

**ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE**



740, rue Notre-Dame Ouest, bureau 900
Montréal (Québec) H3C 3X6
T 514 337-2462
F 514 281-1632

Projet no : M04781A

8 janvier 2018

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Geneviève Lefebvre, ing.

Audrey Véronneau, ing., D.E.S.S.

Karine Kalache, ing. jr

Charlene Saumure, tech. dess., graphiste

Gabriel Montpetit, agent de chantier

PRÉPARÉ PAR :



Karine Kalache, ing. jr

Ingénieure junior de projet

No membre OIQ : 5071642

VÉRIFIÉ PAR :



Audrey Véronneau, ing., D.E.S.S.

Chargée de projet

No membre OIQ : 5004134

REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS

Identification	Date	Description de l'émission et/ou de révision
E01	2017-10-02	Version préliminaire pour commentaires
E02	2017-10-18	Version préliminaire pour commentaires
E03	2017-11-13	Version finale
E04	2018-01-08	Version finale révisée

Table des matières

1	Mise en contexte _____	1
2	Mandat et méthodologie _____	3
3	Portrait de la situation actuelle _____	5
3.1	Offre de transport _____	5
3.1.1	Caractérisation du réseau routier actuel _____	5
3.1.2	Transports collectifs _____	9
3.1.3	Transports actifs _____	9
3.1.4	Camionnage _____	15
3.1.5	Observations terrain _____	15
3.2	Conditions de circulation _____	18
3.2.1	Débits de circulation _____	18
3.2.2	Indicateur de performance _____	18
3.2.3	Calibration du modèle de simulation _____	19
3.2.4	Conditions de circulation actuelles _____	19
4	Déplacements générés par le projet _____	25
4.1	Nouveaux déplacements générés par les projets _____	25
4.2	Distribution et affectation des nouveaux débits véhiculaires _____	26
4.3	Demande de stationnement _____	29
4.3.1	Exigences en stationnement de l'arrondissement de Lachine _____	29
4.3.2	Demande en stationnement – Calcul théorique _____	31
5	Situation anticipée _____	33
5.1	Vision et orientations de l'arrondissement sur l'aménagement du secteur à long terme _____	33
5.2	Proposition d'aménagement _____	34
5.2.1	Réaménagement de l'intersection Esther-Blondin / Provost _____	34
5.2.2	Aménagement d'un débarcadère officiel _____	35
5.3	Calibration du modèle de simulation _____	35
5.3.1	Géométrie _____	35
5.3.2	Programmation de feux _____	36
5.3.3	Nombre d'employés _____	36
5.3.4	Proposition de réaménagement _____	36
5.4	Conditions anticipées _____	36
6	Plan de gestion des déplacements _____	41
6.1	Avantage du projet _____	41
6.2	Bonifications potentielles _____	42
7	Conclusion _____	43

Liste des tableaux

Tableau 3.1 :	Observations terrain _____	15
Tableau 3.2 :	Délais associés aux niveaux de service _____	18
Tableau 4.1 :	Identification des usages et de la référence théorique _____	25
Tableau 4.2 :	Génération des déplacements nets _____	26
Tableau 4.3 :	Exigence minimale et demande estimée en stationnement pour la partie résidentielle (plan datant de juillet 2017) _____	29
Tableau 4.4 :	Exigence minimale et demande en stationnement pour la partie bureau (plan datant de juillet 2017) _____	30
Tableau 4.5 :	Estimation des besoins à partir du Parking Generation Manual _____	31

Liste des figures

Figure 1.1 :	Secteur à l'étude _____	1
Figure 3.1 :	Limite de vitesse, mode de gestion de la circulation et utilisation des voies _____	7
Figure 3.2 :	Réseau de transport collectif _____	11
Figure 3.3 :	Réseau cyclable _____	13
Figure 3.4 :	Recommandation sur la largeur des trottoirs _____	16
Figure 3.5 :	Conditions de circulation actuelles – heure de pointe du matin _____	21
Figure 3.6 :	Conditions de circulation actuelles – heure de pointe de l'après-midi _____	23
Figure 4.1 :	Distribution des débits entrants et sortants générés à l'heure de pointe du matin _____	27
Figure 5.1 :	Plan d'aménagement partiel _____	33
Figure 5.2 :	Réaménagement proposé de l'intersection Esther-Blondin / Provost _____	34
Figure 5.3 :	Conditions anticipées de circulation - heure de pointe du matin _____	37
Figure 5.4 :	Conditions anticipées de circulation - heure de pointe de l'après-midi _____	39

Liste des photos

Photo 3.1 :	Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de la rue Provost _____	5
Photo 3.2 :	Vue de la rue Esther-Blondin direction nord à la hauteur des accès de la maison mère _____	5
Photo 3.3 :	Vue de la rue Provost en direction ouest à la hauteur de la 25 ^e Avenue _____	5
Photo 3.4 :	Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de l'école Dalbé-Viau _____	15
Photo 3.5 :	Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de l'école Dalbé-Viau _____	15
Photo 5.1 :	Vue de la rue Esther-Blondin en direction nord à la hauteur de l'école Dalbé-Viau _____	35
Photo 5.2 :	Vue de la 32 ^e Avenue en direction sud à la hauteur de la rue Provost _____	35
Photo 6.1 :	Exemples d'arceau en U inversé et de tricycle _____	42
Photo 6.2 :	Arrêt de bus à déplacer _____	42

Liste des annexes

Annexe A	Plan d'aménagement
Annexe B	Comptages de circulation
Annexe C	Conditions de circulation actuelles
Annexe D	Génération
Annexe E	Distribution géographique des blessés de la route sur l'île de Montréal
Annexe F	Manœuvre Autoturn
Annexe G	Programmation de feux
Annexe H	Conditions de circulation anticipées

1 Mise en contexte

Le projet « Les sœurs de Sainte-Anne », à Lachine, consiste à revitaliser le site en un projet mixte d'habitation sociale et communautaire. En effet, la Congrégation des Sœurs de Sainte-Anne souhaite procéder à la vente de sa maison mère, tout en s'assurant que ses membres puissent demeurer sur les lieux jusqu'à la fin de leurs jours, avec des services d'hébergement et des soins adaptés à leurs besoins évolutifs.

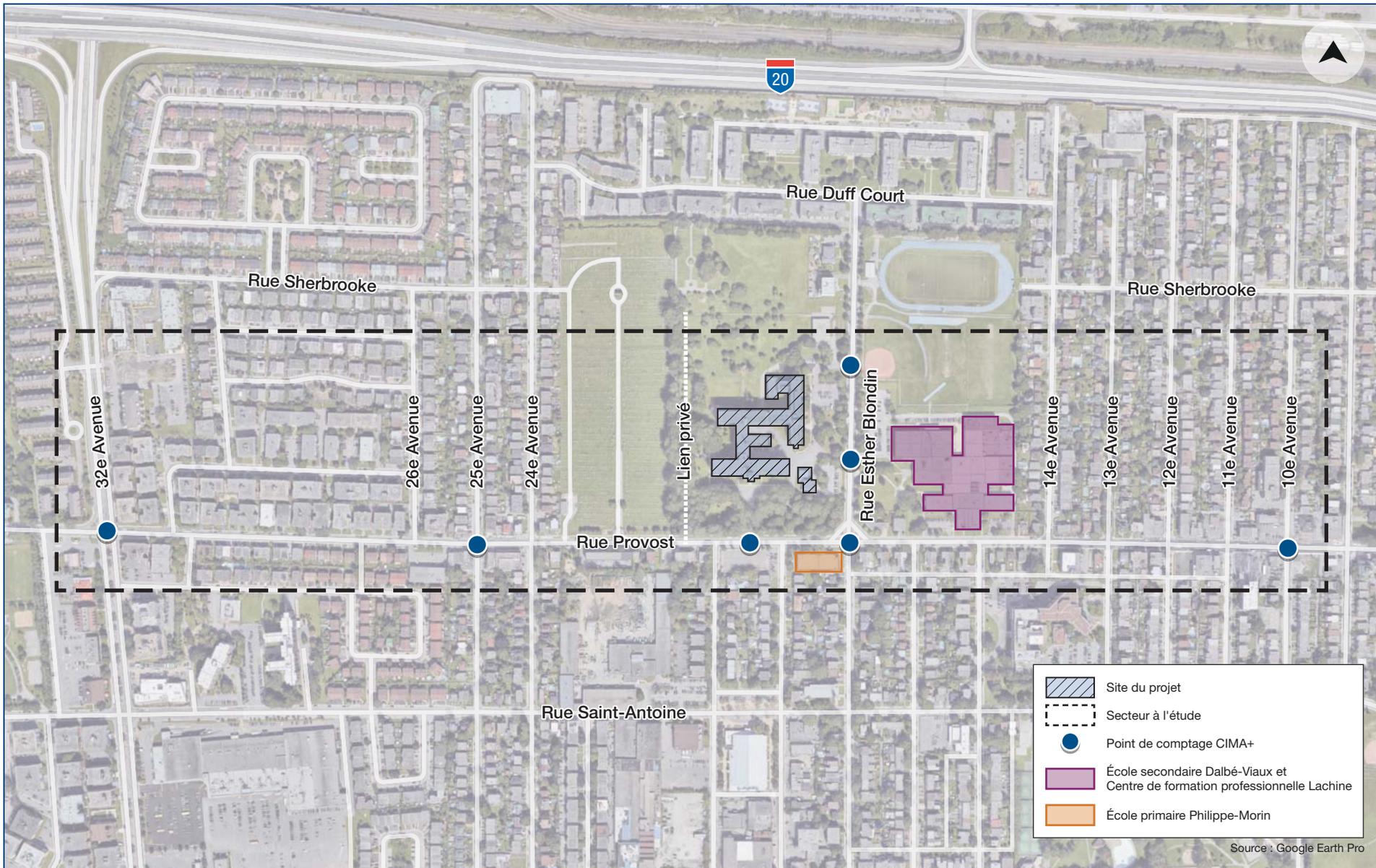
Outre la réalisation d'un nouveau bâtiment de résidence pour les sœurs de 152 unités d'ici 2021, il est proposé que les bâtiments existants soient réaffectés à de nouvelles fonctions, majoritairement résidentielles à prédominance sociale et communautaire d'ici 2024. Cette redéfinition de l'usage du site en plusieurs phases comprend :

- 72 unités de logement privées abordables pour petits ménages et familles;
- 237 unités de logement pour personnes âgées autonomes avec légère perte d'autonomie comprenant un service d'animation, de repas et de supervision;
- 2 342 m² de bureaux (25 209 pi²) ciblés pour abriter des organismes communautaires et les employés du Centre de La Traversée en plus de servir à des fins d'entreposage. Notons que la présence de bureaux génère plus de débits véhiculaires que si cet espace était dédié à des unités de logement. En ce sens, cette situation est la plus critique en termes d'impacts en circulation et fera donc l'objet de la présente étude;
- La reconversion de la chapelle actuelle en des espaces communautaires accueillant des événements (872 m², soit 9 385 pi²).

Soulignons que ce projet nécessite la modification de la réglementation en zonage puisqu'actuellement le site à l'étude est destiné à l'usage « couvent » uniquement. De plus, une demande d'acceptation des travaux en vertu de l'article 89 est de mise, puisque le projet implique un établissement résidentiel de plus de 25 000 m².

La présente étude d'impact sur les déplacements est basée sur le document daté du 7 juillet 2017. En cours de mandat, le document a été révisé le 1^{er} novembre 2017 impliquant une réduction de 41 % de la superficie de bureau, passant de 2 342 m² à 1 701 m², ainsi qu'une légère augmentation de 8 unités résidentielles. En somme, ces modifications induisent une réduction du nombre de véhicules générés aux heures de pointe de l'ordre de 10 véh./h. Compte tenu du fait que les modifications réduisent à la baisse les débits générés, et ce, de manière non significative, les conclusions de la présente étude demeurent les mêmes. Les données détaillées reçues peuvent être consultées à l'annexe A.

La figure 1.1 illustre le site du projet.



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

SECTEUR À L'ÉTUDE

M04781A
 Septembre 2017



Figure 1.1

2 Mandat et méthodologie

La firme CIMA+ a été mandatée par Bâtir son quartier afin d'évaluer l'impact sur la circulation relative au projet « Les sœurs de Sainte-Anne » à Lachine. Cette étude permet de cerner l'évolution des conditions de circulation sur les axes routiers desservant la requalification du site en un projet mixte d'habitation sociale et communautaire durant les heures de pointe, tout en considérant les caractéristiques géométriques et opérationnelles du réseau en place. Les résultats des analyses permettront de recommander, si requis, des mesures de mitigation visant à répondre à la demande future en déplacements, tout en minimisant son impact sur la circulation et sur les transports collectifs ainsi que sur le milieu de vie des résidents du secteur d'étude.

Dans le cadre du présent mandat, les activités suivantes ont été réalisées :

- Collecte de données auprès de Bâtir son quartier et de l'arrondissement de Lachine afin d'obtenir les intrants nécessaires aux analyses (plans et informations sur le projet, phasage et minutage des feux de circulation, comptages, etc.);
- Réalisation de comptages de circulation et d'observations sur le terrain aux périodes de pointe du matin et de l'après-midi;
- Portrait de la situation actuelle : comptages de débits de circulation, transports collectifs et actifs, réseau de camionnage, observations terrain, conditions actuelles de circulation, etc.;
- Estimation des débits générés par le projet;
- Analyse de l'exigence en stationnement de l'arrondissement;
- Modélisation de la situation future et analyse des conditions anticipées aux heures de pointe du matin et de l'après-midi;
- Si requis, élaboration de mesures de mitigation d'ordre géométrique et/ou opérationnel afin de minimiser l'impact du projet sur les conditions actuelles de circulation et d'assurer la sécurité des usagers (tous modes);
- Élaboration d'un plan de gestion des déplacements.

3 Portrait de la situation actuelle

Ce chapitre permet d'obtenir une vue d'ensemble du secteur à l'étude. Le portrait de la situation actuelle comprend l'analyse de l'aménagement et des composantes du réseau routier local, l'offre en infrastructures et en services de transports alternatifs, l'illustration des débits sur l'ensemble des intersections couvertes par l'étude et la présentation des conditions actuelles de circulation.

3.1 Offre de transport

3.1.1 Caractérisation du réseau routier actuel

Selon le réseau routier hiérarchisé de la ville de Montréal de 2003, la 32^e Avenue est une artère principale alors que les rues Provost et Esther-Blondin ainsi que les 14^e et 10^e Avenue sont des collectrices. Les autres axes à l'intérieur du secteur d'étude sont des composantes du réseau local. Notons que la 32^e Avenue ainsi que les rues Provost et Esther-Blondin font partie du Réseau Artériel Administratif de la Ville de Montréal (RAAV), elles sont donc sous la responsabilité de la Ville centre.

La figure 3.1 illustre le mode de gestion, la géométrie aux approches des carrefours analysés ainsi que la vitesse affichée des axes à l'étude.

Photo 3.1 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de la rue Provost



Source : CIMA+

Photo 3.2 : Vue de la rue Esther-Blondin direction nord à la hauteur des accès de la maison mère

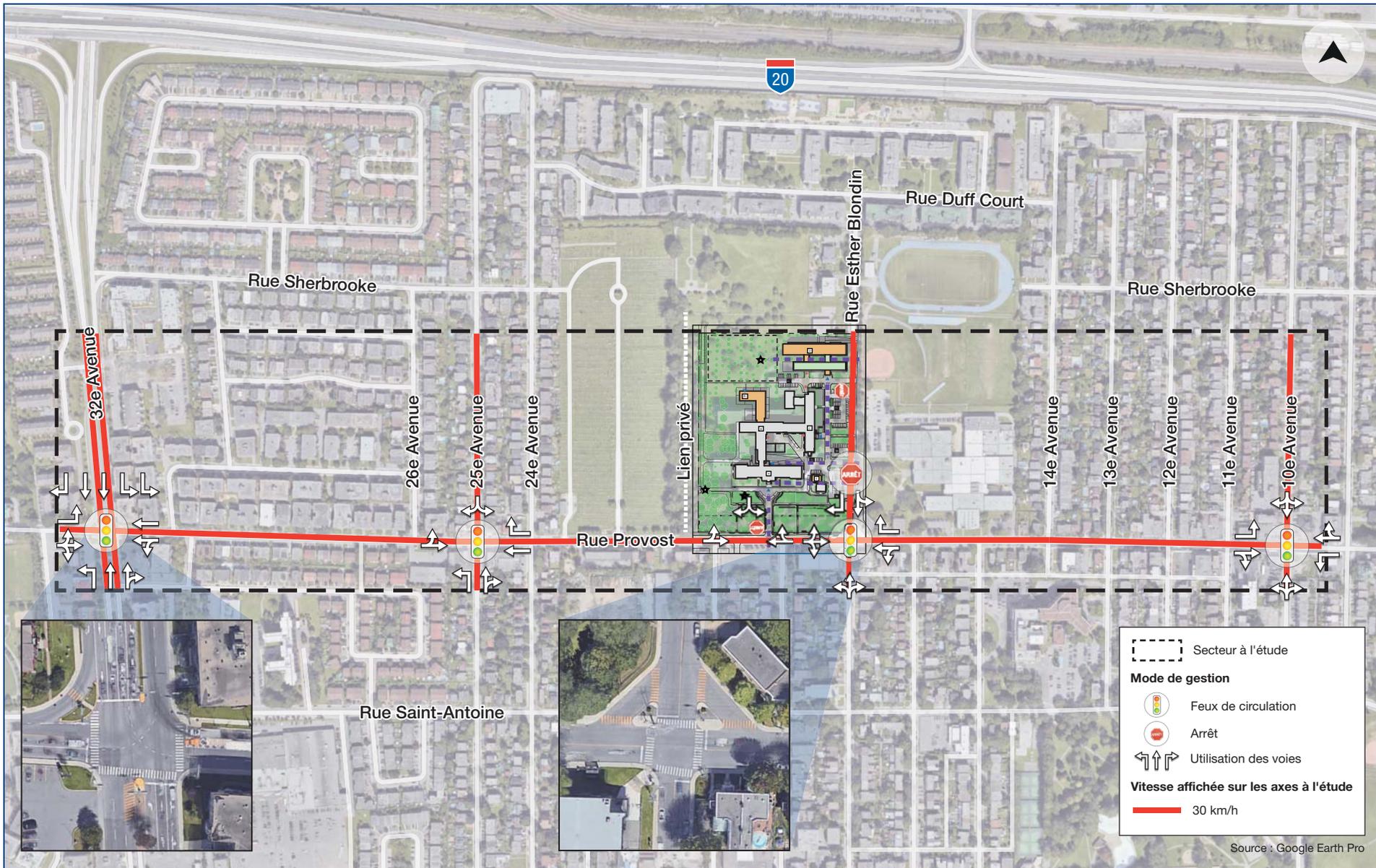


Source : CIMA+

Photo 3.3 : Vue de la rue Provost en direction ouest à la hauteur de la 25^e Avenue



Source : CIMA+



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

RÉSEAU ROUTIER

M04781A
 Septembre 2017



Figure 3.1

3.1.2 Transports collectifs

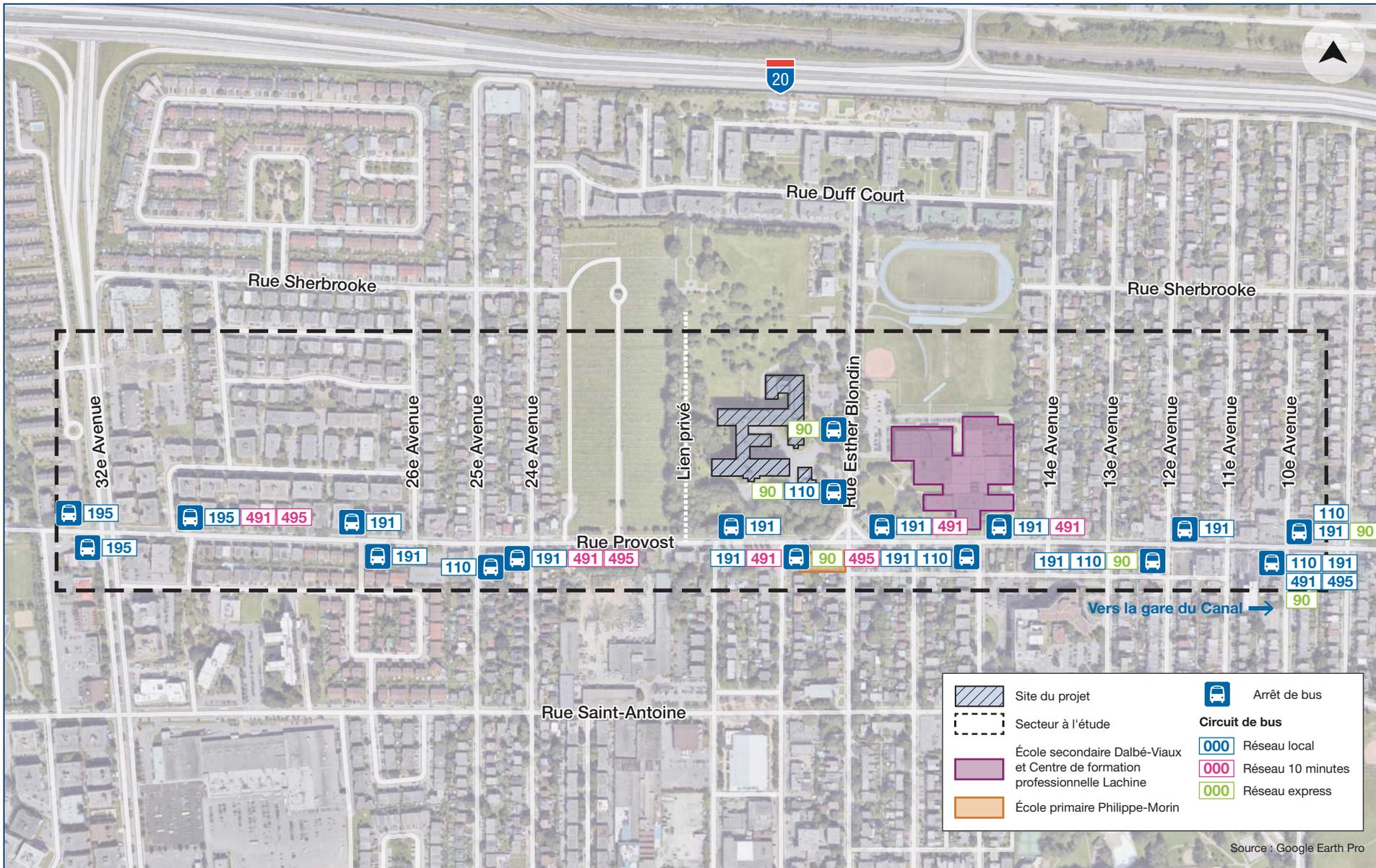
Tel qu'illustré à la figure 3.2, plusieurs lignes d'autobus de la Société de transport de Montréal (STM) desservent le secteur. De plus, la gare du Canal est accessible à moins de 10 minutes en vélo et en transport collectif via la ligne de bus 90 (Réseau max 10) ou 191.

