



**PROJET D'AGRANDISSEMENT  
DU LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
DE SAINTE-SOPHIE**

**ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER**

*Version finale*



3400, boul. du Souvenir,  
bureau 600  
Laval (Québec)  
H7V 3Z2  
Tél. : (514) 337-2462  
Tél. : (450) 682-1013

Projet no : L01639B  
Octobre 2007



# Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie

---

*ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU  
TRANSPORT ROUTIER*

---

## ÉQUIPE DE RÉALISATION DU PROJET

**André Thibeault, urb., M. Ing.**  
Directeur de projet

Marc-André Tousignant, ing.  
Andrei Durlut, ing. jr  
Anny Lévesque, dess.  
Denis Montpetit, dess.

Préparé par : *Andrei Durlut pour* Date : 31 oct 2007  
**Andrei Durlut, ing. jr**  
Ingénieur de projet  
No membre OIQ : 140 625

Véifié par : *Marc-André Tousignant* Date : 31 oct 07  
**Marc-André Tousignant, ing.**  
Chargé de projet  
No membre OIQ : 119 801

REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS ANTÉRIEURES		
IDENTIFICATION	DATE	DESCRIPTION DE L'ÉMISSION ET/OU DE RÉVISION
Préliminaire	2007-09-13	Pour commentaires

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET .....	1
1.2 MÉTHODOLOGIE.....	2
<b>2. SITUATION ACTUELLE</b> .....	<b>5</b>
2.1 SECTEUR D'ÉTUDE .....	5
2.1.1 Tronçons à l'étude .....	6
2.1.2 Caractéristiques des tronçons.....	6
2.1.3 Activités de camionnage .....	7
2.2 FONCTIONNEMENT ACTUEL DU SITE.....	10
2.2.1 Statistiques d'opération de l'année 2006.....	10
2.2.2 Type de camion .....	12
2.3 CIRCULATION.....	13
2.3.1 DJMA dans le secteur d'étude .....	13
2.3.2 Description des relevés de circulation effectués.....	15
2.3.3 Résultats des comptages de circulation .....	15
2.3.4 Itinéraires d'accès au site.....	16
2.3.5 Conditions de circulation .....	18
2.3.6 Importance relative du L.E.T. de Sainte-Sophie dans la circulation lourde .....	21
2.4 SIGNALISATION .....	23
2.5 SÉCURITÉ .....	26
2.6 INFRASTRUCTURE .....	27
<b>3. ACHALANDAGE PRÉVU AU SITE</b> .....	<b>28</b>
3.1 ACHALANDAGE RÉGULIER PRÉVU AU SITE.....	28
3.2 ACHALANDAGE EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION.....	29
<b>4. ÉVALUATION DES IMPACTS SPÉCIFIQUES AU TRANSPORT ROUTIER</b> .....	<b>30</b>
4.1 IMPACTS SUR LA CIRCULATION .....	30
4.1.1 Méthodologie .....	30
4.1.2 Impact sur les débits 12 heures .....	32
4.1.3 Impact sur les débits horaires .....	34
4.1.4 Impact sur les conditions de circulation .....	34
4.2 IMPACT SUR L'INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE.....	35
<b>5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>36</b>

## TABLEAUX

Tableau 2.1 :	Tronçons à l'étude .....	6
Tableau 2.2 :	Caractéristiques des tronçons à l'étude .....	6
Tableau 2.3 :	Circulation associée à l'exploitation du L.E.T. en 2006 .....	11
Tableau 2.4 :	Classification des véhicules lourds à l'accès du L.E.T. de Sainte-Sophie .....	12
Tableau 3.1 :	Circulation prévue suite à l'agrandissement du L.E.T. ....	28
Tableau 4.1 :	Impact de l'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie sur la circulation – Achalandage régulier en 2015 .....	32
Tableau 4.2 :	Impact de l'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie sur la circulation – Période de construction en 2015 .....	33

## FIGURES

Figure 1.1 :	Localisation générale du projet .....	4
Figure 2.1 :	Secteur et tronçons à l'étude .....	8
Figure 2.2 :	Milieu environnant .....	9
Figure 2.3 :	Répartition annuelle du camionnage au L.E.T. de Sainte-Sophie en 2006 .....	11
Figure 2.4 :	DJMA dans le secteur d'étude .....	14
Figure 2.5 :	Axes routiers empruntés par les véhicules à destination du L.E.T. de Sainte-Sophie .....	17
Figure 2.6 :	Débits de circulation aux heures de pointe du matin et du soir .....	20
Figure 2.7 :	Importance relative du L.E.T. de Sainte-Sophie dans la circulation lourde .....	22
Figure 2.8 :	Signalisation .....	25
Figure 4.1 :	Débits journaliers actuels et anticipés sur 12 h (total des deux sens) .....	31

## ANNEXES

ANNEXE A	PROJET D'AGRANDISSEMENT DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE SÉQUENCE D'EXPLOITATION ZONE 5
ANNEXE B	RÉSULTATS DES COMPTAGES DE CIMA+
ANNEXE C	DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE
ANNEXE D	SITUATION ACTUELLE RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION
ANNEXE E	ÉVALUATION DES TRANSPORTS PRÉVUS PÉRIODES DE CONSTRUCTION 2009 ET 2015
ANNEXE F	SITUATION FUTURE RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION

## 1. INTRODUCTION

Waste Management compte poursuivre ses activités d'élimination des matières résiduelles au lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie en procédant à l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (L.E.T.) actuel.

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement portant sur le projet d'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie, une étude spécifique au transport routier est nécessaire afin d'évaluer les impacts du projet sur la circulation. La figure 1.1 montre la localisation du projet.

Waste Management a donc mandaté la firme d'ingénierie CIMA+ pour la réalisation de cette étude. Plus précisément, le mandat consiste à :

- Caractériser de façon objective la circulation actuelle sur les principaux itinéraires d'accès au site;
- Évaluer l'achalandage futur au site pour deux scénarios : achalandage régulier et achalandage en période de construction;
- Évaluer les impacts routiers du projet et faire des recommandations spécifiques au transport pour minimiser les impacts, si nécessaire.

### 1.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Actuellement, le site d'enfouissement de Sainte-Sophie abrite les installations suivantes :

- Poste d'identification et de contrôle (barrière d'accueil, zone de réception, poste de pesée et de détection des matières radioactives);
- Éco-centre (poste d'accueil, entrepôt sécurisé (RDD), entrepôt pour matériel récupérable, conteneurs (7) pour l'emménagement des matières recyclables);
- Système de traitement du lixiviat;
- Système de collecte et de destruction des biogaz;
- Système de compression des biogaz en vue de leur valorisation à l'usine de Cascades à Saint-Jérôme;
- Bureaux administratifs et garages.

Actuellement, la zone d'enfouissement # 4 est en exploitation. Il est à noter que la gestion de l'éco-centre est sous la responsabilité de la MRC de la Rivière-du-Nord.

Waste Management désire aménager l'agrandissement du L.E.T. sur les terrains localisés immédiatement au sud-est et au sud-ouest de celui qu'elle exploite actuellement. Les terrains retenus pour l'aménagement de la zone 5 sont désignés par les lots 1 692 617 et 1 692 604 du cadastre de Mirabel dans la circonscription foncière de Deux-Montagnes.

La configuration du L.E.T. proposé est subdivisée en 17 phases (A à Q), lesquelles seront exploitées progressivement en sous phases appelées cellules d'enfouissement technique (CET), permettant l'optimisation des opérations d'enfouissement des matières résiduelles et l'exploitation du L.E.T. La figure de l'annexe A illustre les terrains visés par l'agrandissement et la localisation des phases.

## 1.2 MÉTHODOLOGIE

La première étape de cette étude consiste à délimiter le secteur d'étude en fonction des axes de circulation et du fonctionnement du site. Par la suite, les relevés terrain sont effectués, À l'aide des données fournies par Waste Management et des relevés, la caractérisation de la situation actuelle permet de décrire, les éléments suivants :

- Fonctionnement et achalandage du site;
- Itinéraires d'accès des camions ;
- Conditions de circulation actuelles (logiciel SYNCHRO<sup>1</sup>);
- Caractéristiques et environnement des routes empruntées pour accéder au site;
- Activités de camionnage autres que celles attribuables à l'exploitation du site.

À l'étape suivante, soit la génération des déplacements associés à l'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie, les informations fournies par Waste Management permettent d'estimer l'achalandage supplémentaire au site. Les itinéraires empruntés par les camions sont calqués sur ceux observés lors des relevés terrain. L'achalandage est estimé pour deux périodes : l'achalandage en période d'opération et l'achalandage en période de construction.

1. TRAFFICWARE CORPORATION, « *Traffic Signal Coordination Software* », version 5, build 321.

Connaissant les débits futurs des véhicules liés au L.E.T. de Sainte-Sophie, les impacts sur le réseau routier sont ensuite évalués en termes de conditions de circulation, de voirie, d'impact sur les riverains et autres.

Des recommandations sont finalement énoncées, si requis, dans le but d'atténuer ou d'éliminer les impacts causés par l'agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie.



**LOCALISATION GÉNÉRALE DU PROJET**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
 ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 1.1

TRANSPOR.D0.SS1ER.L01039B\0410 FIGURES\FIGURE1-1.CDR



L01639B  
 Septembre 2007



## 2. SITUATION ACTUELLE

Ce chapitre décrit en premier lieu le secteur d'étude et son environnement. Ensuite, le fonctionnement du lieu d'enfouissement technique (L.E.T.) est expliqué et les activités qui s'y déroulent actuellement sont chiffrées. Les résultats des relevés de circulation servant de base à l'étude sont finalement énoncés.

### 2.1 SECTEUR D'ÉTUDE

Le site étudié se trouve sur la 1<sup>ère</sup> Rue, dans la municipalité de Sainte-Sophie, à l'Est de Saint-Jérôme. La figure 2.1 illustre l'emplacement du site ainsi que le réseau routier environnant. On distingue à l'Ouest la route 117 et l'autoroute 15 qui passent dans la Ville de Saint-Jérôme suivant l'axe Nord – Sud et la route nationale 158 dans l'axe Est – Ouest.

L'accès principal au lieu d'enfouissement technique (L.E.T.) se situe à l'intersection du chemin Val-des-Lacs et de la 1<sup>ère</sup> Rue. Le prolongement du chemin Val-des-Lacs entre la route 158 et l'accès du L.E.T., identifié à la figure 2.1, a eu comme effet d'amener la majorité des camions à destination du site à passer sur ce tronçon de route. La portion Ouest de la route 158 de même que l'intersection de la route 158 et du chemin Val-des-Lacs sont donc sollicitées et font partie de l'étude. Par contre, la 2<sup>ème</sup> Rue n'en fait pas partie puisqu'elle ne représente pas un itinéraire à destination du site. Un deuxième accès au site, utilisé exclusivement par la circulation liée aux activités de construction, est situé sur la 1<sup>ère</sup> Rue, à l'Ouest de l'accès principal.

Sur le tronçon étudié, la route 158 est de deux types. Elle est urbaine ou péri-urbaine lorsqu'elle traverse l'agglomération de Saint-Jérôme et devient ensuite rurale entre les agglomérations de Saint-Jérôme et Sainte-Sophie. La route 158 est sous juridiction provinciale. Selon la classification fonctionnelle du ministère des Transports du Québec (MTQ) revue en 1994, la route 158 est considérée comme une route nationale<sup>2</sup>.

Le chemin Val-des-Lacs est orienté Nord-Sud. Au Nord de la route 158, il dessert quelques habitations et la localité de Lac-Alouette. Il a été prolongé au Sud de la route 158 en 2000 spécifiquement pour satisfaire les besoins du L.E.T pour assurer un accès direct en provenance de cette route et limiter le passage des véhicules lourds sur les rues résidentielles de la municipalité de Sainte-Sophie.

2. MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, « *Classification fonctionnelle du réseau routier* », 1996, 4e édition.

### 2.1.1 Tronçons à l'étude

Le secteur d'étude se compose de quatre tronçons ayant chacun leurs caractéristiques propres. Le tableau suivant présente ces tronçons routiers alors que la figure 2.1 les illustre.

TABLEAU 2.1 : TRONÇONS À L'ÉTUDE

TRONÇON	AXE	DE ... À ...
T-1	Route 158	de l'autoroute 15 au chemin Val-des-Lacs
T-2	Chemin Val-des-Lacs	de la route 158 à l'accès du site
T-3	1 <sup>ère</sup> Rue (Ouest)	de la montée Lafrance au chemin Val-des-Lacs (Ouest du L.E.T.)
T-4	1 <sup>ère</sup> Rue (Est)	du chemin Val-des-Lacs à la montée Masson (Est du L.E.T.)

Le tronçon T-1 se limite à la partie de la route 158 située à l'Ouest du chemin Val-des-Lacs puisque la majorité des camions circulent sur ce tronçon, comme il sera démontré à la section traitant des débits.

### 2.1.2 Caractéristiques des tronçons

Le tableau suivant présente les résultats des observations recueillies lors des visites terrain. La figure 2.2 illustre pour sa part l'aspect rural et agricole du secteur.

TABLEAU 2.2 : CARACTÉRISTIQUES DES TRONÇONS À L'ÉTUDE

TRONÇON	AXE	MILIEU	NOMBRE D'ACCÈS TOTAL	LONGUEUR DU TRONÇON	ACCÈS / KM
T-1	Route 158	Mixte	176	7,6 km	23
T-2	Chemin Val-des-Lacs	Rural	2	3,1 km	0,6
T-3	1 <sup>ère</sup> Rue (Ouest)	Rural	4	1,7 km	1,8
T-4	1 <sup>ère</sup> Rue (Est)	Rural	29	3,2 km	9,1

En plus des nombreuses résidences, la route 158 est bordée de commerces ayant leur accès sur la route (Galeries Laurentides, alimentation, construction, essence) et d'une école, située dans la partie urbaine, à proximité de la route 117. Plus près de l'intersection avec le chemin Val-des-Lacs, la présence d'un golf a été notée au Nord de la route 158.

À l'exception d'une partie de la route 158, tout le secteur est de type rural. Les activités agricoles sont présentes en particulier sur la 1<sup>re</sup> Rue. Des activités équestres et de loisirs sont notées sur les trois tronçons à l'étude, que ce soit par les établissements (ranch) ou par les nombreuses traverses qui croisent les axes routiers à l'étude (sentiers équestres, de motoneige et de VTT).

Deux tronçons comportent très peu d'accès aux résidences, soit T-2 (chemin Val-des-Lacs) et T-3 (1<sup>ère</sup> Rue Ouest). Par contre, sur le tronçon T-4 (1<sup>ère</sup> Rue Est), plusieurs accès ont été dénombrés.

### **2.1.3 Activités de camionnage**

Outre le L.E.T. de Sainte-Sophie, une carrière en opération se trouve sur la 1<sup>ère</sup> Rue à l'Ouest du site d'enfouissement technique. Des sablières sont aussi présentes sur le rang Sainte-Marguerite et dans le prolongement de la Montée Lafrance.

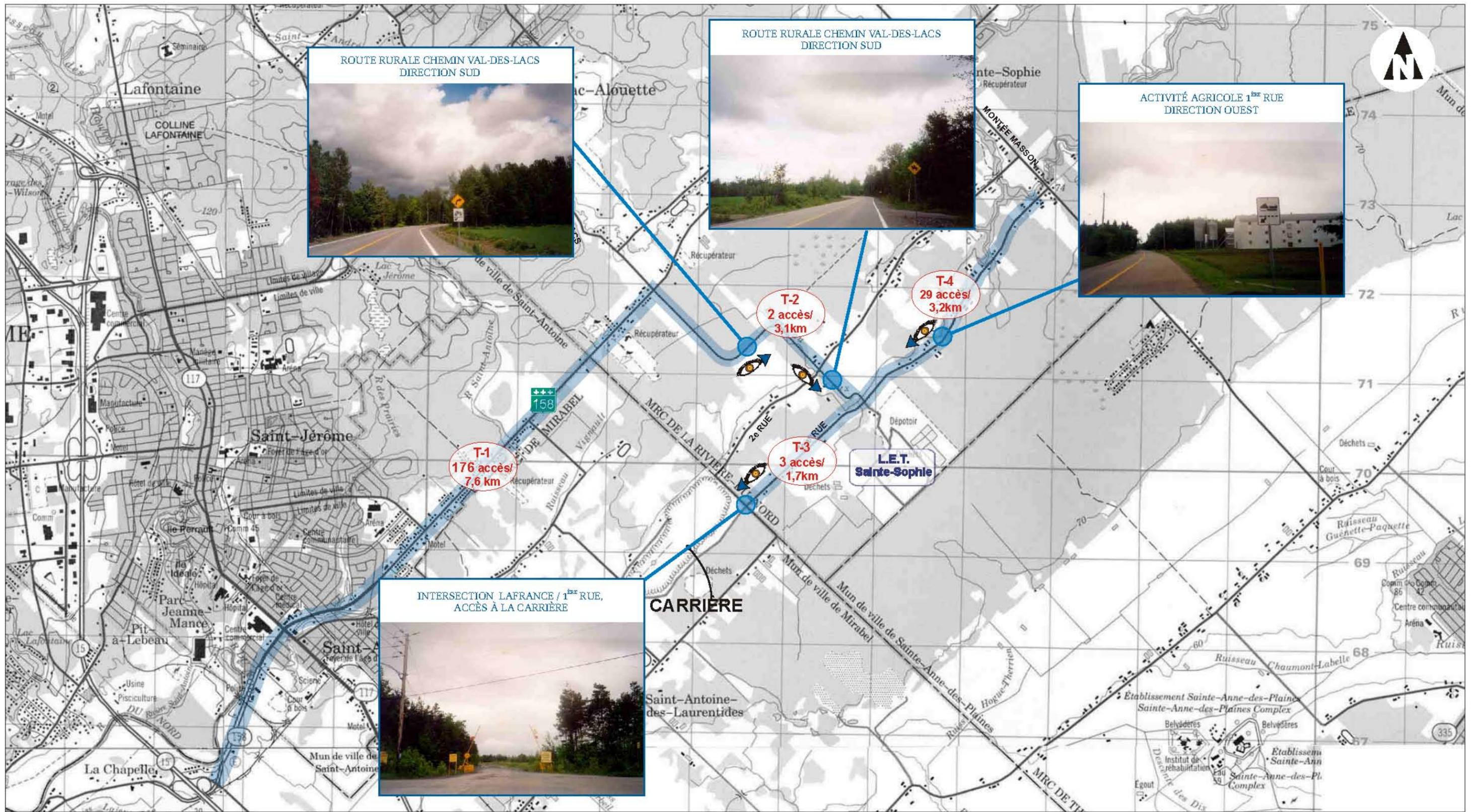


**SECTEUR ET TRONÇONS À L'ÉTUDE**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.1

TRANSPORT.DSSIER.L01639B\0410.FIGURES\F16.URE2-1.CDR



**MILIEU ENVIRONNANT**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.2

TRANSPOR/D/OSSIER/L01639B/0410 FIGURE/SVF/IG/UR/E2-2.CDR



L01639B  
Septembre 2007  
**CIMA**

## 2.2 FONCTIONNEMENT ACTUEL DU SITE

Le L.ET. de Sainte-Sophie est actuellement en opération. Les données fournies par Waste Management, conjuguées avec les données de comptages recueillies sur le terrain par CIMA+, permettent d'établir un portrait du fonctionnement actuel du site au plan de la circulation.

### 2.2.1 Statistiques d'opération de l'année 2006

L'année 2006 constitue la période de référence puisque des statistiques sont disponibles pour l'année entière.

Durant l'année 2006, 1 177 969 tonnes métriques ont été enfouies pendant les 311 jours ouvrables selon les statistiques d'achalandage du site fournies par Waste Management. Le site est ouvert toute l'année, en semaine, du lundi au vendredi entre 6 h et 23 h et le samedi entre 6 h et 12 h. Le comptage des entrées et sorties au site effectué par CIMA+ le mardi 7 novembre 2006 (6 h à 22 h 30) a permis de déterminer que sur semaine, 92 % des camions arrivent au site entre 6 h et 18 h, ce qui laisse un très faible achalandage entre 18 h et 23 h. Aucun camion n'est entré au-delà de 22 h.

Des 1,18 million de tonnes métriques enfouies, 73,9 % sont des matières résiduelles tandis que 25,9 % représentent l'apport des sols de recouvrement. La quantité des matières à recycler vaut moins de 0,2 % (1 814 tonnes) du total.

Ainsi, sur la base de l'ensemble des statistiques recueillies à la balance à l'entrée du site pour l'année 2006, il y a en moyenne 217 camions par jour qui fréquentent le site et un maximum de 427 camions par jour, enregistré le 4 juillet. La moyenne quotidienne pour le mois le plus achalandé (juin) est de 313 camions/ jour. C'est sur la base du mois le plus achalandé que sera réalisé l'analyse et l'évaluation des impacts. La figure 2.3 montre le nombre moyen de camions par jour enregistrés à la balance pour chaque mois de l'année 2006.

Le comptage réalisé par CIMA+ le 7 novembre a permis de déterminer les autres mouvements de véhicules qui s'effectuent au site mais qui ne sont pas reliés à l'enfouissement. Les résultats du comptage permettent de déduire que 30 camions ont fréquenté le site pour des raisons autres que l'enfouissement et que 163 véhicules légers sont entrés et sortis du site sur 12 heures.

Pour compléter le portrait de l'achalandage actuel au site, il faut tenir compte de la circulation générée par l'éco-centre, qui a été ouvert deux jours par mois, de juin à octobre. Un total de 143 clients a fréquenté le centre pendant ces 10 jours, soit une moyenne d'environ 15 véhicules par jour ouvrable. Le tableau 2.3 présente la situation de l'achalandage au site pour l'année 2006.

FIGURE 2.3 : RÉPARTITION ANNUELLE DU CAMIONNAGE AU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE EN 2006

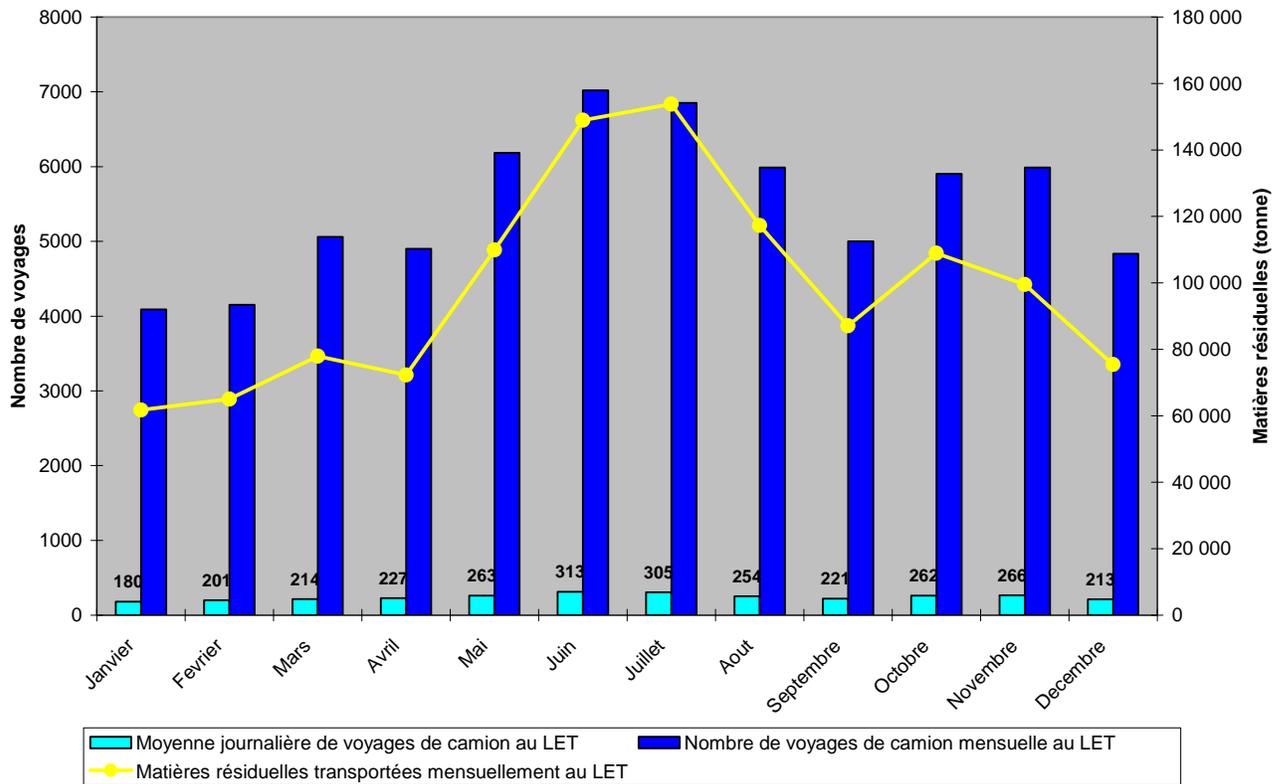


TABLEAU 2.3 : CIRCULATION ASSOCIÉE À L'EXPLOITATION DU L.E.T. EN 2006

TYPE DE TRAFIC	TONNAGE ANNUEL EN 2006 (TONNES MÉTRIQUES)	NOMBRE DE VÉHICULES (MOYENNE QUOTIDIENNE ANNUELLE)	POINTE MOYENNE MENSUELLE <sup>3</sup> (MOIS DE JUIN)	
			NOMBRE DE VÉHICULES/ JOUR DE SEMAINE	NOMBRE DE VÉHICULES/ 12 H
Apport de matières résiduelles	870 741	181	313	
Apport de sols de recouvrement <sup>4</sup>	305 414	35		
Recyclage <sup>5</sup>	1 814	<1		
Autres		30	30	
<b>Total de camions</b>	<b>1 177 969</b>	<b>247</b>	<b>343</b>	<b>316</b>
Fréquentation de l'éco-centre		15	15	15
Véhicules légers <sup>6</sup>		163	163	163
<b>Circulation totale</b>		<b>425</b>	<b>521</b>	<b>494</b>

3. Il s'agit de la moyenne pour un jour de semaine en tenant compte que 32 camions viennent le samedi.

4. Il s'agit de sols faiblement contaminés conformément aux critères du MDDEP.

5. Le recyclage est pesé à la balance du LET de Sainte-Sophie et disposé à Lachute pour un total annuel de 229 voyages.

6. Estimation basée sur les comptages effectués par CIMA+ le 7 novembre 2006.

## 2.2.2 Type de camion

L'achalandage en véhicules lourds est composé d'une variété de camions. Pour obtenir un portrait de l'achalandage au site selon le type de véhicule, la classification des camions entrant au site a été réalisée lors du comptage du mardi 7 novembre 2006 (6 h à 22 h 30). Les résultats sont présentés au tableau 2.4.

TABLEAU 2.4 : CLASSIFICATION DES VÉHICULES LOURDS À L'ACCÈS DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE

TYPE	PHOTO	COMPTAGE DU 7 NOVEMBRE (6 H 00 À 22 H 00)	
Chargement avant		14	3,6 %
Chargement arrière		89	23,1 %
Roll-off		89	23,1 %
Semi-remorque		38	9,9 %
Remorque (transbordement)		101	26,2 %
10-12 roues		54	14,1 %
<b>TOTAL</b>		<b>385 camions</b>	100 %

La journée de relevé s'est avéré une journée de très fort achalandage au site puisque le 7 novembre 2006 a été une journée qui se situe parmi les plus occupées de l'année.

La classe de véhicule la plus fréquente est le camion remorque provenant des postes de transbordement (26 %). Ce type de camion est utilisé pour recueillir le contenu d'environ 5 camions à chargement arrière et ainsi diminuer le nombre de déplacements. Ces camions peuvent contenir jusqu'à 30 tonnes métriques de matières résiduelles.

