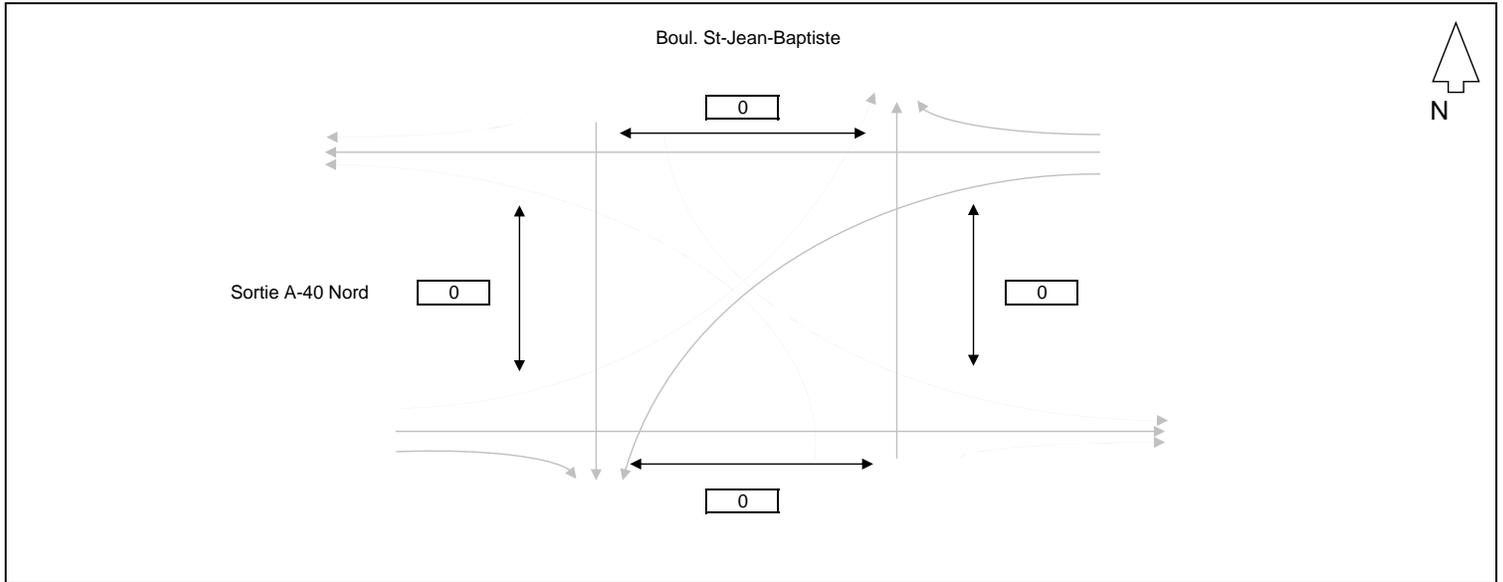
Heure la plus chargée	16:00	16:59	1999
Débit moyen 24h: Rue Nord/sud			20103
Rue Est/Ouest			3783
TOTAL			23886

COMPILE PAR: Karine Thibault

Débit total
0

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Heure de pointe AM
15:30 - 16:30

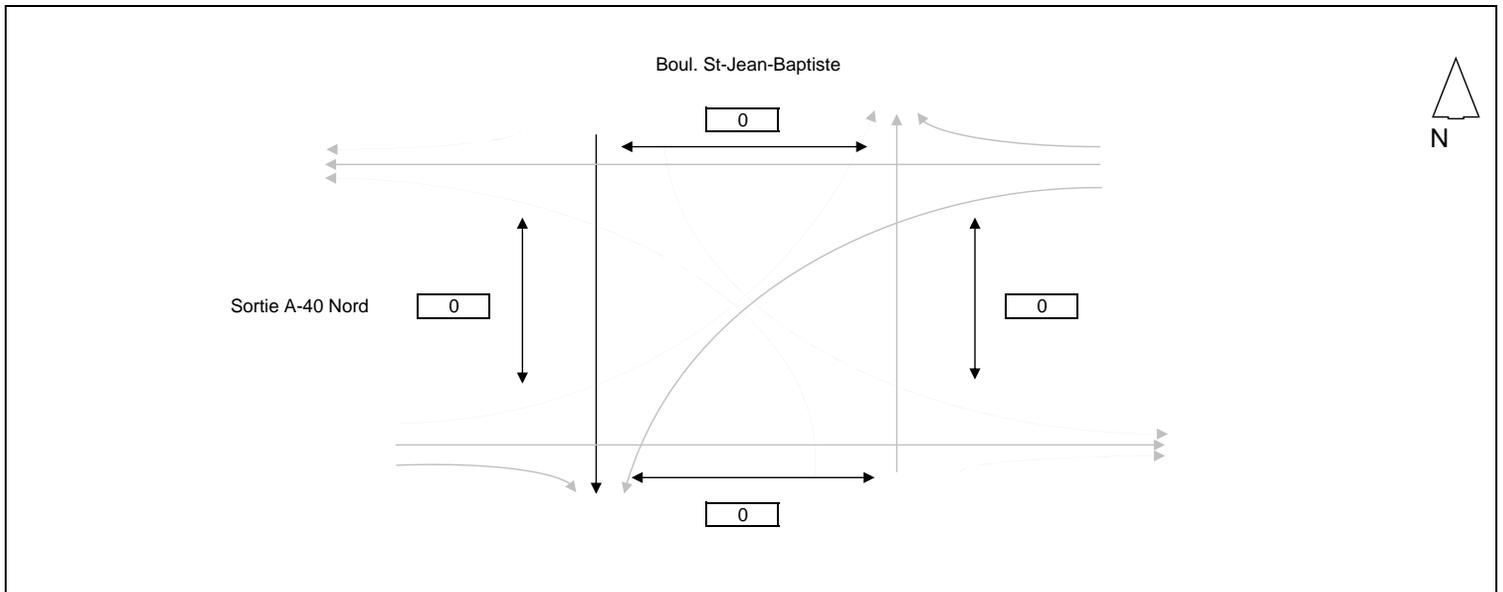
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
0

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Total
15:30 - 18:30

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Période PM

Projet: P021075
 Ville: Montréal

Date: **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Serge Boulianne
 Nicole Guoin
 0

PÉRIODE	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Total
		1				9			13		5		

Quart d'heure

15:30 - 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 - 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 - 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 - 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:45 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:00 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:15 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Heure

15:30 - 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45 - 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 - 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 - 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 - 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:15 - 18:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:30 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total

15:30 - 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

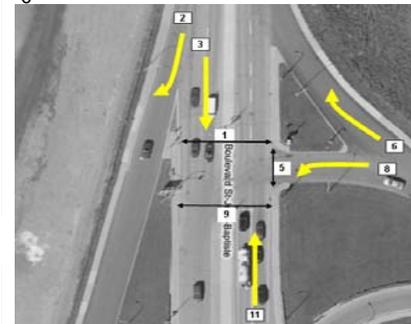
Quart d'heure de pointe

15:30 - 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heure de pointe

15:30 - 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Condition atmosphérique:
0

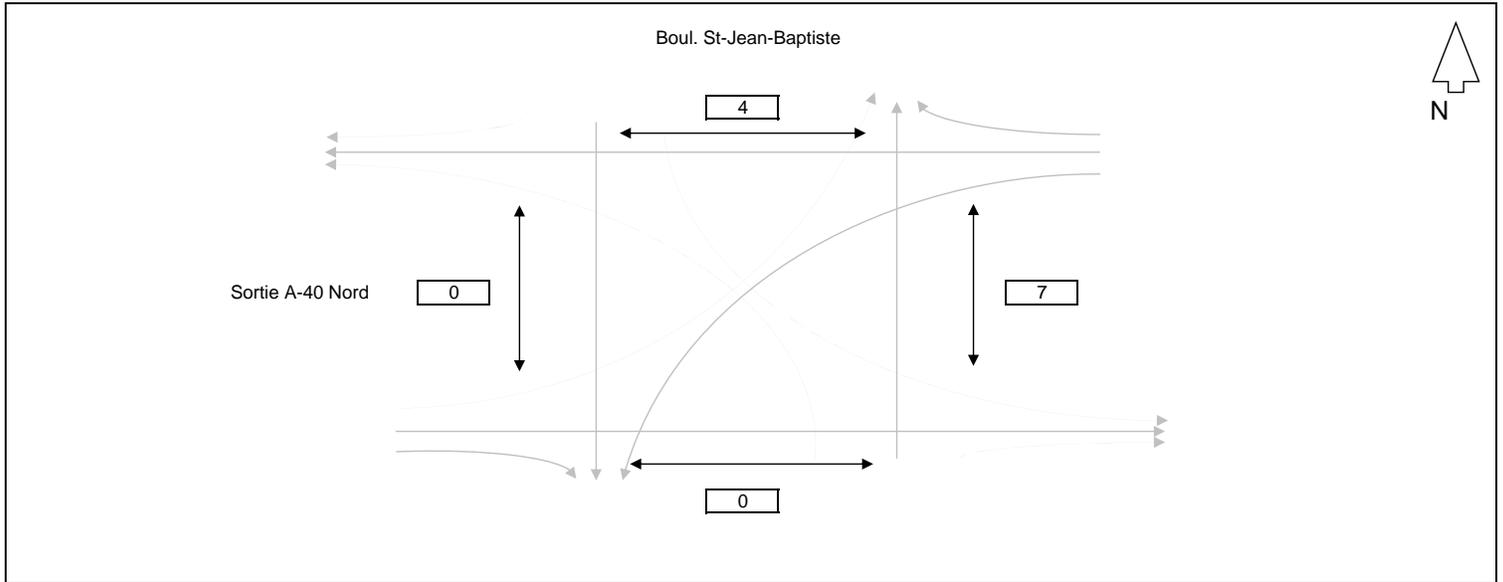


Commentaires: _____

Débit total
11

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Heure de pointe PM
16:15 - 17:15

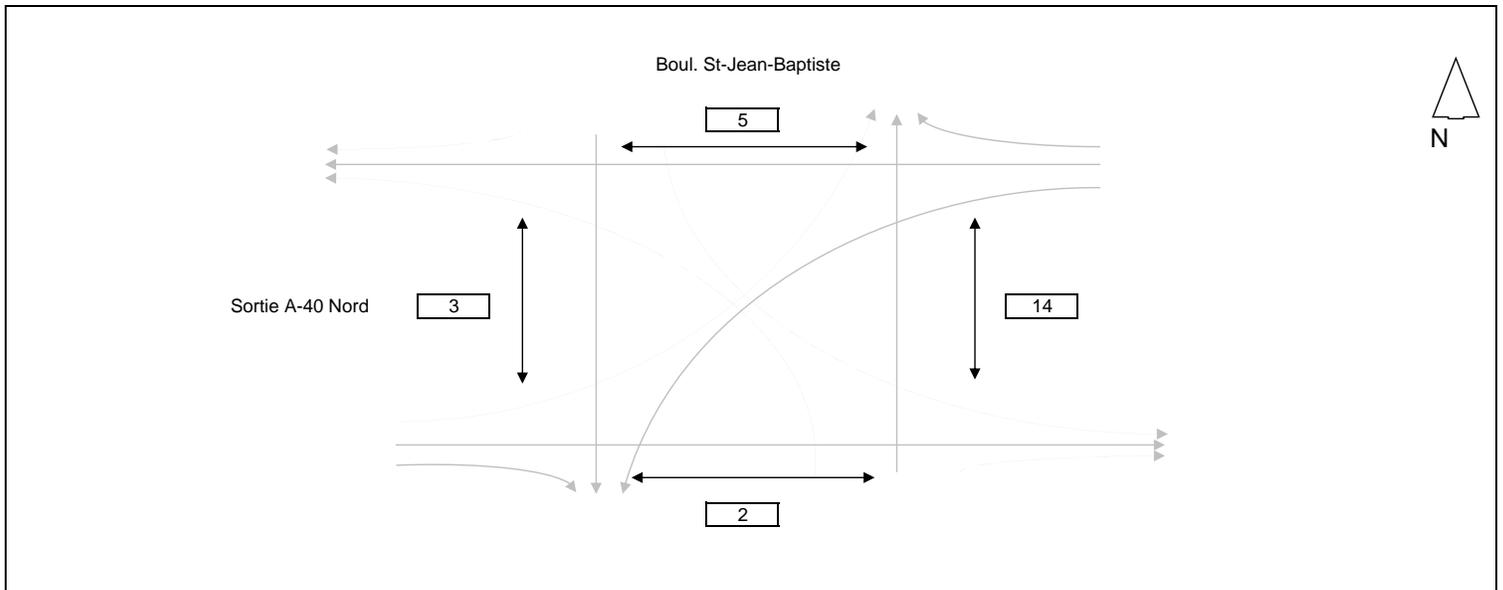
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
24