3.1.3 Transports actifs

Les transports actifs se définissent comme les transports à force motrice humaine. Dans le cadre de la présente étude, les déplacements cyclables et piétons sont considérés. Actuellement, un lien cyclable (chaussée désignée) est présent sur la rue Esther-Blondin entre la 18^e Avenue et la rue Duff Court afin de desservir les établissements scolaires et le futur projet. Toutefois, puisque les travaux n'ont pas encore été approuvés, un manquement au niveau du marquage de la chaussée désignée a été observé lors des relevés terrain.

La Ville souhaite également aménager un lien cyclable sur la rue Provost entre le 6^e et la 48^e Avenue. Ainsi, l'ensemble des axes routiers majeurs du secteur à l'étude, soit les rues Provost et Esther-Blondin, seront pourvus d'aménagement cyclable.

Quant aux infrastructures pour piétons, tous les axes du secteur sont pourvus de trottoirs. Toutefois, dans un contexte où le secteur à l'étude accueille des établissements scolaires du niveau primaire et secondaire et, à plus court terme, des habitations pour les personnes âgées, soit deux clientèles vulnérables, une attention particulière doit être apportée quant à l'accessibilité universelle et la largeur des trottoirs. En effet, actuellement, la largeur des trottoirs semble avoir une largeur minimale, soit de 1,5 m, ne permettant pas le croisement de deux piétons ou encore la possibilité pour deux piétons de marcher côte à côte confortablement.



Source : Google Earth Pro

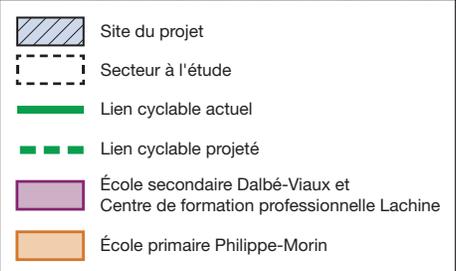
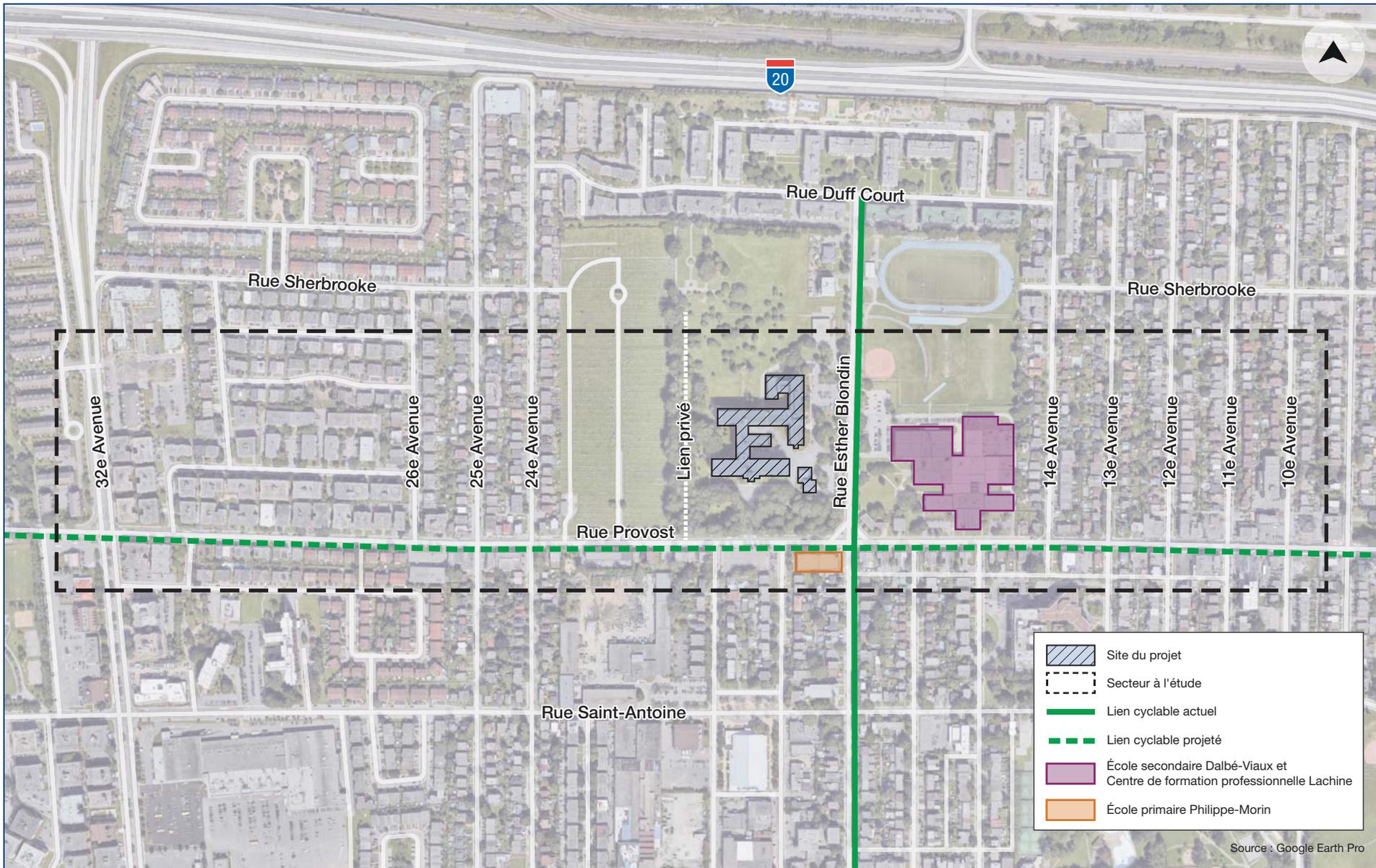
ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

TRANSPORT COLLECTIF

M04781A
 Septembre 2017



Figure 3.2



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

RÉSEAU CYCLABLE PROJETÉ

M04781A
 Septembre 2017



Figure 3.3

3.1.4 Camionnage

Le réseau routier du secteur à l'étude est assujéti à la réglementation en camionnage de la ville de Montréal. La circulation des véhicules lourds est autorisée sur la 32^e Avenue excepté de 19 h à 7 h. Toutes les autres rues du secteur leur sont interdites en tout temps. Cette interdiction ne concerne pas les camions effectuant des livraisons dans la zone interdite (livraison locale) et ceux se rendant à leur place d'affaires située dans cette zone.

3.1.5 Observations terrain

Cette section présente les résultats des relevés effectués sur le terrain dans le but de recueillir des informations concernant, entre autres, les comportements des usagers de la route, la formation de files d'attente, l'utilisation des voies et la sécurité routière.

Les observations terrain ont été effectuées le mercredi 6 septembre 2017, de 7 h à 9 h, ainsi que de 16 h à 18 h.

Les comportements observés aux abords des projets sont synthétisés au tableau 3.1 ci-dessous.

Tableau 3.1 : Observations terrain

Éléments observés	Constats
Esther-Blondin entre la rue Provost et l'accès à la Maison maire	<ul style="list-style-type: none"> • Une traverse piétonne non contrôlée en section courante est présente à moins de 20 m de l'intersection Esther-Blondin / Accès maison mère. Cette traverse, étant alignée avec l'entrée de l'école secondaire Dalbé-Viau, est sollicitée par les étudiants venant du sud en mode actif (photo 3.4). De plus, malgré l'interdiction de se stationner à environ 5 m de part et d'autre de la traverse, certains parents utilisent cet espace comme débarcadère non officiel. Toutefois, le véhicule en débarcadère immobilisé à moins de 5 m de la traverse obstrue la visibilité des piétons qui s'engagent dans la traverse par rapport aux automobilistes circulant sur l'axe. Ainsi, les étudiants empruntent la traverse en section courante pour se déplacer du débarcadère non officiel à l'entrée de l'école (photo 3.5).
	<p>Photo 3.4 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de l'école Dalbé-Viau</p>
	
	<p>Source : CIMA+</p>
	<p>Photo 3.5 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de l'école Dalbé-Viau</p>
	
	<p>Source : CIMA+</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Des parents d'élèves s'immobilisent dans la voie de circulation (stationnement en double) pour déposer leurs enfants (voir photo 3.4). Cette situation oblige les conducteurs à emprunter la voie inverse parmi les étudiants qui traversent en section courante pour contourner les véhicules immobilisés. • Selon les observations, le besoin d'officialiser l'aménagement d'une zone en débarcadère sur rue a été constaté.

Éléments observés

Constats

- Une brigadière scolaire est présente à l'intersection Esther-Blondin / Provost de :
 - 7 h 25 à 8 h 25;
 - 11 h 10 à 13 h 10;
 - 15 h 15 à 16 h 15.

Photo 3.6 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de la rue Provost



Source : CIMA+

Esther-Blondin / Provost

- Les automobilistes en provenance de l'approche sud continuent de tourner à gauche malgré l'apparition de la lumière rouge indiquant la fin de la phase dédiée à leur mouvement. Ainsi, il y a un conflit entre ces derniers et les piétons qui traversent sans prêter attention aux automobilistes puisqu'ils ont l'exclusivité de la traverse (exclusif piéton). Cette problématique semble relier à la programmation de feux qui n'offre pas suffisamment de temps de rouge entre les deux phases.
- Lors des observations terrain, des parents d'élèves ainsi que la brigadière scolaire ont qualifié l'intersection non conviviale. D'ailleurs, selon la brigadière scolaire, plusieurs de ses collègues ont refusé de travailler à cette intersection, puisqu'ils la considèrent non sécuritaire. Tel que rapporté, les usagers du secteur ont une perception négative à l'égard de l'intersection Esther-Blondin / Provost.

- Les étudiants des écoles Philippe-Morin et Dalbé-Viau circulent quotidiennement en peloton en mode actif sur les axes Provost et Esther-Blondin. Pourtant, la largeur des trottoirs est minimale, soit de 1,5 m. Selon le guide de l'Institut Nazareth et Louis-Braille, la largeur minimale souhaitable des trottoirs est de 1,8 m, afin de permettre le croisement de deux piétons ou la marche de deux piétons côte à côte. De plus, selon le même guide, une largeur supérieure à 1,8 m pourrait être requise le long des rues où le nombre de piétons est élevé.

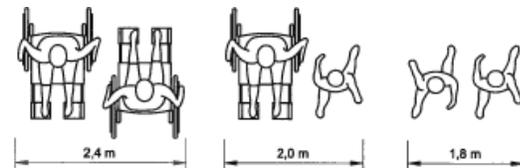
Photo 3.7 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction nord à la hauteur de la rue Provost



Source : CIMA+

Aménagement pour les modes actifs

Figure 3.4 : Recommandation sur la largeur des trottoirs



Source : Association des transports du Canada (ATC)

Éléments observés

Constats

- Un poteau électrique est situé directement dans le corridor piétonnier empêchant la circulation des personnes se déplaçant en chaise roulante.

Photo 3.8 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction nord à la hauteur de la rue Provost



Source : CIMA+

- Les îlots de virage à droite ne sont pas munis d'abaissé de trottoir le long de certains corridors piétonniers.

Photo 3.9 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction sud à la hauteur de la rue Provost



Source : Google Street View

- Les îlots déviateurs sont problématiques pour les piétons, particulièrement pour les usagers vulnérables (enfants et personnes âgées) qui peuvent avoir du mal à anticiper les mouvements de circulation. D'ailleurs, selon les normes du MTMDET, l'installation d'un îlot déviateur n'est généralement pas justifiée lorsque le débit de virage à droite est inférieur à 60 véh/h. Hors, d'après les comptages, les débits pour le mouvement de virage à droite à partir de l'approche nord sont inférieurs à 60 véh./h. pour la pointe du matin et de l'après-midi.

Accessibilité universelle à l'intersection Esther-Blondin / Provost

Condition de circulation

- À l'heure de pointe du matin, plus d'un cycle de feux est nécessaire pour résorber la file d'attente à l'intersection 32^e Avenue / Provost à partir de l'approche ouest.
- À l'heure de pointe de l'après-midi, une longue file d'attente est présente à l'approche ouest de l'intersection 32^e Avenue / Provost. Toutefois, celle-ci se résorbe à chaque cycle.

3.2 Conditions de circulation

3.2.1 Débits de circulation

Des comptages véhiculaires, piétonniers et cyclistes ont été réalisés par CIMA+ dans le secteur à l'étude le mercredi 6 septembre 2017, entre 7 h et 9 h, et entre 16 h et 18 h. Les intersections recensées sont les suivantes :

- Provost / 32^e Avenue;
- Provost / Esther-Blondin;
- Provost / 10^e Avenue;
- Les trois accès à la maison mère :
 - Provost / Accès maison mère 1;
 - Esther-Blondin / Accès maison mère 2 (au sud);
 - Esther-Blondin / Accès maison mère 3 (au nord).

Le détail des comptages peut être consulté à l'annexe B.

L'heure de pointe du matin est de 7 h 15 à 8 h 15, alors que celle de l'après-midi est de 16 h 15 à 17 h 15.

3.2.2 Indicateur de performance

L'indicateur retenu pour les analyses de performance du réseau routier est le niveau de service. Ce dernier permet de qualifier la condition de circulation à l'intersection, aux approches et aux mouvements. 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, sur la base des délais moyens par véhicule. Le tableau 3.2 présente les délais associés aux niveaux de service.

Tableau 3.2 : Délais associés aux niveaux de service

Niveau de service	Qualité de l'écoulement	Délais moyens par véhicule (intersection gérée par des arrêts)	Délais moyens par véhicule (intersection gérée par des feux)
A	Excellent	≤ 10 sec.	≤ 10 sec.
B	Très bon	> 10 et ≤ 15 sec.	> 10 et ≤ 20 sec.
C	Bon	> 15 et ≤ 25 sec.	> 20 et ≤ 35 sec.
D	Acceptable	> 25 et ≤ 35 sec.	> 35 et ≤ 55 sec.
E	Difficile	> 35 et ≤ 50 sec.	> 55 et ≤ 80 sec.
F	Critique	> 50 sec.	> 80 sec.

L'analyse des conditions de circulation aux approches des différentes intersections du réseau routier à l'étude a été réalisée à l'aide des logiciels Synchro 8 et Simtraffic 8¹. Les relevés de géométrie, les observations sur le terrain ainsi que les débits de circulation ont permis de calibrer le modèle Synchro afin de refléter le plus fidèlement possible les conditions actuelles des déplacements véhiculaires et piétonniers.

¹ Trafficware Corporation Synchro plus Simtraffic 8 (build 773, rev 8) - Traffic Signal Coordination Software, 1993-2007.

3.2.3 Calibration du modèle de simulation

Programmation de feux

Les programmations de feux de circulation utilisées aux différentes intersections dans le logiciel Synchro sont basées sur celles relevées sur le terrain, puisque l'arrondissement n'était pas en mesure de nous les fournir.

Calibration des débits

Pour la pointe du matin et de l'après-midi, les débits illustrés à l'intersection 25^e Avenue / Provost sont basés sur :

- Les débits comptés aux intersections 32^e Avenue / Provost et Accès maison mère 1 / Provost;
- Les patrons de circulation observés sur le terrain.

Ajustement des débits

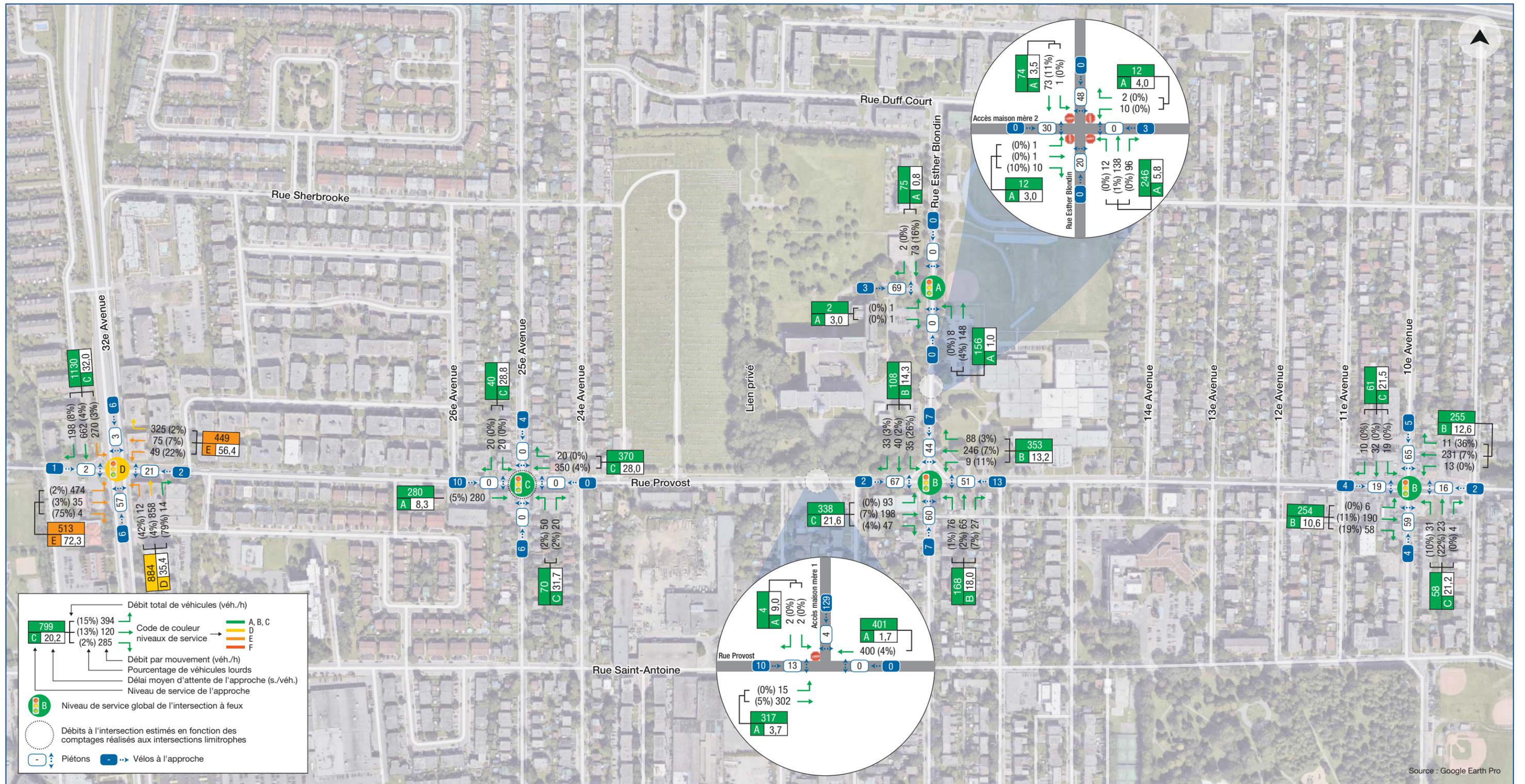
Lorsque la Ville centre analyse les feux de circulation, elle ajuste les débits véhiculaires pour un jeudi du mois de novembre. Dans ce cas-ci, les comptages ont été réalisés un mercredi du mois de septembre. Or, le facteur d'ajustement est de 1,01 ce qui est négligeable en termes de majoration. Ainsi, aucun ajustement n'a été apporté aux débits de comptage.

3.2.4 Conditions de circulation actuelles

Conformément aux observations effectuées sur le terrain, les conditions de circulation sont généralement bonnes sur l'ensemble du réseau à l'étude tant à l'heure de pointe du matin que de l'après-midi avec des niveaux de service globaux variant de A (excellent) à D (acceptable). Toutefois, des ralentissements sont observés à l'intersection 32^e Avenue / Provost, puisqu'il s'agit d'un des points principaux d'accès à l'autoroute 20 à partir du réseau local de l'arrondissement.

D'ailleurs, à l'heure de pointe du matin, plus d'un cycle de feux est nécessaire pour traverser l'intersection à partir de l'approche ouest en raison du temps de vert limité accordé à cette phase. En effet, sur un cycle de 120 secondes, un temps de vert maximal de 20 secondes est accordé à cette approche malgré les débits allant au-delà de 500 véh./h et la largeur importante de l'intersection.

Les figures 3.5 et 3.6 illustrent les conditions de circulation pour les deux pointes analysées. Les résultats des simulations sont fournis à l'annexe C.