Les camions roll-off et à chargement arrière, avec 23 % chacun, sont les autres types de camions les plus présents sur le site. Les camions à chargement arrière servent à la collecte des matières résiduelles domestiques. Le site sert également de point d'attache pour la Division Transport de Waste Management, qui comptait 52 camions en novembre 2006. Ces camions partent tôt le matin du site et font la collecte des matières résiduelles pendant la journée. À leur dernier déchargement de matières résiduelles, ils demeurent sur le site jusqu'au lendemain. Donc, l'activité des camions de la Division Transport est incluse dans l'achalandage du site, sauf la première sortie car certains de ces camions de collecte peuvent quitter avant l'ouverture du site (avant 6 h).

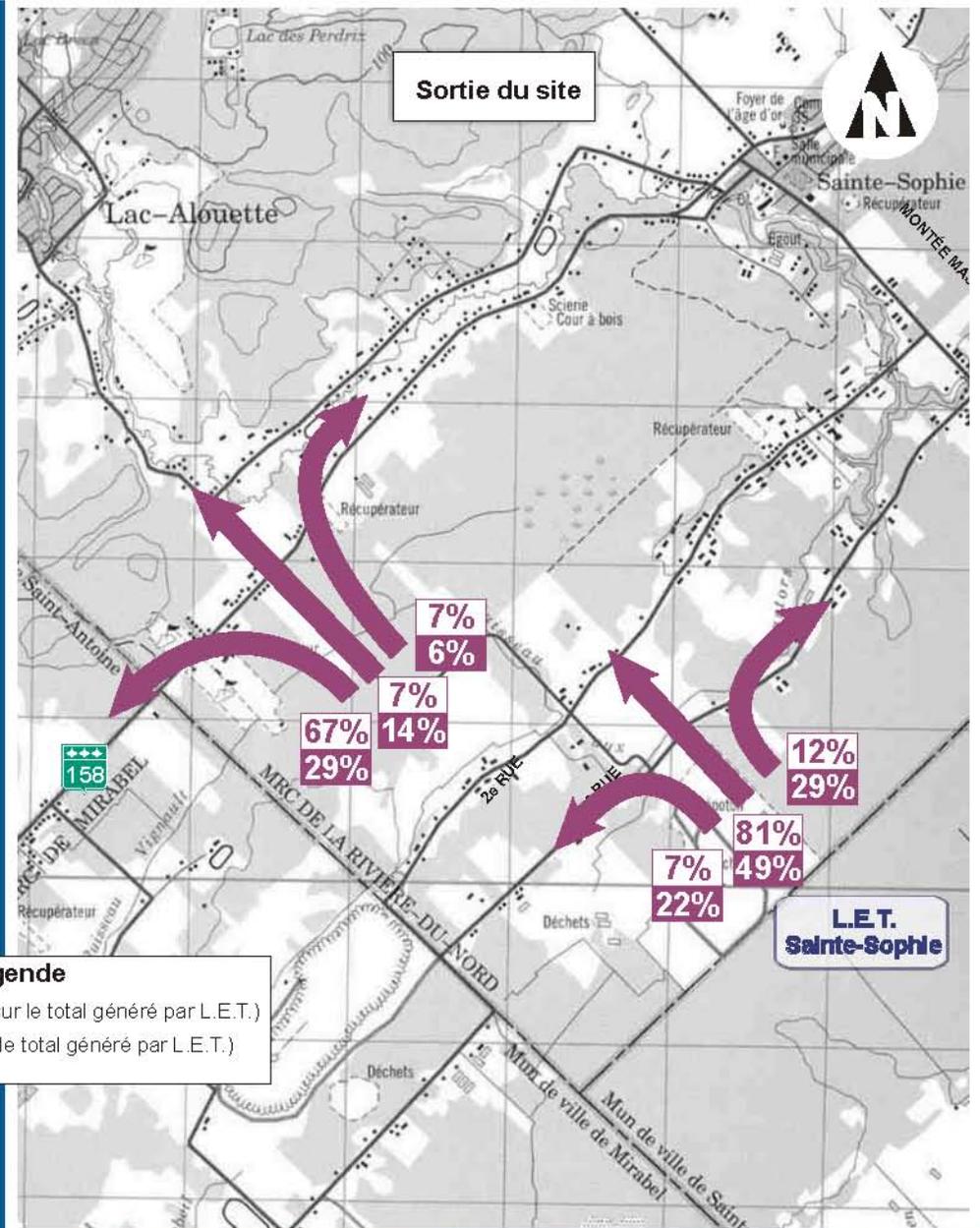
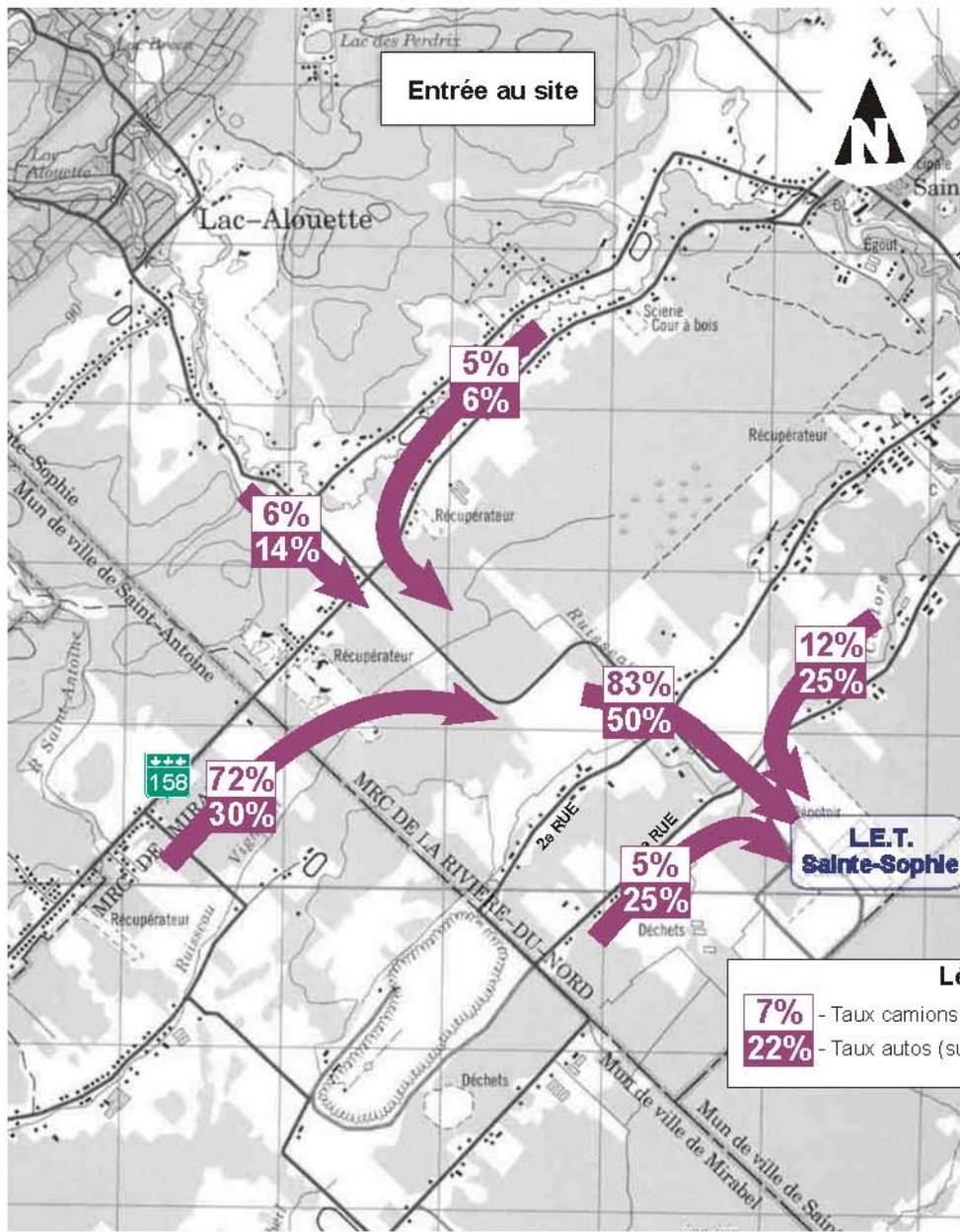
Depuis mars 2007, environ 30 camions de la Division transport sont en activité, par rapport à 52 camions en activité lors des relevés en novembre 2006.

## **2.3 CIRCULATION**

### **2.3.1 DJMA dans le secteur d'étude**

Les débits journaliers moyens annuels (DJMA) de l'année 2004 fournis par le ministère des Transports du Québec sont illustrés à la figure 2.4 pour les tronçons où cette information est disponible. Ces débits donnent un portrait global de la circulation dans les environs du L.E.T. de Sainte-Sophie.

Les DJMA les plus élevés se retrouvent évidemment sur l'autoroute 15 et la route 117, alors que l'achalandage sur la route 158 diminue graduellement lorsqu'on se déplace vers l'Est.



**AXES ROUTIERS EMPRUNTÉS  
PAR LES VÉHICULES À DESTINATION  
DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.4

TRANSPORT OSSIER\L01639\B0410 FIGURES\FIGURE2-2.CDR



L01639B  
Septembre 2007



### **2.3.2 Description des relevés de circulation effectués**

Pour réaliser cette étude, divers relevés de circulation ont été exécutés :

- Comptages de circulation;
- Relevés de la signalisation sur les itinéraires d'accès.

Le mardi 7 novembre 2006, des comptages ont été réalisés afin de comptabiliser et classier les véhicules (neuf classes dont sept classes de véhicules lourds) qui accèdent au site. Les intersections route 158/ Val-des-Lacs et montée Masson/1<sup>ère</sup> Rue ont fait l'objet de comptages avec une classification plus sommaire (3 classes). Les comptages se sont déroulés sur une période de 16,5 heures, de 6 h 00 à 22 h 30, couvrant ainsi la majeure partie de la période d'activité du L.E.T. et les heures de pointe du réseau routier.

Les comptages permettent de déterminer le nombre de camions générés par le L.E.T. de Sainte-Sophie, de connaître leur provenance et de qualifier les conditions de circulation aux heures de pointe.

Les relevés visuels dans le secteur d'étude avaient pour but d'identifier la signalisation routière en place tels, les interdictions de camionnage, les limites de vitesse, etc. Par ailleurs, l'observation du fonctionnement du L.E.T. et ses abords sur une période de 12 heures a permis de formuler quelques constats en ce qui a trait à la sécurité routière.

### **2.3.3 Résultats des comptages de circulation**

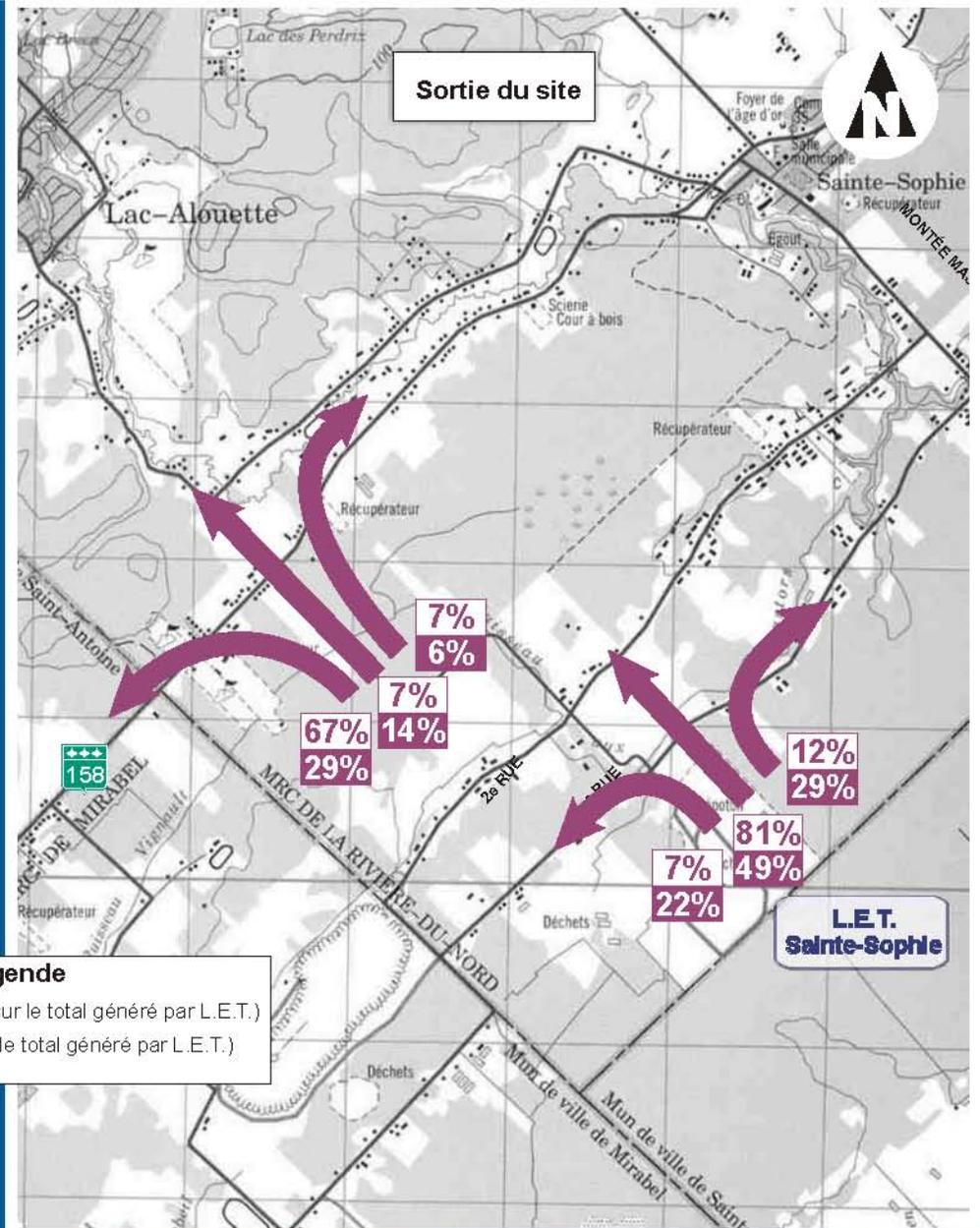
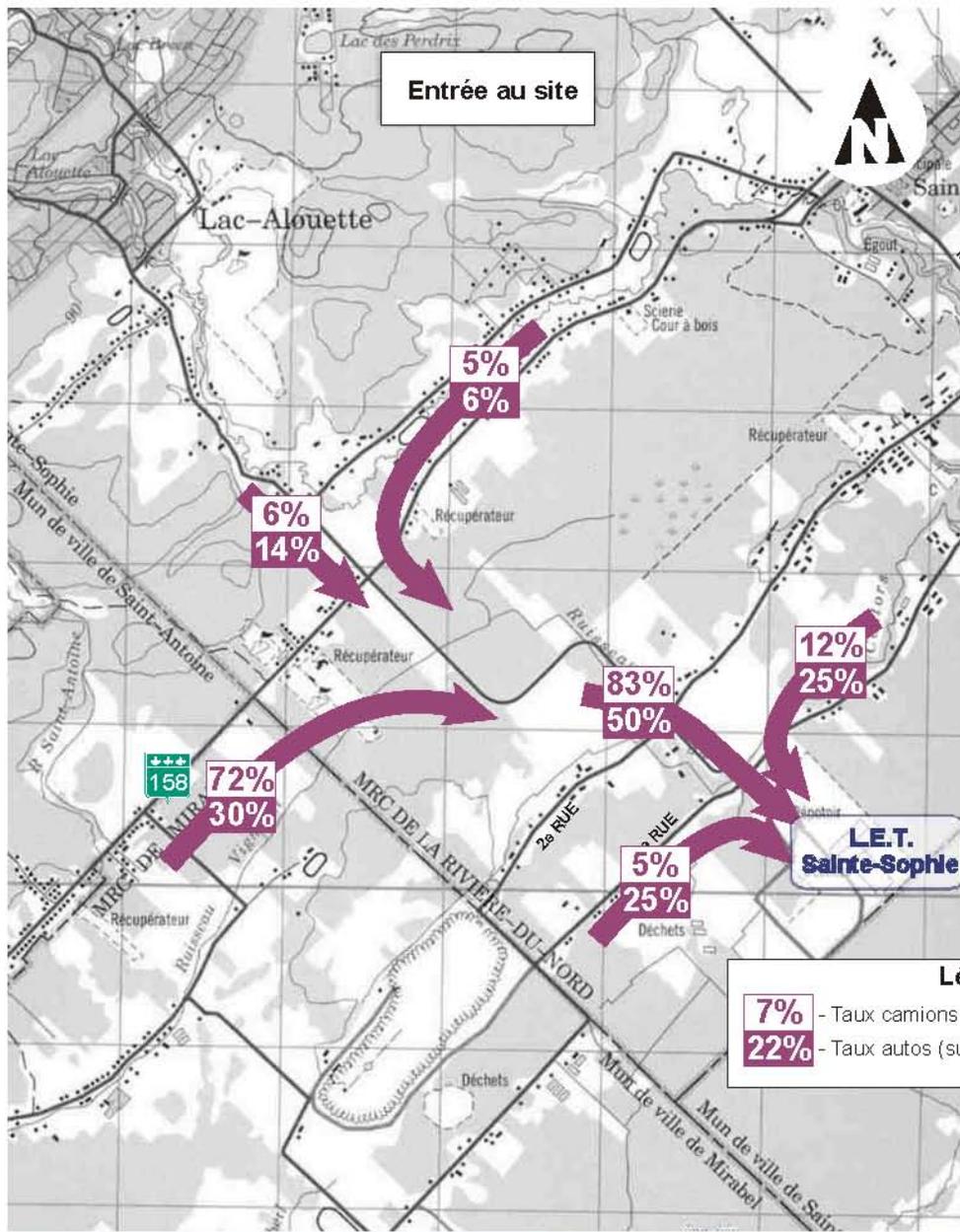
L'analyse des résultats des comptages du 7 novembre 2006 permet de mieux comprendre la circulation entrant et sortant du site de même que les patrons de circulation dans le secteur d'étude. Les résultats des comptages sont présentés à l'annexe B.

#### **2.3.4 Itinéraires d'accès au site**

La provenance des camions se destinant au site peut être déduite des résultats des comptages de circulation. En effet, la figure 2.5 illustre l'itinéraire d'accès des autos et camions au L.E.T. tant en entrée qu'en sortie.

La majorité des camions allant vers le L.E.T. de Sainte-Sophie arrivent par l'Ouest sur la route 158 (72 %). Ces camions proviennent de l'autoroute 15 et de la route 117 qui sont des axes majeurs desservant des bassins de population importants. L'axe du chemin Val-des-Lacs amène 83 % des camions au site, ce qui ne laisse que 17 % pour la 1<sup>ère</sup> Rue, soit 5 % venant de l'Ouest et 12 % de l'Est.

Les itinéraires d'accès au site prouvent que le prolongement du chemin Val-des-Lacs répond aux attentes et joue le rôle pour lequel il a été construit.



**Légende**

7% - Taux camions (sur le total généré par L.E.T.)  
 22% - Taux autos (sur le total généré par L.E.T.)

**AXES ROUTIERS EMPRUNTÉS  
 PAR LES VÉHICULES À DESTINATION  
 DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
 ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.5  
 TRANSPORT OSSIER\L01639\B0410 FIGURES\FIGURE2-5.CDR



### 2.3.5 Conditions de circulation

Une compilation par période de 15 minutes des données de comptage a permis d'établir les débits circulant aux heures de pointe. Ces heures de pointe sont communes pour les intersections recensées :

- Heure de pointe du matin : de 7 h 30 à 8 h 30;
- Heure de pointe du soir : de 16 h 30 à 17 h 30.

Pour réaliser une analyse comparative des conditions de circulation (présent versus futur), il faut étudier une situation typique dans les deux situations. Ainsi, la moyenne du pire mois de l'année a été choisie comme valeur de référence. L'achalandage journalier pendant ce mois est connu (tableau 2.3). Le débit du comptage a été corrigé au sens où les débits de la circulation générée par le site ont été remplacés par les débits moyens du pire mois de l'année.

La figure 2.6 présente les débits de circulation considérés aux intersections.

#### Heure de pointe du matin

Les débits de circulation les plus élevés se trouvent sur la route 158. L'achalandage sur la route 158 est plus important en direction Ouest, soit vers l'agglomération de Saint-Jérôme. Sur le chemin Val-des-Lacs, au Sud de la route 158, les débits sont faibles et peuvent être qualifiés de très faibles à l'intersection Val-des-Lacs/1<sup>ère</sup> Rue. En effet, les camions et autos générés par l'activité du L.E.T. constituent l'essentiel de la circulation à cette intersection. Les débits sont également très faibles à l'intersection montée Masson/1<sup>ère</sup> Rue.

En ce qui a trait aux conditions de circulation, elles sont qualifiées d'excellentes aux intersections 1<sup>ère</sup> Rue/chemin Val-des-Lacs et 1<sup>ère</sup> Rue/montée Masson, gérées par des arrêts. En effet, un niveau de service global de A<sup>7</sup> est obtenu pour chacune de ces intersections. Pour ce qui est de l'intersection route 158/chemin Val-des-Lacs, les conditions de circulation sont généralement bonnes. L'intersection gérée par des feux de circulation fonctionne en mode adaptatif et affiche un niveau de service global de C. Elle présente une réserve de capacité de 31 %.

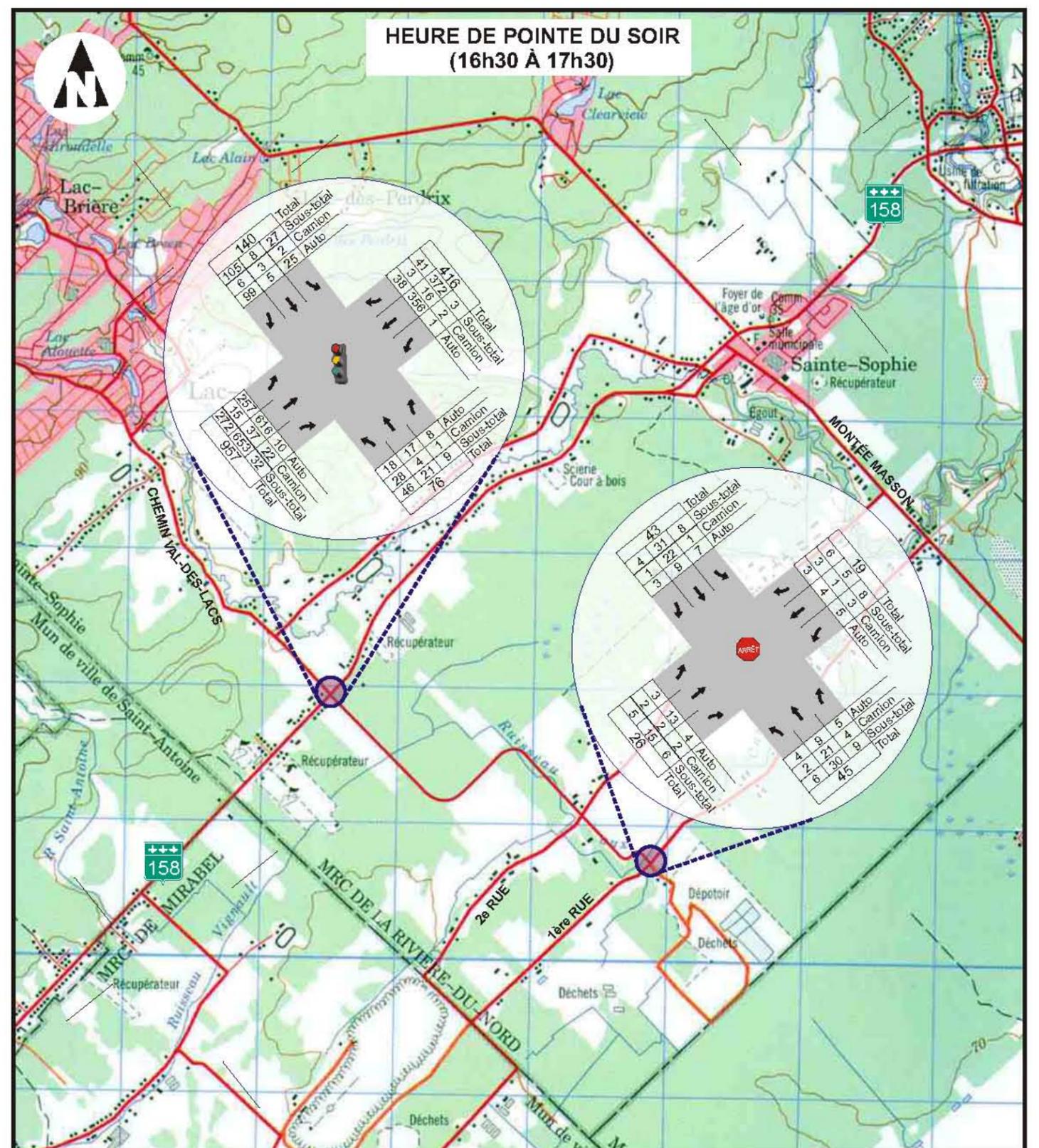
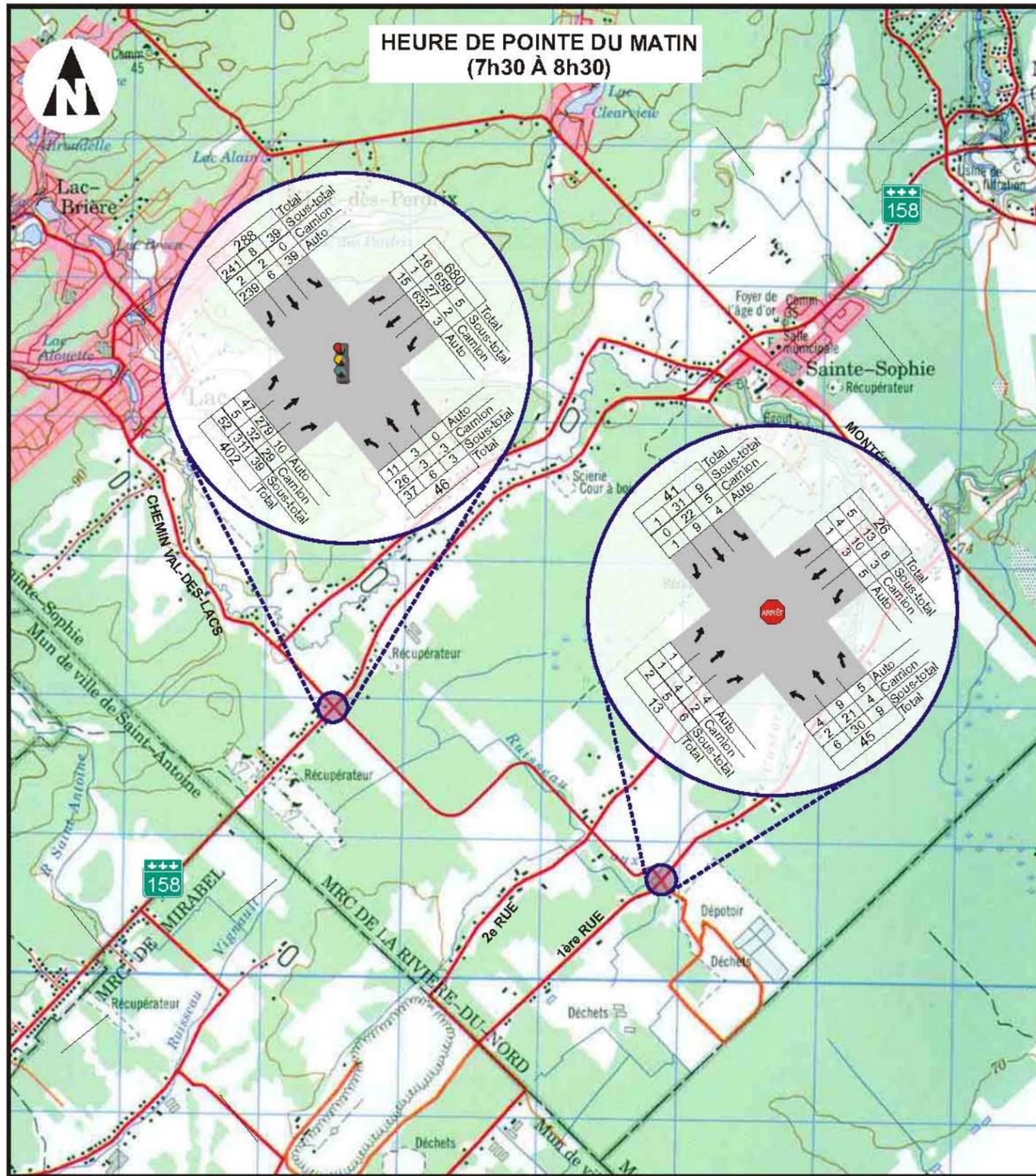
7. Le niveau de service qualifie la condition de circulation à l'intersection. Le niveau de service \* A + exprime une excellente fluidité du trafic tandis que le niveau de service \* F + définit une mauvaise circulation (intersection saturée). Les niveaux intermédiaires entre \* A + et \* F + définissent des conditions variables entre ces deux extrêmes (voir annexe C).