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Total
15:30 - 18:30

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Période PM

Projet: P021075
 Ville: Montréal

Date: 0 **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Serge Boulianne
 Nicole Gouin
 0

PÉRIODE	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Total
		1				9				13			

Quart d'heure

15:30 - 15:45		0		0		2		2		0		0		0		0	2
15:45 - 16:00		0		0		0		0		1		1		0		0	1
16:00 - 16:15		0		0		0		0		0		0		0		0	0
16:15 - 16:30		0		0		0		0		0		0		1		1	1
16:30 - 16:45		4		4		0		0		0		0		4		4	8
16:45 - 17:00		0		0		0		0		0		0		0		0	0
17:00 - 17:15		0		0		0		0		0		0		2		2	2
17:15 - 17:30		0		0		0		0		0		0		1		1	1
17:30 - 17:45		0		0		0		0		0		0		3		3	3
17:45 - 18:00		0		0		0		0		0		0		2		2	2
18:00 - 18:15		0		0		0		0		0		0		1		1	1
18:15 - 18:30		1		1		0		0		2		2		0		0	3

Heure

15:30 - 16:30		0		0		2		2		1		1		1		1	4
15:45 - 16:45		4		4		0		0		1		1		5		5	10
16:00 - 17:00		4		4		0		0		0		0		5		5	9
16:15 - 17:15		4		4		0		0		0		0		7		7	11
16:30 - 17:30		4		4		0		0		0		0		7		7	11
16:45 - 17:45		0		0		0		0		0		0		6		6	6
17:00 - 18:00		0		0		0		0		0		0		8		8	8
17:15 - 18:15		0		0		0		0		0		0		7		7	7
17:30 - 18:30		1		1		0		0		2		2		6		6	9

Total

15:30 - 18:30	0	5	0	5	0	2	0	2	0	3	0	3	0	14	0	14	24
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	----

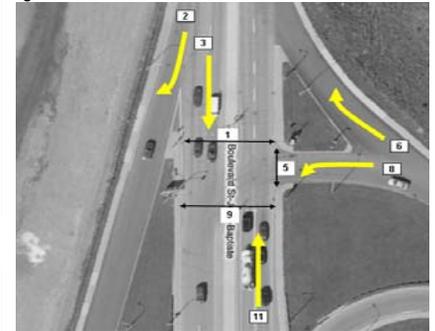
Quart d'heure de pointe

16:30 - 16:45	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	8
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heure de pointe

16:15 - 17:15	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	11
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Condition atmosphérique:
0

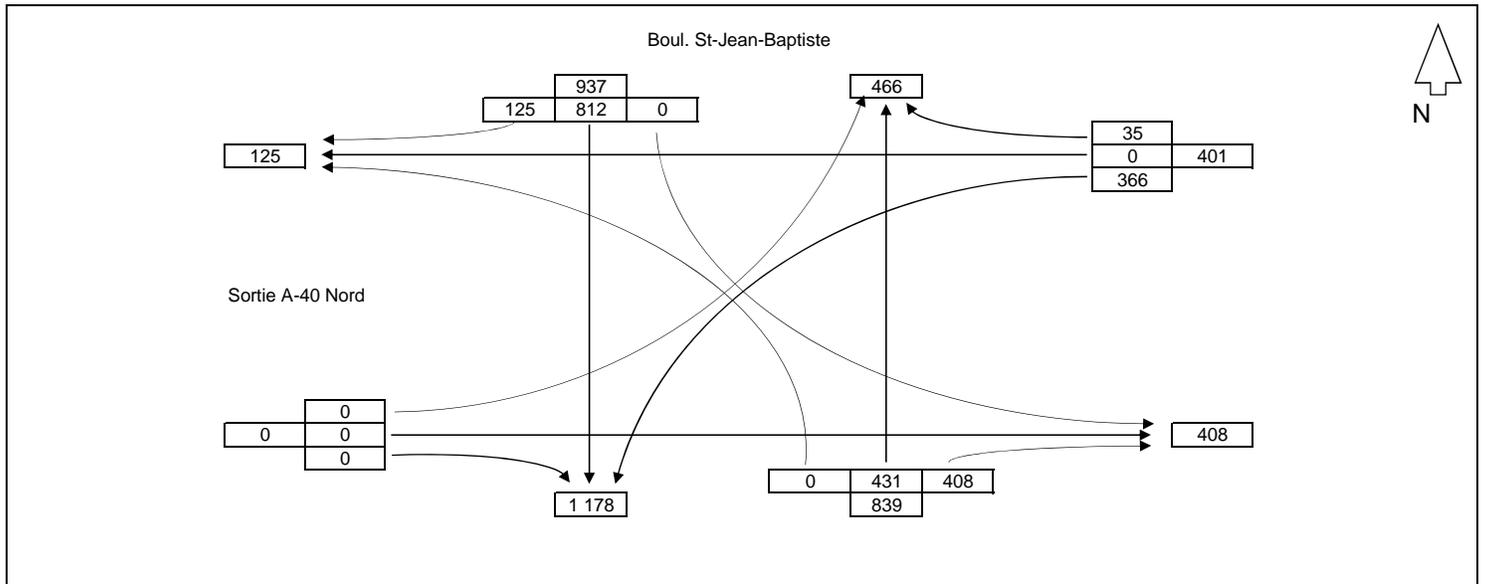


Commentaires: _____

Débit total
2 177

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Heure de pointe PM
16:30 - 17:30

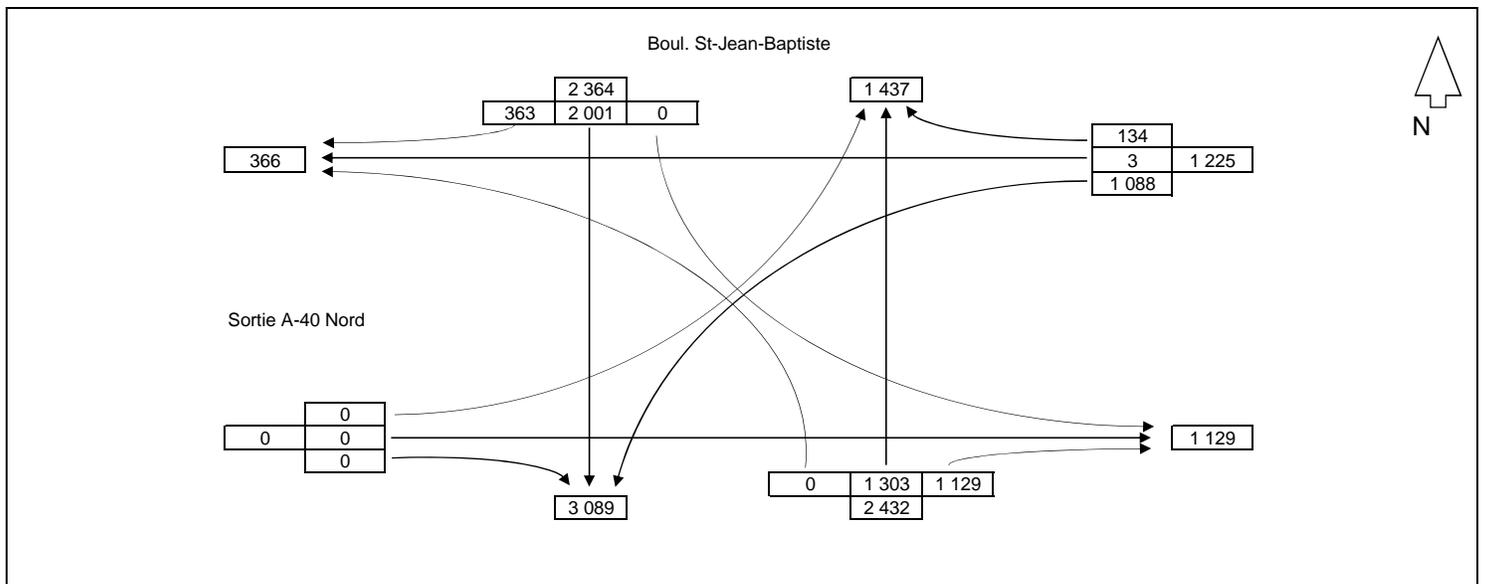
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
6 021

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Total
15:30 - 18:30

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Période PM

TECSULT | AECOM | DESSAU

Projet: P021075
 Ville: Montréal

Date: **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Nicole Guoin
 0

PÉRIODE	Mouvements				Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Total
	2	3	4			12	11	10			16	15		14		6		

Quart d'heure

15:30 - 15:45	31	186	0	217	0	128	112	240	0	0	0	0	8	0	105	113	570
15:45 - 16:00	45	161	0	206	0	120	99	219	0	0	0	0	22	0	122	144	569
16:00 - 16:15	31	174	0	205	0	118	105	223	0	0	0	0	14	0	88	102	530
16:15 - 16:30	38	178	0	216	0	92	88	180	0	0	0	0	13	0	94	107	503
16:30 - 16:45	46	208	0	254	0	101	103	204	0	0	0	0	14	0	79	93	551
16:45 - 17:00	22	198	0	220	0	82	104	186	0	0	0	0	7	0	85	92	498
17:00 - 17:15	25	191	0	216	0	128	112	240	0	0	0	0	6	0	95	101	557
17:15 - 17:30	32	215	0	247	0	120	89	209	0	0	0	0	8	0	107	115	571
17:30 - 17:45	19	167	0	186	0	89	81	170	0	0	0	0	13	0	93	106	462
17:45 - 18:00	25	115	0	140	0	107	81	188	0	0	0	0	13	0	85	98	426
18:00 - 18:15	19	99	0	118	0	100	83	183	0	0	0	0	6	0	62	68	369
18:15 - 18:30	30	109	0	139	0	118	72	190	0	0	0	0	10	3	73	86	415

Heure

15:30 - 16:30	145	699	0	844	0	458	404	862	0	0	0	0	57	0	409	466	2 172
15:45 - 16:45	160	721	0	881	0	431	395	826	0	0	0	0	63	0	383	446	2 153
16:00 - 17:00	137	758	0	895	0	393	400	793	0	0	0	0	48	0	346	394	2 082
16:15 - 17:15	131	775	0	906	0	403	407	810	0	0	0	0	40	0	353	393	2 109
16:30 - 17:30	125	812	0	937	0	431	408	839	0	0	0	0	35	0	366	401	2 177
16:45 - 17:45	98	771	0	869	0	419	386	805	0	0	0	0	34	0	380	414	2 088
17:00 - 18:00	101	688	0	789	0	444	363	807	0	0	0	0	40	0	380	420	2 016
17:15 - 18:15	95	596	0	691	0	416	334	750	0	0	0	0	40	0	347	387	1 828
17:30 - 18:30	93	490	0	583	0	414	317	731	0	0	0	0	42	3	313	358	1 672

Total

15:30 - 18:30	363	2 001	0	2 364	0	1 303	1 129	2 432	0	0	0	0	134	3	1 088	1 225	6 021
---------------	-----	-------	---	-------	---	-------	-------	-------	---	---	---	---	-----	---	-------	-------	-------

Quart d'heure de pointe

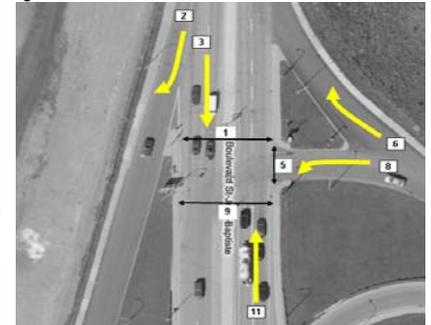
17:15 - 17:30	32	215	0	247	0	120	89	209	0	0	0	0	8	0	107	115	571
---------------	----	-----	---	-----	---	-----	----	-----	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----