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

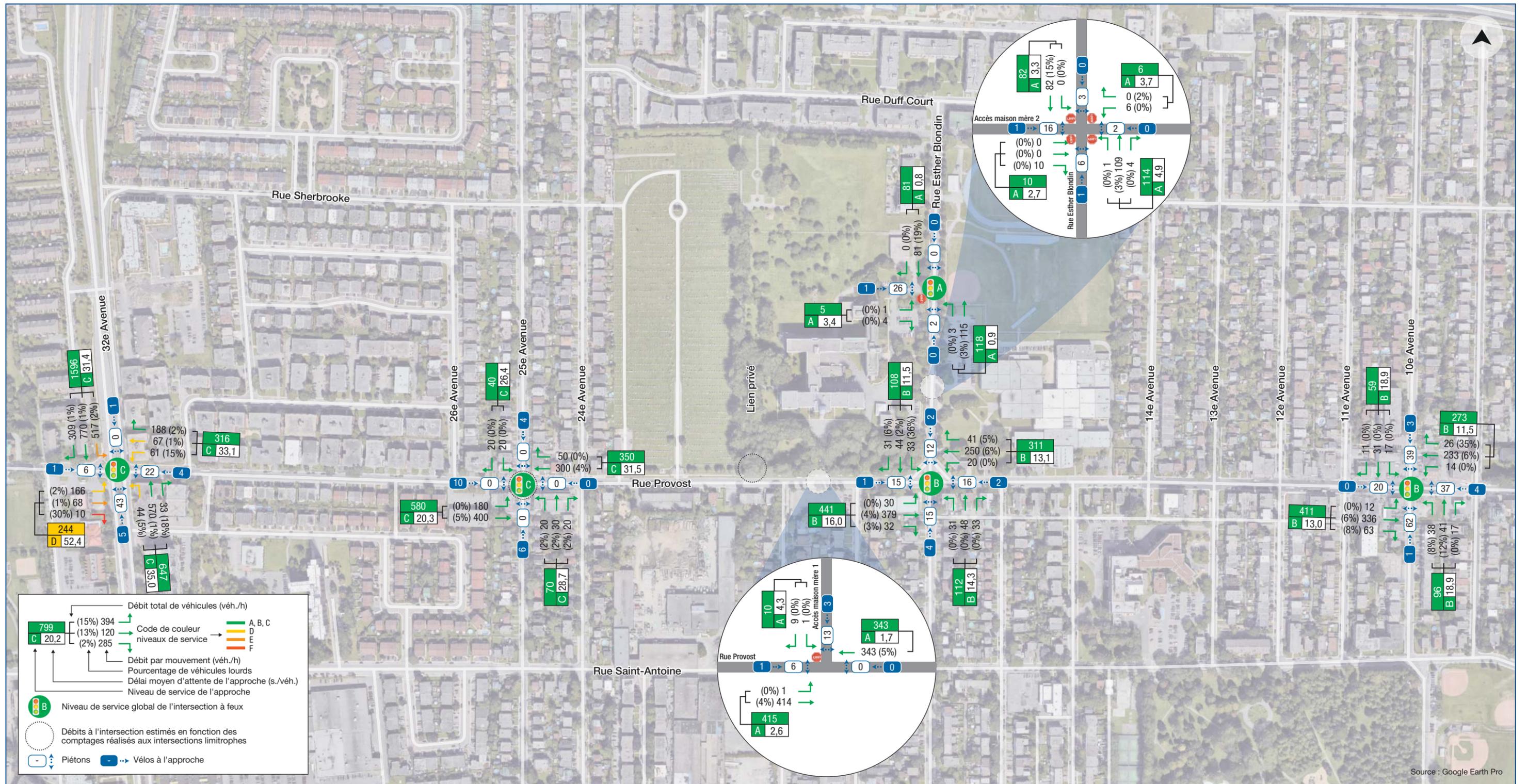
CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION

Heure de pointe du matin 7h15-7h45
 Comptage effectué le mercredi de 7h00 à 9h00

M04781A
 Septembre 2017



Figure 3.5



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION

Heure de pointe de l'après-midi 16h15-17h15
 Comptage effectué le mercredi de 16h00 à 18h00

M04781A
 Septembre 2017



Figure 3.6

4 Déplacements générés par le projet

Ce chapitre permet de définir le nombre de déplacements additionnels sur le réseau routier relatif à l'implantation du projet. En plus de la génération des déplacements, la distribution des véhicules sur le réseau, ainsi que leur affectation sont analysées. Enfin, l'évaluation de la demande en cases de stationnement vient clore le chapitre.

4.1 Nouveaux déplacements générés par les projets

L'estimation des déplacements générés par le projet s'appuie sur des données provenant du manuel de référence Trip Generation Handbook², 8^e édition. Il s'agit d'une estimation théorique des déplacements engendrés par un tel projet. Les taux de génération représentent une moyenne pondérée de résultats d'études similaires réalisées pour des sites de fonctions semblables au Canada et aux États-Unis. Ces taux de génération supposent une utilisation exclusive (100 %) de l'automobile.

Le manuel de référence susmentionné a été utilisé pour estimer les déplacements générés par les projets. En ce sens, les usages ainsi que les références du TGH utilisés sont les suivantes :

Tableau 4.1 : Identification des usages et de la référence théorique

Usages (selon le plan d'aménagement)	Description	Hypothèses (superficie ou unité)	Référent pour la génération (TGH, 9th Edition)
Appartements privés (Bâtiment A)	Logements privés abordables pour petits ménages et familles.	72 unités	232 High-Rise Residential Condominium / Townhouse
Volet II – Accès logis (Bâtiments B, B+, C)	Logement pour personnes âgées autonomes avec légère perte d'autonomie comprenant un service d'animation, de repas et de supervision.	237 unités	237 Congregate Care Facility
Bureaux (Bâtiment C)	Bureaux ciblés pour abriter des organismes communautaires et les employés du Centre de La Traversée en plus de servir à des fins d'entreposage.	2 342 m ² (25 209 pi ²)	710 General Office Building
Espaces communautaires pour des événements (Bâtiment A)		872 m ² (9 385 pi ²)	444 Movie Theater with Matinee

Afin de tenir compte des particularités du projet et du milieu récepteur, les ajustements suivants ont été appliqués aux déplacements générés bruts :

- La part modale en transport collectif a été considérée. L'estimation des déplacements en transport collectif repose sur l'hypothèse que les usagers du site adopteront un comportement de déplacement similaire à ceux du secteur à l'étude. Les résultats de l'enquête Origine-Destination 2013 pour le secteur Lachine présentent un taux de 14 %³ pour les déplacements. Ce taux a été appliqué sur les déplacements entrants et sortants au site à l'heure de pointe du matin et de l'après-midi;

² Institute of Traffic Engineers, Trip Generation, 8th Edition, Washington. D.C, 2008.

³ Enquête OD 2013 RTM, secteur 103-Montréal : Sud-Ouest, Par mode – 24 heures – T.C. Public (Produits) (voir annexe E).

- La part modale du transport actif (marche, vélo) a été considérée. La part retenue est de 12 % (estimée selon l'enquête Origine-Destination de 2013⁴) et est appliquée aux déplacements générés aux heures de pointe du matin et de l'après-midi.

Notons que la génération ne comprend pas le bâtiment D, puisque les déplacements en lien avec les sœurs Sainte-Anne sont comptabilisés dans les débits obtenus par les comptages.

Le tableau 4.2 présente le nombre de déplacements véhiculaires nets générés par le projet en heure de pointe du matin et de l'après-midi pour une journée typique de semaine.

Tableau 4.2 : Génération des déplacements nets

Usages	Heure de pointe AM			Heure de pointe PM		
	Entrants (véh./h)	Sortants (véh./h)	Total (véh./h)	Entrants (véh./h)	Sortants (véh./h)	Total (véh./h)
Appartements privés (Bâtiment A)	3	15	18	13	7	20
Volet II – Accès logis (Bâtiments B, B+, C)	6	4	10	16	13	29
Bureaux (Bâtiment C)	25	3	28	4	24	28
Espaces communautaires pour des événements (Bâtiment A)	0	0	0	17	10	27
Total	34	22	56	50	54	104

En transport collectif, un total (en entrée et en sortie) de 11 et 20 déplacements additionnels sont estimés pour l'heure de pointe de l'après-midi et le samedi respectivement, ainsi qu'un total de 10 et 17 déplacements additionnels en mode actif. Il est donc important de s'assurer que le secteur soit facilement accessible pour les différents modes de transport, particulièrement dans le contexte où ce secteur est fréquenté quotidiennement par un nombre important d'étudiants et éventuellement de personnes âgées.

Notons qu'en heure de pointe du matin, soit de 7 h 15 à 8 h 15, les espaces communautaires ne génèrent aucun déplacement, puisqu'il est très occasionnel que des événements se tiennent aux alentours de ces heures. D'ailleurs, en matinée, les usagers de l'ancienne chapelle sont plus susceptibles d'être des personnes âgées habitant sur le site.

L'exercice détaillé de génération des déplacements est présenté à l'annexe D.

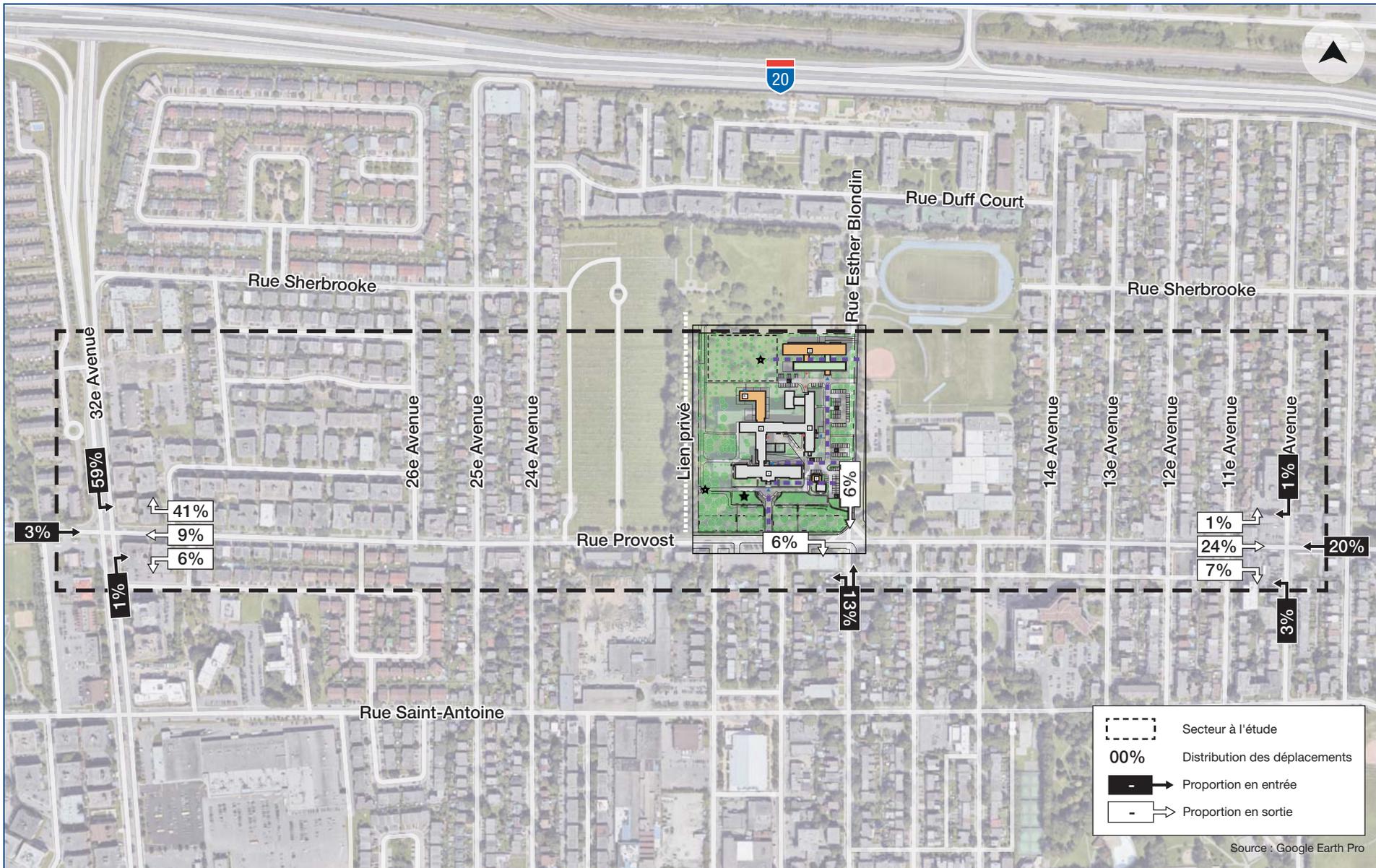
4.2 Distribution et affectation des nouveaux débits véhiculaires

La distribution des nouveaux déplacements véhiculaires sur le réseau routier générés par le projet a été effectuée en fonction des patrons actuels de déplacements.

La figure 4.2 illustre la distribution des débits générés par le projet en entrée et en sortie du réseau routier à l'étude à l'heure de pointe du matin. Pour la pointe de l'après-midi, l'effet miroir de la pointe du matin a été considéré en raison d'une mobilité pendulaire des usagers.

Lors de l'affectation des déplacements sur le réseau routier, un itinéraire est assigné à chaque origine et destination, puis un trajet logique est déterminé vers et depuis les différents accès du site.

⁴ Enquête OD 2013 RTM, secteur 103-Montréal : Sud-Ouest, Par mode –24 heures – Non motorisé (Produits) (voir annexe E).



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

DISTRIBUTION AM

M04781A
 Septembre 2017



Figure 4.1

4.3 Demande de stationnement

4.3.1 Exigences en stationnement de l'arrondissement de Lachine

La réglementation d'urbanisme de l'arrondissement de Lachine prévoit des minimums à respecter quant à l'offre en stationnement véhiculaire desservant les projets sur son territoire. Les tableaux 4.3 et 4.4 pour la partie résidentielle et bureau respectivement. Soulignons toutefois que lorsqu'une aire de stationnement dessert plusieurs usages, le nombre total de cases peut être réduit à 80 % par rapport aux exigences de l'arrondissement.

Les données de stationnement ci-dessous ont été modifiées en cours de mandat avec la réduction de près de la moitié de la superficie de bureau et l'augmentation de 8 unités résidentielles. En somme, la nouvelle offre en stationnement versus ce qui est requis à 80 % par la réglementation est similaire avec un différentiel de 4 cases, soit un total (résidentiel et bureau) de 192 cases fournies versus 196 cases requis à 80 %. Ainsi, les conclusions demeurent les mêmes en termes de stationnement.

Tableau 4.3 : Exigence minimale et demande estimée en stationnement pour la partie résidentielle (plan datant de juillet 2017)

Usage	Nombre d'unités	Réglementation	Nombre minimal	Requis (80 %)	Fourni
Appartements privés (Bâtiment A)	72 unités	<ul style="list-style-type: none"> Habitation multifamiliale de plus de 5 étages : 1 case de stationnement par logement 	72 cases	58 cases	58 cases
Volet II – Accès logis (Bâtiments B et C)	143 unités	<ul style="list-style-type: none"> Habitation communautaire construite avant le 1^{er} janvier 1980 : 0,25 case par logement 	36 cases	29 cases	29 cases
Volet II – Accès logis (Bâtiment B+)	94 unités	<ul style="list-style-type: none"> Habitation communautaire spécifiquement adaptée pour les personnes âgées : 0,25 case par logement⁵ 	24 cases	19 cases	19 cases
Résidence Sœurs de Sainte-Anne (Bâtiment D)	152 unités	<ul style="list-style-type: none"> Habitation multifamiliale de plus de 5 étages pour les personnes âgées : 0,5 case par logement 	76 cases	61 cases	61 cases
TOTAL				167	167

L'offre en stationnement, de 167 cases pour la partie résidentielle, respecte les exigences de l'arrondissement.

⁵ L'arrondissement serait ouvert à analyser la possibilité de réduire le ratio à 0.25. Cette ouverture serait justifiée par l'usage envisagé du bâtiment (logements communautaires pour des personnes âgées en légère perte d'autonomie).

Tableau 4.4 : Exigence minimale et demande en stationnement pour la partie bureau (plan datant de juillet 2017)

Usage	Superficie	Réglementation	Nombre minimal	Requis (80 %)	Fourni
Bureaux de type communautaire (Bâtiment C)	2 342 m ² (25 209 pi ²)	• 1 case par 50 m ² de superficie de plancher ⁶	47 cases	38 cases	37 cases
TOTAL				38	37

Le tableau 4.4 indique qu'il manque une seule case de stationnement afin que l'offre respecte les exigences de l'arrondissement. Toutefois, les espaces bureaux comprennent une partie entreposage qui ne nécessite pratiquement pas de stationnement. Ainsi, la réglementation exigeant une case de stationnement pour 50 m² de superficie de plancher pour le volet entreposage surestime la demande réelle. Un différentiel à la baisse d'une case par rapport au nombre minimal exigé est donc acceptable.

Soulignons également que puisque le projet implique un établissement résidentiel de plus de 25 000 m², celui-ci est soumis à l'article 89. Ainsi, le nombre minimal de cases de stationnement peut différer à la baisse par rapport à celui présent dans la réglementation d'urbanisme réduisant de ce fait l'écart entre le nombre de cases requis et fourni.

En ce qui a trait à la reconversion de la chapelle actuelle en des espaces communautaires accueillant des événements, aucune case de stationnement n'a été prévue pour cet usage. Toutefois, tout comme pour les bureaux, la demande en stationnement de jour peut être comblée par le stationnement sur rue. Pour les soirs et les fins de semaine, si le stationnement sur rue ne parvient pas à pallier à la demande, une entente de partage de stationnement avec les écoles avoisinantes pourrait être réalisée. Toutefois, cette alternative nécessite l'obtention d'une dérogation mineure, puisqu'actuellement la réglementation stipule que les cases de stationnement doivent être localisées sur le site en question.

⁶ Bureau d'entreprise ne recevant pas de client sur place une case par 50,0 m² de superficie de plancher ou une case par deux employés (le plus grand des deux s'applique).

4.3.2 Demande en stationnement – Calcul théorique

Le Parking Generation Manual de l'ITE⁷ constitue une méthode permettant d'estimer les besoins en stationnement d'un projet.

Tableau 4.5 : Estimation des besoins à partir du Parking Generation Manual

Usage	Hypothèses (superficie ou unité)	Offre (Fourni)	Demande (Parking Generation Manual)
Appartements privés (Bâtiment A)	72 unités	58 cases	61 cases (0,85 case ⁸ / logement)
Volet II – Accès logis (Bâtiments B et C)	143 unités	29 cases	53 cases (0.37 case ⁹ / logement)
Volet II – Accès logis (Bâtiment B+)	94 unités	19 cases	35 cases (0.37 case ¹⁰ / logement)
Bureaux (Bâtiment C)	2 342 m ² (25 209 pi ²)	37 cases	36 cases (1.46 cases ¹¹ / 1000 pi ²)
Résidence Sœurs de Sainte-Anne (Bâtiment D)	152 unités	61 cases	62 cases (0.41 case / logement)
TOTAL		204	247

Tel que présenté dans le tableau 4.5, la demande en stationnement estimée par le Parking Generation est supérieure à l'offre. D'une part, l'analyse de la demande en stationnement ne prend pas en compte le fait que l'ensemble de ces usages se trouve sur un même site, ce qui aurait pour effet de diminuer la demande. D'autre part, bien que les moyennes nord-américaines de l'ITE soient souvent peu transférables au contexte urbain montréalais, les résultats semblent indiquer que l'offre de stationnement prévue par le projet de 204 places semble adéquate et conforme à la philosophie du Plan de transport de Montréal qui vise à restreindre l'offre en stationnement pour favoriser l'utilisation des modes de transport alternatifs à l'automobile.

⁷ Parking Generation-4nd Edition

⁸ Parking Generation-4nd Edition, Land Use : 230 Residential Condominium / Townhouse, p.60 (urban site)

⁹ Parking Generation-4nd Edition, Land Use : 253 Congregate Care Facility, p.64

¹⁰ Parking Generation-4nd Edition, Land Use : 254 Assisted Living, p.67 (minimum parking demand)

¹¹ Parking Generation-4nd Edition, Land Use : 701 Office Building, p.206 (minimum parking demand)

5 Situation anticipée

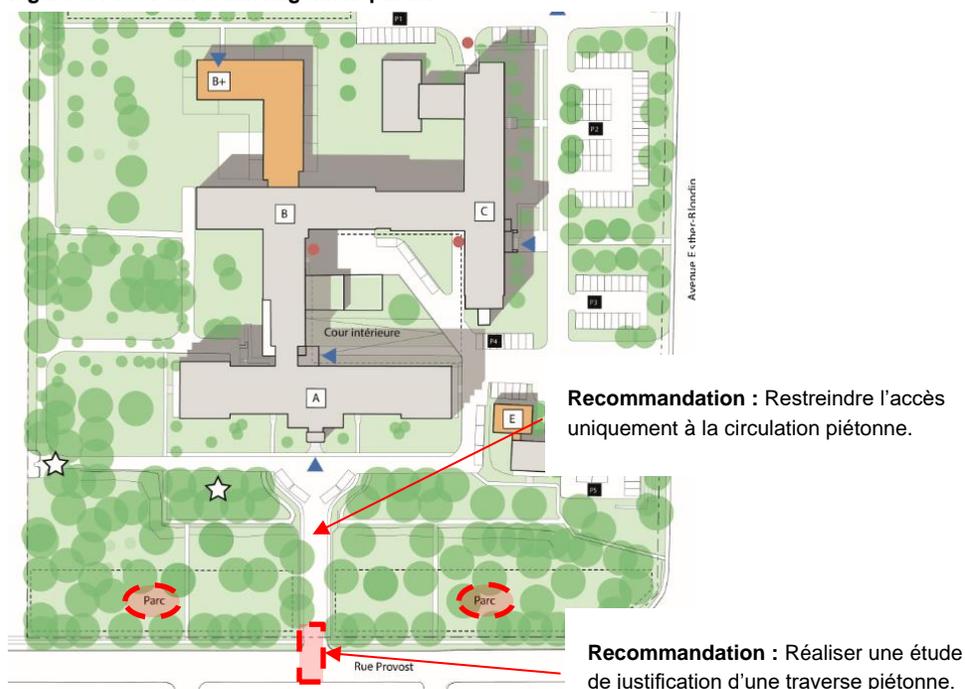
Ce chapitre présente les conditions anticipées de circulation, ainsi que les mesures de mitigations recommandées par CIMA+. L'analyse des conditions anticipées sera faite en tenant compte des débits véhiculaires actuels circulant sur le site à l'étude et des débits générés par le projet.