### Heure de pointe du soir

À l'heure de pointe du soir sur la route 158, les débits de circulation sont plus élevés vers Sainte-Sophie, soit un constat inverse à celui du matin. Le débit de l'approche Ouest de l'intersection route 158/chemin Val-des-Lacs s'établit à 1 001 véh./h alors qu'il n'est que de 427 véh./h à l'approche Est. Pour les deux autres intersections étudiées, les débits sont du même ordre de grandeur que ceux du matin.

Tout comme à l'heure de pointe du matin, les conditions de circulation obtenues pour les intersections 1<sup>ère</sup> Rue/montée Masson et 1<sup>ère</sup> Rue/chemin Val-des-Lacs sont qualifiées d'excellentes. Quant à l'intersection route 158/chemin Val-des-Lacs, bien que les débits soient plus élevés qu'en période de pointe du matin, une réserve de capacité de 37 % est disponible car les feux de circulation s'adaptent à la demande. L'intersection affiche une plus grande réserve de capacité en période de pointe du soir car le débit de l'approche Nord est plus faible. En ce qui a trait aux conditions de circulation, elles sont qualifiées d'acceptables. L'intersection affiche un niveau de service global de D. Le mouvement le plus difficile est le virage à gauche vers le Nord, qui fonctionne à un niveau de service E (retard de 57 s/ véh.).

Les détails des simulations réalisées avec le logiciel Synchro sont disponibles à l'annexe D. Il est à noter que les simulations sont réalisées sur la base du minutage et phasage du feu de circulation transmis par le MTQ.



## DÉBITS DE CIRCULATION

Heures de pointe du matin (7h30-8h30) et du soir (16h30-17h30)  
Comptage effectué le mardi 7 Novembre 2006 de 6h00 à 18h00

Figure 2.6

TRANSPORT/D.OSSIER/L01639B/0410 FIGURE/SVF16\_URE2-8.CDR

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER



L01639B  
Septembre 2007



### 2.3.6 Importance relative du L.E.T. de Sainte-Sophie dans la circulation lourde

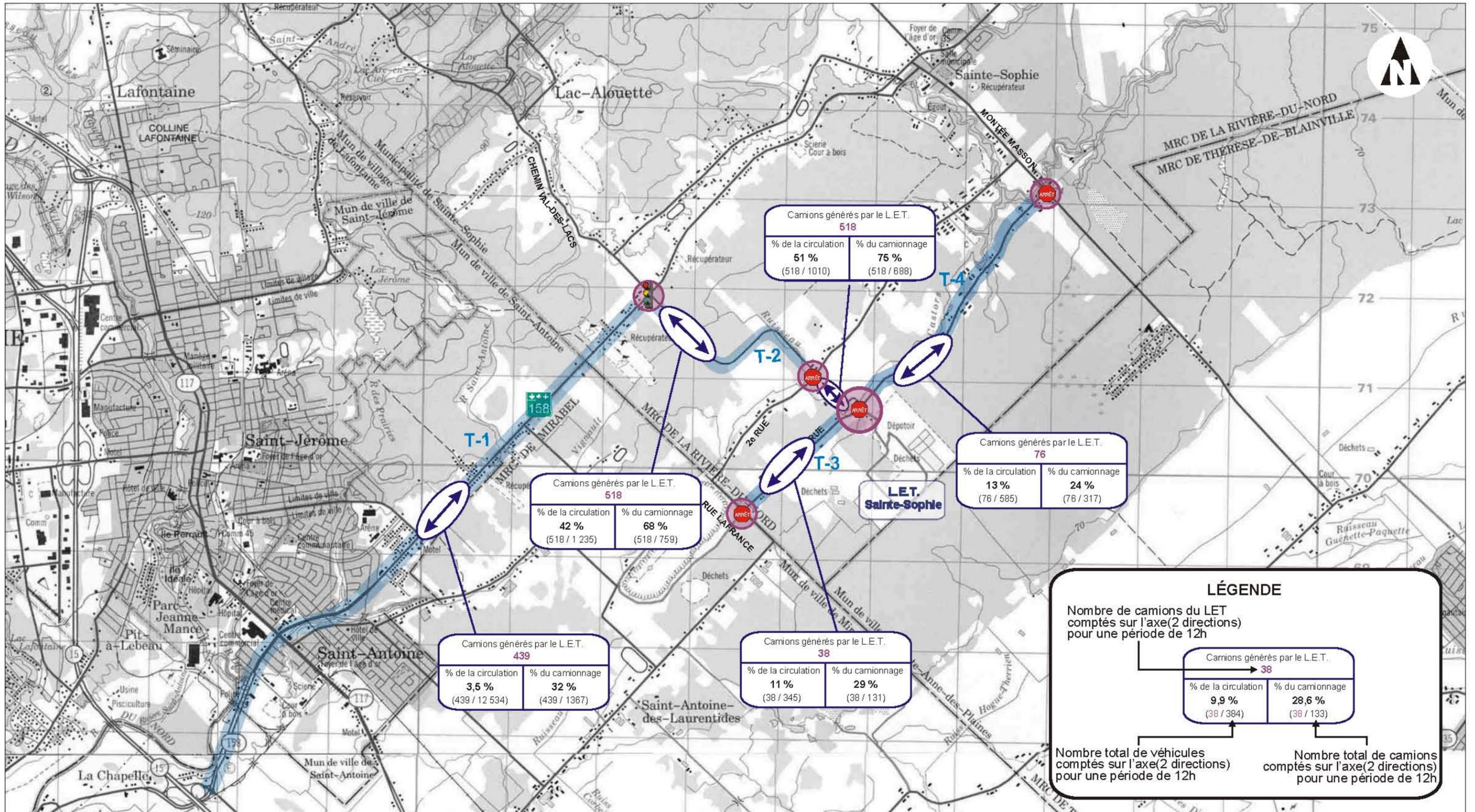
La figure 2.7 illustre les débits actuels de camions générés par le L.E.T. ainsi que l'importance des camions reliés au site par rapport à l'ensemble des activités de camionnage sur les axes étudiés pour une période de 12 heures.

Sur la route 158, à l'Ouest de l'intersection du chemin Val-des-Lacs, les véhicules lourds générés quotidiennement par le L.E.T. comptent pour 32 % des véhicules lourds. C'est donc dire que le trafic régional que supporte la route 158 comprend une quantité importante de véhicules lourds ayant d'autres origines et destinations que le L.E.T. de Sainte-Sophie. Lorsque le nombre de camions générés par le L.E.T. est comparé au trafic total de tous les véhicules circulant sur la route 158, le pourcentage est de 3,5 % à l'Ouest du chemin Val-des-Lacs.

Sur le chemin Val-des-Lacs (au Nord de la 1<sup>ère</sup> Rue), les véhicules lourds accédant au lieu d'enfouissement technique comptent pour 75 % des véhicules lourds. Fait à noter, les camions reliés au L.E.T. comptent pour 51 % du trafic total de véhicules. Ce pourcentage élevé ne vient que confirmer que le prolongement du chemin Val-des-Lacs joue bien son rôle de centraliser l'accès au site par un même itinéraire et que cet itinéraire n'est pas emprunté par beaucoup d'automobilistes.

Sur la 1<sup>ère</sup> Rue, les débits de camions générés sont faibles. Cependant, en raison des faibles débits automobiles, la proportion des camions reliés au L.E.T. par rapport au débit total de véhicules varie entre 11 % et 13 %.

Pour ce qui est de la carrière située à l'extrémité Ouest de la 1<sup>ère</sup> Rue, les comptages ont permis d'estimer qu'elle génère environ 60 véhicules lourds sur la 1<sup>ère</sup> Rue (total des deux directions) sur 12 heures. Par ailleurs, les comptages ont révélé un trafic de transit de camions sur la 1<sup>ère</sup> Rue et le chemin Val-des-Lacs. Ces camions sont en transit entre la portion sud de la montée Masson et la route 158. Le L.E.T. n'est donc pas la seule source de camionnage sur la 1<sup>ère</sup> Rue.



IMPORTANCE RELATIVE DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE DANS LA CIRCULATION LOURDE

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.7

TRANSPORTR00SSIERL01639B0410 FIGURES\FIGURE2-7.CDR

## 2.4 SIGNALISATION

La signalisation a été relevée sur les tronçons à l'étude. Elle est décrite dans les paragraphes qui suivent et illustrée à la figure 2.8.

### Vitesses affichées

Sur les tronçons T2, T3 et T4 à l'étude, la limite affichée est généralement de 50 km/h alors que la vitesse limite affichée sur la route 158 (tronçon T1) varie; elle est de 90 km/h à l'approche du chemin Val-des-Lacs. La portion du chemin Val-des-Lacs au Nord de la route 158 affiche une vitesse limite de 80 km/h. Finalement, la vitesse affichée sur la montée Masson est de 80 km/h dans sa partie rurale, soit hors des limites de Sainte-Sophie.

### Réglementation concernant les véhicules lourds

La circulation de transit pour les véhicules lourds est permise sur la route 158. Par contre, elle est interdite sur la montée Masson au Nord de la 1<sup>ère</sup> Rue : les camions provenant du Sud sur la montée Masson doivent emprunter la 1<sup>ère</sup> Rue puis le chemin Val-des-Lacs pour atteindre la route 158 (photos 1 et 2, figure 2.7). Cependant, on retrouve une interdiction de circuler entre 21 h et 7 h visant les véhicules lourds (photo 3) sur la 1<sup>ère</sup> Rue. Ce trafic de transit a été décelé lors des comptages, tel que mentionné à la section précédente.

Une autre réglementation touche les véhicules lourds : l'interdiction d'utiliser le frein moteur « Jacob ». Ce type de frein est bruyant et est interdit à certains endroits. Cette réglementation est affichée sur le chemin Val-des-Lacs (photo 4). De plus, les préposés présents à la guérite d'accès au L.E.T. assurent une surveillance quant au respect de ce règlement. Il est à noter que même si aucun règlement municipal n'existe pour mettre en application cette signalisation, un plan d'action de réduction de bruit a été mis en place et la grande majorité des clients du site respectent ce programme.

### Vitesse suggérée dans les courbes

Le secteur d'étude ne présente aucune courbe où la vitesse suggérée est plus faible que la vitesse limite permise. La conception des courbes dans le prolongement du chemin Val-des-Lacs a été prévue pour une vitesse de 70 km/h, même si la vitesse limite est de 50 km/h.

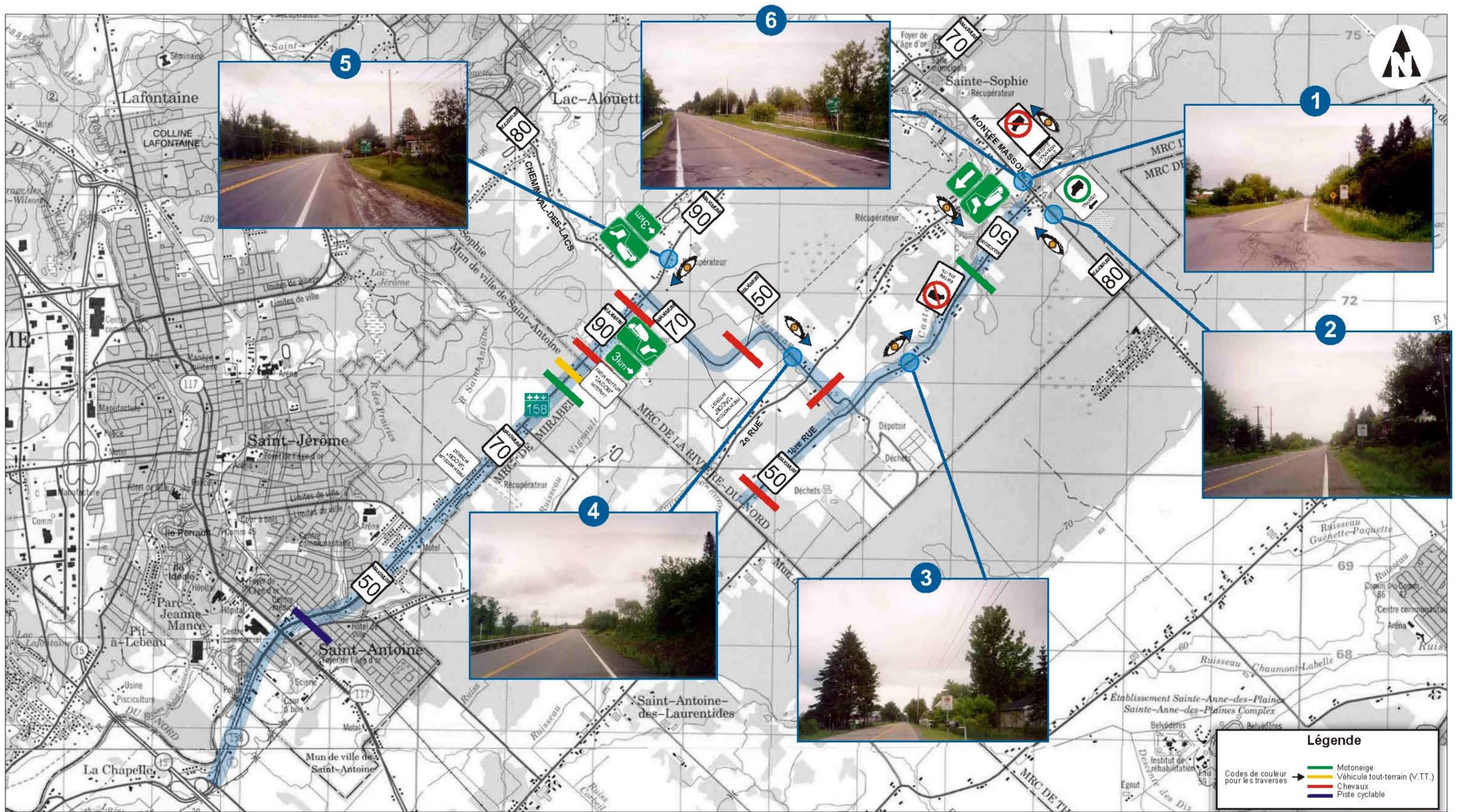
### Signalisation avancée d'arrêt d'autobus scolaire

Aucun panneau de signalisation avancée d'arrêt d'autobus scolaire n'est présent sur les tronçons à l'étude puisque les tronçons étudiés sont majoritairement rectilignes et la visibilité est bonne. Les quelques courbes situées dans le secteur d'étude ne présentent pas de problème de sécurité relié à la présence d'autobus scolaires puisqu'elles sont situées hors des zones résidentielles. D'ailleurs, très peu d'autobus scolaires circulent sur les tronçons à l'étude.

### Signalisation d'acheminement au L.E.T.

Trois panneaux importants signalent la présence du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie. Deux de ces panneaux se situent à l'intersection route 158/Val-des-Lacs (photo 5). Ils indiquent aux usagers de la route 158 (dans les deux directions) d'emprunter le chemin Val-des-Lacs en direction Sud. Le dernier panneau se situe près de l'intersection montée Masson/1<sup>ère</sup> Rue et indique aux usagers de la montée Masson direction Sud de tourner à droite sur la 1<sup>ère</sup> Rue pour atteindre le lieu d'enfouissement technique (photo 6).

Sur le chemin Val-des-Lacs en direction Sud, un panneau à chaque intersection invite les usagers à poursuivre tout droit leur route pour atteindre le L.E.T.



**SIGNALISATION**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 2.8

TRANSPORTR00SSIERL01639B0410 FIGURES\FIGURE2-8.CDR

## 2.5 SÉCURITÉ

### Sur le réseau routier

Suivant les recommandations du plan de transport des Laurentides, le MTQ est dans un processus d'amélioration de la route 158. Les modifications apportées au cours des dernières années sont :

- Pavage des accotements;
- Installation de feux de circulation aux intersections avec la 36<sup>ième</sup> avenue, le chemin Val-des-Lacs et dans Sainte-Sophie (deux feux de circulation supplémentaires);
- Pavage de la route 158 entre Saint-Antoine et Val-des-Lacs.

Quant aux statistiques d'accidents sur la route 158 (taux d'accidents, taux critiques), elles ne sont pas disponibles puisque les rapports d'accidents n'ont pas été traités. Cependant, la route 158 est une route nationale<sup>8</sup> qui constitue l'itinéraire le plus approprié pour desservir le site.

### Au site

L'accès au L.E.T. ne présente pas de problématique de sécurité en raison du faible achalandage de l'intersection et de la visibilité suffisante.

Les observations réalisées lors de la journée de comptage confirment que le ramassage des résidus tombés des camions circulant sur le chemin Val-des-Lacs se fait de façon régulière. Cette activité est essentielle au maintien de la sécurité car un débris d'importance laissé sur la chaussée peut provoquer des situations dangereuses.

De plus, un gardien de sécurité assure un contrôle des lieux et le respect de la signalisation à l'intérieur du site.

8. **Route nationale** : Le réseau des routes nationales rassemble essentiellement les routes inter-régionales et celles qui relient entre elles les agglomérations majeures, soient principalement celles de plus de 25 000 habitants. Ces routes sont conçues pour accueillir jusqu'à 20 % de camions. Source : Guide de conception routière du MTQ, Tome 1, Chapitre 1.

## 2.6 INFRASTRUCTURE

La route 158 est une route nationale dont la principale fonction est d'assurer la desserte des différentes municipalités du secteur et d'assurer la circulation de transit des personnes et marchandises sur cette route relève donc du ministère des Transports du Québec (MTQ). Le MTQ doit donc maintenir en bon état cette infrastructure.

Le prolongement du chemin Val-des-Lacs, réalisé au cours de l'année 2000, a été construit selon les normes actuelles en termes de largeur de chaussée, d'infrastructure, d'épaisseur de pavage, etc. Cette route a été conçue expressément pour accueillir un trafic lourd. D'ailleurs, une inspection visuelle de la chaussée du chemin Val-des-Lacs a démontré son bon état.

Le revêtement de la chaussée de la 1<sup>ère</sup> Rue est en moins bon état, tel que constaté lors de l'inspection visuelle. Cependant, sa sollicitation n'est pas comparable à celle du chemin Val-des-Lacs. En effet, seulement 12 % des camions arrivent par l'Est sur la 1<sup>ère</sup> Rue et 5 % par l'Ouest, comparativement à plus de 80 % pour le chemin Val-des-Lacs.

### 3. ACHALANDAGE PRÉVU AU SITE

Ce chapitre présente les prévisions de trafic pour les périodes d'achalandage régulier et de construction.

#### 3.1 ACHALANDAGE RÉGULIER PRÉVU AU SITE

Suite à l'agrandissement du L.E.T., le tonnage annuel prévu augmentera jusqu'à un maximum de 1 450 000 tonnes métriques, incluant les sols de recouvrement tel que montré au tableau 3.1. Pour un jour moyen, le site génèrera 308 camions. Avec les 210 véhicules légers attirés au L.E.T., le site générera en moyenne 518 véh./jour.

Pendant le mois le plus achalandé, le trafic s'élèvera à 640 véhicules par jour, dont 430 camions. Similairement à la situation actuelle, un ajustement a été fait pour déterminer les débits sur 12 heures (92 % des camions et 100 % des véhicules légers), ce qui porte le nombre de camions générés par le site à 396 sur 12 heures.

Le tableau 3.1 illustre les prévisions de l'achalandage futur au site.

TABLEAU 3.1 : CIRCULATION PRÉVUE SUITE À L'AGRANDISSEMENT DU L.E.T.

TYPE DE TRAFIC	TONNAGE ANNUEL (TONNES MÉTRIQUES)	NOMBRE DE VÉHICULES (MOYENNE QUOTIDIENNE ANNUELLE)	POINTE MOYENNE MENSUELLE	
			NOMBRE DE VÉHICULES/ JOUR DE SEMAINE	NOMBRE DE VÉHICULES/ 12 H
Apport de matières résiduelles	1 250 000	253	364	335
Apport de sols de recouvrement	200 000	25	36	33
Autres camions		30	30	28
<b>Total de camions</b>	1 450 000	308	<b>430</b>	<b>396</b>
Fréquentation de l'éco-centre		30	30	30
Véhicules légers		180	180	180
<b>Circulation totale</b>		518	<b>640</b>	<b>606</b>

### 3.2 ACHALANDAGE EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

Le site sera aménagé par phases de construction qui s'étendent jusqu'à l'horizon 2025. Pour des fins d'analyse, deux scénarios critiques ont été choisis :

1. Aménagement des cellules A et B (2009) – le débit lié aux travaux le plus élevé;
2. Aménagement de la cellule G (2015) – la plus grande superficie le long de la 1<sup>ère</sup> Rue.

Les détails de construction avec les évaluations de transports prévus sont présentés à l'annexe E.

Le premier scénario est à l'échéance en 2009 et présente une pointe d'activité de camionnage en automne 2009. La mise en place de la couche drainante (pierre) et l'installation du recouvrement étanche impliquera 660 véhicules pendant cinq jours. Cela représente un débit moyen d'entrée de 132 véh./jour qui s'ajoute aux débits liées à l'activité régulière du site.

Le deuxième scénario, dont les travaux sont prévus pour 2015, entraîne une pointe d'activité de camionnage durant **une période de 10 jours en 2015**. Les travaux incluent l'installation de la membrane géosynthétique et la mise en place de la couche drainante. Un nombre total de 1 206 véhicules participeront à cette phase, pour **une moyenne de 121 véh./jour (242 passages)**.

Il faut mentionner que l'accès de ces véhicules au site se fera par l'accès situé à l'Ouest de l'entrée principale du L.E.T., sur la 1<sup>ère</sup> Rue. Les débits de camions liés à la construction s'ajoutent aux débits liés à l'enfouissement.

## 4. ÉVALUATION DES IMPACTS SPÉCIFIQUES AU TRANSPORT ROUTIER

Ce chapitre présente les impacts du projet d'agrandissement du L.E.T. sur la circulation et l'infrastructure routière.

### 4.1 IMPACTS SUR LA CIRCULATION

Les impacts sur la circulation sont quantifiés pour le mois de l'année où le L.E.T. est le plus achalandé. Deux périodes de temps sont analysées, soit sur une base de 12 heures (heures les plus occupées de la journée) et sur une base horaire (heure de pointe de la journée). Également, deux scénarios d'achalandage sont étudiés, soit celui en achalandage régulier (activité d'enfouissement seulement) et celui en période de construction (trafic lié à la construction superposé aux activités d'enfouissement).

#### 4.1.1 Méthodologie

La base de référence est l'achalandage moyen du pire mois de l'année. La comparaison des données des tableaux 2.3 et 3.1 permet d'établir l'impact sur la circulation pour l'achalandage régulier sur 12 heures. L'achalandage régulier augmente donc de 80 camions et de 32 véhicules légers par 12 heures.

Considérant qu'un camion exécute un aller-retour au site, cela totalise 160 passages de véhicules lourds supplémentaires par jour sur le réseau routier limitrophe au site. La répartition actuellement observée quant aux itinéraires des camions et des autos (figure 2.4) est appliquée aux véhicules supplémentaires générés par le site.

Pour l'achalandage en période de construction, le choix de l'année 2015 s'impose car c'est au cours d'une courte période de cette année que la superposition des trafics d'enfouissement et d'exploitation atteint un maximum. En 2015, le camionnage lié à la construction génère 121 camions supplémentaires par jour (242 passages). Ces camions circuleront tous à l'intérieur d'une période de 12 heures. Ils s'ajoutent aux camions de l'achalandage régulier lié à l'enfouissement. Rappelons que cette période ne dure que dix jours en 2015.

Comme l'horizon considéré est 2015, une croissance des débits sur le réseau de 2 % par année entre 2006 et 2015 a été appliquée, tout en laissant les débits du L.E.T. constants.

Ceci permet de constituer la figure 4.1, qui rappelle les débits actuels et présente les débits estimés en 2015 sans le projet, avec l'exploitation du L.E.T. et avec exploitation et construction d'une cellule. Les débits sont pour 12 heures et pour les deux sens.

Année projet (futur) : 2015  
 Année référence (actuel): 2006  
 Croissance annuelle  
 pour véhicules non-LET : 2.0%

T-1	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	439	439	550	792
Camions non-LET	928	1109	1109	1109
Autos LET	105	105	124	124
Autos non-LET	11 062	13 220	13 220	13 220

T-2 Nord	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	518	518	648	890
Camions non-LET	241	288	288	288
Autos LET	176	176	208	208
Autos non-LET	300	359	359	359

Route 158

T-2 Sud	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	518	518	648	890
Camions non-LET	170	203	203	203
Autos LET	176	176	208	208
Autos non-LET	146	174	174	174

2<sup>e</sup> Rue

T-3 Est	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	38	38	48	290
Camions non-LET	93	111	111	111
Autos LET	83	83	98	98
Autos non-LET	131	157	157	157

1<sup>ère</sup> Rue

T-3 Ouest	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	38	38	48	48
Camions non-LET	93	111	111	111
Autos LET	83	83	98	98
Autos non-LET	131	157	157	157

T-4	Année 2006	Croissance 2006-2015	2015 avec exploitation	2015 avec const. + expl.
Camions LET	76	76	96	96
Camions non-LET	241	288	288	288
Autos LET	97	97	114	114
Autos non-LET	171	204	204	204

Accès construction

Accès LET

**DÉBITS JOURNALIERS ACTUELS  
 ET ANTICIPÉS SUR 12 H  
 TOTAL DES DEUX SENS**

Agrandissement du L.E.T. de Sainte-Sophie  
 ÉTUDE SPÉCIFIQUE AU TRANSPORT ROUTIER

Figure 4.1

TRANSPORIDOSSIERIL01639B0410 FIGURES\FIGURE4-1.CDR



L01639B  
 Septembre 2007



#### 4.1.2 Impact sur les débits 12 heures

##### Achalandage régulier

Le tableau 4.1 montre l'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur les débits des six tronçons illustrés à la figure 4.1. L'impact est calculé avec les colonnes « 2015 avec exploitation » et « croissance 2006-2015 » afin de comptabiliser seulement l'impact du L.E.T. et non l'impact de la croissance naturelle du trafic.

TABLEAU 4.1 : IMPACT DE L'AGRANDISSEMENT DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE SUR LA CIRCULATION – ACHALANDAGE RÉGULIER EN 2015

IMPACT DU L.E.T.	TRONÇON T-1	TRONÇON T-2 NORD	TRONÇON T-2 SUD	TRONÇON T-3 EST	TRONÇON T-3 OUEST	TRONÇON T-4
Camions / 12 h (total deux sens)	+ 111	+ 130	+ 130	+ 10	+ 10	+ 20
Autos / 12 h (total deux sens)	+ 19	+ 32	+ 32	+ 15	+ 15	+ 17
Total Véh. / 12 h	+ 130	+ 162	+ 162	+ 25	+ 25	+ 37
Augmentation de la circulation (%)	0,9 %	12,1 %	15,1 %	6,4%	6,4 %	5,6 %

Sur la portion Ouest de la route 158 (tronçon 1), 111 passages supplémentaires de camions associés au L.E.T. seront enregistrés (total des deux directions sur 12 h) en 2015. Avec les 19 autos supplémentaires générées sur ce tronçon, c'est donc 130 véhicules qui circuleront en plus sur la portion Ouest de la route 158. Cette hausse équivaut à 0,9 % de la circulation totale sur 12 heures, ce qui est négligeable.