Heure de pointe

16:30 - 17:30	125	812	0	937	0	431	408	839	0	0	0	0	35	0	366	401	2 177
---------------	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	---	---	---	---	----	---	-----	-----	-------

Source: Consortium Tecsumt-AECOM-DESSAU

Condition atmosphérique:
0

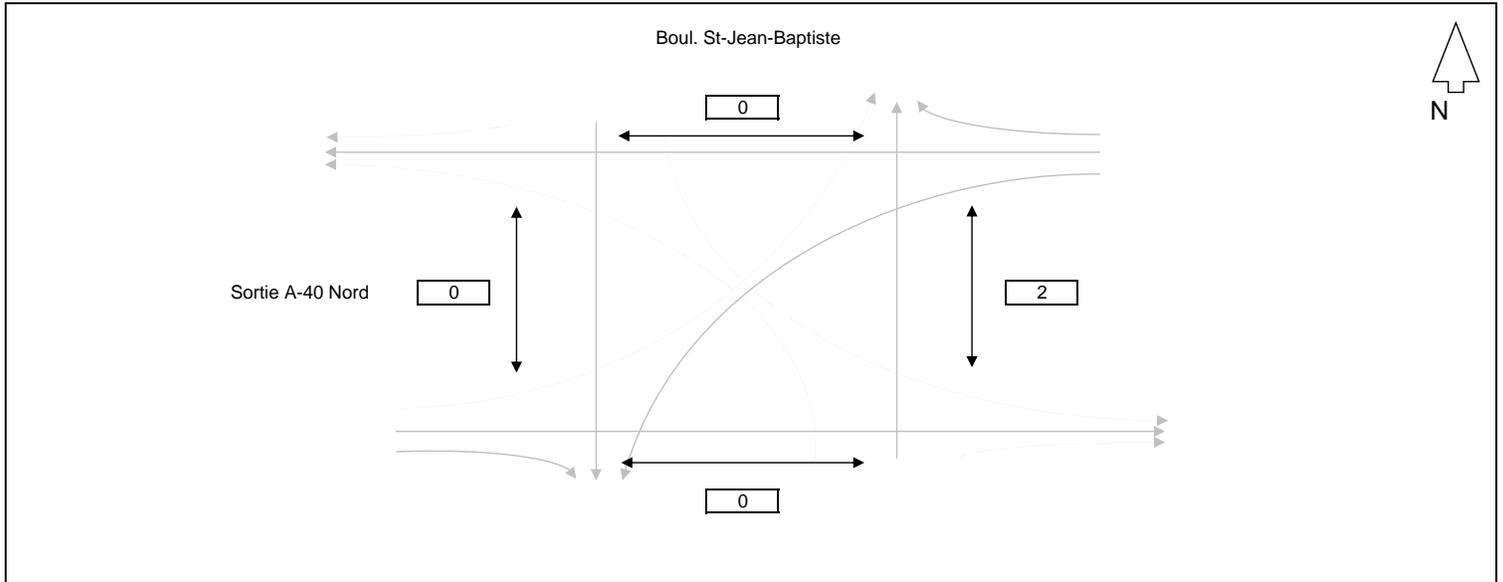


Commentaires: _____

Débit total
2

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Heure de pointe AM
06:45 - 07:45

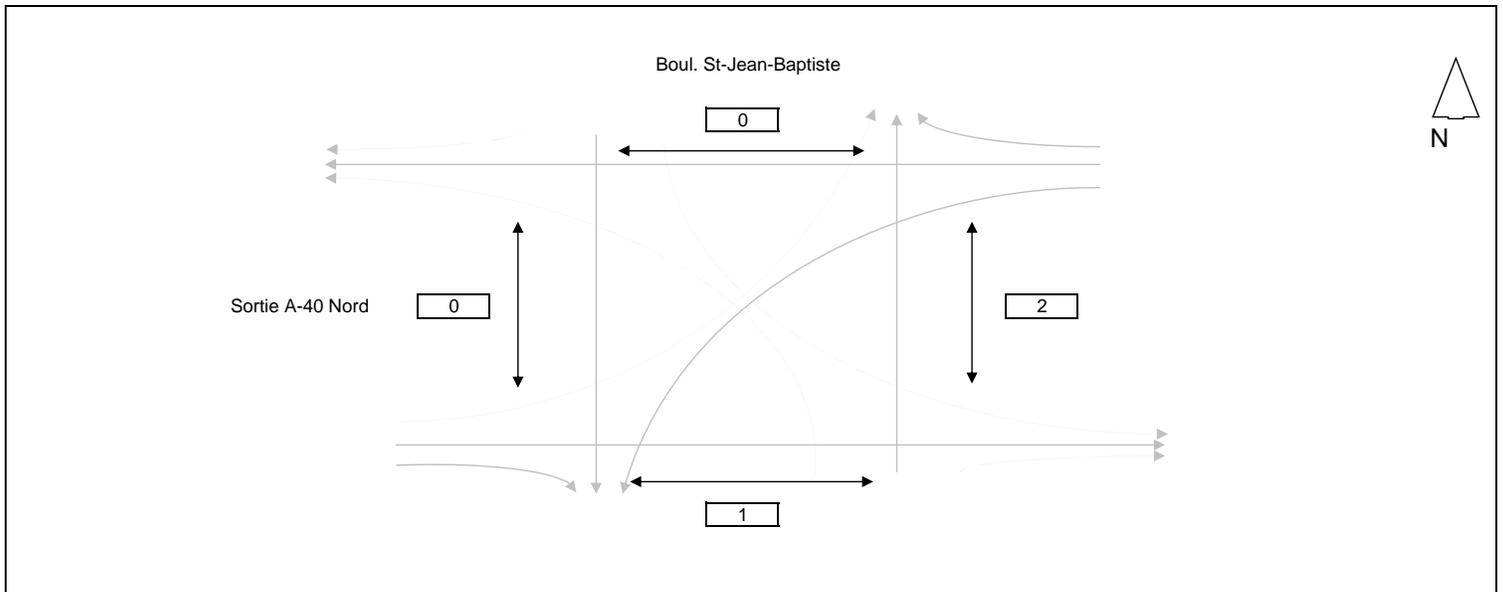
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
3

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Total
06:00 - 09:00

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Vélos)
Période AM

Projet: P021075
 Ville: Montréal

Date: **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Serge Boulianne
 Nicole Guoin
 0

PÉRIODE	Mouvements		Total	Mouvements		Total	Mouvements		Total	Mouvements		Total	Total
		1			9			13			5		

Quart d'heure

06:00 - 06:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:15 - 06:30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
06:30 - 06:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 - 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00 - 07:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
07:45 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00 - 08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:15 - 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:30 - 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:45 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Heure

06:00 - 07:00	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
06:15 - 07:15	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
06:30 - 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
07:00 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
07:15 - 08:15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
07:30 - 08:30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2
07:45 - 08:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Total

06:00 - 09:00	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	3
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

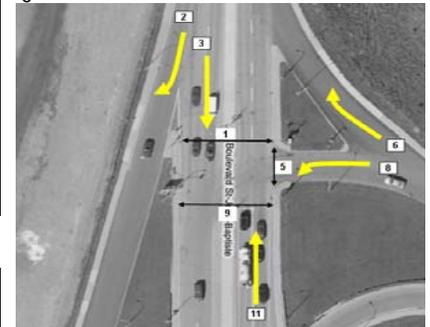
Quart d'heure de pointe

07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heure de pointe

06:45 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Condition atmosphérique:
0

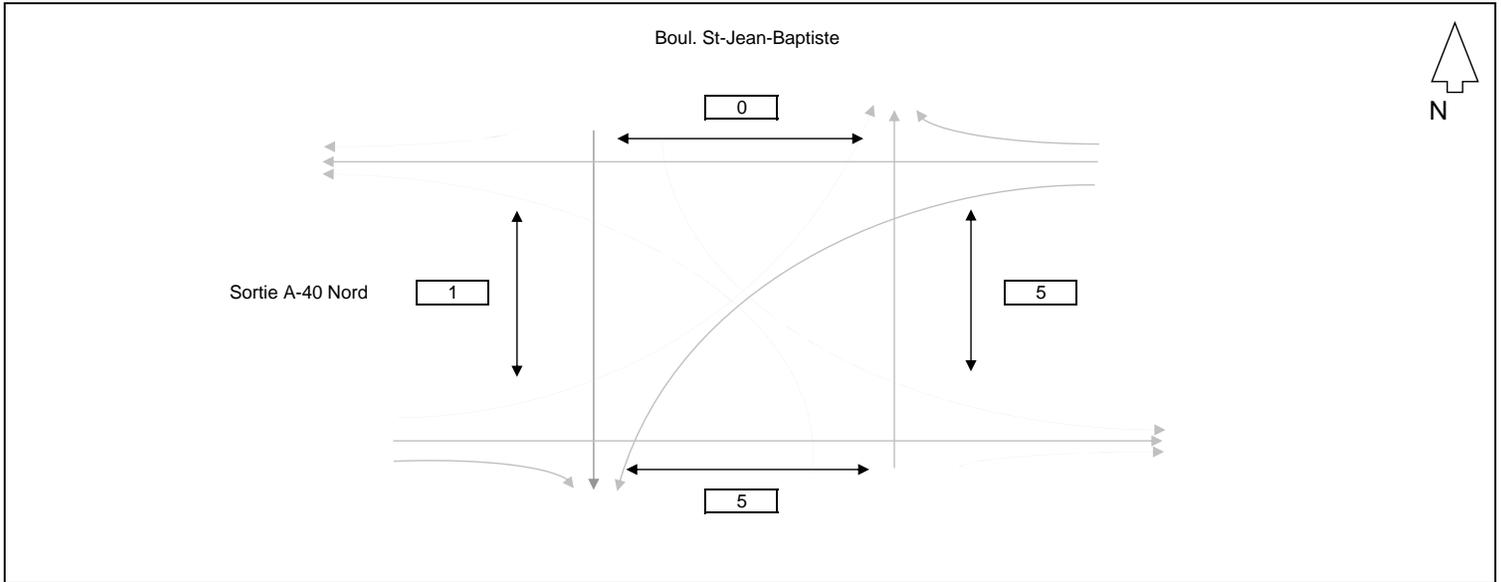


Commentaires: _____

Débit total
11

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Heure de pointe AM
06:00 - 07:00

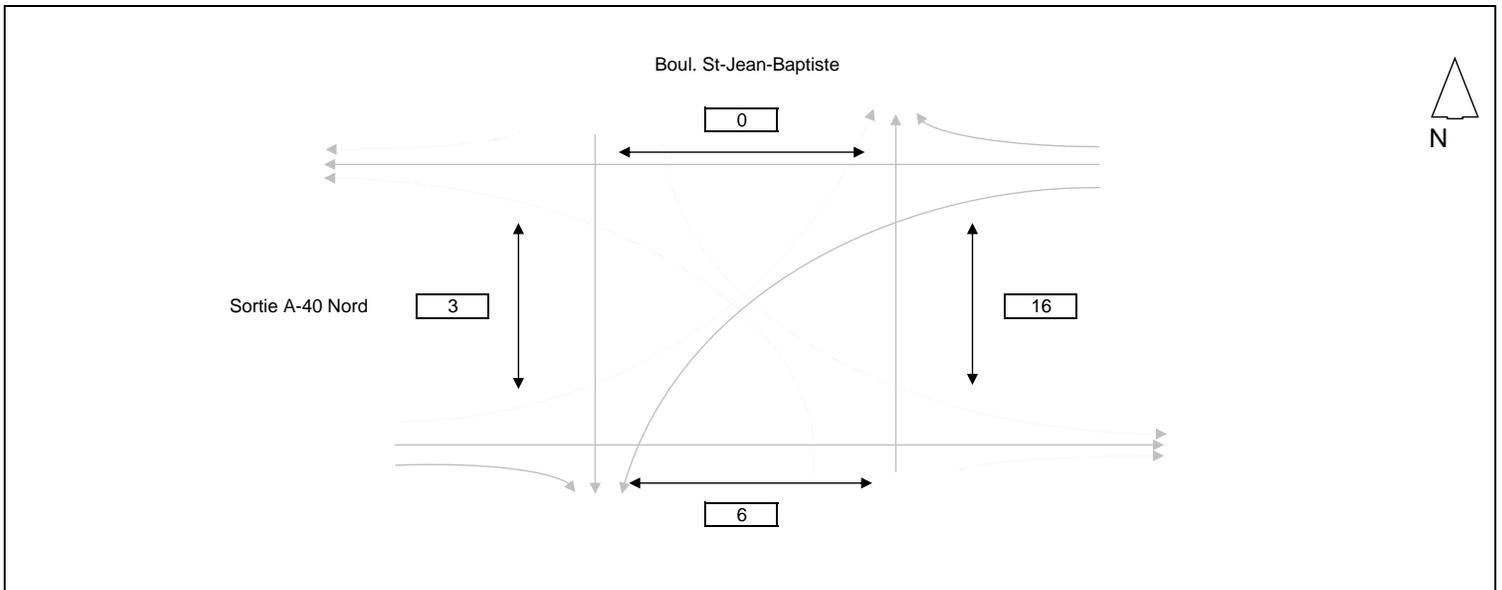
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
25