5.1 Vision et orientations de l'arrondissement sur l'aménagement du secteur à long terme

L'arrondissement de Lachine souhaite aménager les terrains verts situés en façade de la maison mère en parc tel qu'illustré à la figure 5.1. En vue du projet, CIMA+ recommande de restreindre l'accès à la maison mère donnant sur la rue Provost uniquement à la circulation piétonne, afin de réduire les interactions conflictuelles entre les enfants et les automobiles en plus de ne pas scinder le parc en deux entités. Notons que dans le cas où l'arrondissement réalise sa vision et applique les recommandations de CIMA+, l'accès au site par l'intersection Accès maison mère 2 / Esther-Blondin est suffisante à elle seule pour répondre à la demande véhiculaire.

De plus, dans le cas où l'arrondissement restreint l'accès à la maison mère donnant sur la rue Provost à la circulation piétonne, CIMA+ recommande de réaliser une étude de justification d'une traverse piétonne non contrôlée à cette hauteur, puisqu'elle permettrait de sécuriser la traverse entre le futur parc et la cour de récréation de l'école Philippe-Morin. Soulignons que plus de 100 m séparent cette traverse de l'intersection Esther-Blondin / Provost.

Figure 5.1 : Plan d'aménagement partiel



5.2 Proposition d'aménagement

5.2.1 Réaménagement de l'intersection Esther-Blondin / Provost

L'intersection Esther-Blondin / Provost est sollicitée quotidiennement par des étudiants du niveau primaire et secondaire (1 250 élèves en moyenne par jour), en raison de la présence d'écoles, et éventuellement par un nombre important de personnes âgées suite à la venue du projet. Ainsi, dans un contexte où cette intersection est située à proximité de résidences pour personnes âgées et d'écoles en plus d'avoir au moins une collision impliquant un piéton (recensées entre 1993 et 2003)¹², il est important qu'elle soit aménagée de manière sécuritaire. De plus, celle-ci doit respecter les bonnes pratiques de l'accessibilité universelle afin qu'elle ne soit pas perçue comme une barrière physique freinant la pratique de la marche.

Actuellement, la présence d'îlots de virage augmente l'exposition des usagers vulnérables à la circulation, soit deux fois (15 m) dans l'axe nord-sud et trois fois (15 m) dans l'axe est-ouest du côté nord. Cette configuration est peu adaptée aux modes actifs et favorise la prise de vitesse chez les conducteurs.

CIMA+ recommande donc d'éliminer les îlots de virage à droite tel qu'illustré à la figure 5.2. Des abaissés de trottoirs devront être aménagés le long du corridor piétonnier ainsi qu'un corridor libre d'obstacle d'un minimum de 1,2 m afin d'assurer l'accessibilité universelle.

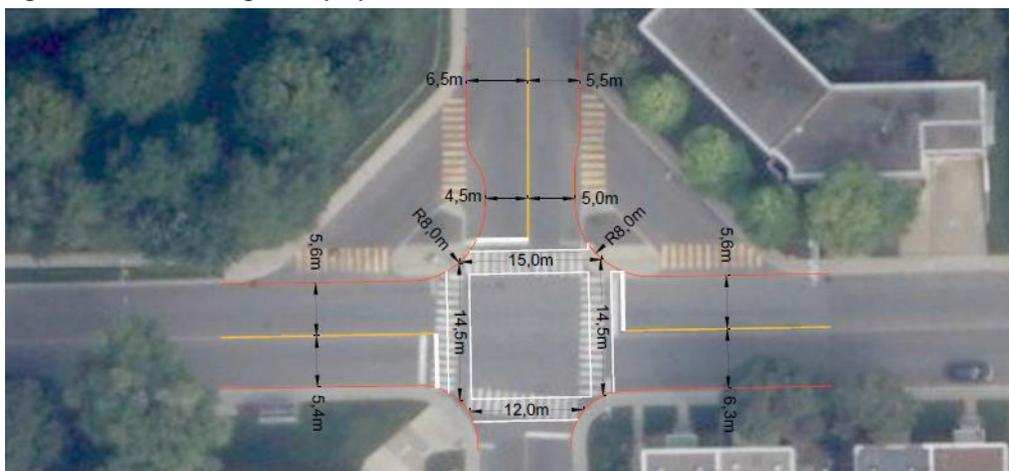
Soulignons que cette intervention permet aux autobus de la STM ainsi qu'aux camions de 40 pieds et moins de tourner à droite à partir des approches nord et est sans empiéter sur les voies inverses.

Des analyses supplémentaires, telles que le drainage et le positionnement des têtes de feux sont nécessaires afin de valider la faisabilité du projet.

Notons que, puisque les rues Provost et Esther-Blondin font partie du RAAV, la Division sécurité et aménagement du réseau artériel pourrait être contactée afin d'assurer la conception du réaménagement.

L'annexe F présente les manœuvres Autoturn pour les véhicules de conception, soit pour des camions de 40 et 53 pieds ainsi que pour les autobus de la STM.

Figure 5.2 : Réaménagement proposé de l'intersection Esther-Blondin / Provost



¹² Distribution géographique des blessés de la route sur l'île de Montréal (1999-20013), juin 2005 (voir annexe E, p.87).

5.2.2 Aménagement d'un débarcadère officiel

Une traverse piétonne non contrôlée en section courante est présente à moins de 20 m de l'intersection Esther-Blondin / accès maison mère. Cette traverse étant alignée avec l'entrée de l'école secondaire Dalbé-Viau, des parents d'élèves se stationnent à moins de 5 m de part et d'autre de cette dernière, malgré l'interdiction, afin de déposer leurs enfants. D'ailleurs, lorsque les espaces du débarcadère non officiel sont sollicités, les parents d'élèves s'immobilisent dans la voie de circulation (stationnement en double). Cette situation :

- décroît le champ de vision du piéton qui s'apprête à traverser, le contraignant à s'avancer pour gagner en visibilité et donc à s'exposer à la circulation;
- réduit la visibilité du piéton augmentant le risque de collision impliquant un usager vulnérable puisque les automobilistes ne les voient qu'au dernier moment.

CIMA+ recommande donc d'aménager des avancées de trottoirs de chaque côté de la traverse afin d'inhiber physiquement le stationnement de part et d'autre de cette dernière. De plus, l'aménagement d'un débarcadère sur rue officielle dont le nombre de places répond aux besoins est recommandé afin d'éviter le stationnement en double. L'installation d'un panneau autorisant uniquement le stationnement pour 15 minutes durant l'année scolaire est donc nécessaire.



Photo 5.1 : Vue de la rue Esther-Blondin en direction nord à la hauteur de l'école Dalbé-Viau



5.3 Calibration du modèle de simulation

5.3.1 Géométrie

Des travaux de géométrie à l'intersection 32^e Avenue / Provost, comprenant l'élimination de l'îlot de virage à droite de l'approche nord, seront complétés en 2018. Ainsi, le modèle synchro illustrant la situation future a été adapté par rapport à celui utilisé pour représenter la situation actuelle afin de tenir compte de ce changement.

Photo 5.2 : Vue de la 32^e Avenue en direction sud à la hauteur de la rue Provost



Source : CIMA+

5.3.2 Programmation de feux

La programmation de feux utilisée à l'intersection 32^e Avenue / Provost pour la situation future correspond à celle qui sera en vigueur en 2018, soit après que les travaux de géométrie seront complétés (voir annexe H). Pour les autres intersections, les programmations de feux utilisées sont identiques à celles de la situation actuelle.

5.3.3 Nombre d'employés

Actuellement, le nombre d'employés travaillant pour les sœurs Sainte-Anne s'élève à 200. Toutefois, dans le futur, le nombre d'employés tendra à diminuer. Par contre, étant donné qu'il est trop tôt pour faire des prévisions quant au nombre futur d'employés, aucune dégradation n'a été considérée pour la situation future. Cette hypothèse conservatrice permet d'ailleurs de tenir compte du fait que le site accueillera possiblement d'autres travailleurs au niveau du volet corporatif tel que les organismes. Les résultats des conditions anticipées de circulation aux accès du site et aux différents carrefours ciblés dans l'analyse sont donc conservateurs.

5.3.4 Proposition de réaménagement

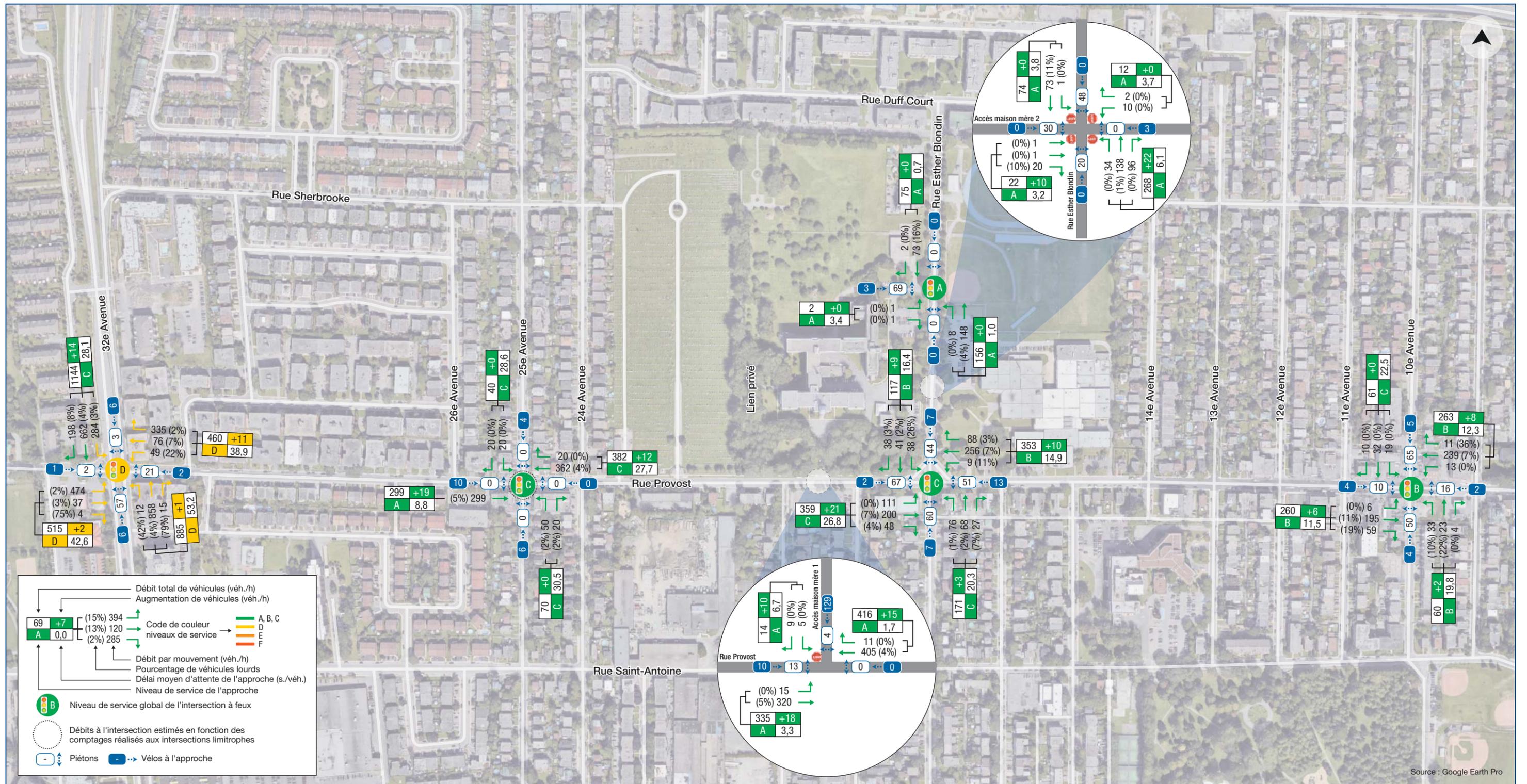
Les conditions de circulation anticipées ne tiennent pas compte du réaménagement proposé à l'intersection Esther-Blondin / Provost ni de la fermeture de l'accès véhiculaire Provost / Accès maison mère 1. Toutefois, dans le cas où ce dernier serait fermé, l'intersection Accès maison mère 2 / Esther-Blondin est suffisante à elle seule pour répondre à la demande véhiculaire, puisque seulement 40 véhicules additionnels pour les deux pointes (26 en entrées et 14 en sorties) seront affectés à cette intersection.

5.4 Conditions anticipées

L'analyse des conditions anticipées de circulation, pour la pointe du matin et de l'après-midi, montre qu'avec l'ajout des déplacements générés par le projet, les niveaux de service obtenus demeurent similaires à ceux de l'actuel. En effet, aucun mouvement aux approches des intersections modélisées ne subit une détérioration significative. L'ensemble du réseau routier à l'étude conserve de bonnes conditions de circulation et également une bonne réserve de capacité.

D'ailleurs, la nouvelle programmation de feux à l'intersection 32^e Avenue / Provost permet d'améliorer les conditions de circulation à cette hauteur, à l'exception du mouvement de virage à droite à partir de l'approche sud où le niveau de service passe de C (bon) à D (acceptable) pour les deux pointes.

Les figures 5.3 et 5.4 illustrent respectivement les conditions de circulation attendues à l'heure de pointe du matin et de l'après-midi. Les résultats détaillés des simulations sont présentés à l'annexe F.



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

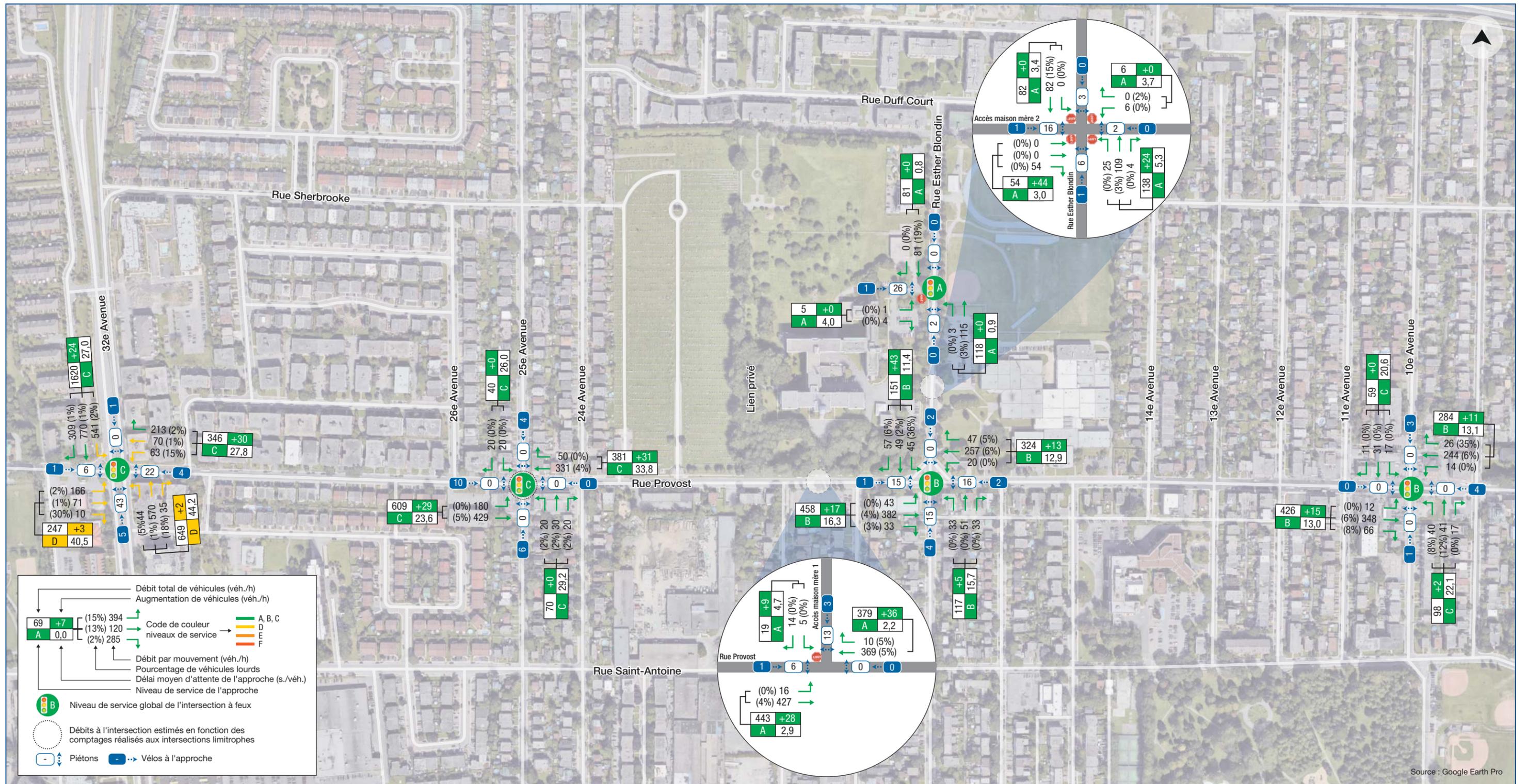
CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION

Heure de pointe du matin 7h15-7h45

M04781A
 Septembre 2017



Figure 5.3



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE – LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

CONDITIONS ANTICIPÉES DE CIRCULATION

Heure de pointe de l'après-midi 16h15-17h15

M04781A
 Septembre 2017



Figure 5.4

6 Plan de gestion des déplacements

Afin de réduire l'impact des déplacements effectués en automobile, et en conformité avec les objectifs de la Ville de Montréal quant aux transports collectifs et actifs, la mise sur pied d'un plan de gestion des déplacements s'avère pertinente. D'ailleurs, dans un contexte où le projet vise à abriter en communauté des personnes âgées et accueillir des bureaux utilisés par des organismes à des fins communautaires, il est important de mettre en place des mesures allant dans le sens du partage afin de réduire le nombre de cases de stationnement et les déplacements en auto-solo. Notons que le projet prévoit déjà quelques aspects favorables aux modes alternatifs à l'automobile, mais des bonifications peuvent être envisagées.

6.1 Avantage du projet

L'analyse des composantes du projet permet d'en extraire les composantes favorables à la diversification modale dans les déplacements, soit :

- Tous les axes entourant le site sont équipés de trottoirs en rive, des deux côtés de la chaussée;
- Il est prévu d'aménager un lien cyclable sur la rue Provost;
- La limitation de la vitesse à 30 km/h aux abords;
- Le secteur dispose d'une bonne desserte en transports collectifs (lignes d'autobus et fréquences);
- Les distances de marche entre le site et les arrêts d'autobus n'excèdent pas 5 minutes;
- La gare du Canal est accessible à moins de 10 minutes en vélo et en transports collectifs via la ligne de bus 90 (Réseau max 10) ou 191;
- L'hôpital de Lachine est accessible à moins de 5 minutes de marche (450 m);
- Une épicerie (Maxi) est accessible à 3 minutes en vélo et 15 minutes à pieds;
- Le nombre de cases offert tend vers le nombre minimal de cases prescrit par la réglementation de l'arrondissement et est en grande partie souterrain.

6.2 Bonifications potentielles

Le plan d'implantation et le secteur d'étude offrent un cadre favorable à la limitation de la circulation véhiculaire, tout en favorisant les modes collectifs et actifs. En complément à ces mesures, CIMA+ recommande les aménagements suivants :

- Offrir des stationnements pour vélos sécuritaires et à l'abri des intempéries;
- Comme la réglementation municipale ne prévoit pas de nombre maximal de supports à vélos sur le site, le promoteur ne devrait pas hésiter à bonifier son offre et à diversifier l'emplacement des supports sur le site (aux aires communes ainsi que près des bureaux et de la chapelle). De plus, pour des questions de sécurité, il est suggéré d'opter pour un modèle de support permettant aisément de barrer le cadre et la roue avant avec un cadenas en « U ». Le modèle recommandé est l'arceau en U inversé, avec installation sur une surface d'ancrage bétonnée;
- Mettre à la disposition des usagers du site des tricycles afin de réduire les déplacements en automobile et favoriser l'exercice physique chez les personnes âgées;
- Aménager sur les axes des éléments de mobilier urbain (bancs, poubelles) et les équiper d'infrastructures protégeant les usagers contre les intempéries;
- Implanter des aménagements favorisant le respect de la limite de 30 km/h sur les axes du secteur;
- Prévoir des voies dédiées aux usagers vulnérables à l'intérieur des aires de stationnement véhiculaire afin de diminuer les points de conflits entre les véhicules, les piétons et les cyclistes;
- Aménager une station d'autopartage de Communauto à proximité du site, puisque les stations les plus proches (no 488 [Parc Grovehill] et no 065 [Provost]) sont à 1,5 km du projet;
- Réserver des places de stationnement à proximité de l'accès au bâtiment C (bureau) pour le covoiturage et l'autopartage (Communauto);
- Prévoir dans le stationnement souterrain un filage pour le ravitaillement de voitures électriques;
- Réaliser des représentations auprès de la Ville pour le réaménagement de l'intersection Esther-Blondin/ Provost afin que celle-ci soit mieux adaptée aux usagers vulnérables (section 5.2);
 - Intégrer une placette dans le réaménagement de l'intersection;
 - Demander à la Ville de coordonner avec la STM afin d'évaluer la possibilité de déplacer l'arrêt de bus du quadrant nord-est plus près de l'intersection une fois celle-ci réaménagée.

Photo 6.1 : Exemples d'arceau en U inversé et de tricycle



Il est à noter que ces mesures ne sont pas essentielles au bon fonctionnement du projet, mais assureraient un environnement favorable aux déplacements alternatifs à l'automobile.