L'augmentation sur le chemin Val-des-Lacs au Sud de la route 158 est de 130 passages de camions tandis qu'elle est faible sur les autres axes étudiés. La hausse du nombre de camions sur le chemin Val-des-Lacs est très acceptable car cet axe est actuellement peu emprunté. La hausse du camionnage sur la 1<sup>ère</sup> Rue, variant entre 10 et 20 camions sur 12 h selon le tronçon, est négligeable.

Tenant compte de ces faits, l'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur la circulation est jugé négligeable en période d'achalandage régulier.

### Achalandage en période de construction (scénario 2 – horizon 2015)

Le tableau 4.2 montre l'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur les débits des six tronçons illustrés à la figure 4.1. Cette fois, l'impact est calculé avec les colonnes « 2015 avec construction et exploitation » et « croissance 2006-2015 » toujours afin de comptabiliser seulement l'impact du L.E.T. et non l'impact de la croissance naturelle du trafic.

TABLEAU 4.2 : IMPACT DE L'AGRANDISSEMENT DU L.E.T. DE SAINTE-SOPHIE SUR LA CIRCULATION – PÉRIODE DE CONSTRUCTION EN 2015

IMPACT DU L.E.T.	TRONÇON T-1	TRONÇON T-2 NORD	TRONÇON T-2 SUD	TRONÇON T-3 EST	TRONÇON T-3 OUEST	TRONÇON T-4
Camions / 12 h (total deux sens)	+ 353	+ 372	+ 372	+ 252	+ 10	+ 20
Autos / 12 h (total deux sens)	+ 19	+ 32	+ 32	+ 15	+ 15	+ 17
Total Véh./12 h	+ 372	+ 404	+ 404	+ 267	+ 25	+ 37
Augmentation de la circulation (%)	2,5 %	30,1 %	37,7 %	68,6 %	6,4 %	5,6 %

En période de construction, la hausse du trafic lourd associé au L.E.T. est de 372 passages de camions (total des deux directions) sur le chemin Val-des-Lacs. Quant à l'augmentation sur la portion Ouest de la route 158 (tronçon T-1), elle est de 353 camions (total des deux directions).

Les pourcentages d'augmentation de la circulation sont élevés sur le chemin Val-des-Lacs et sur la 1<sup>ère</sup> Rue car la circulation qui n'est pas reliée au L.E.T. est très faible. Ces valeurs élevées indiquent que pendant la construction, une hausse de trafic sera perçue sur ces axes, mais les tronçons T-2 et T-3 sont les moins habités du secteur. Il faut aussi rappeler que la pointe d'activité de camionnage lié à la construction ne dure que 10 jours en 2015. Cette situation est donc très ponctuelle et survient lors du transport de la pierre dont est couvert le fond de la cellule en cours d'aménagement, en l'occurrence la cellule G.

Tenant compte de ces faits, l'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur la circulation est jugé mineur en période de construction.

### 4.1.3 Impact sur les débits horaires

#### Achalandage régulier

L'achalandage de camions à l'accès du site est relativement constant au cours d'une journée. Pour la présente analyse, les débits journaliers déterminés pour le site ont été divisés également sur les 12 heures pendant lesquelles se font la plupart des déplacements.

En période d'achalandage régulier, l'agrandissement du L.E.T. génèrera 7 camions et 3 autos à chaque heure de pointe. Sur le chemin Val-des-Lacs, la hausse maximale est de 20 passages de véhicules (total des deux sens) aux heures de pointe. Sur la portion Ouest de la route 158, la hausse est estimée à de 5 camions/h (10 passages), tandis que les autres axes subiront des modifications faibles ou même nulles de débits horaires.

#### Achalandage en période de construction (horizon 2015)

Rappelons qu'en période de pointe de construction, le site accueillera 121 camions additionnels par jour. En ce qui concerne l'activité de construction, un intervalle de 10 heures est considéré pour les déplacements de camions. Le site accueille donc en moyenne 12 camions supplémentaires pendant les heures de pointe. Les 12 camions à l'heure (24 passages) ont été distribués sur le trajet correspondant à l'activité de construction, compte tenu que l'entrée et la sortie se feront par l'accès situé à l'Ouest de l'accès principal, sur la 1<sup>ère</sup> Rue.

Quelle que soit la période analysée, l'impact sur les débits horaires provoqué par l'agrandissement du L.E.T. est négligeable.

Néanmoins, les conditions futures de circulation aux intersections ont été analysées pour les heures de pointe de l'horizon 2015 lors de la période de construction, soit le cas le plus critique.

### 4.1.4 Impact sur les conditions de circulation

Les résultats des simulations indiquent que les modes de gestion actuels des intersections sont adéquats. De bons niveaux de service, variant de A à B, sont maintenus aux différentes approches des intersections gérées à l'aide d'arrêts.

À l'intersection à feux à l'angle de la route 158 et du chemin Val-des-Lacs, une légère modification de la répartition de temps de vert serait désirable afin de répondre à la nouvelle distribution de débits, notamment en période de pointe de l'après-midi. Avec la programmation actuelle, l'intersection n'offrira qu'un niveau de service E (retard 55,8 s/véh.) à l'heure de pointe de l'après-midi. Actuellement, le niveau de service est D pendant la même période de la journée.

Une éventuelle optimisation de la répartition du temps de vert permettrait d'obtenir un niveau de service C en après-midi et de préserver une réserve de capacité de 24 %. Cette modification est due à la croissance du trafic d'ici l'horizon 2015 (évaluée à environ 20 %) et non à la hausse de l'achalandage au site, qui a un impact négligeable sur le réseau routier limitrophe.

Les résultats de simulations sont disponibles à l'annexe F.

## **4.2 IMPACT SUR L'INFRASTRUCTURE ROUTIÈRE**

L'ajout de l'activité de camionnage engendrée par l'agrandissement du L.E.T. a un impact négligeable sur la capacité structurale de la route. Rappelons que les camions supplémentaires sont au nombre de 80 par jour et que l'itinéraire principalement utilisé est une route nationale (route 158) et une route récemment construite à cet effet (chemin Val-des-Lacs).

Pour ces raisons, l'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur l'infrastructure routière est jugé non significatif.

## 5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Waste Management compte poursuivre ses activités d'élimination des matières résiduelles au lieu d'enfouissement de Sainte-Sophie en procédant à l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique actuel.

Au cours de l'année 2006, 1 177 969 tonnes métriques (matières résiduelles et sols de recouvrement) ont été enfouies au L.E.T. Le tonnage annuel visé pour l'agrandissement du L.E.T. est de 1 450 000 tonnes métriques. Cette augmentation se reflète directement sur l'activité de camionnage au site. En achalandage régulier, lors du mois le plus achalandé de l'année (base de référence pour quantifier les impacts), le nombre de camions générés par le site passera de 316 à 396 sur 12 heures. Cette augmentation de 80 camions est accompagnée d'une hausse de 32 automobiles sur 12 heures.

Les provenances et destinations actuelles déduites des comptages réalisés en novembre 2006 permettent d'affecter ces nouveaux déplacements sur le réseau routier. Tout comme actuellement, les camions supplémentaires emprunteront majoritairement la route 158 (tronçon 1) et le chemin Val-des-Lacs (tronçon 2). Les augmentations associées à l'agrandissement du L.E.T. sont considérées négligeables en achalandage régulier.

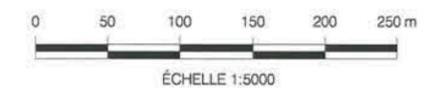
En période de construction, 121 camions supplémentaires par jour accéderont au site pour la livraison de matériaux de construction (essentiellement de la pierre). Ces camions emprunteront la route 158, le chemin Val-des-Lacs jusqu'à un accès dédié à la construction situé sur la 1<sup>ère</sup> Rue, à l'Ouest du chemin Val-des-Lacs. Ce trafic s'ajoute à l'achalandage régulier du site, mais il est très ponctuel puisque présent pendant seulement 10 jours lors de la construction de la cellule G, en 2015. L'impact de l'agrandissement du L.E.T. sur les débits sur 12 heures en période de construction est considéré mineur en raison du fait que le trafic généré par la construction est ponctuel dans le temps et que les hausses les plus significatives se retrouvent sur les tronçons T-2 et T-3, qui sont les moins habités du secteur.

Aux heures de pointe du matin, les augmentations de véhicules lourds ne sont pas suffisantes pour influencer la capacité des axes ni les modes de gestion aux intersections. Toutefois, à cause de l'augmentation générale de l'achalandage sur le réseau d'ici l'année 2015, un ajustement de la programmation des feux de circulation est souhaitable à l'intersection route 158/Val-des-Lacs.

Figure 4.2  
SÉQUENCE D'EXPLOITATION DE LA ZONE D'AGRANDISSEMENT PROPOSÉE (ZONE 5)

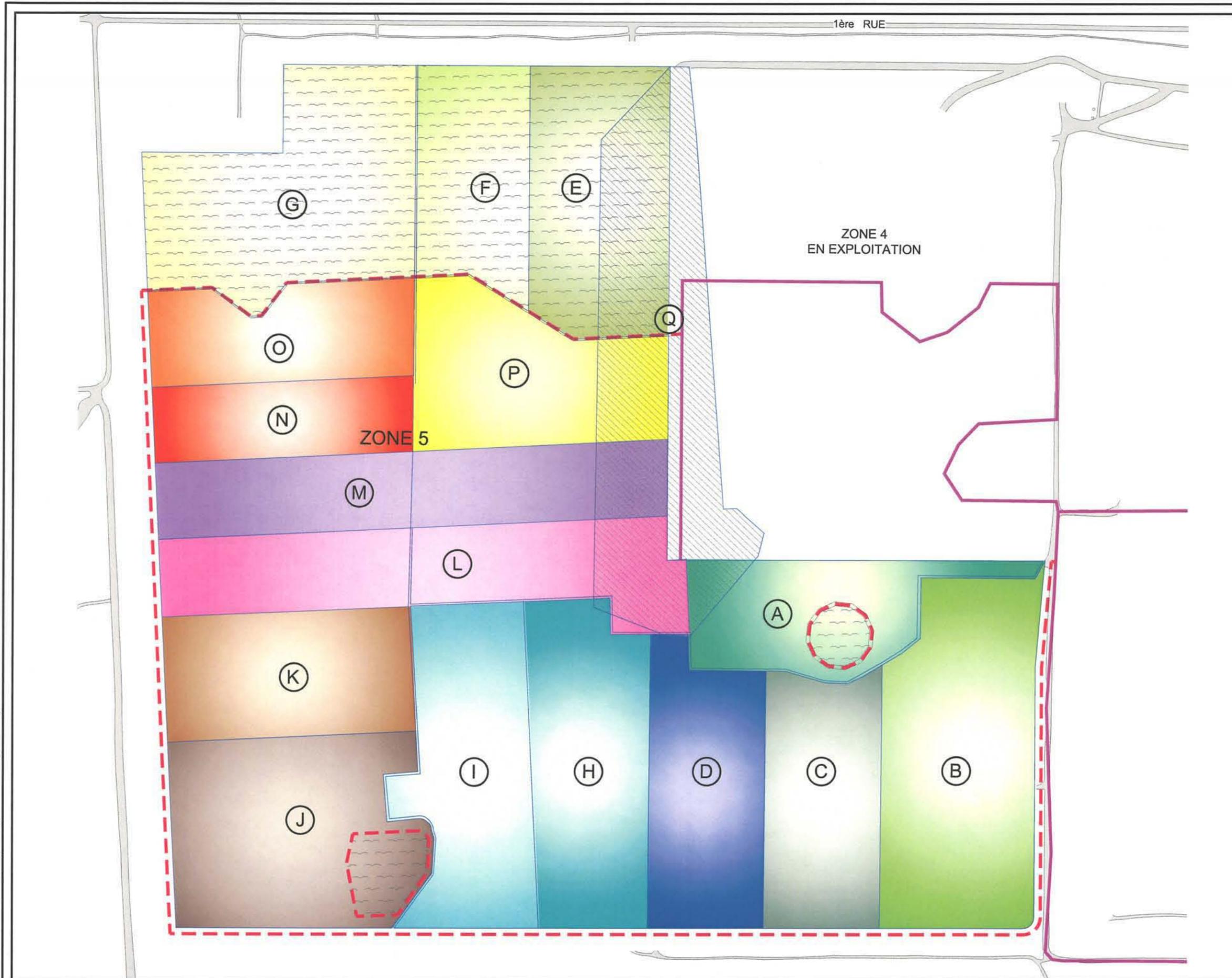
LÉGENDE:

-  ÉCRAN PÉRIPHÉRIQUE EXISTANT
-  ÉCRAN PÉRIPHÉRIQUE D'ÉTANCHÉITÉ PROPOSÉ
-  CHEMIN
-  PREMIÈRE CELLULE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (L.E.T) EN EXPLOITATION
-  DERNIÈRE CELLULE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (L.E.T) EN EXPLOITATION
-  SECTEURS AMÉNAGÉS AU-DESSUS DU NIVEAU DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE PHRÉATIQUE



SOURCES:

- Plan de base de André Simard & Ass.  
Reçu en Août 2007  
Fichier: ACAD-2301F14.dwg



**ANNEXE B**

**RÉSULTATS DES COMPTAGES DE CIMA+**

<b>Intersection:</b> Chemin Val-des-Lacs et 1ère Rue							
Projet :	L01639B	Date :	2006-11-07		Journée :	Mardi	Temps:

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
18:00 à 19:00	1	3	0	3	2	3	5	8	1	1	3	7	37
18:15 à 19:15	1	2	1	3	2	3	5	2	0	1	2	6	28
18:30 à 19:30	1	2	2	2	2	2	5	2	0	0	2	6	26
18:45 à 19:45	1	1	3	1	1	1	4	1	1	0	3	2	19
19:00 à 20:00	0	0	3	3	0	0	3	0	1	0	1	1	12
19:15 à 20:15	0	1	3	3	1	0	2	1	1	0	1	1	14
19:30 à 20:30	0	1	2	2	2	0	0	1	1	0	1	0	10
19:45 à 20:45	0	1	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	8
20:00 à 21:00	0	1	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	9
20:15 à 21:15	1	0	1	2	1	0	2	0	0	0	0	0	7
20:30 à 21:30	1	0	4	2	0	0	3	0	1	0	0	0	11
20:45 à 21:45	1	0	6	2	1	0	2	1	1	0	0	0	14
21:00 à 22:00	1	0	6	1	1	0	2	2	1	0	1	0	15
21:15 à 22:15	0	0	6	1	1	0	1	2	1	0	1	0	13
21:30 à 22:30	1	1	4	2	2	1	0	2	0	0	1	0	14

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	6	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	12
18:15 à 19:15	0	4	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	10
18:30 à 19:30	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	10
18:45 à 19:45	0	4	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	10
19:00 à 20:00	0	4	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	10
19:15 à 20:15	0	3	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	9
19:30 à 20:30	0	3	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	8
19:45 à 20:45	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
20:00 à 21:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
20:15 à 21:15	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	9
20:30 à 21:30	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
20:45 à 21:45	0	6	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10
21:00 à 22:00	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	11
21:15 à 22:15	0	3	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	8
21:30 à 22:30	0	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	6
21:45 à 22:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
22:00 à 23:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
18:00 à 19:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:15 à 19:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:30 à 19:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18:45 à 19:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 à 20:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:15 à 20:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:30 à 20:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:45 à 20:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:00 à 21:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:15 à 21:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:30 à 21:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20:45 à 21:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:00 à 22:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:15 à 22:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21:30 à 22:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
18:00 à 19:00	0	60,0%	63%	0	11,1%	56%	0	26,3%	59%	0	0,0%	69%	88%
18:15 à 19:15	0	50,0%	100%	0	11,1%	56%	0	41,7%	60%	0	0,0%	56%	68%
18:30 à 19:30	0	50,0%	63%	0	0,0%	50%	0	41,7%	60%	0	0,0%	50%	64%
18:45 à 19:45	0	44,4%	56%	0	25,0%	50%	0	45,5%	69%	0	0,0%	42%	73%
19:00 à 20:00	0	57,1%	44%	0	25,0%	50%	0	55,6%	56%	0	0,0%	50%	55%
19:15 à 20:15	0	42,9%	44%	0	20,0%	63%	0	55,6%	56%	0	0,0%	50%	58%
19:30 à 20:30	0	50,0%	50%	0	20,0%	63%	0	66,7%	38%	0	0,0%	25%	64%
19:45 à 20:45	0	60,0%	42%	0	0,0%	50%	0	60,0%	42%	0	0,0%	0%	70%
20:00 à 21:00	0	50,0%	50%	0	0,0%	50%	0	60,0%	42%	0	0,0%	0%	75%
20:15 à 21:15	0	75,0%	50%	0	0,0%	38%	0	60,0%	42%	0	0,0%	0%	80%
20:30 à 21:30	0	50,0%	50%	0	0,0%	25%	0	33,3%	50%	0	0,0%	0%	64%
20:45 à 21:45	0	46,2%	65%	0	0,0%	38%	0	50,0%	40%	0	0,0%	0%	67%
21:00 à 22:00	0	46,2%	65%	0	0,0%	50%	0	50,0%	50%	0	0,0%	25%	72%
21:15 à 22:15	0	33,3%	45%	0	0,0%	50%	0	55,6%	45%	0	0,0%	25%	58%
21:30 à 22:30	0	14,3%	58%	0	0,0%	42%	0	71,4%	35%	0	0,0%	25%	56%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
18:00 à 19:00	1	12	0	3	2	5	5	16	1	1	3	7	55
18:15 à 19:15	1	8	1	3	2	5	5	10	0	1	2	6	43
18:30 à 19:30	1	10	2	2	2	2	5	10	0	0	2	6	41
18:45 à 19:45	1	7	3	3	1	1	4	9	1	0	3	2	34
19:00 à 20:00	0	6	3	5	0	0	3	8	1	0	1	1	27
19:15 à 20:15	0	6	3	5	1	0	2	9	1	0	1	1	28
19:30 à 20:30	0	6	2	4	2	0	0	7	1	0	1	0	22
19:45 à 20:45	0	6	1	2	2	0	1	6	0	0	0	0	17
20:00 à 21:00	0	6	2	2	2	0	1	6	0	0	0	0	18
20:15 à 21:15	1	9	1	2	1	0	2	5	0	0	0	0	21
20:30 à 21:30	1	8	4	2	0	0	3	3	1	0	0	0	22
20:45 à 21:45	1	9	6	2	1	0	2	7	1	0	0	0	29
21:00 à 22:00	1	9	6	1	1	0	2	10	1	0	1	0	32
21:15 à 22:15	0	5	6	1	1	0	1	10	1	0	1	0	25
21:30 à 22:30	1	3	4	2	2	1	0	10	0	0	1	0	23

camion et autobus = 1,5 véhicule(s) équivalent(s)

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Montée Masson et 1ère Rue							
Projet :	L01639B	Date :	2006-11-07		Journée :	Mardi	Temps:

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Montée Masson- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Montée Masson- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
06:30 à 07:30	8	102	0	0	0	0	0	49	6	2	1	2	170
06:45 à 07:45	6	98	0	0	0	0	0	57	6	2	0	1	170
07:00 à 08:00	4	99	0	0	0	0	0	79	6	1	0	3	192
07:15 à 08:15	8	93	1	0	0	0	0	116	4	1	0	7	230
07:30 à 08:30	10	88	1	0	0	0	0	120	2	0	0	8	229
07:45 à 08:45	10	76	1	0	0	0	0	111	2	1	0	9	210
08:00 à 09:00	10	69	1	0	0	0	0	93	2	1	0	6	182
08:15 à 09:15	6	63	0	0	0	0	0	64	2	3	0	2	140
08:30 à 09:30	5	57	0	0	0	0	0	53	3	4	0	1	123
08:45 à 09:45	6	58	0	0	0	0	0	52	2	3	0	1	122
09:00 à 10:00	3	42	0	0	0	0	0	50	2	4	0	3	104
09:15 à 10:15	3	45	0	0	0	0	0	46	2	2	0	4	102
09:30 à 10:30	3	47	0	0	1	0	1	54	2	1	0	6	115
09:45 à 10:45	4	46	0	0	1	0	1	56	2	2	1	7	120
10:00 à 11:00	7	57	0	0	1	0	1	55	3	1	1	5	131
10:15 à 11:15	8	53	1	0	1	0	1	57	4	1	1	5	132
10:30 à 11:30	8	50	1	2	0	0	1	52	3	2	1	4	124
10:45 à 11:45	5	48	1	2	0	0	1	45	4	1	0	2	109
11:00 à 12:00	2	37	1	2	0	0	1	48	2	1	0	4	98
11:15 à 12:15	6	39	0	2	0	0	1	47	2	2	0	4	103
11:30 à 12:30	5	48	0	0	0	0	0	50	4	2	0	7	116
11:45 à 12:45	9	43	0	0	0	0	0	47	3	3	0	7	112
12:00 à 13:00	10	48	0	0	0	0	0	42	3	3	0	7	113
12:15 à 13:15	7	45	0	0	0	0	0	40	3	2	0	7	104
12:30 à 13:30	10	37	0	0	0	0	0	31	1	1	0	4	84
12:45 à 13:45	6	44	0	2	0	0	0	31	2	1	1	9	96
13:00 à 14:00	9	46	0	2	0	0	0	35	4	1	1	8	106
13:15 à 14:15	9	47	0	2	0	0	0	36	4	2	1	9	110
13:30 à 14:30	9	60	0	2	0	0	0	51	4	2	1	10	139
13:45 à 14:45	11	65	1	0	0	0	0	59	4	1	0	7	148
14:00 à 15:00	8	79	1	0	0	0	0	72	4	3	0	7	174
14:15 à 15:15	8	90	1	0	0	0	0	76	4	2	0	8	189
14:30 à 15:30	6	92	1	0	0	0	0	72	5	4	0	7	187
14:45 à 15:45	5	95	0	0	0	0	0	76	4	6	0	7	193
15:00 à 16:00	4	94	1	2	0	0	0	78	3	4	0	7	193
15:15 à 16:15	3	100	1	2	0	0	0	96	2	5	0	10	219
15:30 à 16:30	4	93	1	2	0	0	0	106	1	6	0	18	231
15:45 à 16:45	4	93	1	2	0	0	1	109	3	6	0	25	244
16:00 à 17:00	7	90	0	0	0	0	1	107	3	8	0	26	242
16:15 à 17:15	7	99	0	0	0	0	1	108	3	8	0	24	250
16:30 à 17:30	7	104	0	0	0	0	1	112	3	8	0	20	255
16:45 à 17:45	6	106	0	0	0	0	0	118	5	8	0	15	258
17:00 à 18:00	4	107	0	0	0	0	1	115	4	6	0	13	250
17:15 à 18:15	3	87	0	1	0	0	2	99	5	6	0	11	214
17:30 à 18:30	2	84	0	1	0	0	2	83	7	3	0	8	190

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Montée Masson- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Montée Masson- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
Période													
06:30 à 07:30	1	10	0	0	0	0	0	3	11	12	0	0	37
06:45 à 07:45	1	10	0	0	0	0	0	3	10	12	0	0	36
07:00 à 08:00	0	10	0	0	0	0	0	2	13	10	0	0	35
07:15 à 08:15	1	4	0	0	0	0	0	2	16	10	0	0	33
07:30 à 08:30	1	4	0	0	0	0	0	1	14	9	0	0	29
07:45 à 08:45	1	4	0	0	0	0	0	2	13	13	0	0	33
08:00 à 09:00	1	4	0	0	0	0	0	2	11	15	0	0	33
08:15 à 09:15	0	4	0	1	0	0	1	2	9	13	0	1	31
08:30 à 09:30	0	4	0	1	0	0	1	4	11	15	0	2	38
08:45 à 09:45	0	5	0	1	0	0	1	3	11	13	0	2	36
09:00 à 10:00	0	6	0	1	0	0	1	3	12	13	0	2	38
09:15 à 10:15	0	5	0	0	0	0	0	3	15	17	0	1	41
09:30 à 10:30	0	4	0	0	0	0	0	5	11	16	0	0	36
09:45 à 10:45	0	5	0	0	0	0	0	5	13	19	0	0	42
10:00 à 11:00	0	3	0	0	0	0	0	4	12	19	0	0	38
10:15 à 11:15	0	3	0	0	0	0	0	7	10	18	0	0	38
10:30 à 11:30	0	5	0	0	0	0	0	3	15	18	0	0	41
10:45 à 11:45	0	2	0	0	0	0	0	4	17	13	0	0	36
11:00 à 12:00	0	3	0	0	0	0	0	5	17	10	0	0	35
11:15 à 12:15	0	5	0	0	0	0	0	4	14	9	0	0	32
11:30 à 12:30	1	3	0	0	0	0	0	6	8	6	0	0	24
11:45 à 12:45	2	4	0	0	0	0	0	6	5	5	0	0	22
12:00 à 13:00	2	3	0	0	0	0	0	7	8	8	0	0	28
12:15 à 13:15	2	2	0	0	0	0	0	6	10	10	0	0	30
12:30 à 13:30	1	3	0	0	0	0	0	7	12	12	0	0	35
12:45 à 13:45	0	2	0	0	0	0	0	6	14	15	0	1	38
13:00 à 14:00	1	3	0	0	0	0	0	4	13	13	0	1	35
13:15 à 14:15	1	2	0	0	0	0	0	6	13	13	0	2	37
13:30 à 14:30	2	1	0	0	0	0	0	4	12	11	0	2	32
13:45 à 14:45	2	4	0	0	0	0	0	4	10	10	0	1	31
14:00 à 15:00	1	6	0	0	0	0	0	7	11	16	0	1	42
14:15 à 15:15	3	7	0	0	0	0	0	6	10	12	0	0	38
14:30 à 15:30	2	8	0	0	1	0	0	7	11	14	1	0	44
14:45 à 15:45	2	5	0	0	1	0	0	8	12	16	1	0	45
15:00 à 16:00	2	2	0	0	1	0	0	6	12	11	1	0	35
15:15 à 16:15	0	2	0	0	1	0	0	4	13	15	1	0	36
15:30 à 16:30	0	4	0	0	0	0	0	3	12	14	0	0	33
15:45 à 16:45	0	4	0	0	0	0	0	2	10	11	0	0	27
16:00 à 17:00	0	6	0	0	0	0	0	3	5	9	0	0	23
16:15 à 17:15	0	6	0	0	0	0	0	3	3	5	0	0	17
16:30 à 17:30	0	7	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	13
16:45 à 17:45	0	7	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	12
17:00 à 18:00	0	6	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	10
17:15 à 18:15	0	5	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	8
17:30 à 18:30	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	5