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Total
06:00 - 09:00

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Piétons)
Période AM

Projet: P021075
 Ville: Montréal

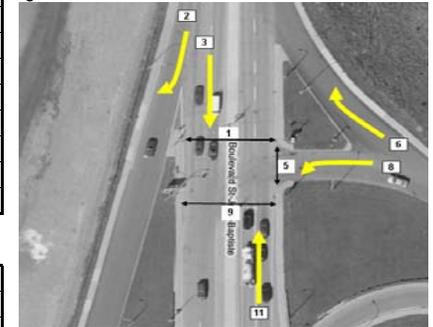
Date: **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Serge Boulianne
 Nicole Gouin
 0

PÉRIODE	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Total
		1				9				13			

Quart d'heure

06:00 - 06:15	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2
06:15 - 06:30	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	
06:30 - 06:45	0	0	0	2	2	0	0	4	4	6	
06:45 - 07:00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	
07:00 - 07:15	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	
07:15 - 07:30	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	
07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	1	1	6	6	7	
07:45 - 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08:00 - 08:15	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
08:15 - 08:30	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	
08:30 - 08:45	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
08:45 - 09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Condition atmosphérique:
0



Heure

06:00 - 07:00	0	0	0	5	5	1	1	5	5	11
06:15 - 07:15	0	0	0	3	3	1	1	7	7	11
06:30 - 07:30	0	0	0	3	3	1	1	6	6	10
06:45 - 07:45	0	0	0	1	1	2	2	8	8	11
07:00 - 08:00	0	0	0	1	1	1	1	8	8	10
07:15 - 08:15	0	0	0	1	1	1	1	7	7	9
07:30 - 08:30	0	0	0	0	0	2	2	8	8	10
07:45 - 08:45	0	0	0	0	0	1	1	3	3	4
08:00 - 09:00	0	0	0	0	0	1	1	3	3	4

Total

06:00 - 09:00	0	0	0	0	0	6	0	6	0	3	0	3	0	16	0	16	25
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----	----

Quart d'heure de pointe

07:30 - 07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6	0	6	7
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heure de pointe

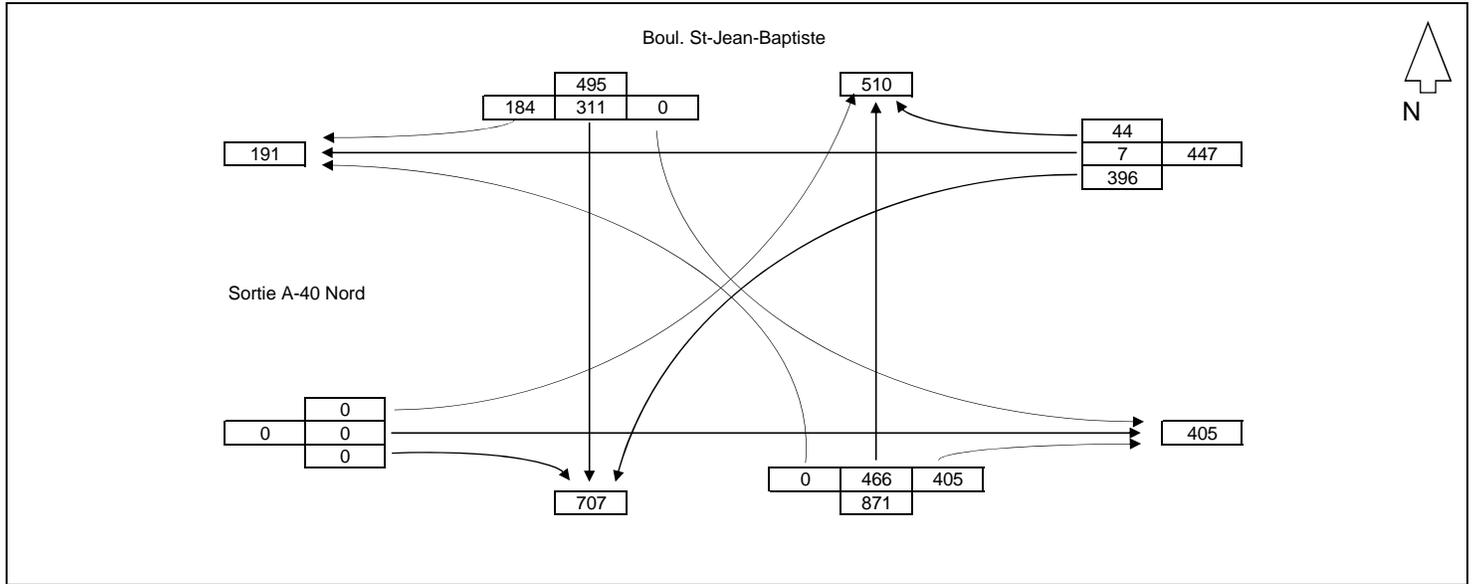
06:00 - 07:00	0	0	0	0	0	5	0	5	0	1	0	1	0	5	0	5	11
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Commentaires: _____

Débit total
1 813

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Heure de pointe AM
07:00 - 08:00

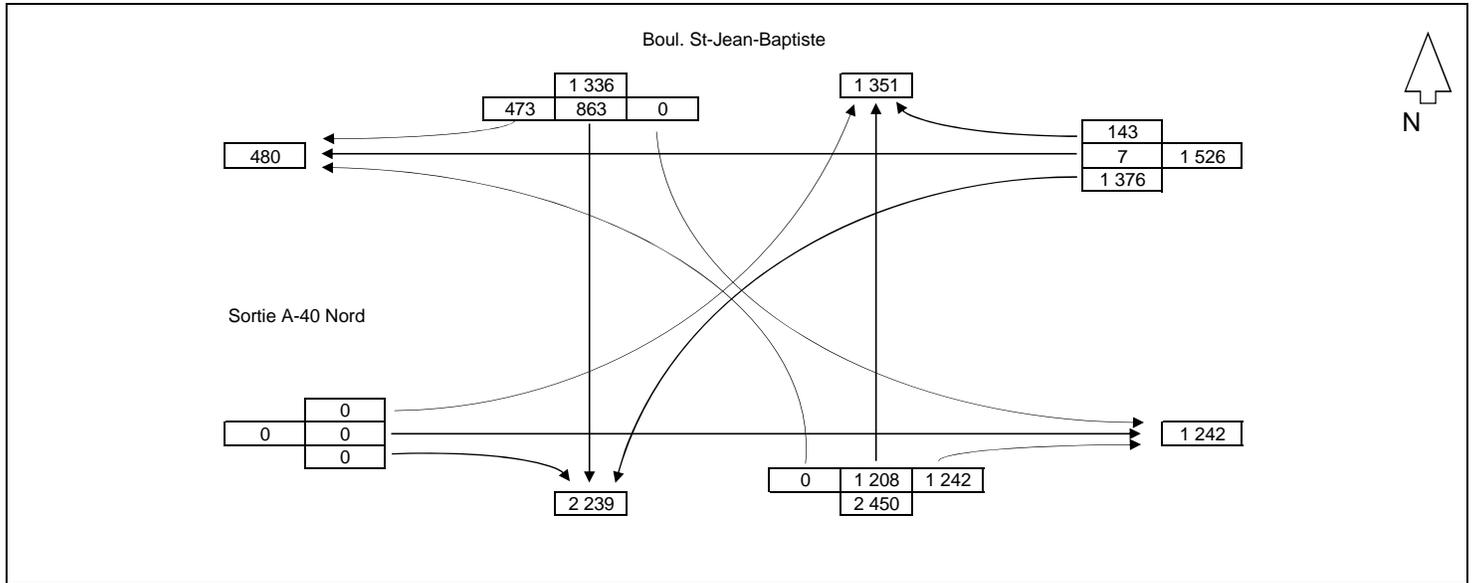
Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



Débit total
5 312

Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Total
06:00 - 09:00

Projet: P021075
Date: 2009-08-13
Jour: jeudi



COMPILATION DES DÉBITS DE CIRCULATION AUTOMOBILE
Sortie A-40 Nord / Boul. St-Jean-Baptiste
(Véhicules équivalents)
Période AM

Projet: P021075
 Ville: Montréal

Date: **2009-08-13**
 Jour: jeudi
 Énumérateur(s): Serge Boulianne
 Nicole Guoin
 0

PÉRIODE	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Mouvements			Total	Total
	2	3	4		12	11	10		16	15	14		6	7	8		

Quart d'heure

06:00 - 06:15	33	39	0	72	0	72	88	160	0	0	0	0	9	0	145	154	386
06:15 - 06:30	24	41	0	65	0	94	113	207	0	0	0	0	12	0	154	166	438
06:30 - 06:45	30	47	0	77	0	100	126	226	0	0	0	0	10	0	151	161	464
06:45 - 07:00	35	60	0	95	0	96	99	195	0	0	0	0	11	0	134	145	435
07:00 - 07:15	44	95	0	139	0	87	116	203	0	0	0	0	7	0	116	123	465
07:15 - 07:30	42	57	0	99	0	146	83	229	0	0	0	0	16	6	91	113	441
07:30 - 07:45	50	80	0	130	0	110	90	200	0	0	0	0	11	0	103	114	444
07:45 - 08:00	48	79	0	127	0	123	116	239	0	0	0	0	10	1	86	97	463
08:00 - 08:15	44	74	0	118	0	105	80	185	0	0	0	0	15	0	107	122	425
08:15 - 08:30	37	105	0	142	0	101	111	212	0	0	0	0	10	0	98	108	462
08:30 - 08:45	48	84	0	132	0	71	112	183	0	0	0	0	9	0	97	106	421
08:45 - 09:00	38	102	0	140	0	103	108	211	0	0	0	0	23	0	94	117	468

Heure

06:00 - 07:00	122	187	0	309	0	362	426	788	0	0	0	0	42	0	584	626	1 723
06:15 - 07:15	133	243	0	376	0	377	454	831	0	0	0	0	40	0	555	595	1 802
06:30 - 07:30	151	259	0	410	0	429	424	853	0	0	0	0	44	6	492	542	1 805
06:45 - 07:45	171	292	0	463	0	439	388	827	0	0	0	0	45	6	444	495	1 785
07:00 - 08:00	184	311	0	495	0	466	405	871	0	0	0	0	44	7	396	447	1 813
07:15 - 08:15	184	290	0	474	0	484	369	853	0	0	0	0	52	7	387	446	1 773
07:30 - 08:30	179	338	0	517	0	439	397	836	0	0	0	0	46	1	394	441	1 794
07:45 - 08:45	177	342	0	519	0	400	419	819	0	0	0	0	44	1	388	433	1 771
08:00 - 09:00	167	365	0	532	0	380	411	791	0	0	0	0	57	0	396	453	1 776

Total

06:00 - 09:00	473	863	0	1 336	0	1 208	1 242	2 450	0	0	0	0	143	7	1 376	1 526	5 312
---------------	-----	-----	---	-------	---	-------	-------	-------	---	---	---	---	-----	---	-------	-------	-------