7 Conclusion

La Congrégation des Sœurs de Sainte-Anne souhaite procéder à la vente de sa maison mère, tout en s'assurant que ses membres puissent demeurer sur les lieux jusqu'à la fin de leurs jours. Ainsi, outre la réalisation d'un nouveau bâtiment de résidence pour les sœurs de 152 unités d'ici 2021, il est proposé que les bâtiments existants soient réaffectés à de nouvelles fonctions, majoritairement résidentielles à prédominance sociale et communautaire d'ici 2024 :

- 72 unités de logement privées abordables pour petits ménages et familles;
- 237 unités de logement pour personnes âgées autonomes avec légère perte d'autonomie;
- 2 342 m² de bureaux (25 209 pi²);
- Espaces communautaires accueillant des événements (872 m², soit 9 385 pi²).

Soulignons que ce projet **nécessite la modification de la réglementation en zonage** puisqu'actuellement le site à l'étude est destiné à l'usage « couvant » uniquement. De plus, une **demande d'acceptation des travaux en vertu de l'article 89 est de mise**, puisque le projet implique un établissement résidentiel de plus de 25 000 m².

Lors des observations terrain effectuées le mercredi 6 septembre 2017, des parents d'élèves ainsi que la brigadière scolaire ont exprimé leur perception négative à l'égard de l'intersection Esther-Blondin / Provost. Ainsi, dans un contexte où cette intersection est située à proximité de résidences pour personnes âgées et d'écoles, il est important qu'elle soit aménagée de manière sécuritaire en respectant les bonnes pratiques de l'accessibilité universelle afin qu'elle ne soit pas perçue comme une barrière physique freinant la pratique de la marche. Ainsi, **CIMA+ recommande d'éliminer les îlots de virage à droite, d'aménager des abaissés de trottoirs et d'assurer un corridor libre d'obstacle d'un minimum de 1,2 m le long des axes piétonniers** (voir section 5.2 – figure 5.2).

Les observations terrain ont également permis de constater que les parents d'élèves se stationnent à moins de 5 m de part et d'autre de la traverse piétonne non contrôlée située à moins de 20 m de l'intersection Esther-Blondin / Accès maison mère pour déposer leurs enfants, malgré l'interdiction. D'ailleurs, lorsque les espaces du débarcadère non officiel sont sollicités, les parents d'élèves s'immobilisent dans la voie de circulation (stationnement en double) augmentant le risque de collisions impliquant un usager vulnérable. **CIMA+ recommande donc d'aménager des avancées de trottoirs de chaque côté de la traverse afin d'inhiber physiquement le stationnement de part et d'autre de cette dernière en plus d'aménager une zone de débarcadère officielle.**

Actuellement, conformément aux observations effectuées sur le terrain, les conditions de circulation sont généralement bonnes sur l'ensemble du réseau à l'étude tant à l'heure de pointe du matin que de l'après-midi avec des niveaux de service globaux variant de A (excellent) à D (acceptable). Toutefois, des ralentissements sont observés à l'intersection 32^e Avenue / Provost, puisqu'il s'agit d'un des points principaux d'accès à l'autoroute 20 à partir du réseau local de l'arrondissement.

L'avènement du projet générera une quantité de déplacements additionnels sur le réseau routier, estimée à (entrants et sortants confondus) 56 véh./h à l'heure de pointe du matin et 104 véh./h à l'heure de pointe de l'après-midi.

En considérant la programmation de feux qui sera en vigueur en 2018 à l'intersection 32^e Avenue / Provost, ainsi que l'ajout des déplacements générés par le projet pour l'analyse des conditions de

circulation anticipées, **les résultats de simulations montrent que les niveaux de service obtenus demeurent similaires à ceux de l'actuel** pour les deux heures de pointe. D'ailleurs, la nouvelle programmation de feux à l'intersection 32^e Avenue / Provost permet d'améliorer les conditions de circulation à cette hauteur. **Ainsi, aucune mesure de mitigation d'ordre géométrique et/ou opérationnel n'est nécessaire afin de minimiser l'impact du projet sur les conditions de circulations actuelles. CIMA+ confirme que le projet est réalisable avec un faible impact sur la circulation.**

Toutefois, dans un contexte où le projet vise à abriter en communauté des personnes âgées et accueillir des bureaux utilisés par des organismes à des fins communautaires, il est important de mettre en place des mesures allant dans le sens du partage afin de réduire le nombre de cases de stationnement et les déplacements en auto-solo. Le projet prévoit actuellement certains aspects favorables aux modes alternatifs à l'automobile, mais plusieurs bonifications peuvent être envisagées. Ainsi, la mise en place d'un plan de gestion des déplacements s'avère pertinente, toutefois, n'est pas essentiel au bon fonctionnement du site en termes de circulation (voir chapitre 6).

Rappel : La présente étude d'impact sur les déplacements est basée sur le document daté du 7 juillet 2017. En cours de mandat, le document a été révisé le 1 novembre 2017 impliquant une réduction de 41 % de la superficie de bureau, passant de 2 342 m² à 1 701 m², ainsi qu'une légère augmentation de 8 unités résidentielles. En somme, ces modifications induisent une réduction du nombre de véhicules générés aux heures de pointe de l'ordre de 10 véh./h. Compte tenu du fait que les modifications réduisent à la baisse les débits générés, et ce, de manière non significative, les conclusions de la présente étude demeurent les mêmes en termes de circulation et de stationnement.

Annexe A Plan d'aménagement

Les Soeurs de Sainte-Anne du Québec
Étude de plan d'ensemble pour le site de la maison-mère à Lachine

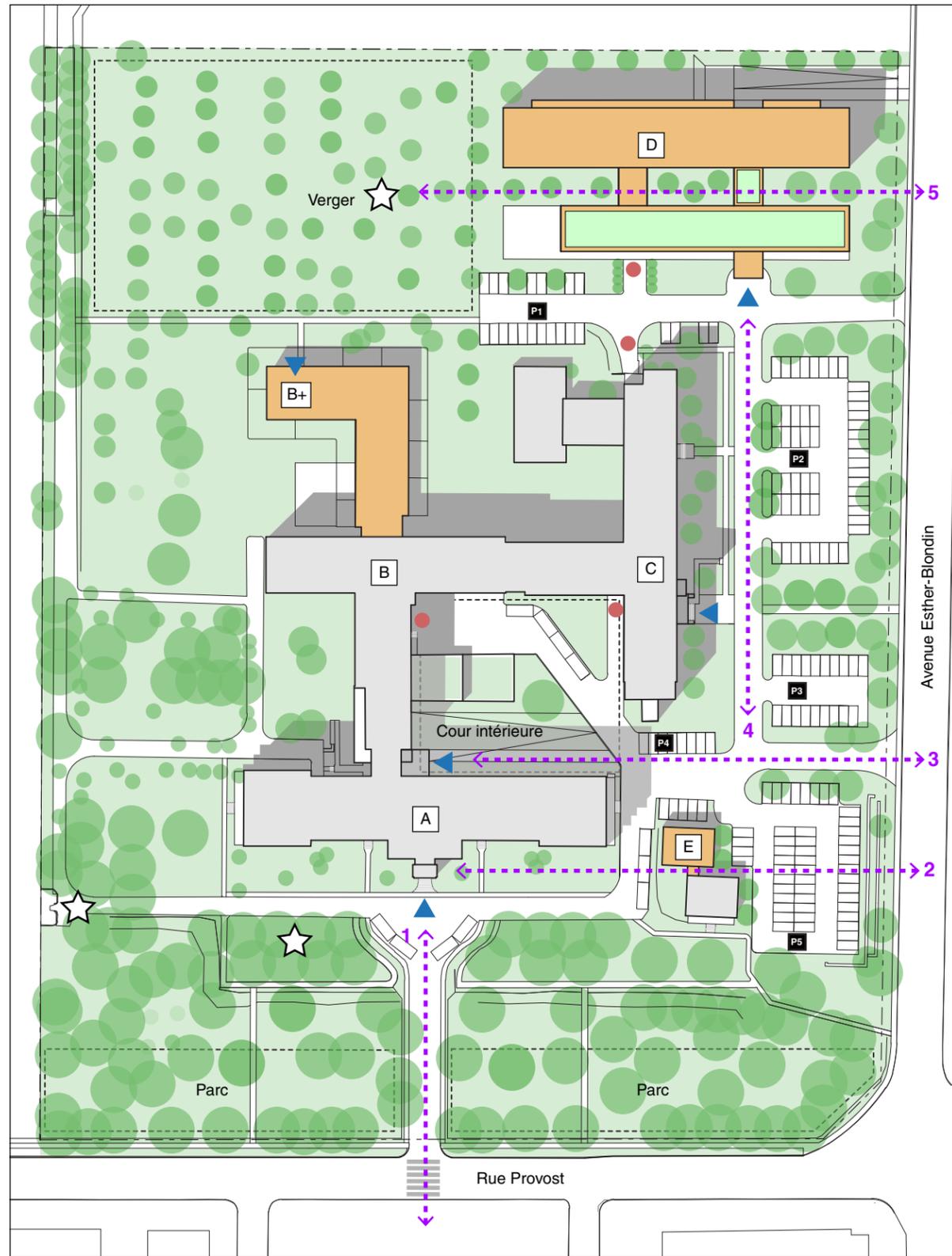
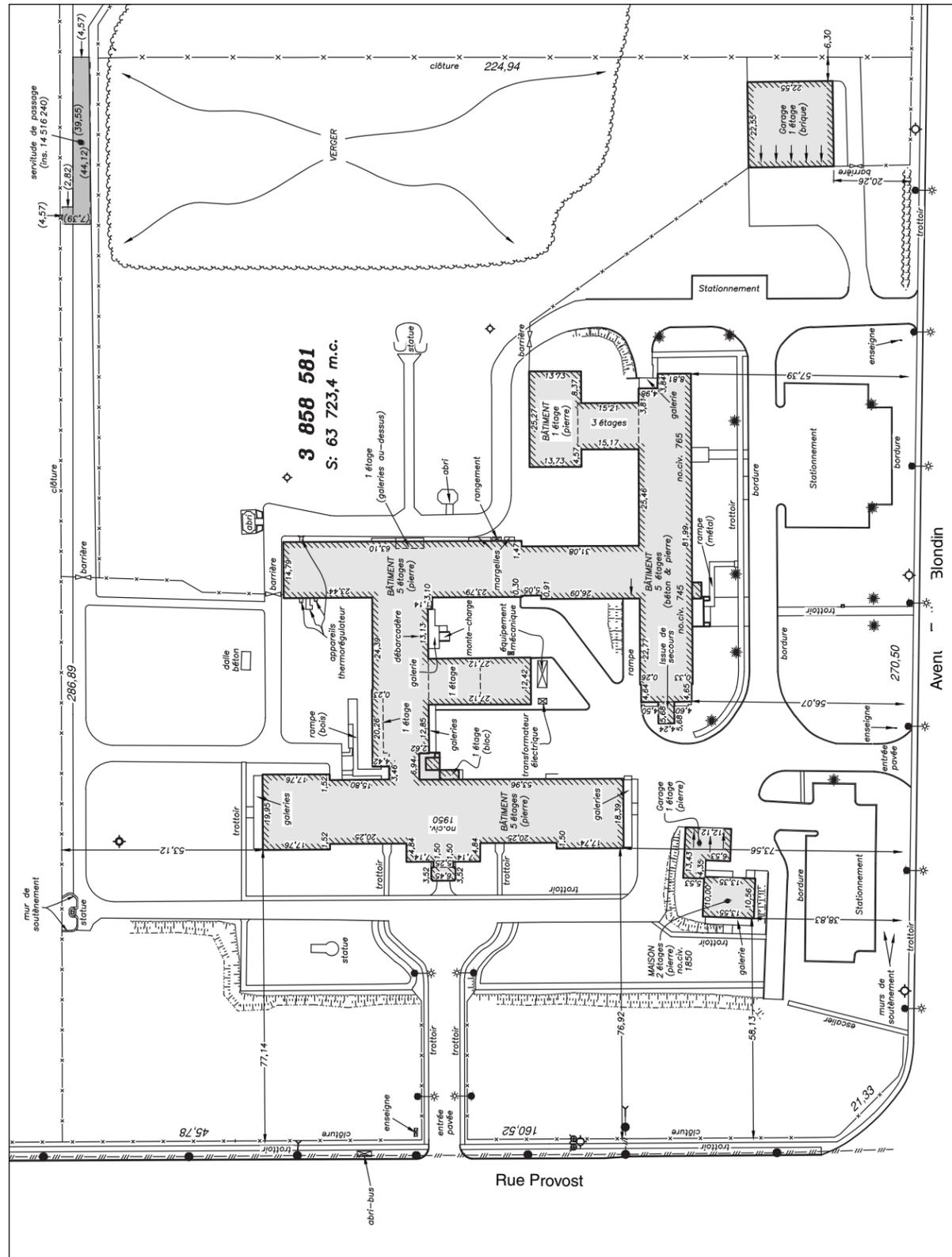
Modifications

Ædifica | Bâtir Son Quartier

2017-07-07



Aménagement du site



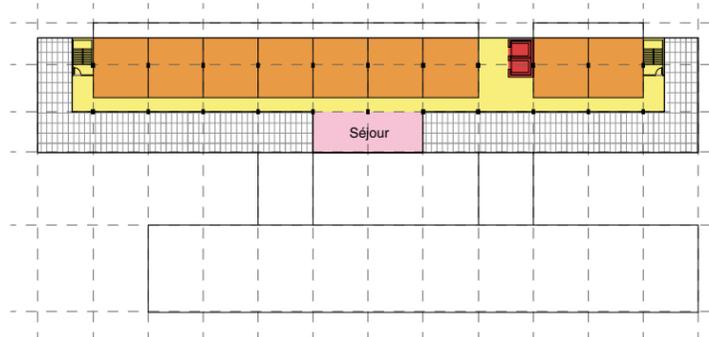
Plan d'aménagement existant

Plan d'aménagement proposé

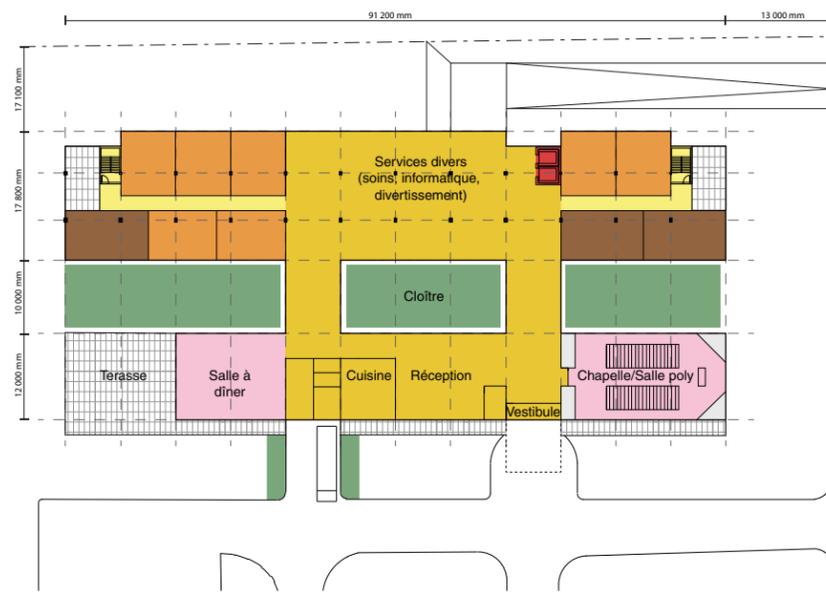
Aménagement du bâtiment D



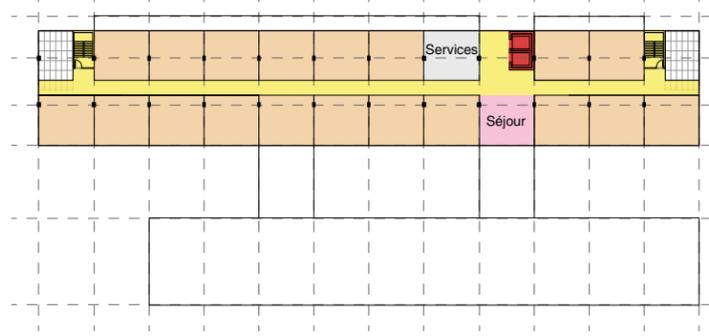
Plan étage 2



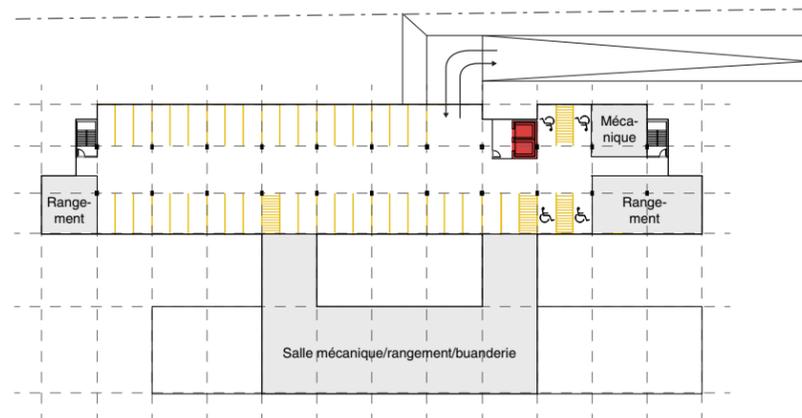
Plan étage 7



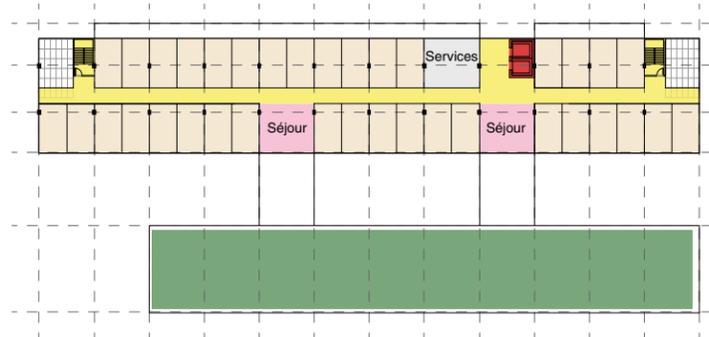
Plan rez-de-chaussée



Plan étages 5 et 6



Plan sous-sol



Plan étages 3 et 4

Unités	SS	RDC	2	3&4	5&6	7	Total
Chambres			11	36	36		83
Studios					19		40
Logements 1cc		7	11			9	27
Logements 2cc		3					3
Espaces de service							
Espaces de circulation							
Espaces communs							



Aménagement des bâtiments ABC

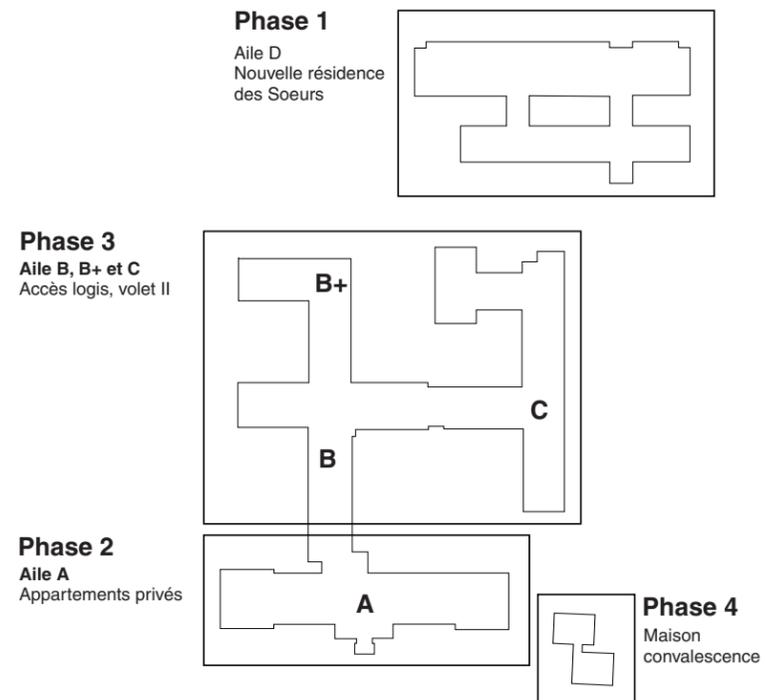
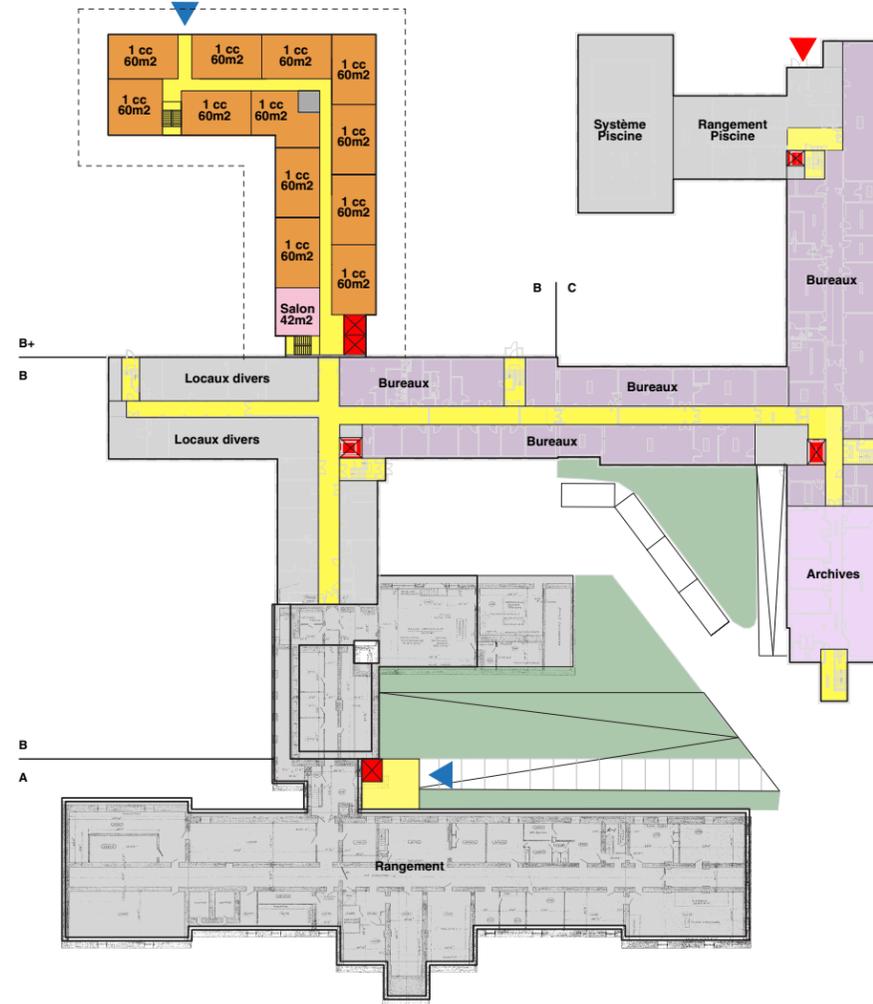