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure											Somme	
	Montée Masson- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Montée Masson- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
06:30 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 à 07:45	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
07:00 à 08:00	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
07:15 à 08:15	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
07:30 à 08:30	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
07:45 à 08:45	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
08:00 à 09:00	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
08:15 à 09:15	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
08:30 à 09:30	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
08:45 à 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00 à 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:15 à 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:30 à 10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:45 à 10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 à 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:15 à 11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30 à 11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:45 à 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 à 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15 à 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 à 12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45 à 12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 à 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15 à 13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30 à 13:30	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
12:45 à 13:45	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:00 à 14:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:15 à 14:15	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13:30 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:30 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:45 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 à 16:00	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:15 à 16:15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:30 à 16:30	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15:45 à 16:45	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
16:00 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16:15 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16:30 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
16:45 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
17:00 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
17:15 à 18:15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
17:30 à 18:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Montée Masson-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Montée Masson-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			PHF global
	Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	
06:30 à 07:30	0	9,1%	86%	0	0,0%	0%	0	20,3%	72%	0	70,6%	71%	88%
06:45 à 07:45	0	11,1%	84%	0	100,0%	25%	0	17,1%	66%	0	80,0%	63%	86%
07:00 à 08:00	0	10,4%	87%	0	100,0%	25%	0	15,0%	68%	0	71,4%	58%	78%
07:15 à 08:15	0	6,4%	83%	0	100,0%	25%	0	13,0%	72%	0	55,6%	75%	85%
07:30 à 08:30	0	9,2%	83%	0	100,0%	25%	0	10,9%	71%	0	52,9%	71%	85%
07:45 à 08:45	0	9,4%	73%	0	0,0%	0%	0	12,4%	67%	0	56,5%	72%	79%
08:00 à 09:00	0	10,1%	86%	0	0,0%	0%	0	12,8%	57%	0	68,2%	69%	71%
08:15 à 09:15	0	10,4%	74%	0	100,0%	25%	0	16,5%	86%	0	73,7%	59%	86%
08:30 à 09:30	0	7,5%	64%	0	100,0%	25%	0	23,3%	87%	0	77,3%	69%	89%
08:45 à 09:45	0	7,2%	66%	0	100,0%	25%	0	21,7%	96%	0	78,9%	59%	86%
09:00 à 10:00	0	11,8%	71%	0	100,0%	25%	0	23,5%	94%	0	68,2%	69%	89%
09:15 à 10:15	0	9,4%	74%	0	0,0%	0%	0	27,3%	97%	0	75,0%	75%	89%
09:30 à 10:30	0	7,4%	75%	0	0,0%	25%	0	21,9%	76%	0	69,6%	82%	82%
09:45 à 10:45	0	9,1%	72%	0	0,0%	25%	0	23,4%	80%	0	65,5%	66%	79%
10:00 à 11:00	0	4,5%	84%	0	0,0%	25%	0	21,3%	78%	0	73,1%	59%	83%
10:15 à 11:15	0	4,6%	81%	0	0,0%	25%	0	21,5%	82%	0	72,0%	57%	83%
10:30 à 11:30	0	7,8%	80%	0	0,0%	25%	0	24,3%	88%	0	72,0%	57%	81%
10:45 à 11:45	0	3,6%	70%	0	0,0%	25%	0	29,6%	89%	0	81,3%	57%	88%
11:00 à 12:00	0	7,0%	83%	0	0,0%	25%	0	30,1%	91%	0	66,7%	54%	81%
11:15 à 12:15	0	10,0%	66%	0	0,0%	25%	0	26,5%	89%	0	60,0%	54%	82%
11:30 à 12:30	0	7,0%	71%	0	0,0%	0%	0	20,6%	89%	0	40,0%	54%	76%
11:45 à 12:45	0	10,3%	73%	0	0,0%	0%	0	18,0%	80%	0	33,3%	54%	73%
12:00 à 13:00	0	7,9%	79%	0	0,0%	0%	0	25,0%	79%	0	44,4%	64%	77%
12:15 à 13:15	0	7,1%	70%	0	0,0%	0%	0	27,1%	78%	0	52,6%	68%	73%
12:30 à 13:30	0	9,6%	81%	0	0,0%	0%	0	37,3%	85%	0	70,6%	85%	94%
12:45 à 13:45	0	5,7%	83%	0	0,0%	25%	0	37,7%	88%	0	59,3%	56%	84%
13:00 à 14:00	0	8,3%	79%	0	0,0%	25%	0	30,4%	78%	0	58,3%	50%	89%
13:15 à 14:15	0	6,7%	79%	0	0,0%	25%	0	32,2%	82%	0	55,6%	56%	93%
13:30 à 14:30	0	4,2%	64%	0	0,0%	25%	0	22,5%	77%	0	50,0%	54%	78%
13:45 à 14:45	0	7,2%	74%	0	0,0%	0%	0	18,2%	84%	0	57,9%	59%	81%
14:00 à 15:00	0	7,4%	77%	0	0,0%	0%	0	19,1%	67%	0	63,0%	68%	71%
14:15 à 15:15	0	9,2%	88%	0	0,0%	0%	0	16,7%	69%	0	54,5%	55%	75%
14:30 à 15:30	0	9,2%	88%	0	100,0%	25%	0	18,9%	68%	0	57,7%	65%	76%
14:45 à 15:45	0	6,5%	86%	0	100,0%	25%	0	20,0%	71%	0	56,7%	75%	78%
15:00 à 16:00	0	4,8%	93%	0	50,0%	33%	0	18,2%	73%	0	52,2%	64%	85%
15:15 à 16:15	0	2,8%	92%	0	50,0%	33%	0	14,8%	82%	0	51,6%	70%	86%
15:30 à 16:30	0	4,9%	89%	0	33,3%	25%	0	12,3%	87%	0	36,8%	63%	89%
15:45 à 16:45	0	4,9%	89%	0	33,3%	25%	0	9,6%	89%	0	26,2%	70%	91%
16:00 à 17:00	0	5,8%	89%	0	0,0%	0%	0	6,7%	85%	0	22,7%	73%	89%
16:15 à 17:15	0	5,4%	74%	0	0,0%	0%	0	5,1%	87%	0	15,8%	63%	87%
16:30 à 17:30	0	5,9%	78%	0	0,0%	0%	0	4,1%	89%	0	9,7%	60%	88%
16:45 à 17:45	0	5,9%	78%	0	0,0%	0%	0	3,9%	94%	0	8,0%	78%	88%
17:00 à 18:00	0	5,1%	77%	0	0,0%	0%	0	2,4%	90%	0	9,5%	66%	85%
17:15 à 18:15	0	5,3%	79%	0	0,0%	25%	0	1,9%	79%	0	10,5%	59%	80%
17:30 à 18:30	0	1,1%	84%	0	0,0%	25%	0	2,1%	69%	0	15,4%	46%	76%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Montée Masson- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Montée Masson- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	
06:30 à 07:30	10	117	0	0	0	0	0	54	23	20	1	2	226
06:45 à 07:45	9	113	2	2	0	0	0	62	21	20	0	1	229
07:00 à 08:00	6	114	2	2	0	0	0	82	26	16	0	3	249
07:15 à 08:15	11	99	3	2	0	0	0	119	28	16	0	7	284
07:30 à 08:30	15	97	3	2	0	0	0	122	23	14	0	8	282
07:45 à 08:45	13	87	1	0	0	0	0	116	22	21	0	9	267
08:00 à 09:00	13	80	1	0	0	0	0	98	19	24	0	6	239
08:15 à 09:15	8	74	0	2	0	0	2	69	16	23	0	4	194
08:30 à 09:30	5	65	0	2	0	0	2	61	20	27	0	4	183
08:45 à 09:45	6	66	0	2	0	0	2	57	19	23	0	4	176
09:00 à 10:00	3	51	0	2	0	0	2	55	20	24	0	6	161
09:15 à 10:15	3	53	0	0	0	0	0	51	25	28	0	6	164
09:30 à 10:30	3	53	0	0	1	0	1	62	19	25	0	6	169
09:45 à 10:45	4	54	0	0	1	0	1	64	22	31	1	7	183
10:00 à 11:00	7	62	0	0	1	0	1	61	21	30	1	5	188
10:15 à 11:15	8	58	1	0	1	0	1	68	19	28	1	5	189
10:30 à 11:30	8	58	1	2	0	0	1	57	26	29	1	4	186
10:45 à 11:45	5	51	1	2	0	0	1	51	30	21	0	2	163
11:00 à 12:00	2	42	1	2	0	0	1	56	28	16	0	4	151
11:15 à 12:15	6	47	0	2	0	0	1	53	23	16	0	4	151
11:30 à 12:30	7	53	0	0	0	0	0	59	16	11	0	7	152
11:45 à 12:45	12	49	0	0	0	0	0	56	11	11	0	7	145
12:00 à 13:00	13	53	0	0	0	0	0	53	15	15	0	7	155
12:15 à 13:15	10	48	0	0	0	0	0	49	18	17	0	7	149
12:30 à 13:30	12	43	0	0	0	0	0	42	19	19	0	4	138
12:45 à 13:45	6	49	0	2	0	0	0	40	23	24	1	11	155
13:00 à 14:00	11	52	0	2	0	0	0	41	24	21	1	10	160
13:15 à 14:15	11	52	0	2	0	0	0	45	24	22	1	12	167
13:30 à 14:30	12	62	0	2	0	0	0	57	22	19	1	13	187
13:45 à 14:45	14	71	1	0	0	0	0	65	19	16	0	9	195
14:00 à 15:00	10	88	1	0	0	0	0	83	21	27	0	9	237
14:15 à 15:15	13	101	1	0	0	0	0	85	19	20	0	8	246
14:30 à 15:30	9	104	1	0	2	0	0	83	22	25	2	7	253
14:45 à 15:45	8	103	0	0	2	0	0	88	22	30	2	7	261
15:00 à 16:00	7	97	3	4	2	0	0	87	21	21	2	7	249
15:15 à 16:15	3	103	3	4	2	0	0	102	22	28	2	10	276
15:30 à 16:30	4	99	3	4	0	0	0	111	19	27	0	18	284
15:45 à 16:45	4	99	3	4	0	0	1	112	18	23	0	25	288
16:00 à 17:00	7	99	0	0	0	0	1	112	11	22	0	28	278
16:15 à 17:15	7	108	0	0	0	0	1	113	8	16	0	26	277
16:30 à 17:30	7	115	0	0	0	0	1	117	6	11	0	22	278
16:45 à 17:45	6	117	0	0	0	0	0	124	7	10	0	17	279
17:00 à 18:00	4	116	0	0	0	0	1	118	6	9	0	13	267
17:15 à 18:15	3	95	0	1	0	0	2	102	5	9	0	11	228
17:30 à 18:30	2	86	0	1	0	0	2	86	7	6	0	8	198

camion et autobus = 1,5 véhicule(s) équivalent(s)

rang de l'heure de pointe

<b>Intersection:</b> Chemin Val-des-Lacs et 1ère Rue							
Projet :	L01639B	Date :	2006-11-07		Journée :	Mardi	Temps:

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
06:00 à 07:00	8	7	2	3	6	10	0	0	2	6	0	2	46
06:15 à 07:15	7	5	1	2	6	9	0	1	1	4	0	2	38
06:30 à 07:30	4	7	4	3	7	8	0	2	1	4	0	2	42
06:45 à 07:45	3	7	6	1	8	7	1	2	1	5	0	1	42
07:00 à 08:00	2	8	7	1	7	4	2	2	0	8	0	1	42
07:15 à 08:15	1	10	7	1	5	5	2	1	0	8	0	1	41
07:30 à 08:30	1	10	4	1	3	6	2	2	1	7	1	1	39
07:45 à 08:45	0	6	2	2	1	7	1	5	1	5	1	1	32
08:00 à 09:00	1	5	3	2	1	5	2	7	1	2	1	1	31
08:15 à 09:15	1	3	5	3	1	3	2	7	1	1	1	2	30
08:30 à 09:30	1	6	6	3	1	3	4	7	0	1	0	1	33
08:45 à 09:45	4	9	6	3	2	2	4	4	1	1	1	1	38
09:00 à 10:00	3	8	5	3	1	1	2	2	2	1	2	2	32
09:15 à 10:15	3	10	4	2	1	2	3	2	2	1	2	1	33
09:30 à 10:30	5	5	3	1	2	1	1	0	2	2	3	1	26
09:45 à 10:45	2	4	4	0	5	2	1	1	1	2	2	1	25
10:00 à 11:00	3	4	5	2	5	2	1	5	1	2	1	0	31
10:15 à 11:15	4	2	5	4	5	1	0	6	2	2	2	0	33
10:30 à 11:30	2	4	5	5	5	1	0	8	2	1	1	0	34
10:45 à 11:45	2	2	4	7	2	0	1	8	2	1	2	2	33
11:00 à 12:00	1	3	1	7	2	0	1	6	2	0	2	3	28
11:15 à 12:15	0	5	1	7	4	1	2	6	1	1	2	3	33
11:30 à 12:30	2	3	2	8	4	3	2	6	1	1	3	4	39
11:45 à 12:45	2	6	4	6	3	4	1	6	1	1	2	2	38
12:00 à 13:00	2	6	5	4	3	5	1	5	0	1	3	1	36
12:15 à 13:15	2	9	5	2	1	4	1	4	0	1	2	2	33
12:30 à 13:30	0	11	5	1	3	4	1	3	1	1	2	2	34
12:45 à 13:45	0	11	3	4	3	3	2	3	2	1	4	2	38
13:00 à 14:00	0	10	4	5	5	2	3	3	2	1	3	3	41
13:15 à 14:15	0	6	5	6	8	3	4	6	3	0	4	3	48
13:30 à 14:30	0	5	4	7	7	1	5	7	3	2	3	2	46
13:45 à 14:45	1	2	4	6	8	1	4	7	2	2	1	2	40
14:00 à 15:00	1	3	2	5	6	1	3	6	2	2	4	3	38
14:15 à 15:15	2	3	0	7	3	0	1	5	2	2	5	2	32
14:30 à 15:30	2	2	2	8	1	1	2	5	3	2	6	2	36
14:45 à 15:45	2	6	3	6	0	1	6	11	5	5	7	3	55
15:00 à 16:00	2	6	4	7	0	2	6	12	7	7	4	1	58
15:15 à 16:15	2	5	4	6	0	2	13	15	9	9	3	2	70
15:30 à 16:30	3	6	4	3	0	1	20	19	11	7	3	2	79
15:45 à 16:45	4	2	6	4	3	2	17	16	10	4	6	2	76
16:00 à 17:00	5	3	6	5	3	1	19	18	9	2	11	2	84
16:15 à 17:15	4	3	8	3	3	1	13	16	9	1	11	2	74
16:30 à 17:30	3	2	7	3	4	1	7	14	8	1	13	3	66
16:45 à 17:45	1	3	5	2	1	1	6	13	7	2	10	4	55
17:00 à 18:00	0	2	4	1	1	1	4	10	6	2	7	6	44

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure											Somme	
	Chemin Val-des-Lacs- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit		
Période													
06:00 à 07:00	1	8	3	0	2	5	1	19	0	0	1	0	40
06:15 à 07:15	1	6	6	1	2	5	1	21	0	0	2	0	45
06:30 à 07:30	1	7	7	4	1	4	3	21	0	0	4	0	52
06:45 à 07:45	1	10	7	5	2	4	2	20	1	0	4	0	56
07:00 à 08:00	1	15	6	6	3	4	3	18	1	0	5	1	63
07:15 à 08:15	0	23	5	5	6	6	3	17	1	0	4	1	71
07:30 à 08:30	0	27	5	4	9	6	3	21	2	0	4	1	82
07:45 à 08:45	0	26	6	6	7	4	4	27	1	0	6	1	88
08:00 à 09:00	0	23	7	8	6	2	3	26	1	0	7	0	83
08:15 à 09:15	0	22	6	10	5	1	3	26	1	0	9	0	83
08:30 à 09:30	0	23	8	11	3	1	3	20	0	0	8	0	77
08:45 à 09:45	0	21	7	9	3	2	2	17	0	1	8	0	70
09:00 à 10:00	0	24	8	7	4	4	2	18	1	1	5	0	74
09:15 à 10:15	0	19	10	6	2	4	3	16	1	1	3	0	65
09:30 à 10:30	0	27	9	6	3	6	6	23	2	1	3	0	86
09:45 à 10:45	0	32	9	8	4	6	8	26	3	1	2	0	99
10:00 à 11:00	0	34	10	7	3	4	10	30	2	1	2	0	103
10:15 à 11:15	0	38	13	10	4	5	9	35	3	1	3	1	122
10:30 à 11:30	0	27	12	10	3	5	6	32	2	2	3	2	104
10:45 à 11:45	0	27	13	13	2	7	4	25	5	1	3	2	102
11:00 à 12:00	0	28	10	14	2	8	2	24	6	2	4	2	102
11:15 à 12:15	0	27	5	12	1	8	4	20	6	2	3	1	89
11:30 à 12:30	0	28	5	9	0	7	2	19	6	1	3	0	80
11:45 à 12:45	0	27	4	3	2	5	2	24	3	1	2	0	73
12:00 à 13:00	0	28	7	4	2	7	2	28	2	1	2	1	84
12:15 à 13:15	0	27	9	5	3	6	2	29	2	2	5	1	91
12:30 à 13:30	1	31	11	5	4	5	3	31	2	3	4	1	101
12:45 à 13:45	1	30	11	7	3	4	4	34	1	3	6	1	105
13:00 à 14:00	1	30	10	6	5	3	4	28	1	3	5	0	96
13:15 à 14:15	1	29	9	5	5	3	4	26	0	3	4	1	90
13:30 à 14:30	0	27	7	8	5	4	3	28	1	2	5	1	91
13:45 à 14:45	0	33	8	7	4	4	3	24	1	3	5	1	93
14:00 à 15:00	0	32	10	9	4	3	5	23	2	2	5	1	96
14:15 à 15:15	0	39	8	10	4	3	3	23	3	1	4	0	98
14:30 à 15:30	0	36	8	9	3	6	6	21	3	2	5	0	99
14:45 à 15:45	0	29	9	9	5	7	5	23	3	1	3	0	94
15:00 à 16:00	0	37	6	8	3	8	4	21	3	1	4	0	95
15:15 à 16:15	0	40	9	8	4	7	5	22	3	1	5	0	104
15:30 à 16:30	0	40	9	8	4	3	2	22	2	2	5	0	97
15:45 à 16:45	1	44	7	8	3	3	2	18	3	3	5	1	98
16:00 à 17:00	1	32	5	6	3	1	1	21	3	3	4	2	82
16:15 à 17:15	1	24	2	5	1	1	0	24	2	3	2	2	67
16:30 à 17:30	1	26	1	3	1	1	0	20	2	1	1	2	59
16:45 à 17:45	0	20	0	2	0	0	0	20	1	0	1	1	45
17:00 à 18:00	0	18	0	2	0	0	0	20	0	0	1	0	41

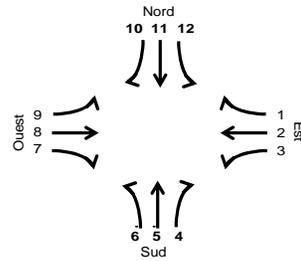
Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure											Somme	
	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	
06:00 à 07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:15 à 07:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:30 à 07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:45 à 07:45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
07:00 à 08:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
07:15 à 08:15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
07:30 à 08:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
07:45 à 08:45	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
08:00 à 09:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
08:15 à 09:15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
08:30 à 09:30	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
08:45 à 09:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00 à 10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:15 à 10:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:30 à 10:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09:45 à 10:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:00 à 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:15 à 11:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:30 à 11:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10:45 à 11:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 à 12:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:15 à 12:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:30 à 12:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:45 à 12:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:00 à 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:15 à 13:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:30 à 13:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12:45 à 13:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00 à 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:15 à 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:30 à 14:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:45 à 14:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00 à 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:15 à 15:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
14:30 à 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
14:45 à 15:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
15:00 à 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
15:15 à 16:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:30 à 16:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:45 à 16:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
16:15 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
16:30 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
16:45 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
17:00 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Chemin Val-des-Lacs-Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs-Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			PHF global
	Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	
06:00 à 07:00	0	41,4%	73%	0	26,9%	65%	1	90,9%	79%	0	11,1%	75%	90%
06:15 à 07:15	0	50,0%	72%	0	32,0%	63%	1	91,7%	86%	0	25,0%	100%	86%
06:30 à 07:30	0	50,0%	83%	0	33,3%	68%	0	88,9%	96%	0	40,0%	63%	90%
06:45 à 07:45	0	52,9%	65%	0	42,9%	70%	0	85,2%	96%	0	40,0%	63%	85%
07:00 à 08:00	0	56,4%	75%	0	53,8%	81%	0	84,6%	93%	0	40,0%	54%	85%
07:15 à 08:15	0	60,9%	82%	0	62,1%	91%	0	87,5%	86%	0	35,7%	50%	91%
07:30 à 08:30	0	68,1%	84%	0	66,7%	94%	0	83,9%	55%	0	35,7%	50%	87%
07:45 à 08:45	0	80,0%	71%	0	64,3%	88%	0	82,1%	70%	0	50,0%	50%	86%
08:00 à 09:00	0	76,9%	70%	0	68,0%	89%	0	75,0%	71%	0	63,6%	69%	82%
08:15 à 09:15	0	75,7%	77%	0	70,8%	86%	0	75,0%	71%	0	69,2%	81%	81%
08:30 à 09:30	0	70,5%	65%	0	69,6%	96%	0	67,6%	61%	0	80,0%	63%	87%
08:45 à 09:45	0	59,6%	69%	0	66,7%	88%	0	67,9%	88%	0	75,0%	75%	84%
09:00 à 10:00	0	66,7%	71%	0	75,0%	83%	0	77,8%	84%	0	54,5%	69%	83%
09:15 à 10:15	0	63,0%	68%	0	70,6%	71%	0	74,1%	84%	0	50,0%	50%	77%
09:30 à 10:30	0	73,5%	61%	0	78,9%	59%	0	91,2%	57%	0	40,0%	63%	61%
09:45 à 10:45	0	80,4%	64%	0	72,0%	63%	0	92,5%	67%	0	37,5%	67%	67%
10:00 à 11:00	0	78,6%	70%	0	60,9%	58%	0	85,7%	82%	0	50,0%	50%	73%
10:15 à 11:15	0	82,3%	78%	0	65,5%	73%	0	85,5%	92%	0	55,6%	75%	84%
10:30 à 11:30	0	78,0%	78%	0	62,1%	73%	0	80,0%	83%	0	77,8%	75%	88%
10:45 à 11:45	0	83,3%	75%	0	71,0%	65%	0	75,6%	75%	0	54,5%	69%	87%
11:00 à 12:00	0	88,4%	67%	0	72,7%	69%	0	78,0%	93%	0	61,5%	81%	83%
11:15 à 12:15	0	84,2%	86%	0	63,6%	69%	0	76,9%	89%	0	50,0%	75%	90%
11:30 à 12:30	0	82,5%	91%	0	51,6%	65%	0	75,0%	82%	0	33,3%	75%	88%
11:45 à 12:45	0	72,1%	90%	0	43,5%	64%	0	78,4%	84%	0	37,5%	67%	90%
12:00 à 13:00	0	72,9%	80%	0	52,0%	69%	0	84,2%	79%	0	44,4%	56%	81%
12:15 à 13:15	0	69,2%	87%	0	66,7%	88%	0	86,8%	79%	0	61,5%	54%	84%
12:30 à 13:30	0	72,9%	87%	0	63,6%	79%	0	87,8%	85%	0	61,5%	54%	91%
12:45 à 13:45	0	75,0%	82%	0	58,3%	86%	0	84,8%	77%	0	58,8%	71%	97%
13:00 à 14:00	0	74,5%	81%	0	53,8%	81%	0	80,5%	68%	0	53,3%	63%	93%
13:15 à 14:15	0	78,0%	74%	0	43,3%	83%	0	69,8%	72%	0	53,3%	63%	93%
13:30 à 14:30	0	79,1%	77%	0	53,1%	89%	0	68,1%	78%	0	53,3%	63%	95%
13:45 à 14:45	0	85,4%	86%	0	50,0%	83%	0	68,3%	73%	0	64,3%	58%	92%
14:00 à 15:00	0	87,5%	86%	0	57,1%	78%	0	73,2%	73%	0	47,1%	71%	93%
14:15 à 15:15	0	90,4%	93%	0	63,0%	75%	0	78,4%	66%	0	40,0%	75%	91%
14:30 à 15:30	0	88,0%	89%	0	64,3%	70%	0	75,0%	59%	0	44,4%	75%	83%
14:45 à 15:45	0	77,6%	88%	0	75,0%	70%	0	58,5%	60%	0	25,0%	83%	85%
15:00 à 16:00	0	78,2%	69%	0	67,9%	70%	0	52,8%	60%	0	33,3%	75%	88%
15:15 à 16:15	0	81,7%	75%	0	70,4%	68%	0	44,8%	76%	0	30,0%	83%	82%
15:30 à 16:30	0	79,0%	78%	0	78,9%	68%	0	34,2%	73%	0	36,8%	79%	83%
15:45 à 16:45	0	81,3%	80%	0	60,9%	72%	0	34,8%	63%	0	42,9%	75%	82%
16:00 à 17:00	0	73,1%	68%	0	52,6%	59%	0	35,2%	68%	0	40,0%	89%	79%
16:15 à 17:15	0	64,3%	70%	0	50,0%	44%	0	40,6%	62%	0	36,4%	79%	83%
16:30 à 17:30	0	70,0%	67%	0	38,5%	41%	0	43,1%	91%	0	22,7%	79%	75%
16:45 à 17:45	0	69,0%	81%	0	33,3%	75%	0	44,7%	84%	0	15,8%	68%	87%
17:00 à 18:00	0	75,0%	67%	0	40,0%	63%	0	50,0%	71%	0	6,3%	80%	76%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Chemin Val-des-Lacs- Approche Nord			1ère Rue-Approche Est			Chemin Val-des-Lacs- Approche Sud			1ère Rue-Approche Ouest			
	Période	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	Gauche	Droite	Tout D roit	
06:00 à 07:00	10	19	7	3	9	18	2	29	2	6	2	2	106
06:15 à 07:15	9	14	10	4	9	17	2	33	1	4	3	2	106
06:30 à 07:30	6	18	15	9	9	14	5	34	1	4	6	2	120
06:45 à 07:45	5	22	17	9	13	13	4	32	3	5	6	1	128
07:00 à 08:00	4	31	16	10	13	10	7	29	2	8	8	3	138
07:15 à 08:15	1	45	15	9	16	14	7	27	2	8	6	3	149
07:30 à 08:30	1	51	12	7	18	15	7	34	4	7	7	3	164
07:45 à 08:45	0	45	11	11	13	13	7	46	3	5	10	3	166
08:00 à 09:00	1	40	14	14	12	8	7	46	3	2	12	1	157
08:15 à 09:15	1	36	14	18	10	5	7	46	3	1	15	2	156
08:30 à 09:30	1	41	18	20	7	5	9	37	0	1	12	1	150
08:45 à 09:45	4	41	17	17	7	5	7	30	1	3	13	1	143
09:00 à 10:00	3	44	17	14	7	7	5	29	4	3	10	2	143
09:15 à 10:15	3	39	19	11	4	8	8	26	4	3	7	1	131
09:30 à 10:30	5	46	17	10	7	10	10	35	5	4	8	1	155
09:45 à 10:45	2	52	18	12	11	11	13	40	6	4	5	1	174
10:00 à 11:00	3	55	20	13	10	8	16	50	4	4	4	0	186
10:15 à 11:15	4	59	25	19	11	9	14	59	7	4	7	2	216
10:30 à 11:30	2	45	23	20	10	9	9	56	5	4	6	3	190
10:45 à 11:45	2	43	24	27	5	11	7	46	10	3	7	5	186
11:00 à 12:00	1	45	16	28	5	12	4	42	11	3	8	6	181
11:15 à 12:15	0	46	9	25	6	13	8	36	10	4	7	5	167
11:30 à 12:30	2	45	10	22	4	14	5	35	10	3	8	4	159
11:45 à 12:45	2	47	10	11	6	12	4	42	6	3	5	2	148
12:00 à 13:00	2	48	16	10	6	16	4	47	3	3	6	3	162
12:15 à 13:15	2	50	19	10	6	13	4	48	3	4	10	4	170
12:30 à 13:30	2	58	22	9	9	12	6	50	4	6	8	4	186
12:45 à 13:45	2	56	20	15	8	9	8	54	4	6	13	4	196
13:00 à 14:00	2	55	19	14	13	7	9	45	4	6	11	3	185
13:15 à 14:15	2	50	19	14	16	8	10	45	3	5	10	5	183
13:30 à 14:30	0	46	15	19	15	7	10	49	5	5	11	4	183
13:45 à 14:45	1	52	16	17	14	7	9	43	4	7	9	4	180
14:00 à 15:00	1	51	17	19	12	6	11	41	5	5	12	5	182
14:15 à 15:15	2	62	12	22	9	5	6	40	7	4	13	2	181
14:30 à 15:30	2	56	14	22	6	10	11	37	8	5	15	2	186
14:45 à 15:45	2	50	17	20	8	12	14	46	10	7	13	3	198
15:00 à 16:00	2	62	13	19	5	14	12	44	12	9	12	1	202
15:15 à 16:15	2	65	18	18	6	13	21	48	14	11	11	2	226
15:30 à 16:30	3	66	18	15	6	6	23	52	14	10	11	2	225
15:45 à 16:45	6	68	17	16	8	7	20	43	15	9	14	4	223
16:00 à 17:00	7	51	14	14	8	3	21	50	14	7	19	5	209
16:15 à 17:15	6	39	11	11	5	3	13	52	12	6	16	5	176
16:30 à 17:30	5	41	9	8	6	3	7	44	11	3	16	6	156
16:45 à 17:45	1	33	5	5	1	1	6	43	9	2	13	6	124
17:00 à 18:00	0	29	4	4	1	1	4	40	6	2	9	6	106
camion et autobus =	1,5 véhicule(s) équivalent(s)												

rang de l'heure de pointe 38

**MOUVEMENTS DE CAMIONS À L'ACCÈS DU SITE**  
PAR 15 MINUTES  
PAR TYPE DE CAMIONS



Période	Approche	Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
06:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG						
06:00			8	TD						
06:00			7	VAD						
06:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG						
06:00			5	TD		3	1			
06:00			4	VAD						
06:00	EST	1ère Rue	3	VAG						
06:00			2	TD						
06:00			1	VAD						
06:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG						
06:00			11	TD		1	1	2		
06:00			10	VAD						
			in	0	1	1	2	0	0	0
			out	0	3	1	0	0	0	0