Quart d'heure de pointe

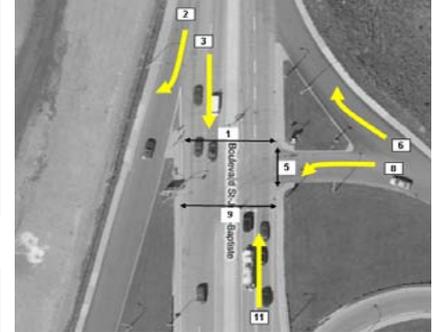
07:00 - 07:15	44	95	0	139	0	87	116	203	0	0	0	0	7	0	116	123	465
---------------	----	----	---	-----	---	----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	-----	-----	-----

Heure de pointe

07:00 - 08:00	184	311	0	495	0	466	405	871	0	0	0	0	44	7	396	447	1 813
---------------	-----	-----	---	-----	---	-----	-----	-----	---	---	---	---	----	---	-----	-----	-------

Source: Consortium Tecslut-AECOM-DESSAU

Condition atmosphérique:
0



Commentaires: _____

Détail des comptages des mouvements véhiculaires

MUNICIPALITÉ: Montréal

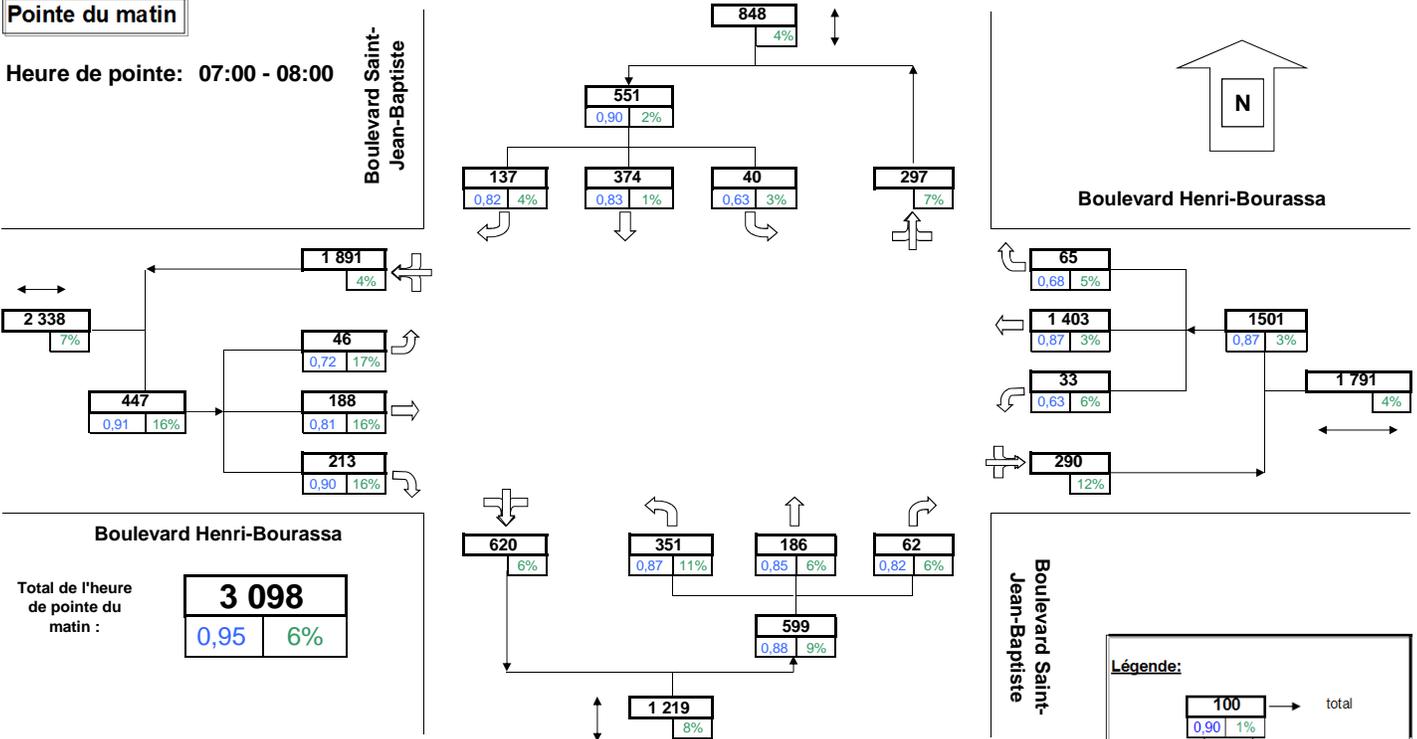
APPROCHE NORD : Boulevard Saint-Jean-Baptiste
 SUD : Boulevard Saint-Jean-Baptiste
 EST : Boulevard Henri-Bourassa
 OUEST : Boulevard Henri-Bourassa

DURÉE DU COMPTAGE: 8 Heures
 COND. ATMOSPHÉRIQUES: Ensoleillé

Mouvements aux heures de pointe
 (après majoration)

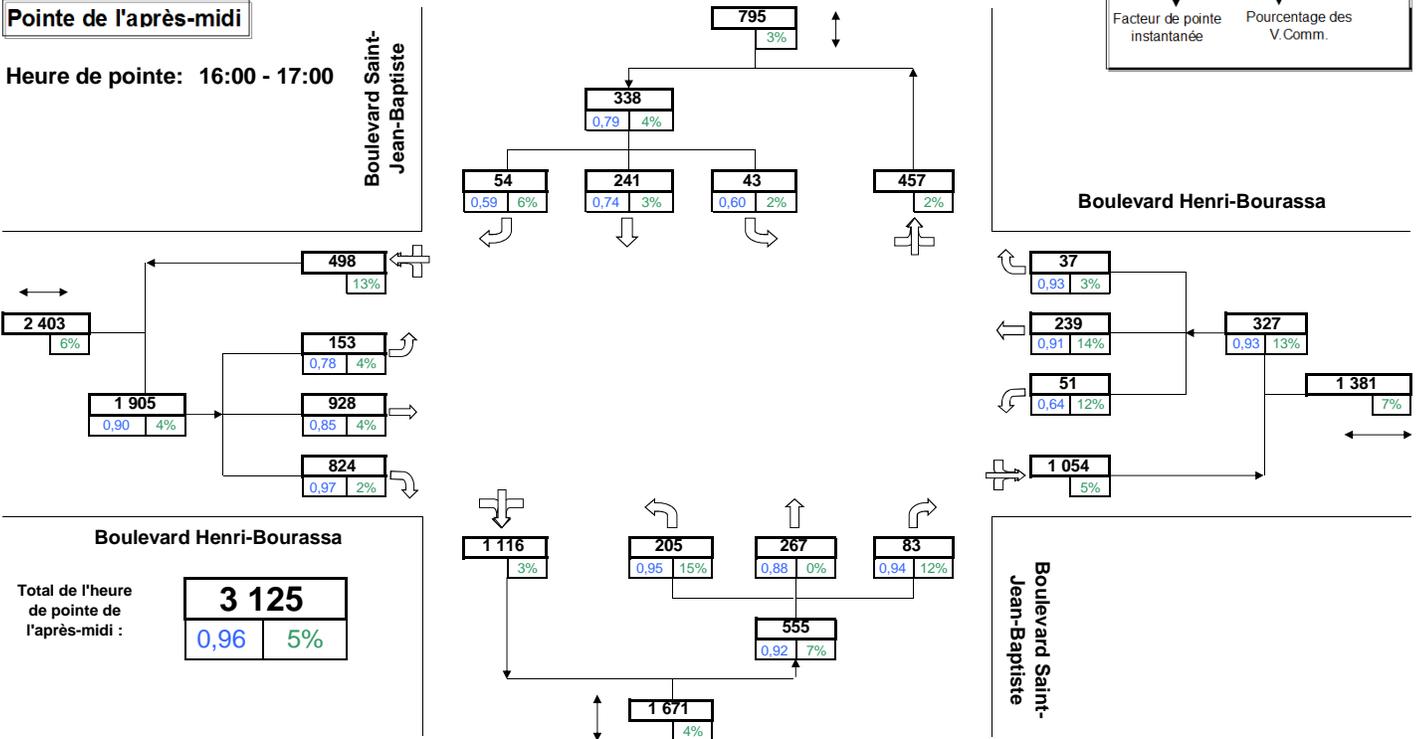
Pointe du matin

Heure de pointe: 07:00 - 08:00



Pointe de l'après-midi

Heure de pointe: 16:00 - 17:00



Détail des comptages des piétons et cyclistes

MUNICIPALITÉ: Montréal

APPROCHE NORD : Boulevard Saint-Jean-Baptiste

SUD : Boulevard Saint-Jean-Baptiste

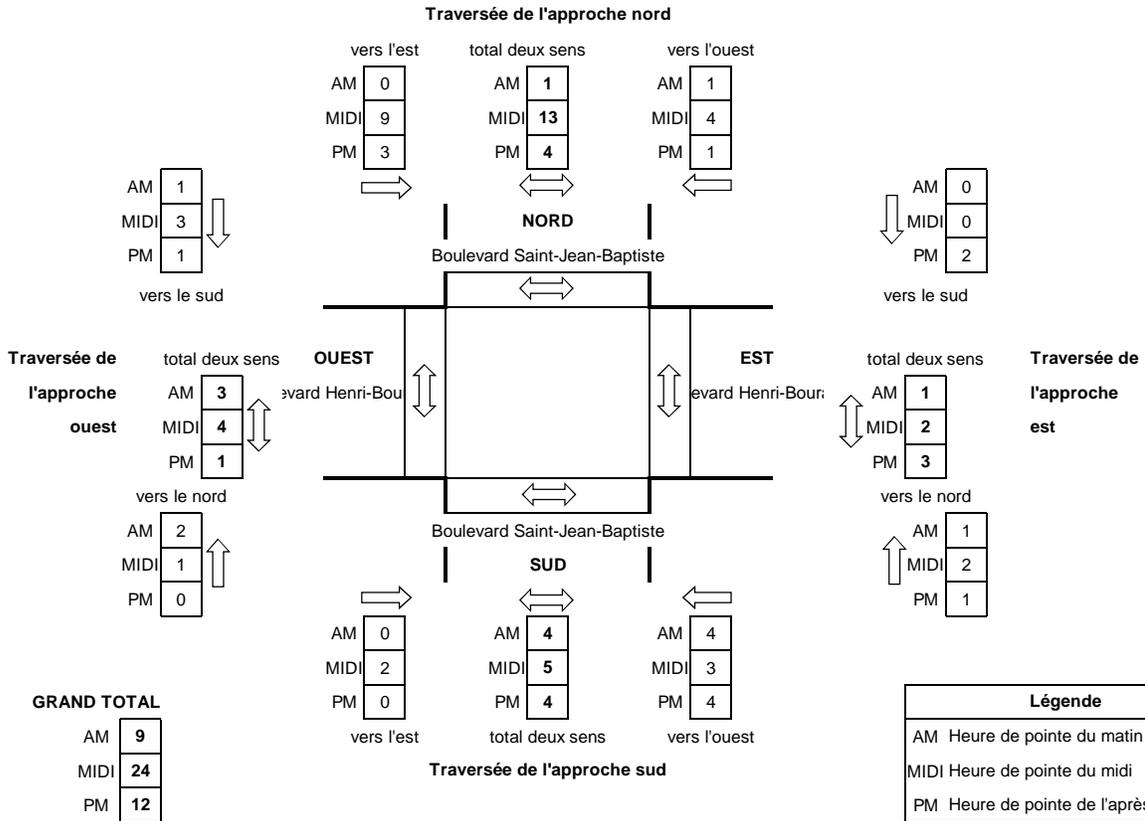
EST : Boulevard Henri-Bourassa

OUEST : Boulevard Henri-Bourassa

DURÉE DU COMPTAGE: 8 Heures

COND. ATMOSPHÉRIQUES: Ensoleillé

Mouvements piétonniers et cyclistes



B ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS AVEC ET SANS FEU

ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS AVEC FEUX

Le niveau de service est exprimé en terme de délai. Le délai est une mesure agrégée de l'inconfort, de la frustration des conducteurs et donne un indice de la consommation d'essence et des pertes de temps reliées aux déplacements automobiles. Les niveaux de service sont exprimés en terme de pertes de temps associées aux arrêts que subit un véhicule durant une période d'observation de 15 minutes.