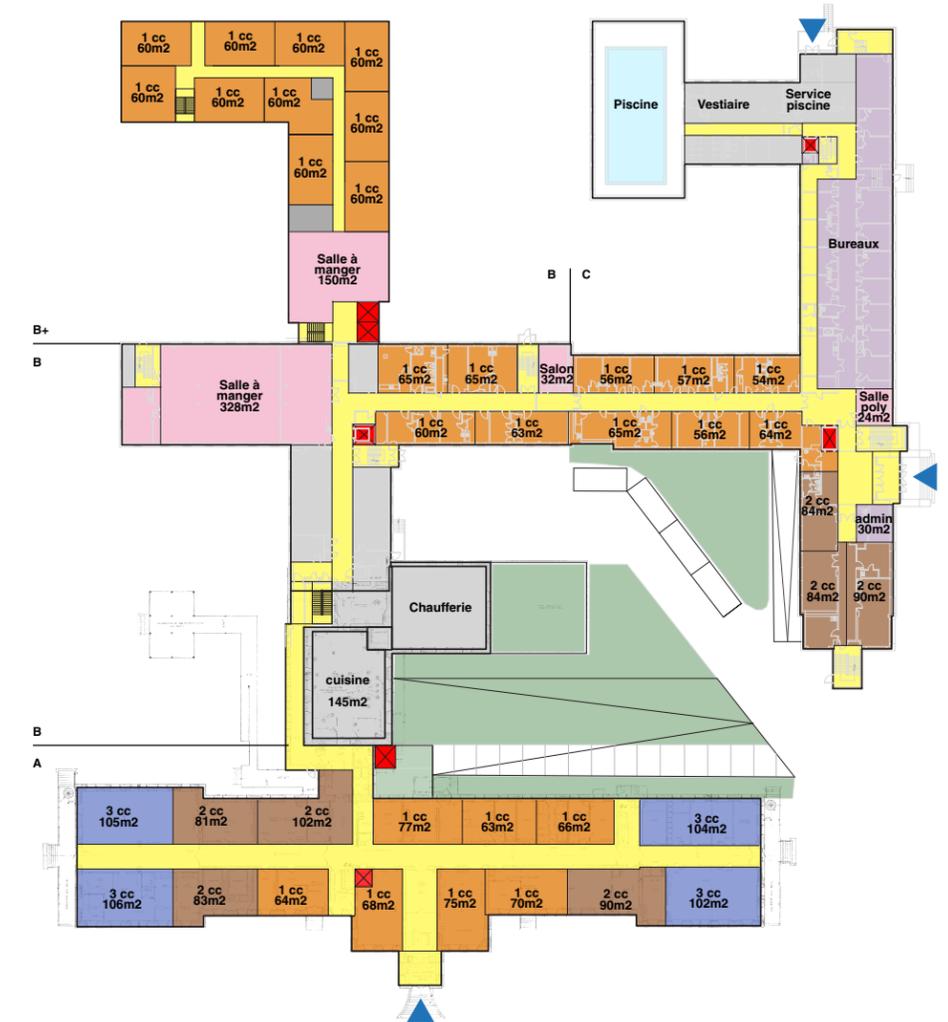
Tableau synthèse

Unités	A	B	B+	C	Total
Studios	0		9	2	16
Logements 1cc	30	54	83	72	250
Logements 2cc	16	8		9	33
Logements 3cc	15				15

Espaces de service
Espaces de circulation
Espaces communs



Unités	A	B	B+	C	Total
Studios					
Logements 1cc			12		12
Logements 2cc					
Logements 3cc					



A	B	B+	C	Total
7	4	10	6	27
4			3	7
4				4



Plan étage 2

Unités	A	B	B+	C	Total
Studios					
Logements 1cc	9	13	12	17	51
Logements 2cc	4	2		1	7
Logements 3cc	3				3



Plan étage 3

Unités	A	B	B+	C	Total
Studios					
Logements 1cc	8	13	12	17	50
Logements 2cc	5	2		3	10
Logements 3cc	4				4



Plan étage 4

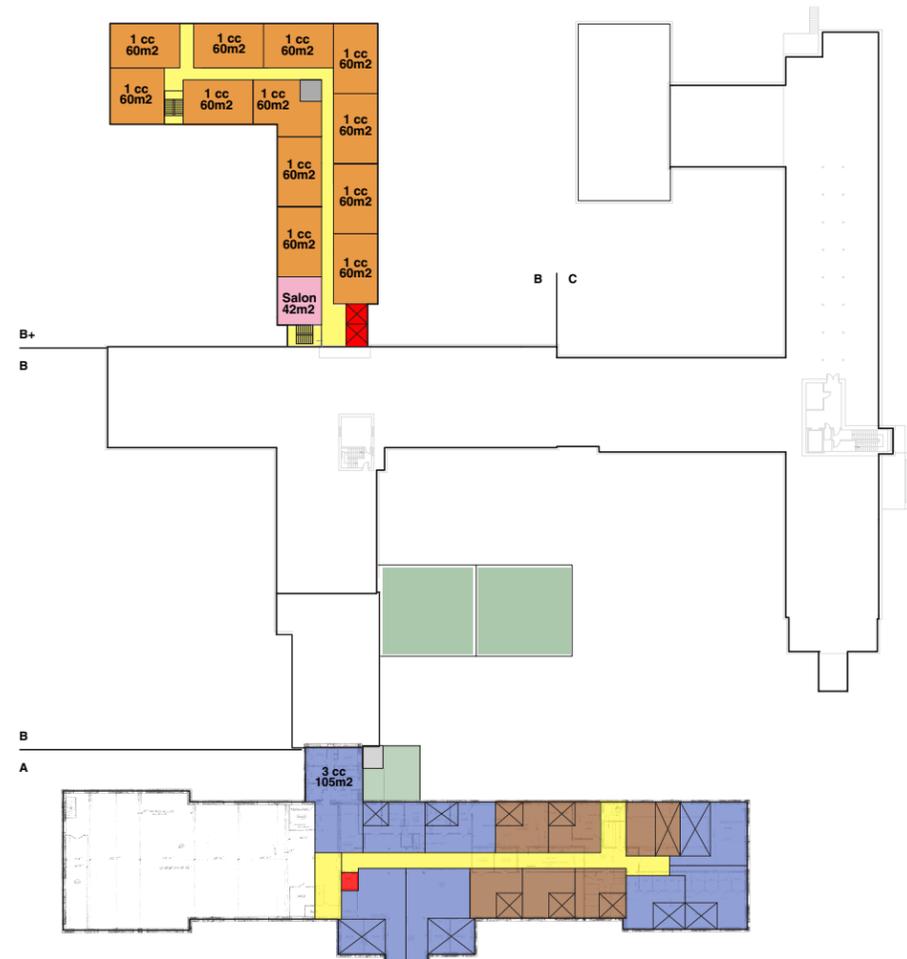
Unités	A	B	B+	C	Total
Studios				1	1
Logements 1cc	6	13	12	16	47
Logements 2cc	2	2		1	5
Logements 3cc	2				2





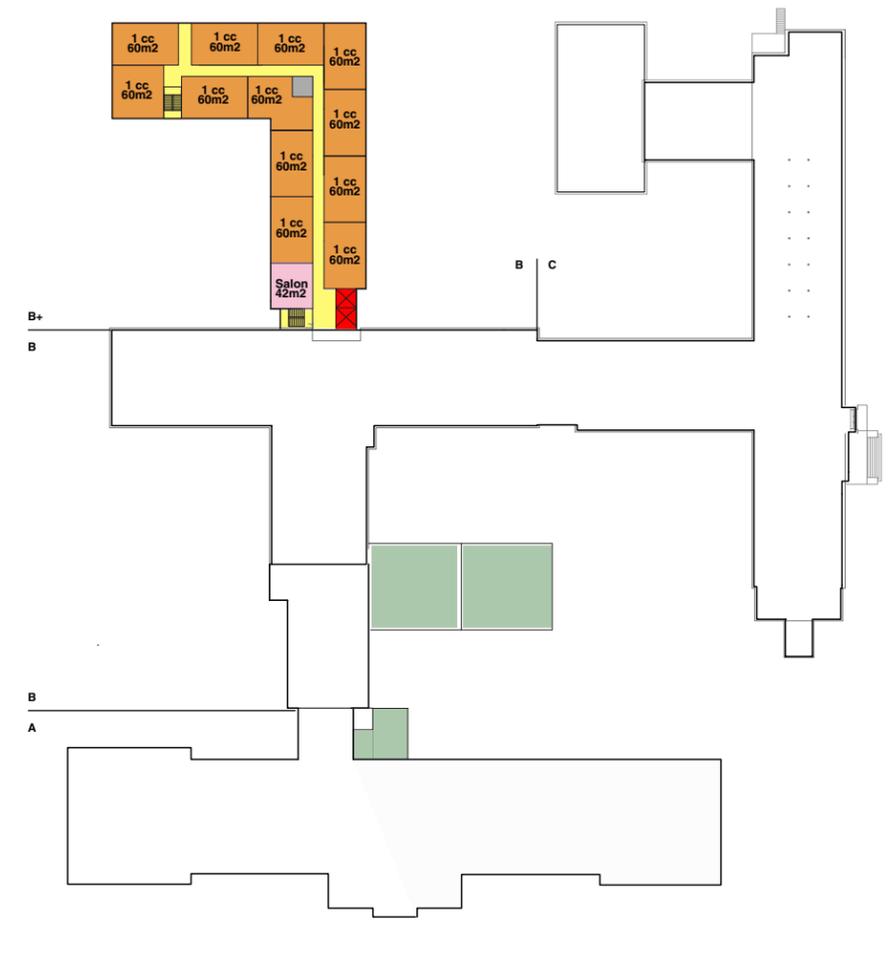
Plan étage 5

Unités	A	B	B+	C	Total
Studios				1	2
Logements 1cc		13	12	16	41
Logements 2cc	6	2		1	9
Logements 3cc	7				7



Plan étage 6

A	B	B+	C	Total
		12		12
				0
1				1

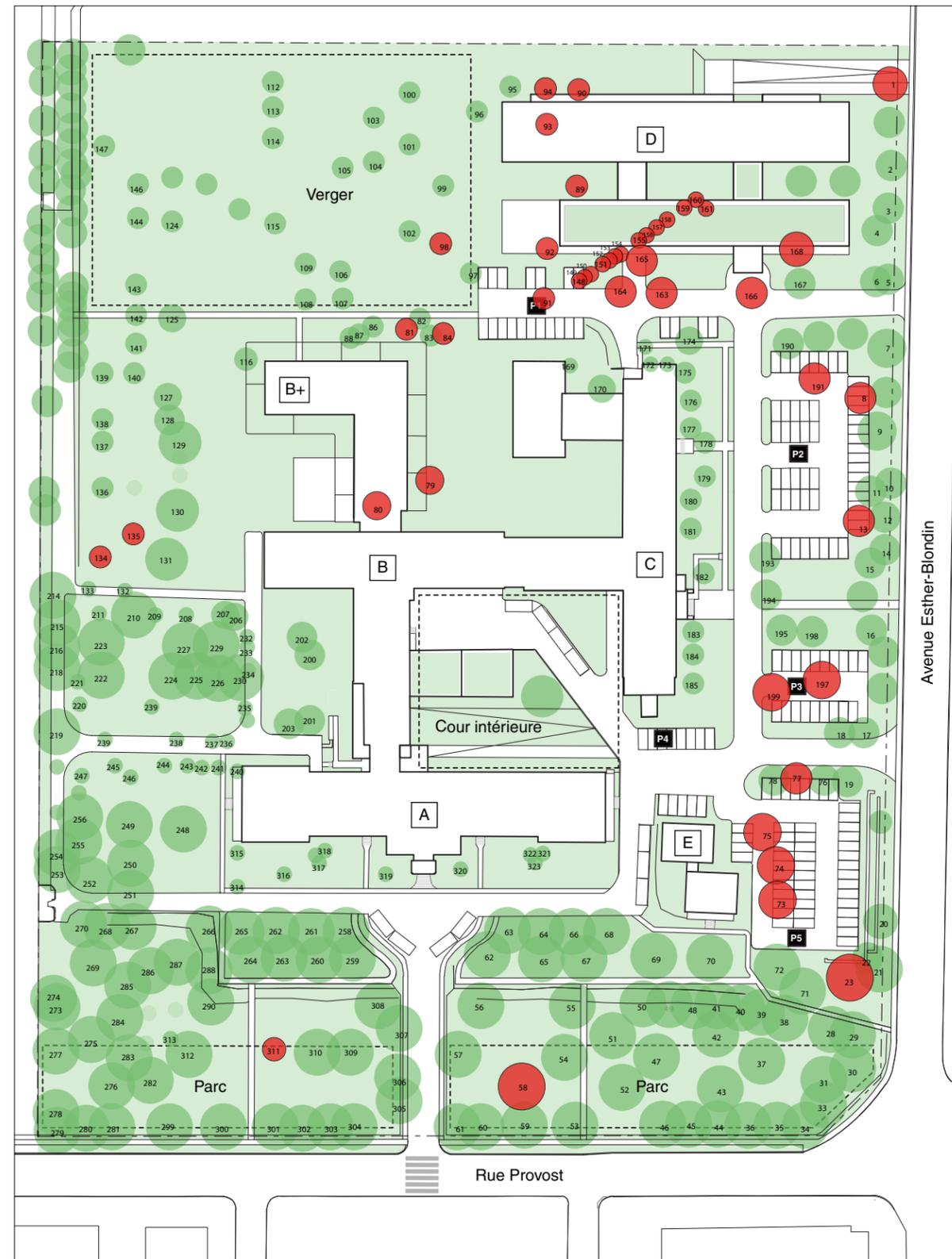


Plan étage 7

A	B	B+	C	Total
		12		12
				0
				0
				0



Remplacement des arbres



#	Essence	Problèmes	Condition	rapport arboricole
1	Tilleul Européen		1	
8	Frêne de Pennsylvanie	8,5	4	Abattage
13	Frêne de Pennsylvanie	8,5	4	Abattage
23	Érable de Norvège	1,2	4	Abattage
58	Érable de Norvège			X
73	Tilleul Européen		1	
74	Érable de Norvège	2,4,3,8	2	X
75	Tilleul Européen	2,3,4	2	
77	Érable de Norvège	5,8	4	X
79	Épinette blanche	2	2	
80	Épinette du Colorado		2	
81	Lilas	1,4,8	4	Abattage
84	Lilas		4	Abattage
89	Pommier	2,3	3	
90	Pommier		2	
91	Pommier	2,3	2	
92	Pommier	2,6	2	
93	Pommier		2	
94	Pommier	5	3	
98	Pommier	1	2	Abattage
134	Pommier	1,2,3,4,8	4	Abattage
135	Pommier	1,2,3,4,10	4	Abattage
148	Acer Ginnala	8	3	
149	Acer Ginnala	8	3	
150	Acer Ginnala	8	3	
151	Acer Ginnala	8	3	
152	Acer Ginnala	8	3	
153	Acer Ginnala	8	3	
154	Acer Ginnala	8	3	
155	Acer Ginnala	8	3	
156	Acer Ginnala	8	3	
157	Acer Ginnala	8	3	
158	Acer Ginnala	8	3	
159	Acer Ginnala	8	3	
160	Acer Ginnala	8	3	
161	Acer Ginnala	8	3	
163	Érable de Norvège	5	2	
164	Érable de Norvège		2	
165	Tilleul Européen		1	
166	Tilleul Européen		1	
168	Érable argenté		2	
191	Pometier		1	
197	Chêne rouge		1	
199	Tilleul Européen	2,3	2	
311	Épinette blanche		4	Abattage

Problème	
1	Chancre
2	Cavité
3	Carie
4	Structure faible
5	Blessure-tronc
6	Blessure-collet
7	blessure-racine
8	Dépérissement
9	Entomologique
10	Pathologique

Classe	Condition
1	Bon
2	Moyen
3	Faible
4	Mauvais

Arbres à abattre : 45

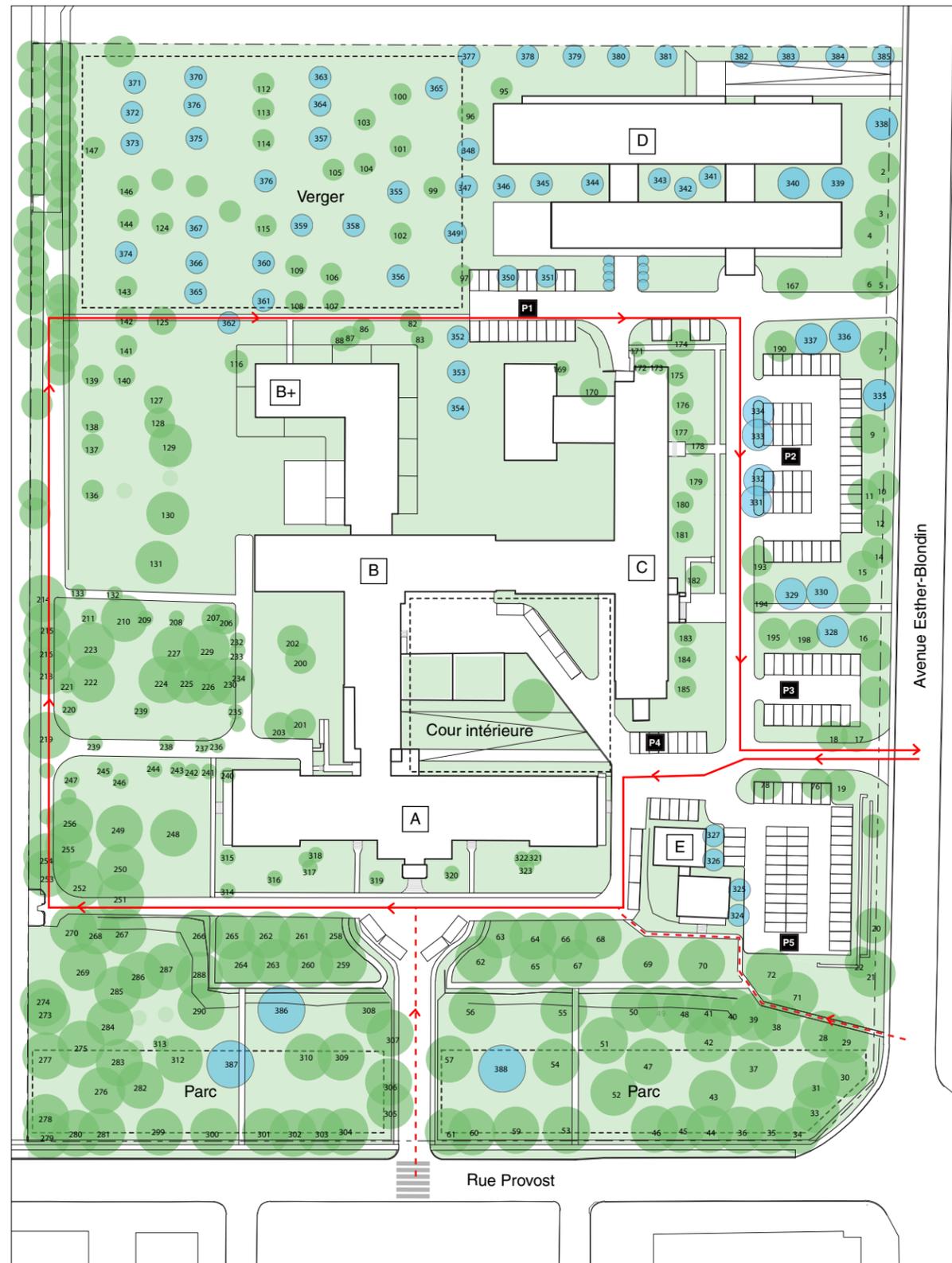
- Stationnement Esther-Blondin
9 arbres à abattre, 4 en mauvais état (8,13,74,77)

- Bâtiment B+
2 arbres à abattre, conifère en état moyen (79, 80)

- Bâtiment D
14 arbustes état faible d'essence Acer Ginnala (148 à 161)
4 pommiers état moyen-faible (89, 91, 92, 93)
6 arbres feuillus état bon moyen (1, 163, 164, 165, 166, 168)

- Arbres à abattre sur le reste du site
8 (23, 58, 81, 84, 98, 134, 135, 311)

Remplacement des arbres



— Promenade extérieure muséale

#	Essence
324-327	Pommier
328-342	Érable, Tilleul
343-376	Pommier
377-388	Érable, Tilleul

Arbres à planter : 64

- Maison de Convalescence
4 arbres pommier en continuité avec le bâtiment C (324-327)
- Stationnement Esther-Blondin
3 arbres pour compléter l'entrée du bâtiment C (328-330)
7 arbres autour du stationnement (331-337)
- Bâtiment D
12 arbres sur rue en continuité avec le cloître (338-349)
5 arbres devant le bâtiment D (350-354)
9 arbres sur le long de l'entrée du stationnement (377-385)
- Verger
32 arbres pour recréer le verger centenaire (377-385)
- Cour avant/Parc
3 arbres pour compléter la forêt du couvent (386-388)