Période	Approche	Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
06:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG						
06:15			8	TD						
06:15			7	VAD						
06:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG						
06:15			5	TD	1	3	1	1		
06:15			4	VAD						
06:15	EST	1ère Rue	3	VAG			1			
06:15			2	TD						
06:15			1	VAD						
06:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG						
06:15			11	TD				2		
06:15			10	VAD						
			in	0	0	1	2	0	0	0
			out	1	3	1	1	0	0	0

Période	Approche	Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
06:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
06:30			8	TD							
06:30			7	VAD							
06:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
06:30			5	TD		1	1	1			
06:30			4	VAD			1				
06:30	EST	1ère Rue	3	VAG			1	1			
06:30			2	TD							
06:30			1	VAD							
06:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
06:30			11	TD							1
06:30			10	VAD							
			in	0	0	0	1	1	0	1	
			out	0	1	2	1	1	0	0	

Période	Approche	Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
06:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
06:45			8	TD							
06:45			7	VAD							
06:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG						1	
06:45			5	TD		1		3			1
06:45			4	VAD							
06:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1			1	
06:45			2	TD							
06:45			1	VAD							
06:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
06:45			11	TD				1			
06:45			10	VAD							
			in	0	0	1	0	1	0	1	
			out	0	1	2	1	1	0	0	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
07:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
07:00			8	TD							
07:00			7	VAD							
07:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
07:00			5	TD	1		1		4		1
07:00			4	VAD			1				
07:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
07:00			2	TD							
07:00			1	VAD							
07:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
07:00			11	TD	1		4		3		
07:00			10	VAD							
				1	0	4	0	3	0	0	0
out				1	0	2	0	4	0	0	1

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
07:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
07:15			8	TD							
07:15			7	VAD							
07:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							1
07:15			5	TD			3		1		
07:15			4	VAD							
07:15	EST	1ère Rue	3	VAG			1			1	
07:15			2	TD							
07:15			1	VAD							
07:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
07:15			11	TD					3		
07:15			10	VAD							
				0	0	1	0	3	1	0	0
out				0	0	3	0	1	0	0	1

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
07:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
07:30			8	TD							
07:30			7	VAD				1			
07:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
07:30			5	TD				1	1	1	
07:30			4	VAD						1	
07:30	EST	1ère Rue	3	VAG			2				1
07:30			2	TD							
07:30			1	VAD							
07:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
07:30			11	TD			1	1			1
07:30			10	VAD							
				0	0	3	2	0	0	0	2
out				0	0	0	1	1	2	0	0

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
07:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
07:45			8	TD							
07:45			7	VAD							
07:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
07:45			5	TD		1			2	2	
07:45			4	VAD							
07:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1			1	
07:45			2	TD							
07:45			1	VAD							
07:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
07:45			11	TD		1	1		3	7	
07:45			10	VAD							
				0	1	2	0	3	8	0	0

		out		0	1	0	0	2	2	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
08:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
08:00			8	TD								
08:00			7	VAD								
08:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG					1			
08:00			5	TD	2			1	5			
08:00			4	VAD				1	1			
08:00	EST	1ère Rue	3	VAG								
08:00			2	TD								
08:00			1	VAD								
08:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
08:00			11	TD			1		3	3		
08:00			10	VAD								
		out		0	0	1	0	3	3	0	0	
		out		2	0	0	0	2	7	0	0	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
08:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
08:15			8	TD								
08:15			7	VAD								
08:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
08:15			5	TD					4	2		
08:15			4	VAD			1					
08:15	EST	1ère Rue	3	VAG								
08:15			2	TD								
08:15			1	VAD								
08:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
08:15			11	TD		1	2		2			1
08:15			10	VAD								
		out		0	1	2	0	2	0	0	1	
		out		0	0	1	0	4	2	0	0	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
08:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
08:30			8	TD								
08:30			7	VAD								
08:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
08:30			5	TD	2				2			2
08:30			4	VAD								1
08:30	EST	1ère Rue	3	VAG								
08:30			2	TD								
08:30			1	VAD								
08:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
08:30			11	TD		2			1			
08:30			10	VAD								
		out		0	2	0	0	1	0	0	0	
		out		2	0	0	0	2	0	0	3	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
08:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
08:45			8	TD								
08:45			7	VAD								
08:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
08:45			5	TD		2	1		1			1
08:45			4	VAD				1		1		
08:45	EST	1ère Rue	3	VAG								
08:45			2	TD								
08:45			1	VAD								
08:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
08:45			11	TD		3	3	1	4			4
08:45			10	VAD								
		out		0	3	4	1	4	0	0	5	

		out		0	2	1	1	1	1	0	1	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
09:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
09:00			8	TD								
09:00			7	VAD								
09:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
09:00			5	TD		2	2	2			2	
09:00			4	VAD								
09:00	EST	1ère Rue	3	VAG								
09:00			2	TD								
09:00			1	VAD								
09:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
09:00			11	TD				1	1			3
09:00			10	VAD								
				0	0	0	1	1	0	0	3	
				0	2	2	2	0	0	0	2	

		out		1	0	2	3	0	0	0	2	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
09:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
09:15			8	TD								
09:15			7	VAD			2					1
09:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							1	
09:15			5	TD		1		1		1		1
09:15			4	VAD			1					
09:15	EST	1ère Rue	3	VAG	1							
09:15			2	TD								
09:15			1	VAD								
09:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
09:15			11	TD				3				1
09:15			10	VAD								
				1	0	2	3	0	0	0	2	
				0	1	1	1	0	1	0	2	

		out		0	0	3	6	0	0	0	2	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
09:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
09:30			8	TD								
09:30			7	VAD			1					
09:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1					
09:30			5	TD				2	1			1
09:30			4	VAD								
09:30	EST	1ère Rue	3	VAG				2				
09:30			2	TD								
09:30			1	VAD								
09:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
09:30			11	TD			2	4				2
09:30			10	VAD								
				0	0	3	6	0	0	0	2	
				0	0	1	2	1	0	0	1	

		out		0	0	1	2	1	0	0	1	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
09:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
09:45			8	TD								
09:45			7	VAD								
09:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
09:45			5	TD			1	3	1	1		
09:45			4	VAD			2					
09:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1				1	
09:45			2	TD								
09:45			1	VAD								
09:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
09:45			11	TD		1	1		3			
09:45			10	VAD								
				0	1	2	0	3	0	0	1	

		out		0	0	3	3	1	1	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
10:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
10:00			8	TD								
10:00			7	VAD								
10:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG					1			
10:00			5	TD		1	2	1	3			
10:00			4	VAD		2	1	1				
10:00	EST	1ère Rue	3	VAG					2			
10:00			2	TD								
10:00			1	VAD								
10:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
10:00			11	TD		9	3	1	3	2		2
10:00			10	VAD								
				0	9	3	1	3	4	0	2	
				0	3	3	2	3	1	0	0	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
10:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
10:15			8	TD								
10:15			7	VAD								1
10:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
10:15			5	TD	1	1		1	3			2
10:15			4	VAD								
10:15	EST	1ère Rue	3	VAG		1						
10:15			2	TD								
10:15			1	VAD								
10:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG		1						
10:15			11	TD		2	1		3	4		
10:15			10	VAD		1				1		
				0	3	1	0	3	4	0	1	
				1	1	0	1	3	0	0	2	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
10:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
10:30			8	TD								
10:30			7	VAD								
10:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							1	
10:30			5	TD	1	3			4	1		3
10:30			4	VAD		2						
10:30	EST	1ère Rue	3	VAG								
10:30			2	TD								
10:30			1	VAD								
10:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
10:30			11	TD	3	2				2		
10:30			10	VAD								
				3	2	0	0	0	2	0	0	
				1	5	0	0	4	1	0	4	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
10:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
10:45			8	TD								
10:45			7	VAD								1
10:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1					
10:45			5	TD	2	2		1	2	2		1
10:45			4	VAD								
10:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1	1				
10:45			2	TD								
10:45			1	VAD								
10:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
10:45			11	TD				2	1	3		2
10:45			10	VAD								
				0	0	1	3	1	3	0	3	

Période	Approche	Mouvement		out								
				Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
11:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
11:00			8	TD								
11:00			7	VAD			1					
11:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
11:00			5	TD	1				3			
11:00			4	VAD		1	1					
11:00	EST	1ère Rue	3	VAG			1			1		
11:00			2	TD								
11:00			1	VAD								
11:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
11:00			11	TD			1	1	1	1		3
11:00			10	VAD								
				0	0	3	1	1	2	0	3	
				1	1	1	0	0	3	0	0	

Période	Approche	Mouvement		out								
				Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
11:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
11:15			8	TD								
11:15			7	VAD								
11:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			3			1		
11:15			5	TD			1		2			1
11:15			4	VAD								
11:15	EST	1ère Rue	3	VAG		2			1			
11:15			2	TD								
11:15			1	VAD								
11:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
11:15			11	TD	1	1	3		2			
11:15			10	VAD								
				1	3	3	0	3	0	0	0	
				0	0	4	0	2	1	0	1	

Période	Approche	Mouvement		out								
				Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
11:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
11:30			8	TD								
11:30			7	VAD		1						
11:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
11:30			5	TD	1		2	2	2			1
11:30			4	VAD								
11:30	EST	1ère Rue	3	VAG								
11:30			2	TD								
11:30			1	VAD								
11:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
11:30			11	TD		1	1	2	3			1
11:30			10	VAD								
				0	2	1	2	3	0	0	1	
				1	0	2	2	2	0	0	1	

Période	Approche	Mouvement		out								
				Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
11:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
11:45			8	TD								
11:45			7	VAD								1
11:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG		1						
11:45			5	TD	1		2		6			2
11:45			4	VAD			2					3
11:45	EST	1ère Rue	3	VAG	1		2					2
11:45			2	TD								
11:45			1	VAD								
11:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
11:45			11	TD		2		1	8			1
11:45			10	VAD								
				1	2	2	1	8	0	0	4	

				1	1	4	0	6	0	0	5
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
12:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
12:00			8	TD							
12:00			7	VAD							
12:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
12:00			5	TD			1	1			
12:00			4	VAD							
12:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
12:00			2	TD							
12:00			1	VAD							
12:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
12:00			11	TD	1			1			
12:00			10	VAD							
				0	1	0	0	1	0	0	0
out				0	0	0	0	1	1	0	0

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
12:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
12:15			8	TD							
12:15			7	VAD							
12:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							1
12:15			5	TD	1	1	1	2	5		
12:15			4	VAD							
12:15	EST	1ère Rue	3	VAG	1						
12:15			2	TD							
12:15			1	VAD							
12:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
12:15			11	TD		1		1		3	
12:15			10	VAD							
				1	1	0	1	0	3	0	4
out				1	1	1	2	5	0	0	1

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
12:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
12:30			8	TD							
12:30			7	VAD			1				
12:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
12:30			5	TD		4	1	1	2	3	
12:30			4	VAD							
12:30	EST	1ère Rue	3	VAG		2			1		
12:30			2	TD							
12:30			1	VAD							
12:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
12:30			11	TD		3	3	1	2	2	
12:30			10	VAD							
				0	5	4	1	2	3	0	4
out				0	4	1	1	2	3	0	0

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
12:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
12:45			8	TD							
12:45			7	VAD			1				
12:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1				1
12:45			5	TD		1	1		1	1	1
12:45			4	VAD		1				1	
12:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1				
12:45			2	TD							
12:45			1	VAD							
12:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
12:45			11	TD			3		1		3
12:45			10	VAD							
				0	0	5	0	1	0	0	3
out				0	4	1	1	2	3	0	0

Période	Approche	Mouvement		out							
		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
13:00	OUEST	1ère Rue	9 VAG								
13:00		8 TD									
13:00		7 VAD									
13:00	SUD	Val-des-Lacs	6 VAG								
13:00		(site)	5 TD	1	1	3		2	1		1
13:00		4 VAD									
13:00	EST	1ère Rue	3 VAG								
13:00		2 TD									
13:00		1 VAD									
13:00	NORD	Val-des-Lacs	12 VAG								
13:00		11 TD	1	2	3			4		1	
13:00		10 VAD									
				1	2	3	0	0	4	0	1
				1	1	3	0	2	1	0	1

Période	Approche	Mouvement		out							
		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
13:15	OUEST	1ère Rue	9 VAG								
13:15		8 TD									
13:15		7 VAD									
13:15	SUD	Val-des-Lacs	6 VAG								
13:15		(site)	5 TD	1	2	3			3		1
13:15		4 VAD			1						
13:15	EST	1ère Rue	3 VAG								
13:15		2 TD									
13:15		1 VAD									
13:15	NORD	Val-des-Lacs	12 VAG								
13:15		11 TD				1	2	2			
13:15		10 VAD									
				0	0	0	1	2	2	0	0
				1	2	4	0	0	3	0	1

Période	Approche	Mouvement		out							
		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
13:30	OUEST	1ère Rue	9 VAG								
13:30		8 TD									
13:30		7 VAD									
13:30	SUD	Val-des-Lacs	6 VAG								
13:30		(site)	5 TD			1	1	2	2		
13:30		4 VAD									
13:30	EST	1ère Rue	3 VAG								
13:30		2 TD			2			1			
13:30		1 VAD									
13:30	NORD	Val-des-Lacs	12 VAG								
13:30		11 TD		1	3			7	1		1
13:30		10 VAD									
				0	1	5	0	7	2	0	1
				0	0	1	1	2	2	0	0

Période	Approche	Mouvement		out							
		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
13:45	OUEST	1ère Rue	9 VAG								
13:45		8 TD									
13:45		7 VAD			1						
13:45	SUD	Val-des-Lacs	6 VAG								
13:45		(site)	5 TD			1		3			1
13:45		4 VAD			1			1			
13:45	EST	1ère Rue	3 VAG								
13:45		2 TD									
13:45		1 VAD									
13:45	NORD	Val-des-Lacs	12 VAG								
13:45		11 TD	1				1				
13:45		10 VAD									
				1	0	1	0	1	0	0	0

		out		0	0	2	0	3	1	0	1	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
14:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
14:00			8	TD								
14:00			7	VAD			1					
14:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG		1						
14:00			5	TD	1	1	3		3		3	
14:00			4	VAD								
14:00	EST	1ère Rue	3	VAG			1					
14:00			2	TD								
14:00			1	VAD								
14:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
14:00			11	TD		1	3	4	3	1		
14:00			10	VAD								
				0	1	4	5	3	1	0	0	
				1	1	4	0	3	0	0	3	

		out		0	3	2	0	2	0	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
14:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
14:15			8	TD								
14:15			7	VAD			1					
14:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
14:15			5	TD		1	1		3		1	
14:15			4	VAD				1				
14:15	EST	1ère Rue	3	VAG								
14:15			2	TD								
14:15			1	VAD								
14:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
14:15			11	TD		3	1		2			
14:15			10	VAD								
				0	3	2	0	2	0	0	0	
				0	1	1	1	3	0	0	1	

		out		1	3	1	0	3	0	0	2	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
14:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
14:30			8	TD								
14:30			7	VAD								
14:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1					
14:30			5	TD			1	1	2			
14:30			4	VAD						2		
14:30	EST	1ère Rue	3	VAG		1						
14:30			2	TD								
14:30			1	VAD								
14:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
14:30			11	TD	1	2	1		3			2
14:30			10	VAD								
				1	3	1	0	3	0	0	2	
				0	0	2	1	2	2	0	0	

		out		0	0	2	1	2	2	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
14:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
14:45			8	TD								
14:45			7	VAD								
14:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG					1			
14:45			5	TD		1		1	3			
14:45			4	VAD								
14:45	EST	1ère Rue	3	VAG			1					
14:45			2	TD								
14:45			1	VAD								
14:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
14:45			11	TD		5	1		1	3		1
14:45			10	VAD								
				0	5	2	0	1	3	0	1	

		out		0	1	0	1	3	1	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
15:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
15:00			8	TD								
15:00			7	VAD				1				
15:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							1	
15:00			5	TD		1		1	2	1	1	2
15:00			4	VAD		2				1		1
15:00	EST	1ère Rue	3	VAG			1		1			
15:00			2	TD								
15:00			1	VAD								
15:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
15:00			11	TD			3	1	1		1	2
15:00			10	VAD								
				0	0	4	2	1	1	1	2	
				0	3	0	1	2	2	1	4	

		out		0	1	0	1	0	1	0	4	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
15:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
15:15			8	TD								
15:15			7	VAD								1
15:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
15:15			5	TD		1	3			2		1
15:15			4	VAD								1
15:15	EST	1ère Rue	3	VAG								
15:15			2	TD								
15:15			1	VAD								
15:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
15:15			11	TD		3				1		3
15:15			10	VAD								
				0	3	0	0	0	1	0	4	
				0	1	3	0	0	2	0	2	

		out		0	1	3	0	0	2	0	2	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
15:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
15:30			8	TD								
15:30			7	VAD								1
15:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG				1				
15:30			5	TD					2			1
15:30			4	VAD				1				
15:30	EST	1ère Rue	3	VAG			2					
15:30			2	TD								
15:30			1	VAD								
15:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
15:30			11	TD		7	5		2	2		1
15:30			10	VAD								
				0	7	7	0	2	2	0	2	
				0	0	1	1	2	0	0	1	

		out		0	1	0	1	2	0	0	1	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
15:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
15:45			8	TD								
15:45			7	VAD								1
15:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							2	
15:45			5	TD			2			1		
15:45			4	VAD			1					
15:45	EST	1ère Rue	3	VAG								
15:45			2	TD								
15:45			1	VAD								
15:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
15:45			11	TD		8	2		4	2		
15:45			10	VAD								
				0	8	2	0	4	2	0	1	

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
16:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
16:00			8	TD							
16:00			7	VAD			1				
16:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
16:00			5	TD		2	2		1	2	
16:00			4	VAD							
16:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
16:00			2	TD							
16:00			1	VAD							
16:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
16:00			11	TD		3	1				
16:00			10	VAD							
out					0	3	2	0	0	0	0
				0	0	2	2	0	1	2	0

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
16:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
16:15			8	TD							
16:15			7	VAD			1				
16:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1				
16:15			5	TD		2					2
16:15			4	VAD							
16:15	EST	1ère Rue	3	VAG			1				
16:15			2	TD							
16:15			1	VAD							
16:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
16:15			11	TD		3			4	1	
16:15			10	VAD							1
out					0	4	1	0	4	1	1
				0	0	2	1	0	0	0	2

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
16:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
16:30			8	TD							
16:30			7	VAD					1		
16:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG			1				
16:30			5	TD		1			3	1	
16:30			4	VAD							
16:30	EST	1ère Rue	3	VAG							
16:30			2	TD							
16:30			1	VAD							
16:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
16:30			11	TD		2		1	2		
16:30			10	VAD							
out					0	2	0	1	3	0	0
				0	0	1	0	3	1	0	0

Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
		9	VAG								
16:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
16:45			8	TD							
16:45			7	VAD						1	
16:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
16:45			5	TD		2	2		4		
16:45			4	VAD							1
16:45	EST	1ère Rue	3	VAG							
16:45			2	TD							
16:45			1	VAD							
16:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
16:45			11	TD		6	3		3	1	
16:45			10	VAD							
out					0	6	3	0	3	2	0
				0	0	1	0	3	1	0	0

		out		0	2	2	0	4	0	0	1
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
17:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
17:00			8	TD							
17:00			7	VAD							
17:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
17:00			5	TD		3		2			1
17:00			4	VAD							
17:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
17:00			2	TD							
17:00			1	VAD							
17:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
17:00			11	TD	1	1			2		
17:00			10	VAD							
		out		1	1	0	0	2	0	0	0
		out		0	3	0	0	2	0	0	1

		out		0	1	0	0	0	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
17:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
17:15			8	TD							
17:15			7	VAD							
17:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
17:15			5	TD		1		3	1		
17:15			4	VAD							
17:15	EST	1ère Rue	3	VAG							
17:15			2	TD							
17:15			1	VAD							
17:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
17:15			11	TD							
17:15			10	VAD							
		out		0	0	0	0	0	0	0	0
		out		0	1	0	3	1	0	0	0

		out		0	0	0	0	0	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
17:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
17:30			8	TD							
17:30			7	VAD							
17:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
17:30			5	TD	1	1			2		
17:30			4	VAD							
17:30	EST	1ère Rue	3	VAG							
17:30			2	TD							
17:30			1	VAD							
17:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
17:30			11	TD					2		
17:30			10	VAD							
		out		0	0	0	0	2	0	0	0
		out		1	1	0	0	2	0	0	0

		out		1	1	0	0	2	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
17:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
17:45			8	TD							
17:45			7	VAD							
17:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
17:45			5	TD					1		1
17:45			4	VAD							
17:45	EST	1ère Rue	3	VAG							
17:45			2	TD							
17:45			1	VAD							
17:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
17:45			11	TD	1				3		
17:45			10	VAD							
		out		1	0	0	0	3	0	0	0

		out		0	0	0	0	1	0	0	1
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
18:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
18:00			8	TD							
18:00			7	VAD							
18:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
18:00			5	TD			1				
18:00			4	VAD							
18:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
18:00			2	TD							
18:00			1	VAD							
18:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
18:00			11	TD		1					
18:00			10	VAD			1				
				0	1	1	0	0	0	0	0
				0	0	0	0	1	0	0	0

		out		0	0	0	0	1	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
18:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
18:15			8	TD							
18:15			7	VAD							
18:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
18:15			5	TD			2				
18:15			4	VAD							
18:15	EST	1ère Rue	3	VAG							
18:15			2	TD							
18:15			1	VAD							
18:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
18:15			11	TD							
18:15			10	VAD							
				0	0	0	0	0	0	0	0
				0	0	0	0	2	0	0	0

		out		0	0	0	0	0	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
18:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
18:30			8	TD							
18:30			7	VAD							
18:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG							
18:30			5	TD			1				
18:30			4	VAD							
18:30	EST	1ère Rue	3	VAG							
18:30			2	TD							
18:30			1	VAD							
18:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
18:30			11	TD							
18:30			10	VAD							
				0	0	0	0	0	0	0	0
				0	0	1	0	0	0	0	0

		out		0	0	1	0	0	0	0	0	
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
18:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
18:45			8	TD								
18:45			7	VAD								
18:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
18:45			5	TD								
18:45			4	VAD								
18:45	EST	1ère Rue	3	VAG								
18:45			2	TD								
18:45			1	VAD								
18:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
18:45			11	TD					1			
18:45			10	VAD								
				0	0	0	0	1	0	0	0	

out 0 0 0 0 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
19:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
19:00			8	TD								
19:00			7	VAD								
19:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
19:00			5	TD					2			
19:00			4	VAD								
19:00	EST	1ère Rue	3	VAG								
19:00			2	TD								
19:00			1	VAD								
19:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
19:00			11	TD	1				2			
19:00			10	VAD								
					1	0	0	0	2	0	0	0

out 0 0 0 0 0 2 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
19:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
19:15			8	TD								
19:15			7	VAD								
19:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
19:15			5	TD	1				2			
19:15			4	VAD								
19:15	EST	1ère Rue	3	VAG								
19:15			2	TD								
19:15			1	VAD								
19:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
19:15			11	TD								
19:15			10	VAD								
					0	0	0	0	0	0	0	0

out 1 0 0 0 0 2 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
19:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
19:30			8	TD								
19:30			7	VAD								
19:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
19:30			5	TD								
19:30			4	VAD								
19:30	EST	1ère Rue	3	VAG								
19:30			2	TD								
19:30			1	VAD								
19:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
19:30			11	TD								
19:30			10	VAD								
					0	0	0	0	0	0	0	0

out 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
19:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
19:45			8	TD								
19:45			7	VAD								
19:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
19:45			5	TD								
19:45			4	VAD								
19:45	EST	1ère Rue	3	VAG								
19:45			2	TD								
19:45			1	VAD								
19:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
19:45			11	TD								
19:45			10	VAD								
					0	0	0	0	0	0	0	0

out 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
20:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
20:00			8	TD								
20:00			7	VAD								
20:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
20:00			5	TD								1
20:00			4	VAD								
20:00	EST	1ère Rue	3	VAG								
20:00			2	TD								
20:00			1	VAD								
20:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
20:00			11	TD		1	1		1			
20:00			10	VAD								

out 0 1 1 0 1 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
20:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
20:15			8	TD								
20:15			7	VAD								
20:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
20:15			5	TD			1		1			
20:15			4	VAD								
20:15	EST	1ère Rue	3	VAG								
20:15			2	TD								
20:15			1	VAD								
20:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
20:15			11	TD								
20:15			10	VAD								

out 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
20:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
20:30			8	TD								
20:30			7	VAD								
20:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
20:30			5	TD								
20:30			4	VAD								
20:30	EST	1ère Rue	3	VAG								
20:30			2	TD								
20:30			1	VAD								
20:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
20:30			11	TD								
20:30			10	VAD								

out 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Période	Approche		Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
20:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
20:45			8	TD								
20:45			7	VAD								
20:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
20:45			5	TD								
20:45			4	VAD								
20:45	EST	1ère Rue	3	VAG								
20:45			2	TD								
20:45			1	VAD								
20:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG								
20:45			11	TD		1		1	1			
20:45			10	VAD								

out 0 1 0 1 1 0 0 0 0

				out	0	0	0	0	0	0	0	0
Période	Approche		Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers	
21:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG								
21:00			8	TD								
21:00			7	VAD								
21:00	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG								
21:00			5	TD								
21:00			4	VAD								
21:00	EST	1ère Rue	3	VAG								
21:00			2	TD								
21:00			1	VAD								
21:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG				1				1
21:00			11	TD								
21:00			10	VAD								
				0	0	0	0	1	0	0		1
				0	0	0	0	0	0	0		0

				out	0	0	0	0	0	0	0	0	
Période	Approche		Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
21:15	OUEST	1ère Rue	9	VAG									
21:15			8	TD									
21:15			7	VAD									
21:15	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG									
21:15			5	TD				3				1	
21:15			4	VAD									
21:15	EST	1ère Rue	3	VAG									
21:15			2	TD									
21:15			1	VAD									
21:15	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG									
21:15			11	TD					1				
21:15			10	VAD									
				0	0	0	0	1	0	0		0	
				0	0	0	0	3	0	0		1	

				out	0	0	0	0	0	0	0	0	
Période	Approche		Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
21:30	OUEST	1ère Rue	9	VAG									
21:30			8	TD									
21:30			7	VAD									
21:30	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG									
21:30			5	TD				1					
21:30			4	VAD									
21:30	EST	1ère Rue	3	VAG									
21:30			2	TD									
21:30			1	VAD									
21:30	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG									
21:30			11	TD									
21:30			10	VAD									
				0	0	0	0	0	0	0		0	
				0	0	0	0	1	0	0		0	

				out	0	0	0	0	0	0	0	0	
Période	Approche		Mouvement	Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers		
21:45	OUEST	1ère Rue	9	VAG									
21:45			8	TD									
21:45			7	VAD									
21:45	SUD	Val-des-Lacs (site)	6	VAG									
21:45			5	TD									
21:45			4	VAD									
21:45	EST	1ère Rue	3	VAG									
21:45			2	TD									
21:45			1	VAD									
21:45	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG									
21:45			11	TD									
21:45			10	VAD									
				0	0	0	0	0	0	0		0	

		out		0	0	0	0	0	0	0	0
Période	Approche	Mouvement		Charg. avant	Charg. arrière	Roll-off	Semi-Rem.	Remorque	10 roues	Camion citerne	Divers
22:00	OUEST	1ère Rue	9	VAG							
22:00			8	TD							
22:00			7	VAD							
22:00	SUD	Val-des-Lacs	6	VAG							
22:00		(site)	5	TD							
22:00			4	VAD							
22:00	EST	1ère Rue	3	VAG							
22:00			2	TD							
22:00			1	VAD							
22:00	NORD	Val-des-Lacs	12	VAG							
22:00			11	TD							
22:00			10	VAD							
				in	0	0	0	0	0	0	0
				out	0	0	0	0	0	0	0
Classification selon le type		sur 16,5 h (6h a 22h30)	total in	14	89	89	38	101	54	1	59
			total out	19	56	68	30	102	48	1	53
			% in	3,15	20	20	8,54	22,7	12,13	0,22	13,26
			% out	5,04	14,85	18,04	7,96	27,06	12,73	0,27	14,06
		sur 12 h (6h30 a 18h30)	total in	13	86	86	33	94	54	1	58
			total out	17	50	64	29	93	48	1	51
			% in	3,06	20,24	20,24	7,76	22,12	12,71	0,24	13,65
			% out	4,82	14,16	18,13	8,22	26,35	13,6	0,28	14,45

**ANNEXE C**

**DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE**

### DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE : INTERSECTIONS AVEC ARRÊTS

Niveaux de service	Délais moyens d'attente (s/véh.)
A	$\leq 10$
B	$> 10$ et $\leq 15$
C	$> 15$ et $\leq 25$
D	$> 25$ et $\leq 35$
E	$> 35$ et $\leq 50$
F	$> 50$

Source : Table 17-2 et 17-22, Highway Capacity Manual 2000.

## DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS AVEC 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 reliées aux déplacements automobiles. Les niveaux de service sont exprimés en termes de perte de temps aux arrêts que subit un véhicule durant une période d'observation de 15 minutes.

NIVEAU DE SERVICE	DESCRIPTION
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 de vert. Des cycles de feux courts contribuent à cet état.</p> <p>La plupart des véhicules n'arrêtent pas.</p>
B	<p>Délai moyen entre 10 et 20 secondes par véhicule. La circulation reste fluide et les cycles de feux courts contribuent à cet état.</p> <p>Plus de véhicules arrêtent qu'au niveau de service A, ce qui engendre un délai moyen légèrement plus élevé.</p>
C	<p>Le délai moyen se situe entre 20 et 35 secondes par véhicule. Cette augmentation du délai peut résulter d'un débit de circulation plus élevé qu'aux niveaux de service précédents ou de cycles de feux plus longs.</p> <p>Le nombre de véhicules qui arrêtent est significatif même si plusieurs arrivent à passer à l'intersection sans arrêter.</p>
D	<p>Délai moyen dans la gamme de 35 à 55 secondes par véhicule. La congestion se fait sentir. Le délai moyen plus long peut résulter d'un rapport débit/capacité élevé, de cycles de feux longs.</p> <p>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 délai moyen est de l'ordre de 55 à 80 secondes par véhicules. Ceci est considéré comme la limite acceptable de délai. Ce délai élevé résulte d'un rapport débit/capacité très élevé et de longues durées de cycles de feux. La congestion est forte.</p> <p>Plusieurs cycles sont déficitaires.</p>
F	<p>Le délai moyen par véhicule dépasse 80 secondes. Ceci est considéré inacceptable par la majorité des conducteurs. Il y a sursaturation, le flot de véhicules qui arrive excède la capacité de l'intersection. La majorité des cycles sont déficitaires. Un cycle trop long et/ou une inadéquation de la géométrie peuvent être la cause de cette situation.</p>

**ANNEXE D**

**SITUATION ACTUELLE  
RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION**



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%				0%
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	80.0		30.0	100.0		15.0
Storage Lanes	0		0	0		0	1		1	1		1
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Leading Detector (m)	15.0	30.0		15.0	30.0		45.0	45.0	15.0	45.0	45.0	15.0
Trailing Detector (m)	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.888			0.990				0.850			0.850
Flt Protected		0.993			0.960		0.950			0.950		
Satd. Flow (prot)	0	1675	0	0	1806	0	1805	1900	1615	1805	1900	1615
Flt Permitted		0.949			0.518		0.950			0.950		
Satd. Flow (perm)	0	1601	0	0	974	0	1805	1900	1615	1805	1900	1615
Right Turn on Red			No			No			No			No
Satd. Flow (RTOR)												
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			90		90		
Link Distance (m)		919.4			1041.7			2117.9		2256.4		
Travel Time (s)		66.2			75.0			84.7		90.3		
Volume (vph)	41	9	242	53	6	5	55	327	54	6	673	17
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%				0%
Adj. Flow (vph)	45	10	263	58	7	5	60	355	59	7	732	18
Lane Group Flow (vph)	0	318	0	0	70	0	60	355	59	7	732	18
Turn Type	Perm			Perm			Prot		Perm	Prot		Perm
Protected Phases		4			8		1	2		5	6	
Permitted Phases	4			8					2			6
Detector Phases	4	4		8	8		1	2	2	5	6	6
Minimum Initial (s)	10.0	10.0		10.0	10.0		8.0	12.0	12.0	8.0	12.0	12.0
Minimum Split (s)	16.0	16.0		16.0	16.0		15.0	18.0	18.0	15.0	18.0	18.0
Total Split (s)	31.0	31.0	0.0	31.0	31.0	0.0	23.0	46.0	46.0	23.0	46.0	46.0
Total Split (%)	31.0%	31.0%	0.0%	31.0%	31.0%	0.0%	23.0%	46.0%	46.0%	23.0%	46.0%	46.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0		4.0	4.0		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
Lead/Lag												
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	None	None		None	None		None	None	None	None	None	None
Act Effct Green (s)		23.9			23.0		12.4	38.9	38.9	12.3	38.9	38.9
Actuated g/C Ratio		0.29			0.27		0.14	0.47	0.47	0.13	0.47	0.47
v/c Ratio		0.69			0.27		0.23	0.40	0.08	0.03	0.83	0.02
Control Delay		38.0			29.3		38.6	18.3	15.3	39.0	31.4	14.9
Queue Delay		0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		38.0			29.3		38.6	18.3	15.3	39.0	31.4	14.9
LOS		D			C		D	B	B	D	C	B
Approach Delay		38.0			29.3			20.5			31.0	
Approach LOS		D			C			C			C	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Cycle Length: 100	
Actuated Cycle Length: 83.3	
Natural Cycle: 75	

Control Type: Actuated-Uncoordinated	
Maximum v/c Ratio: 0.83	
Intersection Signal Delay: 29.3	Intersection LOS: C
Intersection Capacity Utilization 69.0%	ICU Level of Service C
Analysis Period (min) 15	

Splits and Phases: 3: Ch. Val-des-Lacs & route 158

 ø1 23 s	 ø2 46 s	 ø4 31 s
 ø5 23 s	 ø6 46 s	 ø8 31 s

Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Total Lost time (s)		4.0			4.0		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Lane Util. Factor		1.00			1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Frt		0.89			0.99		1.00	1.00	0.85	1.00	1.00	0.85
Flt Protected		0.99			0.96		0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00
Satd. Flow (prot)		1676			1807		1805	1900	1615	1805	1900	1615
Flt Permitted		0.95			0.56		0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00
Satd. Flow (perm)		1603			1045		1805	1900	1615	1805	1900	1615
Volume (vph)	41	9	242	53	6	5	55	327	54	6	673	17
Peak-hour factor, PHF	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Adj. Flow (vph)	45	10	263	58	7	5	60	355	59	7	732	18
RTOR Reduction (vph)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	0	318	0	0	70	0	60	355	59	7	732	18
Turn Type	Perm			Perm			Prot		Perm	Prot		Perm
Protected Phases		4			8		1	2		5	6	
Permitted Phases	4			8					2			6
Actuated Green, G (s)		21.8			21.8		6.8	36.7	36.7	6.8	36.7	36.7
Effective Green, g (s)		23.8			23.8		9.8	38.7	38.7	9.8	38.7	38.7
Actuated g/C Ratio		0.28			0.28		0.12	0.46	0.46	0.12	0.46	0.46
Clearance Time (s)		6.0			6.0		7.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0
Vehicle Extension (s)		6.0			3.0		3.0	6.0	6.0	3.0	6.0	6.0
Lane Grp Cap (vph)		453			295		210	872	741	210	872	741
v/s Ratio Prot							c0.03	0.19		0.00	c0.39	
v/s Ratio Perm		c0.20			0.07				0.04			0.01
v/c Ratio		0.70			0.24		0.29	0.41	0.08	0.03	0.84	0.02
Uniform Delay, d1		27.1			23.3		34.1	15.2	12.8	33.0	20.1	12.5
Progression Factor		1.00			1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Incremental Delay, d2		7.1			0.4		0.8	0.9	0.1	0.1	8.3	0.0
Delay (s)		34.2			23.7		34.8	16.0	12.9	33.1	28.4	12.5
Level of Service		C			C		C	B	B	C	C	B
Approach Delay (s)		34.2			23.7			18.0			28.0	
Approach LOS		C			C			B			C	
<b>Intersection Summary</b>												
HCM Average Control Delay			26.1			HCM Level of Service			C			
HCM Volume to Capacity ratio			0.72									
Actuated Cycle Length (s)			84.3			Sum of lost time (s)		12.0				
Intersection Capacity Utilization			69.0%			ICU Level of Service			C			
Analysis Period (min)			15									
c Critical Lane Group												



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.998			0.978			0.964			0.960	
Flt Protected		0.991			0.996			0.992			0.983	
Satd. Flow (prot)	0	1115	0	0	1057	0	0	1116	0	0	1069	0
Flt Permitted		0.991			0.996			0.992			0.983	
Satd. Flow (perm)	0	1115	0	0	1057	0	0	1116	0	0	1069	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			50			50	
Link Distance (m)		502.2			752.8			1942.2			358.6	
Travel Time (s)		36.2			54.2			139.8			25.8	
Volume (vph)	12	51	1	4	34	7	3	10	5	13	13	11
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	55%	73%	0%	67%	91%	6%	21%	80%	50%	50%	75%	80%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	13	55	1	4	37	8	3	11	5	14	14	12
Lane Group Flow (vph)	0	69	0	0	49	0	0	19	0	0	40	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	16.5%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	12	51	1	4	34	7	3	10	5	13	13	11
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	13	55	1	4	37	8	3	11	5	14	14	12
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	70	49	20	40								
Volume Left (vph)	13	4	3	14								
Volume Right (vph)	1	8	5	12								
Hadj (s)	1.19	1.21	0.92	1.04								
Departure Headway (s)	5.3	5.4	5.2	5.3								
Degree Utilization, x	0.10	0.07	0.03	0.06								
Capacity (veh/h)	656	653	670	651								
Control Delay (s)	8.9	8.8	8.4	8.6								
Approach Delay (s)	8.9	8.8	8.4	8.6								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			8.8									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			16.5%	ICU Level of Service	A							
Analysis Period (min)			15									



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.983						0.916			0.865	
Flt Protected		0.999			0.992			0.982				
Satd. Flow (prot)	0	1866	0	0	1885	0	0	1709	0	0	1644	0
Flt Permitted		0.999			0.992			0.982				
Satd. Flow (perm)	0	1866	0	0	1885	0	0	1709	0	0	1644	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		80			80			50			50	
Link Distance (m)		538.9			1089.5			600.6			493.5	
Travel Time (s)		24.3			49.0			43.2			35.5	
Volume (vph)	3	97	15	23	122	0	8	0	14	0	0	2
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	3	105	16	25	133	0	9	0	15	0	0	2
Lane Group Flow (vph)	0	124	0	0	158	0	0	24	0	0	2	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	29.0%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	3	97	15	23	122	0	8	0	14	0	0	2
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	3	105	16	25	133	0	9	0	15	0	0	2
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	125	158	24	2								
Volume Left (vph)	3	25	9	0								
Volume Right (vph)	16	0	15	2								
Hadj (s)	-0.07	0.03	-0.31	-0.60								
Departure Headway (s)	4.0	4.1	4.2	3.9								
Degree Utilization, x	0.14	0.18	0.03	0.00								
Capacity (veh/h)	877	858	801	839								
Control Delay (s)	7.7	8.0	7.3	6.9								
Approach Delay (s)	7.7	8.0	7.3	6.9								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			7.8									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			29.0%	ICU Level of Service	A							
Analysis Period (min)			15									



Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	80.0		30.0	100.0		15.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	1		1	1		1	0		0	0		0
Total Lost Time (s)	4.0		4.0	4.0		4.0	4.0		4.0	4.0		4.0
Leading Detector (m)	45.0	45.0	15.0	45.0	45.0	15.0	15.0	30.0		15.0	30.0	
Trailing Detector (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt			0.850			0.850		0.988			0.899	
Flt Protected	0.950			0.950				0.968			0.990	
Satd. Flow (prot)	1770	1810	934	1087	1845	1538	0	1319	0	0	1606	0
Flt Permitted	0.950			0.950				0.745			0.934	
Satd. Flow (perm)	1770	1810	934	1087	1845	1538	0	1015	0	0	1516	0
Right Turn on Red			No			No			No			No
Satd. Flow (RTOR)												
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		90			90			50			50	
Link Distance (m)		2117.9			2256.4			1041.7			919.4	
Travel Time (s)		84.7			90.3			75.0			66.2	
Volume (vph)	280	672	49	4	380	43	59	23	8	28	8	108
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	2%	5%	73%	66%	3%	5%	57%	2%	0%	7%	29%	3%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	304	730	53	4	413	47	64	25	9	30	9	117
Lane Group Flow (vph)	304	730	53	4	413	47	0	98	0	0	156	0
Turn Type	Prot		Perm	Prot		Perm	Perm			Perm		
Protected Phases	5	2		1	6			8				4
Permitted Phases			2			6	8			4		
Detector Phases	5	2	2	1	6	6	8	8		4	4	
Minimum Initial (s)	8.0	12.0	12.0	7.0	12.0	12.0	10.0	10.0		10.0	10.0	
Minimum Split (s)	15.0	18.0	18.0	14.0	18.0	18.0	16.0	16.0		16.0	16.0	
Total Split (s)	23.0	46.0	46.0	23.0	46.0	46.0	31.0	31.0	0.0	31.0	31.0	0.0
Total Split (%)	23.0%	46.0%	46.0%	23.0%	46.0%	46.0%	31.0%	31.0%	0.0%	31.0%	31.0%	0.0%
Yellow Time (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0		4.0	4.0	
All-Red Time (s)	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Lead/Lag												
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	None	None	None	None	None	None	None	None		None	None	
Act Effct Green (s)	18.9	41.4	41.4	11.9	41.4	41.4		19.2			19.2	
Actuated g/C Ratio	0.21	0.45	0.45	0.12	0.45	0.45		0.20			0.21	
v/c Ratio	0.83	0.89	0.13	0.03	0.50	0.07		0.48			0.49	
Control Delay	57.0	39.3	17.1	38.5	21.1	16.0		40.1			37.3	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0	
Total Delay	57.0	39.3	17.1	38.5	21.1	16.0		40.1			37.3	
LOS	E	D	B	D	C	B		D			D	
Approach Delay		43.2			20.7			40.1			37.3	
Approach LOS		D			C			D			D	

**Intersection Summary**

Area Type: Other

Cycle Length: 100

Actuated Cycle Length: 91.5

Natural Cycle: 75

Control Type: Semi Act-Uncoord	
Maximum v/c Ratio: 0.89	
Intersection Signal Delay: 36.7	Intersection LOS: D
Intersection Capacity Utilization 62.8%	ICU Level of Service B
Analysis Period (min) 15	

Splits and Phases: 3: route 158 & Ch. Val-des-Lacs



Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Total Lost time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0		4.0			4.0	
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00			1.00	
Frt	1.00	1.00	0.85	1.00	1.00	0.85		0.99			0.90	
Flt Protected	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00		0.97			0.99	
Satd. Flow (prot)	1770	1810	934	1087	1845	1538		1319			1607	
Flt Permitted	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00		0.68			0.93	
Satd. Flow (perm)	1770	1810	934	1087	1845	1538		925			1507	
Volume (vph)	280	672	49	4	380	43	59	23	8	28	8	108
Peak-hour factor, PHF	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Adj. Flow (vph)	304	730	53	4	413	47	64	25	9	30	9	117
RTOR Reduction (vph)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	304	730	53	4	413	47	0	98	0	0	156	0
Heavy Vehicles (%)	2%	5%	73%	66%	3%	5%	57%	2%	0%	7%	29%	3%
Turn Type	Prot		Perm	Prot		Perm	Perm			Perm		
Protected Phases	5	2		1	6			8				4
Permitted Phases			2			6	8			4		
Actuated Green, G (s)	15.8	39.4	39.4	15.8	39.4	39.4		17.2			17.2	
Effective Green, g (s)	18.8	41.4	41.4	18.8	41.4	41.4		19.2			19.2	
Actuated g/C Ratio	0.21	0.45	0.45	0.21	0.45	0.45		0.21			0.21	
Clearance Time (s)	7.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0		6.0			6.0	
Vehicle Extension (s)	3.0	6.0	6.0	3.0	6.0	6.0		3.0			6.0	
Lane Grp Cap (vph)	364	820	423	224	836	697		194			317	
v/s Ratio Prot	c0.17	c0.40		0.00	0.22							
v/s Ratio Perm			0.06			0.03		c0.11			0.10	
v/c Ratio	0.84	0.89	0.13	0.02	0.49	0.07		0.51			0.49	
Uniform Delay, d1	34.8	22.9	14.5	28.9	17.6	14.1		31.9			31.8	
Progression Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00			1.00	
Incremental Delay, d2	15.1	13.1	0.4	0.0	1.3	0.1		2.1			3.4	
Delay (s)	50.0	36.0	14.9	29.0	18.9	14.2		34.0			35.2	
Level of Service	D	D	B	C	B	B		C			D	
Approach Delay (s)		38.9			18.5			34.0			35.2	
Approach LOS		D			B			C			D	
<b>Intersection Summary</b>												
HCM Average Control Delay			33.1	HCM Level of Service				C				
HCM Volume to Capacity ratio			0.78									
Actuated Cycle Length (s)			91.4	Sum of lost time (s)				12.0				
Intersection Capacity Utilization			62.8%	ICU Level of Service				B				
Analysis Period (min)			15									

c Critical Lane Group



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.989			0.984			0.985			0.936	
Flt Protected		0.992			0.991			0.987			0.992	
Satd. Flow (prot)	0	1071	0	0	1263	0	0	1597	0	0	1270	0
Flt Permitted		0.992			0.991			0.987			0.992	
Satd. Flow (perm)	0	1071	0	0	1263	0	0	1597	0	0	1270	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			50			50	
Link Distance (m)		502.2			752.8			1942.2			358.6	
Travel Time (s)		36.2			54.2			139.8			25.8	
Volume (vph)	9	41	5	11	44	7	6	16	3	3	6	8
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	13%	93%	25%	25%	59%	5%	22%	7%	50%	50%	20%	50%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	10	45	5	12	48	8	7	17	3	3	7	9
Lane Group Flow (vph)	0	60	0	0	68	0	0	27	0	0	19	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	14.6%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	9	41	5	11	44	7	6	16	3	3	6	8
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	10	45	5	12	48	8	7	17	3	3	7	9
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	60	67	27	18								
Volume Left (vph)	10	12	7	3								
Volume Right (vph)	5	8	3	9								
Hadj (s)	1.23	0.76	0.24	0.42								
Departure Headway (s)	5.3	4.9	4.5	4.7								
Degree Utilization, x	0.09	0.09	0.03	0.02								
Capacity (veh/h)	657	724	772	742								
Control Delay (s)	8.8	8.3	7.7	7.8								
Approach Delay (s)	8.8	8.3	7.7	7.8								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			8.3									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			14.6%	ICU Level of Service	A							
Analysis Period (min)			15									



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.992			0.999			0.955				
Flt Protected					0.997			0.968				
Satd. Flow (prot)	0	1885	0	0	1892	0	0	1756	0	0	1900	0
Flt Permitted					0.997			0.968				
Satd. Flow (perm)	0	1885	0	0	1892	0	0	1756	0	0	1900	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		80			80			50			50	
Link Distance (m)		538.9			1089.5			600.6			493.5	
Travel Time (s)		24.3			49.0			43.2			35.5	
Volume (vph)	0	115	7	6	117	1	22	0	11	0	0	0
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	0	125	8	7	127	1	24	0	12	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	0	133	0	0	135	0	0	36	0	0	0	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	21.1%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	0	115	7	6	117	1	22	0	11	0	0	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	0	125	8	7	127	1	24	0	12	0	0	0
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	133	135	36	0								
Volume Left (vph)	0	7	24	0								
Volume Right (vph)	8	1	12	0								
Hadj (s)	-0.03	0.00	-0.07	0.00								
Departure Headway (s)	4.1	4.1	4.4	4.5								
Degree Utilization, x	0.15	0.15	0.04	0.00								
Capacity (veh/h)	867	853	758	759								
Control Delay (s)	7.8	7.9	7.6	7.5								
Approach Delay (s)	7.8	7.9	7.6	0.0								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			7.8									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			21.1%		ICU Level of Service				A			
Analysis Period (min)			15									

**ANNEXE E**

**ÉVALUATION DES TRANSPORTS PRÉVUS  
PÉRIODES DE CONSTRUCTION 2009 ET 2015**

## Périodes de construction 2009 et 2015

<b>Échéancier 2009 (cellules A et B)</b>				
<b>Période</b>	<b>Engins présents sur le site</b>		<b>Circulation des véhicules</b>	
	<b>Activité</b>	<b>Nombre et type</b>	<b>Activité</b>	<b>Nombre et type</b>
Du 10 au 17 janvier 5 jours			- <b>Excavation de masse :</b> Mobilisation	10 plateformes (2 jours)
Du 17 janvier au 14 mars 40 jours	- <b>Excavation de masse :</b> Travaux d'excavation	5 pelles hydrauliques 20 camions 5 béliers mécaniques		
Du 14 mars au 18 avril 25 jours	- <b>Excavation de masse :</b> Travaux d'excavation	5 pelles hydrauliques 20 camions 5 béliers mécaniques	- <b>Geosynthétique :</b> Livraison	93 transports
Du 18 avril au 25 avril 5 jours	- <b>Excavation de masse :</b> Travaux d'excavation	5 pelles hydrauliques 20 camions 5 béliers mécaniques		
Du 25 avril au 2 mai 5 jours	- <b>Excavation de masse :</b> Travaux d'excavation	5 pelles hydrauliques 20 camions 5 béliers mécaniques	- <b>Geosynthétique :</b> Mobilisation	1 roulotte (1 jour) 3 plateformes (1 jour)
Du 2 mai au 23 mai 15 jours	- <b>Excavation de masse :</b> Travaux d'excavation - <b>Geosynthétique :</b> Installation	9 pelles hydrauliques 20 camions 5 béliers mécaniques 1 Skytrac 6 VTT 4 camions remorque		
Du 23 mai au 30 mai 5 jours	- <b>Geosynthétique :</b> Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque	- <b>Excavation de masse :</b> Démobilisation	10 plateformes (2 jours)

## Échéancier 2009 (cellules A et B)

Période	Engins présents sur le site		Circulation des véhicules	
	Activité	Nombre et type	Activité	Nombre et type
Du 30 mai au 6 juin  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque		
Du 6 juin au 13 juin  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque	- <b>Conduites</b> Livraison  - <b>Regards et</b> <b>accessoires</b> Livraison	4 plateformes (1 jour)
Du 13 juin au 15 août  45 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque		
Du 15 août au 22 août  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque	- <b>Recouvrement</b> <b>étanche</b> : Livraison	5 transports
Du 22 août au 29 août  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	1 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 4 camions remorque	- <b>Recouvrement</b> <b>étanche</b> : Livraison ; Mobilisation	4 camions 1 roulotte (1 jour) 2 plateformes (1 jour)
Du 29 août au 5 septembre  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation - <b>Recouvrement</b> <b>étanche</b> : Installation	2 Skytracs 6 pelles hydrauliques 9 VTT 6 camions remorque	- <b>Couche</b> <b>drainante</b> : Mobilisation	6 plateformes (1 jour)

## Échéancier 2009 (cellules A et B)

Période	Engins présents sur le site		Circulation des véhicules	
	Activité	Nombre et type	Activité	Nombre et type
Du 5 septembre au 3 octobre  20 jours	<b>- Geosynthétique :</b> Installation <b>- Recouvrement étanche :</b> Installation <b>- Couche drainante :</b> Mise en place	2 Skytracs 9 pelles hydrauliques 9 VTT 6 camions remorque 3 bouteurs sur chenille	<b>- Couche drainante :</b> Livraison	2400 transports
Du 3 octobre au 10 octobre  5 jours	<b>- Couche drainante :</b> Mise en place <b>- Recouvrement étanche :</b> Installation	5 pelles hydrauliques 3 bouteurs sur chenille 1 Skytrac 3 VTT 2 camions remorque	<b>- Geosynthétique :</b> Démobilisation  <b>- Couche drainante :</b> Livraison <b>- Construction routière :</b> Mobilisation et livraison	1 roulotte (1 jour) 4 plateformes (1 jour)  600 transports  55 transports
Du 10 octobre au 17 octobre  5 jours	<b>- Couche drainante :</b> Mise en place <b>- Construction routière :</b> Mise en place <b>- Recouvrement étanche :</b> Installation	5 pelles hydrauliques 4 bouteurs sur chenille 1 Skytrac 3 VTT 2 camions remorque	<b>- Couche drainante :</b> Livraison <b>- Construction routière :</b> Livraison	600 transports  55 transports
Du 17 octobre au 24 octobre  5 jours	<b>- Construction routière :</b> Mise en place <b>- Recouvrement étanche :</b> Installation	1 bouteur sur chenille 1 Skytrac 2 pelles hydrauliques 3 VTT 2 camions remorque	<b>- Couche drainante :</b> Démobilisation  Livraison  <b>- Construction routière :</b> Livraison	6 plateformes (1 jour) 585 transports  50 transports

## Échéancier 2009 (cellules A et B)

Période	Engins présents sur le site		Circulation des véhicules	
	Activité	Nombre et type	Activité	Nombre et type
Du 24 octobre au 31 octobre  5 jours	<b>- Construction routière :</b> Mise en place <b>- Recouvrement étanche :</b> Installation	1 bouteur sur chenille 1 Skytrac 2 pelles hydrauliques 3 VTT 2 camions remorque		
Du 31 octobre au 7 novembre  5 jours	<b>- Recouvrement étanche :</b> Installation	1 Skytrac 2 pelles hydrauliques 3 VTT 2 camions remorque	<b>- Construction routière :</b> Démobilisation	1 plateforme (1 jour)
Du 7 novembre au 14 novembre  5 jours			<b>- Recouvrement étanche :</b> Démobilisation	1 roulotte (1 jour) 2 plateformes (1 jour)