NIVEAU DE SERVICE	DESCRIPTION	ILLUSTRATION
A	<p>Délai très court, moins de 10 secondes par véhicule. Ces conditions sont extrêmement favorables et la plupart des véhicules arrivent durant la phase verte. Des cycles de feux courts contribuent à cet état. La plupart des véhicules n'arrêtent pas.</p>	
B	<p>Retard moyen entre 10 et 20 secondes par véhicule. La circulation reste fluide et les cycles de feux courts contribuent à cet état. Plus de véhicules arrêtent qu'au niveau A, ce qui engendre un retard moyen légèrement plus élevé.</p>	
C	<p>Le retard moyen se situe entre 20 et 35 secondes par véhicules. Cette augmentation du retard peut résulter d'un débit de circulation plus élevé qu'aux niveaux de service précédents ou de cycles de feux plus longs. Le nombre de véhicules qui arrêtent est significatif même si plusieurs arrivent à passer l'intersection sans arrêter.</p>	
D	<p>Retard moyen entre 35 à 55 secondes par véhicule. La congestion se fait sentir. Le retard moyen plus long peut être le résultat d'un rapport débit/capacité élevé et/ou de cycles de feux longs. Plusieurs véhicules arrêtent, et la proportion de véhicules qui passent sans arrêter diminue rapidement. Plusieurs cycles n'arrivent pas à écouler leurs files d'attente.</p>	
E	<p>Le retard moyen se situe entre 55 et 80 secondes par véhicule, ce qui est considéré comme la limite acceptable de retard. Ce retard élevé est le résultat d'un rapport débit/capacité très élevé et/ou de longues durées de cycles de feux. La congestion est forte. Plusieurs cycles n'arrivent pas à écouler leurs files d'attente</p>	
F	<p>Le retard moyen par véhicule dépasse 80 secondes. Cette condition est considérée inacceptable par la majorité des conducteurs. Il y a saturation, le flot de véhicules qui arrive excède la capacité du carrefour. La majorité des cycles sont déficitaires. Un cycle trop long et/ou une géométrie inadéquate du carrefour peuvent en être la cause.</p>	

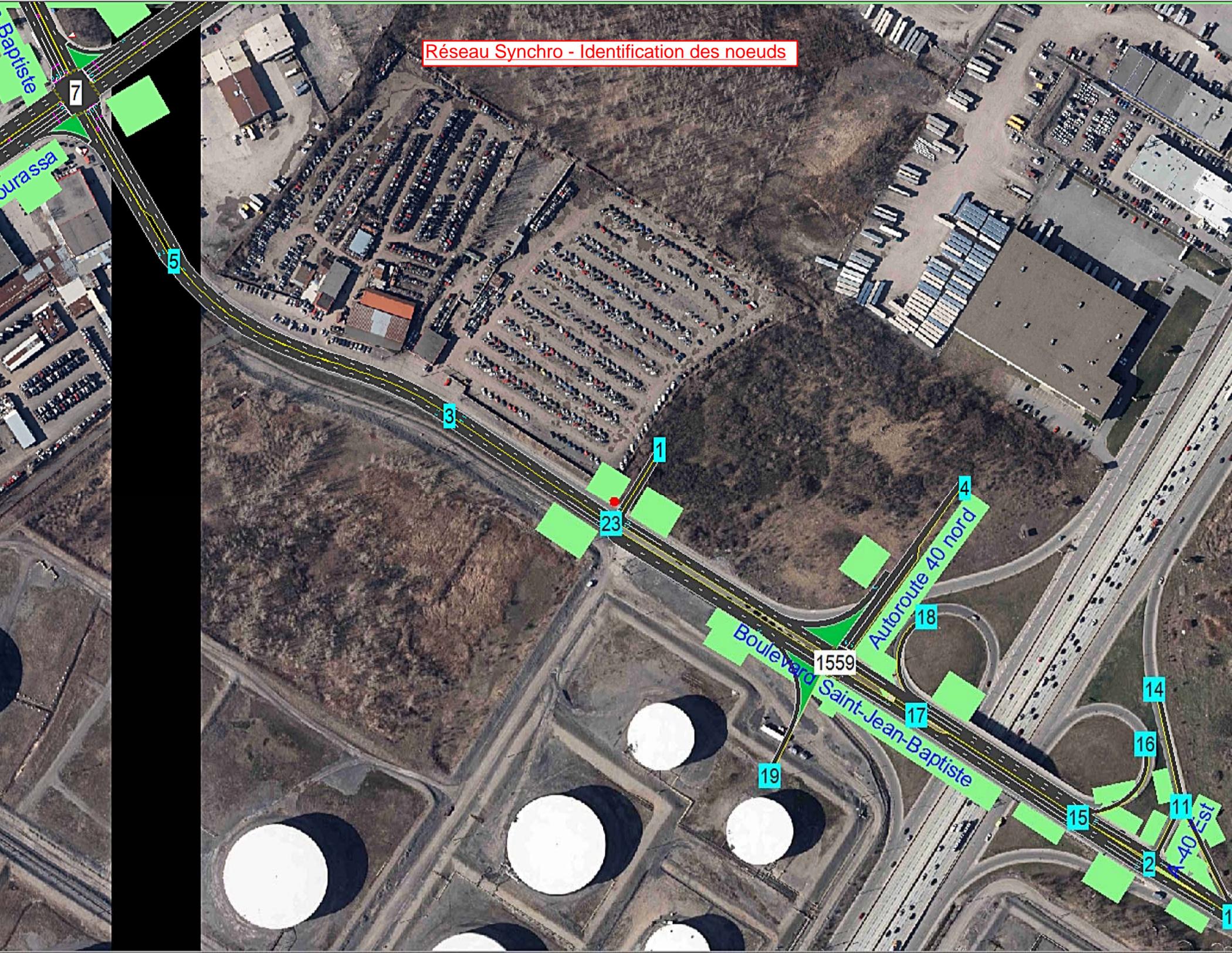
ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS SANS FEUX

Le niveau de service pour une intersection sans feux de signalisation est exprimé différemment de celui d'une intersection à feux. Le niveau de service est exprimé en termes de délai. Le délai est une mesure agrégée de l'inconfort, de la frustration des conducteurs et donne un indice de la consommation d'essence et des pertes de temps liées aux déplacements automobiles. Les niveaux de service sont exprimés en termes de pertes de temps associées aux arrêts que subit un véhicule durant une période d'observation de 15 minutes.

NIVEAU DE SERVICE	DESCRIPTION	ILLUSTRATION
A	Délai très court, moins de 10 secondes par véhicule. Ces conditions sont extrêmement favorables et la plupart des véhicules n'effectue qu'un seul arrêt. Aucun retard.	
B	Retard moyen entre 10 et 15 secondes par véhicule. La circulation reste fluide. Plus de véhicules arrêtent qu'au niveau A, ce qui engendre un retard moyen légèrement plus élevé.	
C	Le retard moyen se situe entre 15 et 25 secondes par véhicules. Cette augmentation du retard peut résulter d'un débit de circulation plus élevé qu'aux niveaux de service précédents. Le nombre de véhicules présent est significatif.	
D	Retard moyen entre 25 à 35 secondes par véhicule. La congestion se fait sentir. Le retard moyen plus long peut être le résultat d'un rapport débit/capacité élevé.	
E	Le retard moyen se situe entre 35 et 50 secondes par véhicule, ce qui est considéré comme la limite acceptable de retard. Ce retard élevé est le résultat d'un rapport débit/capacité très élevé. La congestion est forte.	
F	Le retard moyen par véhicule dépasse 50 secondes. Cette condition est considérée inacceptable par la majorité des conducteurs. Il y a saturation, le flot de véhicules qui arrive excède la capacité du carrefour.	

C RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES SIMULATIONS DE LA CIRCULATION (RAPPORTS SIMTRAFFIC)

Réseau Synchro - Identification des noeuds



2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	1.4	0.2	0.9

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.1	0.3	0.2	0.7
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.2	1.9	1.2	0.8
Total Delay (hr)	1.8	19.8	6.6	5.5	33.6
Total Del/Veh (s)	14.1	47.6	35.0	35.5	38.0

11: A-40 Est Performance by approach

Approach	NB	NE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.3	1.0	0.7

13: Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.2	0.4	0.3

15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste 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)	0.1	0.1	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	0.5	0.4	1.3	0.5

17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.3	0.7
Total Del/Veh (s)	1.3	1.3	1.3

23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.6	0.7
Total Del/Veh (s)	0.6	2.9	1.8

1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	1.4	0.4
Total Delay (hr)	1.9	1.9	2.1	5.9
Total Del/Veh (s)	10.4	12.2	14.1	12.1

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	1.0
Denied Del/Veh (s)	0.8
Total Delay (hr)	45.2
Total Del/Veh (s)	36.6

Intersection: 2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	L	T	T
Maximum Queue (m)	34.4	4.0	1.3
Average Queue (m)	17.1	0.2	0.0
95th Queue (m)	31.0	2.3	1.0
Link Distance (m)	46.4	52.0	52.0
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	NB
Directions Served	L	T	T	TR	L	T	T	TR	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	35.3	56.9	44.4	6.8	111.6	215.3	207.5	186.7	87.4	129.4	69.0	17.4
Average Queue (m)	11.6	24.1	9.9	0.3	16.3	104.9	99.1	83.0	70.5	37.8	18.5	6.5
95th Queue (m)	25.7	47.1	30.4	3.4	68.9	179.7	170.7	154.2	98.8	114.4	43.4	13.7
Link Distance (m)		152.6	152.6	152.6		353.3	353.3	353.3		116.6	116.6	
Upstream Blk Time (%)										2	0	
Queuing Penalty (veh)										7	0	
Storage Bay Dist (m)	95.0				115.0				80.0			0.1
Storage Blk Time (%)						11			14	0	24	10
Queuing Penalty (veh)						4			13	0	15	9

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	B5	SB	SB	SB	SB
Directions Served	T	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	9.4	34.8	83.9	75.9	18.1
Average Queue (m)	0.3	8.2	42.0	39.8	9.5
95th Queue (m)	4.4	23.3	68.5	66.9	14.7
Link Distance (m)	214.6		124.2	124.2	
Upstream Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					
Storage Bay Dist (m)		70.0			0.1
Storage Blk Time (%)			1	31	39
Queuing Penalty (veh)			0	43	74

Intersection: 11: A-40 Est

Movement	NE
Directions Served	L
Maximum Queue (m)	15.3
Average Queue (m)	2.3
95th Queue (m)	10.2
Link Distance (m)	29.8
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 13:

Movement	WB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	1.9
Average Queue (m)	0.1
95th Queue (m)	1.4
Link Distance (m)	119.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	T	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	1.8	1.9	4.9	1.8	21.4	23.0
Average Queue (m)	0.1	0.1	0.2	0.1	1.9	5.8
95th Queue (m)	1.3	1.4	3.8	1.9	10.6	16.6
Link Distance (m)		130.1	130.1	46.4	46.4	67.4
Upstream Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						
Storage Bay Dist (m)	105.0					
Storage Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						

Intersection: 17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	WB	WB	WB
Directions Served	T	T	R
Maximum Queue (m)	28.0	11.6	5.0
Average Queue (m)	3.6	0.9	0.2
95th Queue (m)	16.6	7.9	3.1
Link Distance (m)	130.1	130.1	130.1
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	WB
Directions Served	T
Maximum Queue (m)	30.9
Average Queue (m)	1.1
95th Queue (m)	22.5
Link Distance (m)	171.4
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord

Movement	EB	EB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	TR	T	T	L	L	R
Maximum Queue (m)	46.6	48.9	48.0	46.9	63.7	76.0	35.8
Average Queue (m)	23.7	19.2	32.5	26.8	19.1	37.8	1.4
95th Queue (m)	42.0	37.9	50.1	46.9	43.8	60.6	15.7
Link Distance (m)	171.4	171.4	41.5	41.5		140.3	
Upstream Blk Time (%)			3	1			
Queuing Penalty (veh)			8	2			
Storage Bay Dist (m)					80.0		60.0
Storage Blk Time (%)						1	0
Queuing Penalty (veh)						2	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 178