Tableau des superficies

Réaménagement de la Maison-mère de Sainte-Anne												
Superficies (m2)												
Bâtiments	Unités	Sous-sol	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Niveau 7	Total	%	
A (appartements privés - transformation)	Studios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	
	1 cc	0	7	9	8	6	0	0	0	30	42%	
	2 cc	0	4	4	5	2	6	0	0	21	29%	
	3 cc	0	4	3	4	2	7	1	0	21	29%	
	Salle pas perdus					134	62					
	Chapelle					606	266					
	Stationnement	58										
	Total par étage	0	15	16	17	10	13	1	0	72		
	Superficie brute +sous-sol (m²)	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 580	1 875			12 830	m²
	Superficie brute sans sous-sol (m²)										10 955	m²
Superficie brute + sous-sol (pi²)	20 183	20 183	20 183	20 183	20 183	17 007	20 183			138 102	pi²	
Superficie brute sans sous-sol (pi²)										117 920	pi²	
B (volet II - transformation)	Studios	0	0	0	0	0	0			0	0%	
	1 cc		4	13	13	13	13			52	87%	
	2 cc	0	0	2	2	2	2			8	13%	
	Cuisine		354									
	Salle à manger		333									
	Stationnement	12										
	Total par étage	0	4	15	15	15	15	0	0	60		
	Superficie brute +sous-sol (m²)	1 702	1 528	1 481	1 481	1 481	1 481				9 154	m²
	Superficie brute sans sous-sol (m²)										7 452	m²
	Superficie brute + sous-sol (pi²)	18 320	16 447	15 941	15 941	15 941	15 941				98 534	pi²
Superficie brute sans sous-sol (pi²)										80 213	pi²	
B+ (agrandissement volet II - nouvelle construction)	Studios									0	0%	
	1 cc	12	10	12	12	12	12	12	12	94	100%	
	Salle commune (m²)	40		40	40	40	40	40	40			
	Salle à manger (m²)		150									
	Stationnement	56										
	Total par étage	12	10	12	12	12	12	12	12	94		
	Superficie brute +sous-sol (m²)	924	924	924	924	924	924	924	924	7 392	m²	
	Superficie brute + sous-sol (pi²)	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	79 567	pi²	
	C (volet II - transformation)	Studios	0	0	0	0	1	1			2	2%
		1 cc	0	6	17	17	16	16			72	87%
2 cc		0	3	1	3	1	1			9	11%	
Archives (m²)		252										
Bureaux (m²)		1242	1100									
Stationnement		17										
Total par étage		0	9	18	20	18	18			83		
Superficie brute +sous-sol (m²)		2 130	2 130	1 807	1 807	1 613	1 343				10 830	m²
Superficie brute sans sous-sol (m²)											8 700	m²
Superficie brute + sous-sol (pi²)		22 927	22 927	19 451	19 451	17 362	14 456				116 574	pi²
Superficie brute sans sous-sol (pi²)										93 647	pi²	
D (Résidence Soeurs de Sainte-Anne - nouvelle construction)	Chambres			10	36	36				82	54%	
	Studios		2	0	0	0	19	19	0	40	26%	
	1 cc	0	9	9	0	0	0	0	9	27	18%	
	2 cc	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2%	
	Stationnement	61										
	Total par étage	0	11	22	36	36	19	19	9	152		
	Superficie brute +sous-sol (m²)	1 927	2 789	1 493	1 376	1 376	1 376	1 376	906		12 619	m²
	Superficie brute sans sous-sol (m²)										10 692	m²
	Superficie brute + sous-sol (pi²)	20 742	30 021	16 071	14 811	14 811	14 811	14 811	9 752		135 831	pi²
	Superficie brute sans sous-sol (pi²)										115 089	pi²
Stationnement	Usages	Usages	Logements	Ratios	Quantité	80%*	Articles du règlement 2710					
	Bâtiment A	Multi-familial	72	1	72	58	4.14.4.16					
	Bâtiment B	Communautaire	60	0,25	15	12	4.14.4.14					
	Bâtiment B+	Communautaire	94	0,75	71	56	4.14.4.14					
	Bâtiment C	Communautaire	83	0,25	21	17	4.14.4.14					
	Bâtiment D	Personnes âgées	152	0,5	76	61	4.14.4.16					
	Maison de repos	Convalescence	8	0,25	2	2	4.14.4.14					
	Cases requises						205					
	Cases offertes						208					

*Article 4.14.4.16 Pour les aires de stationnement desservant plusieurs usages (80% des totaux)

Charge d'occupants	Studio	1 cc	2 cc	Total unités	occupants
Volet II	Bâtiment B	0	52	8	120
	Bâtiment C	2	72	9	164
	Bâtiment B+	0	94	0	188
	Nombre d'unités total	2	218	17	472
	%	1%	92%	7%	100%
	Superficie espace commun	valeur theorique	RDC	2	3
	B et C	356	32	81	81
	B+	241			81
	total	596			356
	Salle à diner				
	B et C	356			
	B+	241			
	total	596			

Réaménagement de la Maison-mère de Sainte-Anne

Superficies (m2)

2017-11-01

Bâtiments	Unités	Rez-de-jardin	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	Niveau 6	Niveau 7	Total	%
A (appartements privés - transformation)	Studios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
	1 cc	0	4	6	5	3	0	1		19	26%
	2 cc	0	8	9	9	5	7	0		38	52%
	3 cc	0	3	2	3	1	5	0		14	19%
	4cc					1	1			2	3%
	Salle pas perdus					134	62				
	Chapelle					606	266				
	Stationnement	58									
Total par étage		0	15	17	17	10	13	1	0	73	
Superficies en m2 (unités)	0	1 133	1 234	1 269	1 395	1 007	60			5 358	m ²
Superficies en p2 (unités)	0	12 196	13 283	13 660	15 016	10 839	646			57 674	pi ²
Superficie circulation		502	375	313	135	241	154			1 720	m ²
Superficie espaces communs					740	328					m ²
Superficie brute +sous-sol (m ²)	1 875	1 875	1 875	1 875	1 875	1 580	1 875			12 830	m ²
Superficie brute sans sous-sol (m ²)										10 955	m ²
Superficie brute + sous-sol (pi ²)	20 183	20 183	20 183	20 183	20 183	17 007	20 183			138 102	pi ²
Superficie brute sans sous-sol (pi ²)										117 920	pi ²

B (volet II - transformation)	Studios	0	0	0	0	0	0			0	0%
	1 cc		4	13	13	13	13			56	88%
	2 cc	0	0	2	2	2	2			8	13%
	Bureaux	311									
	Cuisine		354								
	Salle à manger		333								
	Stationnement									13	
	Total par étage		0	4	15	15	15	15	0	0	64
Superficies en m2 (unités)	0	240	932	932	932	932				3 968	m ²
Superficies en p2 (unités)	0	2 583	10 032	10 032	10 032	10 032				42 712	pi ²
Superficie circulation		270	280	280	307	307				1 444	m ²
Superficie espaces communs		719	32	32	32	32				847	m ²
Superficie bureaux	311									311	m ²
Superficie brute +sous-sol (m ²)	1 702	1 528	1 481	1 481	1 481	1 481				9 154	m ²
Superficie brute sans sous-sol (m ²)										7 452	m ²
Superficie brute + sous-sol (pi ²)	18 320	16 447	15 941	15 941	15 941	15 941				98 534	pi ²
Superficie brute sans sous-sol (pi ²)										80 213	pi ²

B+ (agrandissement volet II - nouvelle construction)	Studios									0	0%	
	1 cc	12	10	12	12	12	12	12	12	94	100%	
	Salle commune (m ²)	40		40	40	40	40	40	40			
	Salle à manger (m ²)		150									
	Stationnement	19										
	Total par étage	12	10	12	94							
	Superficies en m2 (unités)	720	600	720	720	720	720	720	720		5 640	m ²
	Superficies en p2 (unités)	7 750	6 458	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750	7 750		60 709	pi ²
Superficie circulation	163	135	142	142	142	142	142	142		1 150	m ²	
Superficie espaces communs	60	209	20	20	20	20	20	20		389	m ²	
Superficie brute +sous-sol (m ²)	924	924	924	924	924	924	924	924		7 392	m ²	
Superficie brute + sous-sol (pi ²)	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946	9 946		79 567	pi ²	

C (volet II - transformation)	Studios	0	0	0	0	1	1			2	2%	
	1 cc	0	6	17	17	16	16			72	87%	
	2 cc	0	3	1	3	1	1			9	11%	
	Archives (m ²)	252										
	Bureaux (m ²)	955	435									
	Stationnement	17										
	Total par étage	0	9	18	20	18	18				83	
	Superficies en m2 (unités)		360	1 096	1 248	1 083	1 083				5 098	m ²
Superficies en p2 (unités)	0	3 875	11 797	13 433	11 657	11 657				54 875	pi ²	
Superficie circulation		380	384	384	384	384				1 916	m ²	
Superficie espaces communs		26	189	27	27	27				296	m ²	
Superficie bureaux	955	435								1 390	m ²	
Superficie archives	256									256	m ²	
Superficie piscine + vestiaires		520								520	m ²	
Superficie brute +sous-sol (m ²)	2 130	2 130	1 807	1 807	1 613	1 343				10 830	m ²	
Superficie brute sans sous-sol (m ²)										8 700	m ²	
Superficie brute + sous-sol (pi ²)	22 927	22 927	19 451	19 451	17 362	14 456				116 574	pi ²	
Superficie brute sans sous-sol (pi ²)										93 647	pi ²	

D (Résidence Sœurs de Sainte-Anne - nouvelle construction)	Chambres			11	36	36				83	54%	
	Studios		2	2	0	0	19	19	0	42	27%	
	1 cc	0	7	9	0	0	0	0	11	27	17%	
	2 cc	0	1	2	0	0	0	0	0	3	2%	
	Stationnement	62										
	Total par étage	0	10	24	36	36	19	19	11	155		
	Superficies en m2 (unités)	0	590	1 061	900	900	893	893	660		5 897	m ²
	Superficies en p2 (unités)	0	6 351	11 421	9 688	9 688	9 612	9 612	7 104		63 475	pi ²
Superficie circulation		519	238	259	259	238	238	252		2 003	m ²	
Superficie espaces communs		1 054	78	104	104	52	52	88		1 532	m ²	
Superficie brute +sous-sol (m ²)	1 927	2 789	1 493	1 376	1 376	1 376	1 376	906		12 619	m ²	
Superficie brute sans sous-sol (m ²)										10 692	m ²	
Superficie brute + sous-sol (pi ²)	20 742	30 021	16 071	14 811	14 811	14 811	14 811	9 752		135 831	pi ²	
Superficie brute sans sous-sol (pi ²)										115 089	pi ²	

	Usages	Usages	Logements	Ratios	Quantité	80%*	Articles du règlement 2710
Stationnement	Bâtiment A	Multi-familial	73	1	73	58	4.14.4.16
	Bâtiment B	Communautaire	64	0,25	16	13	4.14.4.14
	Bâtiment B+	Communautaire	94	0,25	24	19	4.14.4.16
	Bâtiment C	Communautaire	83	0,25	21	17	4.14.4.14
	Bureaux (B + C)	Bureaux	1 701	0,02	34	27	4,14,4,5
	Bâtiment D	Personnes âgées	155	0,5	78	62	4.14.4.16
	Maison du chapelain	à déterminer	1	0,25	0	0	4.14.4.14
	Cases requises					196	
Cases offertes					192		

*Article 4.14.4.16 Pour les aires de stationnement desservant plusieurs usages (80% des totaux)

Annexe B Comptages de circulation

Intersection: 32e Avenue / Rue Provost							
Projet :	M04781A	Date :	2017-09-06			Turnée :	Mercredi

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	32e Avenue			Rue Provost			32e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	193	643	295	330	61	34	5	814	6	2	34	448	2865
7:15 à 08:15	183	636	262	319	70	38	3	823	7	1	34	466	2842
7:30 à 08:30	137	557	225	307	63	31	4	787	8	3	37	447	2606
7:45 à 08:45	89	434	190	256	57	34	3	735	8	6	32	393	2237
8:00 à 09:00	84	451	170	248	44	33	4	714	10	9	24	335	2126
16:00 à 17:00	290	702	480	198	70	46	20	610	41	6	61	131	2655
16:15 à 17:15	307	761	508	184	66	52	27	562	42	7	67	163	2746
16:30 à 17:30	334	850	531	170	67	48	28	515	43	5	69	152	2812
16:45 à 17:45	357	886	569	138	69	46	29	517	48	9	82	150	2900
17:00 à 18:00	385	914	595	151	66	38	31	489	42	14	83	173	2981

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	32e Avenue			Rue Provost			32e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	11	21	6	4	2	1	0	24	1	0	2	6	78
7:15 à 08:15	14	21	7	3	2	1	0	22	2	1	0	7	80
7:30 à 08:30	12	22	9	7	2	1	1	21	2	1	0	6	84
7:45 à 08:45	11	22	10	7	2	0	1	31	1	1	2	7	95
8:00 à 09:00	8	21	10	9	0	0	2	34	1	2	2	6	95
16:00 à 17:00	3	6	6	2	0	0	0	8	0	1	0	6	32
16:15 à 17:15	1	7	7	3	1	0	0	5	0	1	0	2	27
16:30 à 17:30	1	6	4	2	1	0	0	4	0	0	1	1	20
16:45 à 17:45	0	4	5	2	1	0	0	6	0	0	1	1	20
17:00 à 18:00	0	4	5	1	1	0	0	6	0	0	1	1	19

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	32e Avenue			Rue Provost			32e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	1	8	3	3	3	9	9	9	1	2	1	1	50
7:15 à 08:15	1	5	1	3	3	10	11	13	3	2	1	1	54
7:30 à 08:30	1	1	2	3	2	8	13	12	3	3	1	0	49
7:45 à 08:45	1	1	1	2	1	8	14	10	3	2	0	0	43
8:00 à 09:00	1	1	2	1	1	7	14	8	4	2	0	0	41
16:00 à 17:00	0	2	3	1	0	8	9	3	1	2	1	1	31
16:15 à 17:15	1	2	2	1	0	9	6	3	2	2	1	1	30
16:30 à 17:30	1	1	2	1	0	9	7	2	3	2	0	1	29
16:45 à 17:45	1	0	1	1	0	8	8	1	2	2	0	0	24
17:00 à 18:00	1	2	1	1	0	10	9	1	2	2	0	0	29

Informations complémentaires	Approche nord												PHF global
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	32e Avenue			Rue Provost			32e Avenue			Rue Provost			
Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	
7:00 à 08:00	4	1	4.2%	19	6	4.9%	55	2	5.1%	5	6	2.4%	86%
7:15 à 08:15	3	1	4.3%	21	6	4.9%	57	2	5.8%	2	6	2.3%	85%
7:30 à 08:30	2	1	4.9%	13	9	5.4%	41	2	6.1%	0	5	2.2%	78%
7:45 à 08:45	2	0	6.1%	10	7	5.4%	27	2	7.4%	3	3	2.7%	91%
8:00 à 09:00	0	0	5.7%	10	3	5.2%	29	2	8.0%	6	1	3.2%	92%
16:00 à 17:00	0	1	1.3%	22	2	3.4%	39	3	3.0%	4	5	5.3%	98%
16:15 à 17:15	0	1	1.3%	22	1	4.4%	43	4	2.5%	6	5	2.9%	90%
16:30 à 17:30	0	1	0.9%	25	1	4.4%	45	5	2.7%	6	3	2.2%	92%
16:45 à 17:45	0	1	0.6%	16	0	4.5%	35	5	2.8%	5	1	1.6%	95%
17:00 à 18:00	2	0	0.7%	12	0	4.9%	34	6	3.1%	7	0	1.5%	97%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	32e Avenue			Rue Provost			32e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	205	672	304	337	66	44	14	847	8	4	37	455	2993
7:15 à 08:15	198	662	270	325	75	49	14	858	12	4	35	474	2976
7:30 à 08:30	150	580	236	317	67	40	18	820	13	7	38	453	2739
7:45 à 08:45	101	457	201	265	60	42	18	776	12	9	34	400	2375
8:00 à 09:00	93	473	182	258	45	40	20	756	15	13	26	341	2262
16:00 à 17:00	293	710	489	201	70	54	29	621	42	9	62	138	2718
16:15 à 17:15	309	770	517	188	67	61	33	570	44	10	68	166	2803
16:30 à 17:30	336	857	537	173	68	57	35	521	46	7	70	154	2861
16:45 à 17:45	358	890	575	141	70	54	37	524	50	11	83	151	2944
17:00 à 18:00	386	920	601	153	67	48	40	496	44	16	84	174	3029

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

rang de l'heure de pointe 13

Intersection: Accès maison mère / - / Rue Provost							
Projet :	M04781A	Date :	2017-09-06			Turnée :	Mercredi

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Accès maison mère			Rue Provost			-			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	4	0	0	1	365	0	0	0	0	0	301	16	687
7:15 à 08:15	2	0	2	1	383	0	0	0	0	0	288	15	691
7:30 à 08:30	1	0	2	1	347	0	0	0	0	0	266	12	629
7:45 à 08:45	1	0	3	1	293	0	0	0	0	0	219	9	526
8:00 à 09:00	1	0	3	2	249	0	0	0	0	0	165	9	429
16:00 à 17:00	13	0	2	2	342	0	0	0	0	0	376	2	737
16:15 à 17:15	9	0	1	0	327	0	0	0	0	0	399	1	737
16:30 à 17:30	8	0	0	0	322	0	0	0	0	0	420	3	753
16:45 à 17:45	8	0	0	1	295	0	0	0	0	0	415	3	722
17:00 à 18:00	8	0	0	1	290	0	0	0	0	0	461	2	762

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Accès maison mère			Rue Provost			-			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	5	0	11
7:15 à 08:15	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	4	0	12
7:30 à 08:30	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	6	0	14
7:45 à 08:45	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	6	0	13
8:00 à 09:00	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	9	0	16
16:00 à 17:00	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5	0	7
16:15 à 17:15	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6	0	10
16:30 à 17:30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	7
16:45 à 17:45	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	7
17:00 à 18:00	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	5

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Accès maison mère			Rue Provost			-			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	9	0	20
7:15 à 08:15	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	10	0	19
7:30 à 08:30	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	13	0	20
7:45 à 08:45	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	12	0	21
8:00 à 09:00	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	14	0	23
16:00 à 17:00	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	20
16:15 à 17:15	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	9	0	21
16:30 à 17:30	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	7	0	18
16:45 à 17:45	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	8	0	19
17:00 à 18:00	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	12	0	22

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Accès maison mère			Rue Provost			-			Rue Provost			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
7:00 à 08:00	128	10	0.0%	0	4	4.4%	0	0	0.0%	12	6	4.2%	88%
7:15 à 08:15	129	10	0.0%	0	4	4.2%	0	0	0.0%	13	6	4.4%	89%
7:30 à 08:30	114	6	0.0%	0	5	4.1%	0	0	0.0%	9	5	6.4%	82%
7:45 à 08:45	62	6	0.0%	0	4	5.2%	0	0	0.0%	6	3	7.3%	73%
8:00 à 09:00	18	1	0.0%	0	4	6.0%	0	0	0.0%	4	3	11.7%	77%
16:00 à 17:00	27	2	0.0%	3	3	3.4%	0	0	0.0%	8	4	3.8%	87%
16:15 à 17:15	13	1	0.0%	3	3	4.7%	0	0	0.0%	6	2	3.6%	87%
16:30 à 17:30	15	1	0.0%	0	1	4.2%	0	0	0.0%	4	1	2.5%	88%
16:45 à 17:45	12	2	0.0%	0	0	4.8%	0	0	0.0%	3	0	2.6%	95%
17:00 à 18:00	15	4	0.0%	1	2	4.3%	0	0	0.0%	0	4	2.9%	94%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Accès maison mère			Rue Provost			-			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	4	0	0	1	382	0	0	0	0	0	315	16	718
7:15 à 08:15	2	0	2	1	400	0	0	0	0	0	302	15	722
7:30 à 08:30	1	0	2	1	362	0	0	0	0	0	285	12	663
7:45 à 08:45	1	0	3	1	309	0	0	0	0	0	237	9	560
8:00 à 09:00	1	0	3	2	265	0	0	0	0	0	188	9	468
16:00 à 17:00	13	0	2	2	354	0	0	0	0	0	391	2	764
16:15 à 17:15	9	0	1	0	343	0	0	0	0	0	414	1	768
16:30 à 17:30	8	0	0	0	336	0	0	0	0	0	431	3	778
16:45 à 17:45	8	0	0	1	310	0	0	0	0	0	426	3	748
17:00 à 18:00	8	0	0	1	303	0	0	0	0	0	475	2	789

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

rang de l'heure de pointe 13

Intersection: Rue Esther-Blondin / 18e Avenue / Rue Provost													
Projet : M04781A			Date : 2017-09-06			urnée : Mercredi							

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Rue Provost			18e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	38	41	25	74	218	9	20	62	68	39	178	107	879
7:15 à 08:15	32	39	26	85	229	8	25	64	75	45	184	93	905
7:30 à 08:30	27	43	25	70	213	12	25	61	63	46	179	82	846
7:45 à 08:45	21	29	24	56	182	12	21	49	55	37	164	54	704
8:00 à 09:00	10	22	18	44	163	13	17	36	43	24	140	33	563
16:00 à 17:00	38	39	21	40	233	16	31	50	37	29	334	37	905
16:15 à 17:15	29	43	21	39	236	20	32	48	31	31	365	30	925
16:30 à 17:30	25	37	22	37	236	16	30	46	31	34	377	27	918
16:45 à 17:45	21	31	19	36	208	13	28	45	35	45	352	29	862
17:00 à 18:00	21	28	18	32	216	18	22	40	31	49	382	37	894

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Rue Provost			18e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	1	0	7	1	1	0	0	3	5	0	18
7:15 à 08:15	0	0	0	1	8	1	2	1	1	2	3	0	19
7:30 à 08:30	0	0	0	1	8	1	3	1	1	1	6	0	22
7:45 à 08:45	0	0	1	1	5	1	3	2	1	0	6	0	20
8:00 à 09:00	0	0	1	1	5	0	2	3	2	0	8	1	23
16:00 à 17:00	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	5	0	8
16:15 à 17:15	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	5	0	10
16:30 à 17:30	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	4	0	9
16:45 à 17:45	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	5	0	10
17:00 à 18:00	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	0	8