## Échéancier 2015 (cellule G)

Période	Engins présents sur le site		Circulation des véhicules	
	Activité	Nombre et type	Activité	Nombre et type
Du 5 avril au 12 avril  5 jours	- <b>Excavation de masse</b> : Excavation et remblai	4 pelles hydrauliques 16 camions 4 béliers mécaniques	- <b>Excavation de masse</b> : Mobilisation	2 plateformes (1 jour) 6 plateformes (2 jours)
Du 12 avril au 26 avril  10 jours	- <b>Excavation de masse</b> : Remblai	3 pelles hydrauliques 12 camions 3 béliers mécaniques		
Du 26 avril au 3 mai  5 jours	- <b>Excavation de masse</b> : Remblai	3 pelles hydrauliques 12 camions 3 béliers mécaniques	- <b>Excavation de masse</b> : Démobilisation	2 plateformes (1 jour) 6 plateformes (2 jours)
Du 24 mai au 31 mai  5 jours			- <b>Geosynthétique</b> : Livraison	20 transports
Du 31 mai au 7 juin  5 jours			- <b>Geosynthétique</b> : Livraison  - <b>Geosynthétique</b> : Mobilisation	20 transports  1 roulotte (1 jour) 4 plateformes (1 jour)
Du 7 juin au 2 août  40 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	2 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 2 camions remorque	- <b>Geosynthétique</b> : Livraison	12 transports (3 jours)
Du 2 août au 9 août  5 jours	- <b>Geosynthétique</b> : Installation	2 Skytrac 4 pelles hydrauliques 6 VTT 2 camions remorque	- <b>Regards et accessoires</b> Livraison  - <b>Conduites</b> Livraison	2 plateformes (1 jour)  1 plates-forme (1 jour)

## Échéancier 2015 (cellule G)

Période	Engins présents sur le site		Circulation des véhicules	
	Activité	Nombre et type	Activité	Nombre et type
Du 9 août au 23 août  10 jours	<b>- Geosynthétique :</b> Installation <b>-Couche drainante</b> Mise en place	2 Skytrac 7 pelles hydrauliques 6 VTT 2 camions remorque 3 bouteurs	<b>- Couche drainante</b> Livraison  Mobilisation	- 1200 transp.  - 6 plateformes (2 jours)
Du 23 août au 30 août  5 jours	<b>-Couche drainante</b> Mise en place	3 pelles hydrauliques 3 bouteurs	<b>- Geosynthétique :</b> Démobilisation  <b>- Couche drainante</b> Livraison  Démobilisation	1 roulotte (1 jour) 4 plateformes (1 jour)  - 476 transports  - 6 plateformes (2 jours)

**ANNEXE F**

**SITUATION FUTURE  
RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION**



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	80.0		30.0	100.0		15.0
Storage Lanes	0		0	0		0	1		1	1		1
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Leading Detector (m)	15.0	30.0		15.0	30.0		45.0	45.0	15.0	45.0	45.0	15.0
Trailing Detector (m)	0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.888			0.988				0.850			0.850
Flt Protected		0.993			0.961		0.950			0.950		
Satd. Flow (prot)	0	1649	0	0	1058	0	1703	1759	928	1289	1827	1615
Flt Permitted		0.942			0.412		0.950			0.950		
Satd. Flow (perm)	0	1564	0	0	454	0	1703	1759	928	1289	1827	1615
Right Turn on Red			No			No			No			No
Satd. Flow (RTOR)												
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			90			90	
Link Distance (m)		919.4			1041.7			2117.9			2256.4	
Travel Time (s)		66.2			75.0			84.7			90.3	
Volume (vph)	41	11	242	77	9	8	55	327	78	9	673	17
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	120%	100%	120%	100%	100%	100%	120%	120%	100%	100%	120%	120%
Heavy Vehicles (%)	0%	25%	1%	71%	40%	99%	6%	8%	74%	40%	4%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	53	12	316	84	10	9	72	427	85	10	878	22
Lane Group Flow (vph)	0	381	0	0	103	0	72	427	85	10	878	22
Turn Type	Perm			Perm			Prot		Perm	Prot		Perm
Protected Phases		4			8		1	2		5	6	
Permitted Phases	4			8					2			6
Detector Phases	4	4		8	8		1	2	2	5	6	6
Minimum Initial (s)	10.0	10.0		10.0	10.0		8.0	12.0	12.0	8.0	12.0	12.0
Minimum Split (s)	16.0	16.0		16.0	16.0		15.0	18.0	18.0	15.0	18.0	18.0
Total Split (s)	32.0	32.0	0.0	32.0	32.0	0.0	15.0	53.0	53.0	15.0	53.0	53.0
Total Split (%)	32.0%	32.0%	0.0%	32.0%	32.0%	0.0%	15.0%	53.0%	53.0%	15.0%	53.0%	53.0%
Yellow Time (s)	4.0	4.0		4.0	4.0		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
All-Red Time (s)	2.0	2.0		2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0
Lead/Lag												
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	None	None		None	None		None	None	None	None	None	None
Act Effct Green (s)		26.8			26.8		11.0	48.7	48.7	11.1	48.7	48.7
Actuated g/C Ratio		0.28			0.28		0.11	0.51	0.51	0.10	0.51	0.51
v/c Ratio		0.86			0.80		0.38	0.47	0.18	0.07	0.94	0.03
Control Delay		54.4			77.1		47.6	18.5	15.6	45.0	42.5	13.4
Queue Delay		0.0			0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay		54.4			77.1		47.6	18.5	15.6	45.0	42.5	13.4
LOS		D			E		D	B	B	D	D	B
Approach Delay		54.4			77.1			21.6			41.8	
Approach LOS		D			E			C			D	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Cycle Length: 100	
Actuated Cycle Length: 95	
Natural Cycle: 90	

Control Type: Actuated-Uncoordinated	
Maximum v/c Ratio: 0.94	
Intersection Signal Delay: 40.1	Intersection LOS: D
Intersection Capacity Utilization 80.4%	ICU Level of Service D
Analysis Period (min) 15	

Splits and Phases: 3: Ch. Val-des-Lacs & route 158



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Total Lost time (s)		4.0			4.0		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Lane Util. Factor		1.00			1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Frt		0.89			0.99		1.00	1.00	0.85	1.00	1.00	0.85
Flt Protected		0.99			0.96		0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00
Satd. Flow (prot)		1649			1058		1703	1759	928	1289	1827	1615
Flt Permitted		0.94			0.41		0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00
Satd. Flow (perm)		1565			453		1703	1759	928	1289	1827	1615
Volume (vph)	41	11	242	77	9	8	55	327	78	9	673	17
Peak-hour factor, PHF	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor (vph)	120%	100%	120%	100%	100%	100%	120%	120%	100%	100%	120%	120%
Adj. Flow (vph)	53	12	316	84	10	9	72	427	85	10	878	22
RTOR Reduction (vph)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	0	381	0	0	103	0	72	427	85	10	878	22
Heavy Vehicles (%)	0%	25%	1%	71%	40%	99%	6%	8%	74%	40%	4%	0%
Turn Type	Perm			Perm			Prot		Perm	Prot		Perm
Protected Phases		4			8		1	2		5	6	
Permitted Phases	4			8					2			6
Actuated Green, G (s)		24.8			24.8		6.1	46.7	46.7	6.1	46.7	46.7
Effective Green, g (s)		26.8			26.8		9.1	48.7	48.7	9.1	48.7	48.7
Actuated g/C Ratio		0.28			0.28		0.09	0.50	0.50	0.09	0.50	0.50
Clearance Time (s)		6.0			6.0		7.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0
Vehicle Extension (s)		6.0			3.0		3.0	6.0	6.0	3.0	6.0	6.0
Lane Grp Cap (vph)		434			126		160	887	468	121	921	814
v/s Ratio Prot							c0.04	0.24		0.01	c0.48	
v/s Ratio Perm		c0.24			0.23				0.09			0.01
v/c Ratio		0.88			0.82		0.45	0.48	0.18	0.08	0.95	0.03
Uniform Delay, d1		33.3			32.6		41.4	15.7	13.1	39.9	22.9	12.0
Progression Factor		1.00			1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Incremental Delay, d2		19.8			32.0		2.0	1.2	0.5	0.3	19.9	0.0
Delay (s)		53.1			64.6		43.4	16.8	13.6	40.2	42.8	12.1
Level of Service		D			E		D	B	B	D	D	B
Approach Delay (s)		53.1			64.6			19.6			42.0	
Approach LOS		D			E			B			D	
<b>Intersection Summary</b>												
HCM Average Control Delay			38.7				HCM Level of Service			D		
HCM Volume to Capacity ratio			0.87									
Actuated Cycle Length (s)			96.6				Sum of lost time (s)		12.0			
Intersection Capacity Utilization			80.4%				ICU Level of Service		D			
Analysis Period (min)			15									
c Critical Lane Group												



Lane Group	NWL	NWR	NET	NER	SWL	SWT
Lane Configurations						
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0%		0%			0%
Storage Length (m)	0.0	0.0		0.0	0.0	
Storage Lanes	1	0		0	0	
Turning Speed (k/h)	25	15		15	25	
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor						
Fr <sub>t</sub>	0.865					
Fl <sub>t</sub> Protected						0.983
Satd. Flow (prot)	1644	0	1900	0	0	1868
Fl <sub>t</sub> Permitted						0.983
Satd. Flow (perm)	1644	0	1900	0	0	1868
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)	50		50			50
Link Distance (m)	461.7		750.8			1191.4
Travel Time (s)	33.2		54.1			85.8
Volume (vph)	0	12	25	0	12	23
Confl. Peds. (#/hr)						
Confl. Bikes (#/hr)						
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)						
Mid-Block Traffic (%)	0%		0%			0%
Adj. Flow (vph)	0	13	27	0	13	25
Lane Group Flow (vph)	13	0	27	0	0	38
Sign Control	Stop		Free			Free

Intersection Summary	
Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	18.5% ICU Level of Service A
Analysis Period (min)	15



Movement	NWL	NWR	NET	NER	SWL	SWT
Lane Configurations						
Sign Control	Stop		Free		Free	
Grade	0%		0%		0%	
Volume (veh/h)	0	12	25	0	12	23
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	0	13	27	0	13	25
Pedestrians						
Lane Width (m)						
Walking Speed (m/s)						
Percent Blockage						
Right turn flare (veh)						
Median type	None					
Median storage veh						
Upstream signal (m)						
pX, platoon unblocked						
vC, conflicting volume	78	27			27	
vC1, stage 1 conf vol						
vC2, stage 2 conf vol						
vCu, unblocked vol	78	27			27	
tC, single (s)	6.4	6.2			4.1	
tC, 2 stage (s)						
tF (s)	3.5	3.3			2.2	
p0 queue free %	100	99			99	
cM capacity (veh/h)	922	1054			1600	
Direction, Lane #	NW 1	NE 1	SW 1			
Volume Total	13	27	38			
Volume Left	0	0	13			
Volume Right	13	0	0			
cSH	1054	1700	1600			
Volume to Capacity	0.01	0.02	0.01			
Queue Length 95th (m)	0.3	0.0	0.2			
Control Delay (s)	8.5	0.0	2.5			
Lane LOS	A		A			
Approach Delay (s)	8.5	0.0	2.5			
Approach LOS	A					
<b>Intersection Summary</b>						
Average Delay			2.6			
Intersection Capacity Utilization			18.5%	ICU Level of Service	A	
Analysis Period (min)			15			



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Flt		0.980			0.978			0.974			0.960	
Flt Protected		0.991			0.994			0.976			0.983	
Satd. Flow (prot)	0	1068	0	0	1061	0	0	1067	0	0	1067	0
Flt Permitted		0.991			0.994			0.976			0.983	
Satd. Flow (perm)	0	1068	0	0	1061	0	0	1067	0	0	1067	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			50			50	
Link Distance (m)		502.2			752.8			1191.4			358.6	
Travel Time (s)		36.2			54.2			85.8			25.8	
Volume (vph)	12	58	13	6	40	9	15	10	7	15	13	11
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	120%	100%	100%	100%	100%	100%	120%	120%	100%	100%	120%	120%
Heavy Vehicles (%)	55%	73%	92%	67%	91%	6%	70%	80%	50%	50%	75%	80%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	16	63	14	7	43	10	20	13	8	16	17	14
Lane Group Flow (vph)	0	93	0	0	60	0	0	41	0	0	47	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	17.2%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	12	58	13	6	40	9	15	10	7	15	13	11
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	16	63	14	7	43	10	20	13	8	16	17	14
Direction, Lane #	SE 1	NW 1	NE 1	SW 1								
Volume Total (vph)	93	60	40	48								
Volume Left (vph)	16	7	20	16								
Volume Right (vph)	14	10	8	14								
Hadj (s)	1.18	1.19	1.16	1.04								
Departure Headway (s)	5.4	5.5	5.6	5.4								
Degree Utilization, x	0.14	0.09	0.06	0.07								
Capacity (veh/h)	642	638	615	631								
Control Delay (s)	9.3	9.0	8.9	8.9								
Approach Delay (s)	9.3	9.0	8.9	8.9								
Approach LOS	A	A	A	A								
Intersection Summary												
Delay			9.1									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			17.2%	ICU Level of Service	A							
Analysis Period (min)			15									



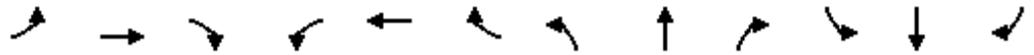
Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.983						0.916			0.865	
Flt Protected		0.999			0.992			0.982				
Satd. Flow (prot)	0	1866	0	0	1885	0	0	1709	0	0	1644	0
Flt Permitted		0.999			0.992			0.982				
Satd. Flow (perm)	0	1866	0	0	1885	0	0	1709	0	0	1644	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		80			80			50			50	
Link Distance (m)		538.9			1089.5			600.6			493.5	
Travel Time (s)		24.3			49.0			43.2			35.5	
Volume (vph)	3	97	15	23	122	0	8	0	14	0	0	2
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	3	105	16	25	133	0	9	0	15	0	0	2
Lane Group Flow (vph)	0	124	0	0	158	0	0	24	0	0	2	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	29.0%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	3	97	15	23	122	0	8	0	14	0	0	2
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	3	105	16	25	133	0	9	0	15	0	0	2
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	125	158	24	2								
Volume Left (vph)	3	25	9	0								
Volume Right (vph)	16	0	15	2								
Hadj (s)	-0.07	0.03	-0.31	-0.60								
Departure Headway (s)	4.0	4.1	4.2	3.9								
Degree Utilization, x	0.14	0.18	0.03	0.00								
Capacity (veh/h)	877	858	801	839								
Control Delay (s)	7.7	8.0	7.3	6.9								
Approach Delay (s)	7.7	8.0	7.3	6.9								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			7.8									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			29.0%	ICU Level of Service	A							
Analysis Period (min)			15									



Lane Group	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	80.0		30.0	100.0		15.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	1		1	1		1	0		0	0		0
Total Lost Time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Leading Detector (m)	45.0	45.0	15.0	45.0	45.0	15.0	15.0	30.0		15.0	30.0	
Trailing Detector (m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Ft			0.850			0.850		0.988			0.899	
Flt Protected	0.950			0.950				0.967			0.990	
Satd. Flow (prot)	1770	1810	934	1087	1845	1538	0	1300	0	0	1606	0
Flt Permitted	0.950			0.950				0.561			0.928	
Satd. Flow (perm)	1770	1810	934	1087	1845	1538	0	754	0	0	1505	0
Right Turn on Red			No			No			No			No
Satd. Flow (RTOR)												
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		90			90			50			50	
Link Distance (m)		2117.9			2256.4			1041.7			919.4	
Travel Time (s)		84.7			90.3			75.0			66.2	
Volume (vph)	280	672	67	6	380	43	77	25	10	28	10	108
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	120%	120%	100%	100%	120%	120%	100%	100%	100%	120%	100%	120%
Heavy Vehicles (%)	2%	5%	73%	66%	3%	5%	57%	2%	0%	7%	29%	3%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	365	877	73	7	496	56	84	27	11	37	11	141
Lane Group Flow (vph)	365	877	73	7	496	56	0	122	0	0	189	0
Turn Type	Prot		Perm	Prot		Perm	Perm			Perm		
Protected Phases	5	2		1	6			8				4
Permitted Phases			2			6	8			4		
Detector Phases	5	2	2	1	6	6	8	8		4	4	
Minimum Initial (s)	8.0	12.0	12.0	7.0	12.0	12.0	10.0	10.0		10.0	10.0	
Minimum Split (s)	15.0	18.0	18.0	14.0	18.0	18.0	16.0	16.0		16.0	16.0	
Total Split (s)	25.0	50.0	50.0	25.0	50.0	50.0	25.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0
Total Split (%)	25.0%	50.0%	50.0%	25.0%	50.0%	50.0%	25.0%	25.0%	0.0%	25.0%	25.0%	0.0%
Yellow Time (s)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0		4.0	4.0	
All-Red Time (s)	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0		2.0	2.0	
Lead/Lag												
Lead-Lag Optimize?												
Recall Mode	None	None	None	None	None	None	None	None		None	None	
Act Effect Green (s)	21.0	46.0	46.0	12.4	46.0	46.0		19.7			19.7	
Actuated g/C Ratio	0.21	0.47	0.47	0.11	0.47	0.47		0.20			0.20	
v/c Ratio	0.97	1.04	0.17	0.06	0.58	0.08		0.81			0.63	
Control Delay	79.6	69.5	17.1	40.0	22.9	15.6		75.9			46.3	
Queue Delay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			0.0	
Total Delay	79.6	69.5	17.1	40.0	22.9	15.6		75.9			46.3	
LOS	E	E	B	D	C	B		E			D	
Approach Delay		69.4			22.4			75.9			46.3	
Approach LOS		E			C			E			D	

**Intersection Summary**

Area Type: Other

Cycle Length: 100

Actuated Cycle Length: 98.8

Natural Cycle: 90

Control Type: Actuated-Uncoordinated	
Maximum v/c Ratio: 1.04	
Intersection Signal Delay: 55.8	Intersection LOS: E
Intersection Capacity Utilization 75.6%	ICU Level of Service D
Analysis Period (min) 15	

Splits and Phases: 3: route 158 & Ch. Val-des-Lacs



Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR	
Lane Configurations													
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	
Total Lost time (s)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0		4.0			4.0		
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00			1.00		
Frt	1.00	1.00	0.85	1.00	1.00	0.85		0.99			0.90		
Flt Protected	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00		0.97			0.99		
Satd. Flow (prot)	1770	1810	934	1087	1845	1538		1299			1607		
Flt Permitted	0.95	1.00	1.00	0.95	1.00	1.00		0.54			0.93		
Satd. Flow (perm)	1770	1810	934	1087	1845	1538		727			1505		
Volume (vph)	280	672	67	6	380	43	77	25	10	28	10	108	
Peak-hour factor, PHF	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	
Growth Factor (vph)	120%	120%	100%	100%	120%	120%	100%	100%	100%	120%	100%	120%	
Adj. Flow (vph)	365	877	73	7	496	56	84	27	11	37	11	141	
RTOR Reduction (vph)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Lane Group Flow (vph)	365	877	73	7	496	56	0	122	0	0	189	0	
Heavy Vehicles (%)	2%	5%	73%	66%	3%	5%	57%	2%	0%	7%	29%	3%	
Turn Type	Prot		Perm	Prot		Perm	Perm			Perm			
Protected Phases	5	2		1	6			8				4	
Permitted Phases			2			6	8			4			
Actuated Green, G (s)	18.0	44.0	44.0	18.0	44.0	44.0		17.7			17.7		
Effective Green, g (s)	21.0	46.0	46.0	21.0	46.0	46.0		19.7			19.7		
Actuated g/C Ratio	0.21	0.47	0.47	0.21	0.47	0.47		0.20			0.20		
Clearance Time (s)	7.0	6.0	6.0	7.0	6.0	6.0		6.0			6.0		
Vehicle Extension (s)	3.0	6.0	6.0	3.0	6.0	6.0		3.0			6.0		
Lane Grp Cap (vph)	377	844	435	231	860	717		145			300		
v/s Ratio Prot	c0.21	c0.48		0.01	0.27								
v/s Ratio Perm			0.08			0.04		c0.17			0.13		
v/c Ratio	0.97	1.04	0.17	0.03	0.58	0.08		0.84			0.63		
Uniform Delay, d1	38.5	26.4	15.3	30.8	19.2	14.6		38.0			36.2		
Progression Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00			1.00		
Incremental Delay, d2	37.5	41.6	0.5	0.1	1.9	0.1		33.4			7.0		
Delay (s)	76.1	67.9	15.8	30.8	21.1	14.7		71.4			43.2		
Level of Service	E	E	B	C	C	B		E			D		
Approach Delay (s)		67.3			20.6			71.4			43.2		
Approach LOS		E			C			E			D		
<b>Intersection Summary</b>													
HCM Average Control Delay			53.5			HCM Level of Service							D
HCM Volume to Capacity ratio			0.98										
Actuated Cycle Length (s)			98.7			Sum of lost time (s)							12.0
Intersection Capacity Utilization			75.6%			ICU Level of Service							D
Analysis Period (min)			15										
c Critical Lane Group													



Lane Group	NWL	NWR	NET	NER	SWL	SWT
Lane Configurations						
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)	0%		0%			0%
Storage Length (m)	0.0	0.0		0.0	0.0	
Storage Lanes	1	0		0	0	
Turning Speed (k/h)	25	15		15	25	
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor						
Fr <sub>t</sub>	0.865					
Fl <sub>t</sub> Protected						0.984
Satd. Flow (prot)	1644	0	1900	0	0	1870
Fl <sub>t</sub> Permitted						0.984
Satd. Flow (perm)	1644	0	1900	0	0	1870
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)	50		50			50
Link Distance (m)	456.5		745.2			1197.0
Travel Time (s)	32.9		53.7			86.2
Volume (vph)	0	12	30	0	12	25
Confl. Peds. (#/hr)						
Confl. Bikes (#/hr)						
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)						
Mid-Block Traffic (%)	0%		0%			0%
Adj. Flow (vph)	0	13	33	0	13	27
Lane Group Flow (vph)	13	0	33	0	0	40
Sign Control	Stop		Free			Free

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	18.6%
Analysis Period (min)	15
	ICU Level of Service A



Movement	NWL	NWR	NET	NER	SWL	SWT
Lane Configurations						
Sign Control	Stop		Free			Free
Grade	0%		0%			0%
Volume (veh/h)	0	12	30	0	12	25
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	0	13	33	0	13	27
Pedestrians						
Lane Width (m)						
Walking Speed (m/s)						
Percent Blockage						
Right turn flare (veh)						
Median type	None					
Median storage veh						
Upstream signal (m)						
pX, platoon unblocked						
vC, conflicting volume	86	33			33	
vC1, stage 1 conf vol						
vC2, stage 2 conf vol						
vCu, unblocked vol	86	33			33	
tC, single (s)	6.4	6.2			4.1	
tC, 2 stage (s)						
tF (s)	3.5	3.3			2.2	
p0 queue free %	100	99			99	
cM capacity (veh/h)	913	1047			1592	
<b>Direction, Lane #</b>						
	NW 1	NE 1	SW 1			
Volume Total	13	33	40			
Volume Left	0	0	13			
Volume Right	13	0	0			
cSH	1047	1700	1592			
Volume to Capacity	0.01	0.02	0.01			
Queue Length 95th (m)	0.3	0.0	0.2			
Control Delay (s)	8.5	0.0	2.4			
Lane LOS	A		A			
Approach Delay (s)	8.5	0.0	2.4			
Approach LOS	A					
<b>Intersection Summary</b>						
Average Delay			2.4			
Intersection Capacity Utilization			18.6%		ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)			15			



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.970			0.983			0.985			0.941	
Flt Protected		0.993			0.991			0.979			0.989	
Satd. Flow (prot)	0	1031	0	0	1268	0	0	1270	0	0	1267	0
Flt Permitted		0.993			0.991			0.979			0.989	
Satd. Flow (perm)	0	1031	0	0	1268	0	0	1270	0	0	1267	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		50			50			50			50	
Link Distance (m)		502.2			752.8			1197.0			358.6	
Travel Time (s)		36.2			54.2			86.2			25.8	
Volume (vph)	9	48	17	13	50	9	18	16	5	5	6	8
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	120%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	120%	100%	100%	120%	120%
Heavy Vehicles (%)	13%	93%	76%	25%	59%	5%	82%	7%	50%	50%	20%	50%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	12	52	18	14	54	10	20	21	5	5	8	10
Lane Group Flow (vph)	0	82	0	0	78	0	0	46	0	0	23	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	16.4%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	9	48	17	13	50	9	18	16	5	5	6	8
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	12	52	18	14	54	10	20	21	5	5	8	10
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	82	78	46	24								
Volume Left (vph)	12	14	20	5								
Volume Right (vph)	18	10	5	10								
Hadj (s)	1.22	0.75	0.76	0.46								
Departure Headway (s)	5.4	4.9	5.1	4.9								
Degree Utilization, x	0.12	0.11	0.07	0.03								
Capacity (veh/h)	646	709	676	701								
Control Delay (s)	9.2	8.5	8.5	8.0								
Approach Delay (s)	9.2	8.5	8.5	8.0								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			8.7									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			16.4%		ICU Level of Service				A			
Analysis Period (min)			15									



Lane Group	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Ideal Flow (vphpl)	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
Lane Width (m)	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Grade (%)		0%			0%			0%			0%	
Storage Length (m)	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0	0.0		0.0
Storage Lanes	0		0	0		0	0		0	0		0
Turning Speed (k/h)	25		15	25		15	25		15	25		15
Lane Util. Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ped Bike Factor												
Frt		0.992			0.999			0.955				
Flt Protected					0.997			0.968				
Satd. Flow (prot)	0	1885	0	0	1892	0	0	1756	0	0	1900	0
Flt Permitted					0.997			0.968				
Satd. Flow (perm)	0	1885	0	0	1892	0	0	1756	0	0	1900	0
Headway Factor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Link Speed (k/h)		80			80			50			50	
Link Distance (m)		538.9			1089.5			600.6			493.5	
Travel Time (s)		24.3			49.0			43.2			35.5	
Volume (vph)	0	115	7	6	117	1	22	0	11	0	0	0
Confl. Peds. (#/hr)												
Confl. Bikes (#/hr)												
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)												
Mid-Block Traffic (%)		0%			0%			0%			0%	
Adj. Flow (vph)	0	125	8	7	127	1	24	0	12	0	0	0
Lane Group Flow (vph)	0	133	0	0	135	0	0	36	0	0	0	0
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	

**Intersection Summary**

Area Type:	Other
Control Type:	Unsignalized
Intersection Capacity Utilization	21.1%
ICU Level of Service	A
Analysis Period (min)	15



Movement	SEL	SET	SER	NWL	NWT	NWR	NEL	NET	NER	SWL	SWT	SWR
Lane Configurations												
Sign Control		Stop			Stop			Stop			Stop	
Volume (vph)	0	115	7	6	117	1	22	0	11	0	0	0
Peak Hour Factor	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
Hourly flow rate (vph)	0	125	8	7	127	1	24	0	12	0	0	0
<b>Direction, Lane #</b>	<b>SE 1</b>	<b>NW 1</b>	<b>NE 1</b>	<b>SW 1</b>								
Volume Total (vph)	133	135	36	0								
Volume Left (vph)	0	7	24	0								
Volume Right (vph)	8	1	12	0								
Hadj (s)	-0.03	0.00	-0.07	0.00								
Departure Headway (s)	4.1	4.1	4.4	4.5								
Degree Utilization, x	0.15	0.15	0.04	0.00								
Capacity (veh/h)	867	853	758	759								
Control Delay (s)	7.8	7.9	7.6	7.5								
Approach Delay (s)	7.8	7.9	7.6	0.0								
Approach LOS	A	A	A	A								
<b>Intersection Summary</b>												
Delay			7.8									
HCM Level of Service			A									
Intersection Capacity Utilization			21.1%		ICU Level of Service				A			
Analysis Period (min)			15									