2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	2.7	0.0	2.7
Denied Del/Veh (s)	7.1	0.0	4.4
Total Delay (hr)	4.8	0.2	5.0
Total Del/Veh (s)	12.8	0.7	8.3

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.6	0.1	0.0	0.1	0.8
Denied Del/Veh (s)	1.1	0.6	0.1	1.1	0.9
Total Delay (hr)	9.3	1.6	4.9	3.7	19.5
Total Del/Veh (s)	17.5	17.9	27.7	37.6	21.7

11: A-40 Est Performance by approach

Approach	NB	NE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.9	0.9
Denied Del/Veh (s)	0.0	5.3	2.5
Total Delay (hr)	0.3	1.9	2.1
Total Del/Veh (s)	1.4	10.8	5.8

13: Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.4	0.3
Total Delay (hr)	0.1	0.8	0.8
Total Del/Veh (s)	0.2	1.8	1.3

15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste 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)	13.9	0.1	0.1	14.0
Total Del/Veh (s)	36.8	0.6	1.5	22.1

17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.4	0.0	0.2
Total Delay (hr)	3.6	0.3	3.9
Total Del/Veh (s)	9.5	1.2	6.0

23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.4	0.0	0.3
Total Delay (hr)	9.3	0.4	9.8
Total Del/Veh (s)	29.3	2.7	20.5

1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.9	0.0	0.3	1.1
Denied Del/Veh (s)	2.7	0.1	2.1	1.9
Total Delay (hr)	22.0	1.7	2.9	26.6
Total Del/Veh (s)	70.1	10.3	22.9	44.0

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	5.9
Denied Del/Veh (s)	4.3
Total Delay (hr)	91.1
Total Del/Veh (s)	64.4

Intersection: 2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	L	T	T
Maximum Queue (m)	55.3	11.2	14.6
Average Queue (m)	49.4	0.9	0.9
95th Queue (m)	56.8	5.8	6.0
Link Distance (m)	46.4	52.0	52.0
Upstream Blk Time (%)	43		
Queuing Penalty (veh)	202		
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	NB
Directions Served	L	T	T	TR	L	T	T	TR	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	93.7	125.2	150.6	159.8	38.8	46.9	38.4	19.6	81.9	52.6	66.0	20.7
Average Queue (m)	22.2	59.6	54.2	40.7	10.8	23.5	11.5	1.7	43.4	25.2	30.8	9.8
95th Queue (m)	51.8	102.7	112.1	119.8	26.7	42.4	28.5	9.6	73.0	47.1	53.1	18.1
Link Distance (m)		152.6	152.6	152.6		353.3	353.3	353.3		116.6	116.6	
Upstream Blk Time (%)			0	3								
Queuing Penalty (veh)			0	0								
Storage Bay Dist (m)	95.0				115.0				80.0			0.1
Storage Blk Time (%)	0	2							1		34	20
Queuing Penalty (veh)	0	3							1		29	26

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	32.1	64.0	58.1	15.2
Average Queue (m)	10.0	33.4	20.5	6.9
95th Queue (m)	23.4	55.7	48.5	13.8
Link Distance (m)		124.2	124.2	
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)	70.0			0.1
Storage Blk Time (%)		0	23	27
Queuing Penalty (veh)		0	13	35

Intersection: 11: A-40 Est

Movement	NB	NE
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	14.6	48.3
Average Queue (m)	1.1	36.0
95th Queue (m)	8.0	47.3
Link Distance (m)	65.7	29.8
Upstream Blk Time (%)		25
Queuing Penalty (veh)		144
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 13:

Movement	WB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	21.1
Average Queue (m)	1.3
95th Queue (m)	9.1
Link Distance (m)	119.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	T	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	112.5	143.8	128.2	15.6	24.1	27.2
Average Queue (m)	97.8	109.7	16.1	1.0	2.6	5.4
95th Queue (m)	153.1	199.0	81.0	7.8	12.5	17.4
Link Distance (m)		130.1	130.1	46.4	46.4	67.4
Upstream Blk Time (%)		30	0			
Queuing Penalty (veh)		211	1			
Storage Bay Dist (m)	105.0					
Storage Blk Time (%)	72	4				
Queuing Penalty (veh)	333	20				

Intersection: 17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	WB	WB	WB
Directions Served	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	51.5	51.1	21.3	19.5	1.8
Average Queue (m)	37.4	9.5	1.2	1.0	0.1
95th Queue (m)	71.1	39.9	9.8	8.5	1.3
Link Distance (m)	41.5	41.5	130.1	130.1	130.1
Upstream Blk Time (%)	32	1			
Queuing Penalty (veh)	225	4			
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	B3	B3	B5	B5
Directions Served	LT	T	T	T	T	T
Maximum Queue (m)	135.5	140.9	116.3	118.7	11.2	19.5
Average Queue (m)	46.0	45.5	21.3	21.3	0.4	0.6
95th Queue (m)	146.7	146.3	108.1	108.6	8.2	9.4
Link Distance (m)	126.6	126.6	214.6	214.6	116.6	116.6
Upstream Blk Time (%)	17	16	1	1		
Queuing Penalty (veh)	90	84	6	7		
Storage Bay Dist (m)						
Storage Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						

Intersection: 1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord

Movement	EB	EB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	TR	T	T	L	L	R
Maximum Queue (m)	180.2	186.4	45.2	43.4	66.9	81.6	11.6
Average Queue (m)	120.4	114.8	26.1	20.9	28.1	32.3	0.5
95th Queue (m)	212.3	220.2	41.2	38.0	57.2	71.0	8.6
Link Distance (m)	171.4	171.4	41.5	41.5		140.3	
Upstream Blk Time (%)	22	17	1	1		1	
Queuing Penalty (veh)	120	94	2	2		0	
Storage Bay Dist (m)					80.0		60.0
Storage Blk Time (%)					2	1	0
Queuing Penalty (veh)					5	3	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 1658

2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.4	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	1.5	0.2	0.9

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.1	0.7	0.2	1.1
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.2	4.1	1.2	1.2
Total Delay (hr)	1.7	23.3	7.0	5.6	37.7
Total Del/Veh (s)	13.8	54.6	38.2	36.0	42.3

11: A-40 Est Performance by approach

Approach	NB	NE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.3	1.2	0.8

13: Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.1	0.1
Total Del/Veh (s)	0.2	0.4	0.3

15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste 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)	0.1	0.1	0.0	0.3
Total Del/Veh (s)	0.5	0.4	1.1	0.5

17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.3	0.7
Total Del/Veh (s)	1.3	1.3	1.3

23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.1	0.6	0.0	0.8
Total Del/Veh (s)	0.7	3.1	12.6	2.0

1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	1.4	0.5
Total Delay (hr)	1.9	2.0	2.2	6.0
Total Del/Veh (s)	10.3	12.2	14.3	12.2

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	1.4
Denied Del/Veh (s)	1.1
Total Delay (hr)	49.8
Total Del/Veh (s)	39.8

Intersection: 2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	L	T	T
Maximum Queue (m)	39.0	6.2	3.9
Average Queue (m)	17.6	0.2	0.1
95th Queue (m)	30.4	2.5	1.7
Link Distance (m)	46.4	52.0	52.0
Upstream Blk Time (%)	0		
Queuing Penalty (veh)	0		
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	NB
Directions Served	L	T	T	TR	L	T	T	TR	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	31.0	43.1	42.4	12.6	122.3	222.6	213.7	190.9	87.4	135.9	71.5	18.9
Average Queue (m)	12.4	21.7	9.2	0.7	21.1	116.2	108.7	92.6	69.7	43.0	21.2	7.4
95th Queue (m)	26.7	38.8	27.7	7.6	85.9	199.7	189.3	169.0	99.1	125.1	50.4	15.1
Link Distance (m)		152.6	152.6	152.6		353.3	353.3	353.3		116.6	116.6	
Upstream Blk Time (%)										6	0	
Queuing Penalty (veh)										19	0	
Storage Bay Dist (m)	95.0				115.0				80.0			0.1
Storage Blk Time (%)					0	15			16	0	24	12
Queuing Penalty (veh)					0	6			16	0	15	12

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	B5	B5	SB	SB	SB	SB
Directions Served	T	T	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	45.1	40.2	21.7	71.5	75.1	17.8
Average Queue (m)	4.8	2.2	7.7	43.5	39.1	9.1
95th Queue (m)	37.1	24.8	17.8	66.1	65.0	14.4
Link Distance (m)	214.6	214.6		124.2	124.2	
Upstream Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						
Storage Bay Dist (m)			70.0			0.1
Storage Blk Time (%)				0	35	38
Queuing Penalty (veh)				0	48	71

Intersection: 11: A-40 Est

Movement	NB	NE
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	3.6	21.4
Average Queue (m)	0.2	3.6
95th Queue (m)	3.0	13.3
Link Distance (m)	65.7	29.8
Upstream Blk Time (%)		0
Queuing Penalty (veh)		0
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 13:

Movement	WB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	4.1
Average Queue (m)	0.1
95th Queue (m)	3.0
Link Distance (m)	119.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	T	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	5.9	3.0	1.8	3.7	23.9	27.5
Average Queue (m)	0.1	0.1	0.0	0.1	2.1	5.2
95th Queue (m)	3.0	2.2	0.0	1.9	11.9	16.9
Link Distance (m)		130.1	130.1	46.4	46.4	67.4
Upstream Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						
Storage Bay Dist (m)	105.0					
Storage Blk Time (%)						
Queuing Penalty (veh)						

Intersection: 17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	T	T	T
Maximum Queue (m)	1.7	25.8	16.6
Average Queue (m)	0.0	2.4	1.5
95th Queue (m)	0.0	13.3	9.8
Link Distance (m)	41.5	130.1	130.1
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	B5	SB
Directions Served	LT	T	T	LR
Maximum Queue (m)	16.7	3.3	21.8	22.1
Average Queue (m)	1.2	0.1	0.8	4.9
95th Queue (m)	8.7	2.4	16.0	17.4
Link Distance (m)	126.6	126.6	116.6	51.5
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord

Movement	EB	EB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	TR	T	T	L	L	R
Maximum Queue (m)	54.3	55.5	46.2	45.8	73.8	83.9	36.5
Average Queue (m)	24.6	19.1	31.2	26.9	22.1	39.7	2.1
95th Queue (m)	44.5	39.4	46.7	44.7	52.2	66.9	20.6
Link Distance (m)	171.4	171.4	41.5	41.5		140.3	
Upstream Blk Time (%)			2	1			
Queuing Penalty (veh)			7	4			
Storage Bay Dist (m)					80.0		60.0
Storage Blk Time (%)						1	0
Queuing Penalty (veh)						3	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 202

2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	2.0	0.0	2.0
Denied Del/Veh (s)	5.2	0.0	3.3
Total Delay (hr)	4.8	0.2	5.0
Total Del/Veh (s)	12.8	0.7	8.4

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	4.2	0.1	0.0	0.1	4.4
Denied Del/Veh (s)	7.9	0.6	0.2	1.1	4.9
Total Delay (hr)	10.2	1.8	4.9	3.5	20.3
Total Del/Veh (s)	19.1	19.1	27.5	36.0	22.5

11: A-40 Est Performance by approach

Approach	NB	NE	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.8	0.8
Denied Del/Veh (s)	0.0	4.8	2.3
Total Delay (hr)	0.3	1.9	2.1
Total Del/Veh (s)	1.4	10.8	5.8

13: Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.4	0.3
Total Delay (hr)	0.1	0.8	0.8
Total Del/Veh (s)	0.2	1.8	1.3

15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste 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)	13.8	0.1	0.1	14.0
Total Del/Veh (s)	36.7	0.5	1.6	22.1

17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.2	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.5	0.0	0.3
Total Delay (hr)	3.9	0.3	4.2
Total Del/Veh (s)	10.1	1.2	6.4

23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.7	0.0	0.8	1.4
Denied Del/Veh (s)	2.1	0.0	145.8	3.0
Total Delay (hr)	13.0	0.5	1.5	14.9
Total Del/Veh (s)	41.9	2.9	316.1	31.6

1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	2.0	0.0	1.1	3.1
Denied Del/Veh (s)	6.4	0.0	8.3	5.2
Total Delay (hr)	24.1	1.7	4.3	30.1
Total Del/Veh (s)	78.0	10.7	31.1	49.6

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	12.1
Denied Del/Veh (s)	8.6
Total Delay (hr)	115.6
Total Del/Veh (s)	80.5

Intersection: 2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	L	T	T
Maximum Queue (m)	55.4	10.6	10.4
Average Queue (m)	49.9	1.2	1.2
95th Queue (m)	54.2	6.1	7.1
Link Distance (m)	46.4	52.0	52.0
Upstream Blk Time (%)	44		
Queuing Penalty (veh)	204		
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	NB
Directions Served	L	T	T	TR	L	T	T	TR	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	76.2	116.0	144.6	160.6	37.8	54.4	44.7	26.3	76.0	61.8	65.6	19.6
Average Queue (m)	20.8	58.0	67.5	60.2	11.7	24.0	14.4	1.8	42.5	26.5	30.9	9.3
95th Queue (m)	47.7	93.6	146.9	160.4	26.2	42.9	32.5	12.0	72.3	51.1	56.2	17.2
Link Distance (m)		152.6	152.6	152.6		353.3	353.3	353.3		116.6	116.6	
Upstream Blk Time (%)		0	5	12								
Queuing Penalty (veh)		0	0	0								
Storage Bay Dist (m)	95.0				115.0				80.0			0.1
Storage Blk Time (%)		1							1		33	18
Queuing Penalty (veh)		2							1		28	24

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	30.6	63.6	56.8	18.6
Average Queue (m)	10.2	32.5	18.6	6.9
95th Queue (m)	22.8	53.5	44.5	15.0
Link Distance (m)		124.2	124.2	
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)	70.0			0.1
Storage Blk Time (%)		0	22	25
Queuing Penalty (veh)		0	13	31

Intersection: 11: A-40 Est

Movement	NB	NE
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	13.4	47.6
Average Queue (m)	1.1	37.3
95th Queue (m)	7.7	46.8
Link Distance (m)	65.7	29.8
Upstream Blk Time (%)		24
Queuing Penalty (veh)		140
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 13:

Movement	WB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	16.5
Average Queue (m)	1.6
95th Queue (m)	9.8
Link Distance (m)	119.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	T	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	112.5	145.8	85.5	17.9	16.0	38.3
Average Queue (m)	99.0	106.9	7.7	1.0	1.7	7.2
95th Queue (m)	147.3	199.5	51.3	7.3	8.8	25.6
Link Distance (m)		130.1	130.1	46.4	46.4	67.4
Upstream Blk Time (%)		32	0			0
Queuing Penalty (veh)		229	0			0
Storage Bay Dist (m)	105.0					
Storage Blk Time (%)	71	4				
Queuing Penalty (veh)	331	17				

Intersection: 17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	WB	WB
Directions Served	T	T	T	T
Maximum Queue (m)	52.8	51.7	11.0	7.8
Average Queue (m)	37.0	6.9	0.5	0.3
95th Queue (m)	72.6	33.8	5.1	3.6
Link Distance (m)	41.5	41.5	130.1	130.1
Upstream Blk Time (%)	38	0		
Queuing Penalty (veh)	267	2		
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	B3	B3	B5	B5	SB
Directions Served	LT	T	T	T	T	T	LR
Maximum Queue (m)	107.8	105.5	145.1	144.1	60.2	86.1	44.3
Average Queue (m)	56.7	55.8	66.1	65.9	17.0	23.9	20.3
95th Queue (m)	166.1	166.4	231.8	231.6	74.3	107.9	52.3
Link Distance (m)	126.6	126.6	214.6	214.6	116.6	116.6	51.5
Upstream Blk Time (%)	33	31	20	20	0	9	21
Queuing Penalty (veh)	178	167	107	108	0	48	0
Storage Bay Dist (m)							
Storage Blk Time (%)							
Queuing Penalty (veh)							

Intersection: 1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord

Movement	EB	EB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	TR	T	T	L	L	R
Maximum Queue (m)	174.3	182.9	42.4	43.2	79.0	103.6	48.7
Average Queue (m)	126.5	124.5	25.8	21.5	35.5	44.8	1.7
95th Queue (m)	217.8	224.3	40.2	39.1	75.2	104.2	18.3
Link Distance (m)	171.4	171.4	41.5	41.5		140.3	
Upstream Blk Time (%)	29	20	0	0		5	
Queuing Penalty (veh)	163	114	1	1		0	
Storage Bay Dist (m)					80.0		60.0
Storage Blk Time (%)					6	3	0
Queuing Penalty (veh)					15	7	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 2198

2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	All
Denied Delay (hr)	1.8	1.3	0.0	3.1
Denied Del/Veh (s)	11.9	5.5	0.0	5.2
Total Delay (hr)	4.6	0.1	0.2	4.8
Total Del/Veh (s)	30.1	0.2	0.7	8.0

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	2.2	0.6	1.1	3.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.4	3.6	0.2	3.5
Total Delay (hr)	0.7	5.6	2.3	0.3	1.3	0.0	2.2	2.0	0.6	0.4	2.7	0.5
Total Del/Veh (s)	16.8	21.6	10.2	24.0	19.9	2.3	38.8	21.5	28.5	38.5	37.4	32.4

7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.7
Denied Del/Veh (s)	0.8
Total Delay (hr)	18.8
Total Del/Veh (s)	21.1

11: A-40 Est Performance by movement

Movement	NBT	NEL	NET	All
Denied Delay (hr)	0.0	1.6	0.0	1.6
Denied Del/Veh (s)	0.0	10.1	0.0	4.3
Total Delay (hr)	0.3	1.8	0.1	2.2
Total Del/Veh (s)	1.4	11.7	4.3	5.9

13: Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.1	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.3	0.5	0.3
Total Delay (hr)	0.1	0.1	0.7	0.8
Total Del/Veh (s)	0.2	0.4	3.4	1.3

15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by movement

Movement	EBT	WBT	SBR	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)	10.8	0.1	0.1	11.0
Total Del/Veh (s)	28.2	0.6	1.5	17.4

17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.0	0.1
Total Delay (hr)	2.7	0.1	0.2	3.0
Total Del/Veh (s)	7.0	0.7	1.8	4.6

23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.7	0.0	0.1	0.1	0.1	0.5
Total Delay (hr)	0.0	6.7	0.4	0.0	0.0	0.0	7.2
Total Del/Veh (s)	8.5	21.3	2.8	4.5	12.2	3.4	15.2

1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord Performance by movement

Movement	EBT	EBR	WBT	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	1.2	0.2	0.0	0.3	0.0	1.7
Denied Del/Veh (s)	4.4	4.2	0.1	2.3	4.6	2.8
Total Delay (hr)	15.7	0.9	1.7	3.1	0.1	21.4
Total Del/Veh (s)	57.7	20.5	10.5	25.1	5.2	35.2

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	7.5
Denied Del/Veh (s)	5.4
Total Delay (hr)	77.3
Total Del/Veh (s)	54.6

Intersection: 2: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & A-40 Est

Movement	EB	WB	WB
Directions Served	L	T	T
Maximum Queue (m)	55.8	19.7	24.0
Average Queue (m)	48.9	1.7	1.5
95th Queue (m)	57.3	10.9	11.0
Link Distance (m)	46.4	52.0	52.0
Upstream Blk Time (%)	39	0	0
Queuing Penalty (veh)	185	0	0
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	EB	WB	WB	WB	WB	NB	NB	NB	NB
Directions Served	L	T	T	TR	L	T	T	TR	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	63.2	108.4	149.9	157.2	31.4	56.4	50.8	26.7	82.1	60.1	58.4	19.8
Average Queue (m)	22.0	56.9	49.5	37.2	11.5	24.7	12.9	1.6	43.2	25.9	29.8	8.9
95th Queue (m)	48.6	92.0	97.9	110.8	25.7	44.6	33.1	12.2	73.1	49.8	52.5	16.6
Link Distance (m)		152.6	152.6	152.6		353.3	353.3	353.3		116.6	116.6	
Upstream Blk Time (%)			0	2								
Queuing Penalty (veh)			0	0								
Storage Bay Dist (m)	95.0				115.0				80.0			0.1
Storage Blk Time (%)	0	1							1		34	18
Queuing Penalty (veh)	0	1							1		28	24

Intersection: 7: Henri-Bourassa & Saint-Jean-Baptiste

Movement	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	29.0	61.7	52.6	15.9
Average Queue (m)	9.2	34.5	20.5	7.3
95th Queue (m)	21.9	56.3	45.6	13.6
Link Distance (m)		124.2	124.2	
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)	70.0			0.1
Storage Blk Time (%)		0	23	28
Queuing Penalty (veh)		0	13	36

Intersection: 11: A-40 Est

Movement	NB	NE
Directions Served	T	L
Maximum Queue (m)	20.0	48.8
Average Queue (m)	1.7	37.2
95th Queue (m)	9.6	47.3
Link Distance (m)	65.7	29.8
Upstream Blk Time (%)		25
Queuing Penalty (veh)		144
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 13:

Movement	WB
Directions Served	R
Maximum Queue (m)	14.6
Average Queue (m)	0.9
95th Queue (m)	7.0
Link Distance (m)	119.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 15: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	EB	WB	WB	SB
Directions Served	T	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	112.5	143.3	115.8	14.7	18.4	29.5
Average Queue (m)	82.5	76.5	10.7	0.9	2.1	6.6
95th Queue (m)	150.1	185.1	61.7	7.7	10.5	19.7
Link Distance (m)		130.1	130.1	46.4	46.4	67.4
Upstream Blk Time (%)		20	0			
Queuing Penalty (veh)		142	0			
Storage Bay Dist (m)	105.0					
Storage Blk Time (%)	48	2				
Queuing Penalty (veh)	226	12				

Intersection: 17: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	WB	WB	WB
Directions Served	T	T	T	T	R
Maximum Queue (m)	52.7	55.6	10.4	6.0	1.8
Average Queue (m)	23.8	4.9	0.4	0.3	0.1
95th Queue (m)	63.8	28.7	4.6	3.5	1.3
Link Distance (m)	41.5	41.5	130.1	130.1	130.1
Upstream Blk Time (%)	22	0			
Queuing Penalty (veh)	154	2			
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 23: Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Movement	EB	EB	B3	B3	SB
Directions Served	LT	T	T	T	LR
Maximum Queue (m)	95.8	88.6	66.0	64.7	17.4
Average Queue (m)	33.2	32.5	15.1	14.7	3.2
95th Queue (m)	123.3	123.9	92.1	91.2	12.6
Link Distance (m)	126.6	126.6	214.6	214.6	51.5
Upstream Blk Time (%)	13	12	0	0	
Queuing Penalty (veh)	71	64	1	0	
Storage Bay Dist (m)					
Storage Blk Time (%)					
Queuing Penalty (veh)					

Intersection: 1559: Boulevard Saint-Jean-Baptiste & Autoroute 40 nord

Movement	EB	EB	WB	WB	SB	SB	SB
Directions Served	T	TR	T	T	L	L	R
Maximum Queue (m)	159.8	166.1	42.2	41.0	67.9	96.2	12.2
Average Queue (m)	96.8	93.1	25.4	21.3	27.7	36.6	1.3
95th Queue (m)	192.6	196.5	39.8	37.7	60.2	81.7	15.6
Link Distance (m)	171.4	171.4	41.5	41.5		140.3	
Upstream Blk Time (%)	17	13	0	0		1	
Queuing Penalty (veh)	88	67	1	1		0	
Storage Bay Dist (m)					80.0		60.0
Storage Blk Time (%)					2	2	0
Queuing Penalty (veh)					6	6	0

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 1275

D PLAN D'AMÉNAGEMENT ET ACCÈS AU SITE

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET D'ACCÈS AU SITE



Centre de compostage

Accès pour les camions
et au stationnement

Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Sortie boul. Saint-Jean-Baptiste de l'A-40 Ouest

Voie de desserte de l'A-40 Ouest
A-40 Ouest
A-40 Est