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Rue Provost			18e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	2	1	10	3	9	0	0	0	0	0	11	0	36
7:15 à 08:15	1	1	9	2	9	0	0	0	0	0	11	0	33
7:30 à 08:30	0	2	10	2	8	0	0	0	0	0	13	0	35
7:45 à 08:45	0	2	9	1	10	0	0	0	0	0	12	0	34
8:00 à 09:00	0	1	11	1	9	0	0	0	0	0	14	0	36
16:00 à 17:00	1	1	11	1	9	1	1	0	0	0	9	1	35
16:15 à 17:15	2	1	12	2	10	0	1	0	0	0	9	0	37
16:30 à 17:30	2	1	10	1	9	0	0	0	0	0	8	0	31
16:45 à 17:45	2	0	8	1	9	0	0	0	0	0	8	0	28
17:00 à 18:00	1	0	9	1	8	0	0	0	0	0	11	1	31

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Rue Esther-Blondin			Rue Provost			18e Avenue			Rue Provost			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
7:00 à 08:00	43	1	11.9%	48	4	6.2%	54	12	0.7%	72	5	5.5%	85%
7:15 à 08:15	44	2	10.2%	51	7	6.1%	60	13	2.4%	67	7	4.7%	87%
7:30 à 08:30	41	2	11.2%	47	6	6.3%	53	14	3.2%	68	6	6.1%	82%
7:45 à 08:45	26	3	14.0%	35	5	6.7%	42	8	4.6%	63	6	6.6%	69%
8:00 à 09:00	14	2	20.6%	13	6	6.8%	25	2	6.8%	21	6	10.5%	77%
16:00 à 17:00	18	3	11.7%	15	2	4.3%	16	5	0.8%	13	4	3.8%	86%
16:15 à 17:15	12	1	13.9%	16	2	5.1%	15	2	0.9%	15	4	3.4%	88%
16:30 à 17:30	6	1	13.4%	16	1	4.6%	20	1	0.0%	18	3	2.9%	87%
16:45 à 17:45	6	2	12.3%	13	1	5.2%	16	2	0.9%	24	3	3.0%	89%
17:00 à 18:00	6	2	13.0%	13	3	4.3%	19	3	1.1%	21	6	3.3%	92%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Rue Provost			18e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	40	42	36	77	234	10	21	62	68	42	194	107	933
7:15 à 08:15	33	40	35	88	246	9	27	65	76	47	198	93	957
7:30 à 08:30	27	45	35	73	229	13	28	62	64	47	198	82	903
7:45 à 08:45	21	31	34	58	197	13	24	51	56	37	182	54	758
8:00 à 09:00	10	23	30	46	177	13	19	39	45	24	162	34	622
16:00 à 17:00	39	40	32	41	244	17	32	50	37	30	348	38	948
16:15 à 17:15	31	44	33	41	250	20	33	48	31	32	379	30	972
16:30 à 17:30	27	38	32	38	249	16	30	46	31	35	389	27	958
16:45 à 17:45	23	31	27	37	221	13	29	45	35	45	365	29	900
17:00 à 18:00	22	28	27	33	227	18	23	40	31	49	397	38	933

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

rang de l'heure de pointe

Intersection: 10e Avenue / Rue Provost							
Projet :	M04781A	Date :	2017-09-06			Turnée :	Mercredi

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	10e Avenue			Rue Provost			10e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	10	30	18	7	208	13	2	17	24	44	161	5	539
7:15 à 08:15	10	32	19	7	214	13	4	18	28	47	170	6	568
7:30 à 08:30	7	30	19	9	177	11	5	17	27	48	186	5	541
7:45 à 08:45	8	28	15	9	164	13	7	18	26	39	156	5	488
8:00 à 09:00	8	31	16	11	155	12	8	14	25	32	144	5	461
16:00 à 17:00	12	27	18	17	212	15	15	36	39	60	300	9	760
16:15 à 17:15	11	31	17	17	220	14	17	36	35	58	317	12	785
16:30 à 17:30	12	33	16	14	222	15	17	37	34	56	317	13	786
16:45 à 17:45	10	29	16	13	215	14	16	32	25	54	313	15	752
17:00 à 18:00	14	25	18	14	212	20	13	31	18	53	341	16	775

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	10e Avenue			Rue Provost			10e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	0	0	6	0	0	0	0	2	5	0	13
7:15 à 08:15	0	0	0	0	9	0	0	0	0	2	5	0	16
7:30 à 08:30	0	1	0	0	10	0	0	0	0	3	5	0	19
7:45 à 08:45	0	1	0	0	7	0	2	0	0	2	6	0	18
8:00 à 09:00	0	1	0	0	5	0	2	0	0	2	4	0	14
16:00 à 17:00	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	3	1	9
16:15 à 17:15	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	4	0	10
16:30 à 17:30	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	3	0	8
16:45 à 17:45	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	4	0	8
17:00 à 18:00	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	3	0	7

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	10e Avenue			Rue Provost			10e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	0	3	9	0	0	5	4	8	14	1	44
7:15 à 08:15	0	0	0	4	8	0	0	5	3	9	15	0	44
7:30 à 08:30	0	0	0	3	6	0	0	3	4	6	18	0	40
7:45 à 08:45	0	0	0	2	6	0	0	3	4	7	18	0	40
8:00 à 09:00	0	0	0	3	6	0	0	3	3	7	18	0	40
16:00 à 17:00	0	0	0	10	8	0	0	5	2	5	14	0	44
16:15 à 17:15	0	0	0	9	9	0	0	5	2	4	15	0	44
16:30 à 17:30	0	0	0	9	8	0	0	3	3	4	13	0	40
16:45 à 17:45	0	0	0	8	9	0	0	3	3	6	11	0	40
17:00 à 18:00	0	0	0	8	7	0	0	3	3	4	12	0	37

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	10e Avenue			Rue Provost			10e Avenue			Rue Provost			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
7:00 à 08:00	57	4	0.0%	1	4	7.3%	58	2	17.3%	17	5	12.5%	86%
7:15 à 08:15	65	4	0.0%	16	5	8.2%	59	2	13.8%	19	4	12.2%	90%
7:30 à 08:30	60	2	1.8%	18	7	8.8%	53	2	12.5%	20	3	11.8%	86%
7:45 à 08:45	44	2	1.9%	22	6	7.5%	43	0	15.0%	22	3	14.2%	87%
8:00 à 09:00	32	2	1.8%	26	4	7.3%	34	0	14.5%	20	5	14.6%	93%
16:00 à 17:00	44	0	0.0%	38	3	7.6%	61	4	9.1%	22	2	6.1%	91%
16:15 à 17:15	39	0	0.0%	37	3	8.1%	62	4	8.3%	20	1	5.8%	94%
16:30 à 17:30	44	0	0.0%	44	1	7.4%	62	4	6.4%	22	1	5.4%	93%
16:45 à 17:45	46	0	0.0%	35	1	7.6%	52	2	7.6%	24	0	5.4%	96%
17:00 à 18:00	48	0	0.0%	27	2	6.8%	36	2	8.8%	20	1	4.7%	97%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	10e Avenue			Rue Provost			10e Avenue			Rue Provost			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	10	30	18	10	223	13	2	22	28	54	180	6	596
7:15 à 08:15	10	32	19	11	231	13	4	23	31	58	190	6	628
7:30 à 08:30	7	31	19	12	193	11	5	20	31	57	209	5	600
7:45 à 08:45	8	29	15	11	177	13	9	21	30	48	180	5	546
8:00 à 09:00	8	32	16	14	166	12	10	17	28	41	166	5	515
16:00 à 17:00	12	27	18	27	222	15	16	41	42	66	317	10	813
16:15 à 17:15	11	31	17	26	233	14	17	41	38	63	336	12	839
16:30 à 17:30	12	33	16	23	233	15	17	40	37	62	333	13	834
16:45 à 17:45	10	29	16	21	227	14	16	35	28	61	328	15	800
17:00 à 18:00	14	25	18	23	221	20	13	34	21	58	356	16	819

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

rang de l'heure de pointe

Intersection: Rue Esther-Blondin / Accès stationnement école / Accès Maison mère sud					
Projet :	M04781A	Date :	2017-09-06		
burnée :		Mercredi		Temps:	0

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Accès stationnement école			Rue Esther-Blondin			Accès Maison mère sud			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
07:00 à 08:00	1	58	2	1	0	10	116	130	15	9	0	1	343
07:15 à 08:15	0	65	1	2	0	10	96	136	12	9	1	1	333
07:30 à 08:30	0	73	2	2	0	11	72	118	10	5	1	1	295
07:45 à 08:45	0	63	2	2	0	7	45	100	6	3	1	1	230
08:00 à 09:00	0	47	1	1	0	1	17	80	6	4	1	0	158
16:00 à 17:00	0	65	0	0	0	11	7	114	3	11	0	0	211
16:15 à 17:15	0	70	0	0	0	6	4	106	1	10	0	0	197
16:30 à 17:30	0	58	0	0	0	5	5	97	0	8	0	0	173
16:45 à 17:45	0	51	0	0	0	6	8	101	1	4	0	0	171
17:00 à 18:00	0	49	0	0	0	5	6	99	1	5	0	0	165

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Accès stationnement école			Rue Esther-Blondin			Accès Maison mère sud			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
07:00 à 08:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
07:15 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
07:30 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
07:45 à 08:45	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
08:00 à 09:00	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	5
16:00 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Accès stationnement école			Rue Esther-Blondin			Accès Maison mère sud			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
07:00 à 08:00	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
07:15 à 08:15	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
07:30 à 08:30	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
07:45 à 08:45	0	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
08:00 à 09:00	0	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
16:00 à 17:00	0	11	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	14
16:15 à 17:15	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	15
16:30 à 17:30	0	11	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	13
16:45 à 17:45	0	11	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	13
17:00 à 18:00	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	12

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Rue Esther-Blondin			Accès stationnement école			Rue Esther-Blondin			Accès Maison mère sud			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
07:00 à 08:00	47	0	15.3%	0	0	0.0%	20	3	0.0%	39	0	9.1%	79%
07:15 à 08:15	48	0	10.8%	0	0	0.0%	20	3	0.8%	30	0	8.3%	76%
07:30 à 08:30	52	0	12.8%	0	0	0.0%	20	3	1.0%	23	0	12.5%	68%
07:45 à 08:45	8	0	14.5%	0	0	10.0%	14	0	1.9%	27	0	0.0%	54%
08:00 à 09:00	8	0	20.0%	0	0	33.3%	1	0	3.7%	18	0	0.0%	84%
16:00 à 17:00	6	2	14.5%	4	0	0.0%	14	0	2.4%	16	1	0.0%	85%
16:15 à 17:15	3	1	14.6%	2	0	0.0%	6	0	2.6%	16	1	0.0%	85%
16:30 à 17:30	10	1	15.9%	2	0	0.0%	5	0	1.9%	24	0	0.0%	88%
16:45 à 17:45	12	0	17.7%	4	0	0.0%	7	0	1.8%	26	0	0.0%	87%
17:00 à 18:00	11	0	16.9%	3	0	0.0%	7	0	1.9%	24	0	0.0%	83%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			Accès stationnement école			Rue Esther-Blondin			Accès Maison mère sud			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
07:00 à 08:00	1	69	2	1	0	10	116	130	15	10	0	1	355
07:15 à 08:15	0	73	1	2	0	10	96	138	12	10	1	1	344
07:30 à 08:30	0	84	2	2	0	11	72	120	10	6	1	1	309
07:45 à 08:45	0	74	2	2	0	8	46	102	6	3	1	1	245
08:00 à 09:00	0	59	1	1	0	2	18	83	6	4	1	0	175
16:00 à 17:00	0	76	0	0	0	11	7	117	3	11	0	0	225
16:15 à 17:15	0	82	0	0	0	6	4	109	1	10	0	0	212
16:30 à 17:30	0	69	0	0	0	5	5	99	0	8	0	0	186
16:45 à 17:45	0	62	0	0	0	6	8	103	1	4	0	0	184
17:00 à 18:00	0	59	0	0	0	5	6	101	1	5	0	0	177

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

rang de l'heure de pointe

Intersection: Rue Esther-Blondin / - / Accès maison mère nord												
Projet : M04781A			Date : 2017-09-06			Journée : Mercredi			Temps: 0			

Auto	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			-			Rue Esther-Blondin			Accès maison mère nord			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	2	57	0	0	0	0	0	126	10	2	0	0	197
7:15 à 08:15	2	61	0	0	0	0	0	142	8	1	0	1	215
7:30 à 08:30	1	60	0	0	0	0	0	134	8	1	0	1	205
7:45 à 08:45	1	51	0	0	0	0	0	106	8	0	0	2	168
8:00 à 09:00	1	44	0	0	0	0	0	75	6	1	0	2	129
16:00 à 17:00	1	63	0	0	0	0	0	124	2	3	0	1	194
16:15 à 17:15	0	66	0	0	0	0	0	112	3	4	0	1	186
16:30 à 17:30	0	62	0	0	0	0	0	105	1	2	0	1	171
16:45 à 17:45	0	52	0	0	0	0	0	99	1	2	0	0	154
17:00 à 18:00	0	49	0	0	0	0	0	96	2	2	0	1	150

Camion	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			-			Rue Esther-Blondin			Accès maison mère nord			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:15 à 08:15	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
7:30 à 08:30	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
7:45 à 08:45	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
8:00 à 09:00	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
16:00 à 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:15 à 17:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:30 à 17:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:45 à 17:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 à 18:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Autobus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			-			Rue Esther-Blondin			Accès maison mère nord			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	0	15	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	18
7:15 à 08:15	0	12	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	15
7:30 à 08:30	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	14
7:45 à 08:45	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
8:00 à 09:00	0	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
16:00 à 17:00	0	13	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	16
16:15 à 17:15	0	15	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	18
16:30 à 17:30	0	14	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	16
16:45 à 17:45	0	11	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	13
17:00 à 18:00	0	10	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	12

Informations complémentaires	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			PHF global
	Rue Esther-Blondin			-			Rue Esther-Blondin			Accès maison mère nord			
	Période	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	% véh lourds	Piétons	Vélos	
7:00 à 08:00	0	3	20.3%	0	0	0.0%	0	2	2.2%	73	0	0.0%	72%
7:15 à 08:15	0	3	16.0%	0	0	0.0%	0	2	3.8%	69	0	0.0%	78%
7:30 à 08:30	0	3	16.4%	0	0	0.0%	0	0	3.4%	65	0	0.0%	74%
7:45 à 08:45	0	2	16.1%	0	0	0.0%	0	0	3.4%	53	0	0.0%	61%
8:00 à 09:00	0	0	18.2%	0	0	0.0%	0	0	5.8%	35	0	0.0%	80%
16:00 à 17:00	0	1	16.9%	0	0	0.0%	3	3	2.3%	13	0	0.0%	92%
16:15 à 17:15	2	1	18.5%	0	0	0.0%	2	3	2.5%	26	0	0.0%	89%
16:30 à 17:30	2	0	18.4%	0	0	0.0%	3	2	1.9%	32	0	0.0%	82%
16:45 à 17:45	2	1	17.5%	0	0	0.0%	3	2	2.0%	32	0	0.0%	87%
17:00 à 18:00	3	1	16.9%	0	0	0.0%	2	1	2.0%	32	0	0.0%	90%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	Approche nord			Approche est			Approche sud			Approche ouest			
	Rue Esther-Blondin			-			Rue Esther-Blondin			Accès maison mère nord			
Période	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	Droite	Tout droit	Gauche	
7:00 à 08:00	2	72	0	0	0	0	0	129	10	2	0	0	215
7:15 à 08:15	2	73	0	0	0	0	0	148	8	1	0	1	233
7:30 à 08:30	1	72	0	0	0	0	0	139	8	1	0	1	222
7:45 à 08:45	1	61	0	0	0	0	0	110	8	0	0	2	182
8:00 à 09:00	1	54	0	0	0	0	0	80	6	1	0	2	144
16:00 à 17:00	1	76	0	0	0	0	0	127	2	3	0	1	210
16:15 à 17:15	0	81	0	0	0	0	0	115	3	4	0	1	204
16:30 à 17:30	0	76	0	0	0	0	0	107	1	2	0	1	187
16:45 à 17:45	0	63	0	0	0	0	0	101	1	2	0	0	167
17:00 à 18:00	0	59	0	0	0	0	0	98	2	2	0	1	162

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

rang de l'heure de pointe

Annexe C Conditions de circulation actuelles

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	1.3	0.5	1.7	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	1.4
Total Delay (hr)	9.1	0.7	0.1	0.8	1.3	5.1	0.1	8.5	0.1	6.2	4.0	0.1
Total Del/Veh (s)	72.2	73.7	76.0	61.4	58.5	55.0	59.6	35.3	28.5	78.0	21.1	2.1
Vehicles Entered	450	32	4	43	75	327	7	859	16	276	672	188
Vehicles Exited	443	32	4	44	76	330	7	856	16	275	672	188
Hourly Exit Rate	443	32	4	44	76	330	7	856	16	275	672	188
Input Volume	474	35	4	49	75	325	12	858	14	270	662	198
% of Volume	93	91	94	90	101	102	60	100	116	102	102	95

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.4
Total Delay (hr)	36.0
Total Del/Veh (s)	43.3
Vehicles Entered	2949
Vehicles Exited	2943
Hourly Exit Rate	2943
Input Volume	2976
% of Volume	99

2: 25e & Provost Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	4.1	0.3	4.1	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.7	3.1	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	4.9
Total Del/Veh (s)	8.3	28.1	26.2	32.6	28.2	30.1	27.2	20.8
Vehicles Entered	323	386	19	49	21	22	20	840
Vehicles Exited	322	391	19	48	21	22	20	843
Hourly Exit Rate	322	391	19	48	21	22	20	843
Input Volume	319	382	20	50	20	20	20	830
% of Volume	101	102	96	96	106	111	101	102

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1		0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	7.3	3.5	1.7		11.0	6.9	2.6
Vehicles Entered	15	311	406	0	2	2	736
Vehicles Exited	15	312	406	0	2	2	737
Hourly Exit Rate	15	312	406	0	2	2	737
Input Volume	15	306	404	1	2	2	730
% of Volume	102	102	101	0	100	100	101

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.6	1.2	0.3	0.0	1.1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	22.5	21.6	19.8	19.9	15.9	4.3	16.4	18.8	19.0	21.7	18.2	1.7
Vehicles Entered	97	196	52	9	253	83	70	72	28	39	33	35
Vehicles Exited	95	193	52	9	252	83	70	72	29	38	34	35
Hourly Exit Rate	95	193	52	9	252	83	70	72	29	38	34	35
Input Volume	93	198	47	9	246	88	76	65	27	35	40	33
% of Volume	102	97	110	97	102	94	92	110	106	109	85	107

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Delay (hr)	4.6
Total Del/Veh (s)	17.2
Vehicles Entered	967
Vehicles Exited	962
Hourly Exit Rate	962
Input Volume	958
% of Volume	100

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	3.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
Total Delay (hr)	0.0	0.6	0.2	0.0	0.8	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	13.5	10.4	11.0	14.5	12.5	12.9	19.8	22.9	20.7	19.0	21.4	23.7
Vehicles Entered	5	214	56	12	231	12	27	23	5	18	34	10
Vehicles Exited	5	216	56	12	230	12	28	23	5	18	33	10
Hourly Exit Rate	5	216	56	12	230	12	28	23	5	18	33	10
Input Volume	6	217	58	13	231	11	31	23	4	19	32	10
% of Volume	80	100	97	91	100	107	90	100	125	96	102	98

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Delay (hr)	2.4
Total Del/Veh (s)	13.3
Vehicles Entered	647
Vehicles Exited	648
Hourly Exit Rate	648
Input Volume	656
% of Volume	99

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.5
Total Del/Veh (s)		3.0	2.9	3.9	4.5	6.6	6.0	5.4	2.0	3.6	5.1
Vehicles Entered	0	1	11	10	2	11	155	97	1	77	365
Vehicles Exited	0	1	11	10	2	11	155	97	1	77	365
Hourly Exit Rate	0	1	11	10	2	11	155	97	1	77	365
Input Volume	1	1	10	10	2	12	149	96	1	77	359
% of Volume	0	100	110	100	89	90	104	101	100	100	102

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by movement

Movement	EBL	EBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	3.1	2.9	2.2	0.9	0.8	0.0	0.9
Vehicles Entered	1	2	7	152	73	2	237
Vehicles Exited	1	2	7	152	73	2	237
Hourly Exit Rate	1	2	7	152	73	2	237
Input Volume	1	1	8	148	73	2	233
% of Volume	100	200	90	103	100	89	102

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.6
Total Delay (hr)	49.1
Total Del/Veh (s)	865.9
Vehicles Entered	3041
Vehicles Exited	126
Hourly Exit Rate	126
Input Volume	6741
% of Volume	2

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	EB	EB	B8	WB	WB	B4467	NB	NB	NB	SB	SB	SB
Directions Served	L	LTR	T	LT	R	T	L	T	TR	L	L	T
Maximum Queue (m)	56.6	60.5	337.1	59.9	103.8	44.6	13.3	138.1	129.9	71.4	69.0	93.6
Average Queue (m)	49.2	49.6	200.0	31.0	68.3	4.0	2.3	81.7	71.1	41.7	37.5	50.6
95th Queue (m)	60.5	62.4	410.3	55.3	106.1	22.8	9.5	126.2	116.3	64.7	63.2	77.2
Link Distance (m)	37.4	37.4	348.2	86.4	86.4	355.7	213.8	213.8	213.8		330.0	330.0
Upstream Blk Time (%)	55	49	16		8			0				
Queuing Penalty (veh)	0	0	0		18			0				
Storage Bay Dist (m)										86.0		
Storage Blk Time (%)									48	0	0	
Queuing Penalty (veh)									3	0	0	

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	SB
Directions Served	T
Maximum Queue (m)	83.6
Average Queue (m)	40.7
95th Queue (m)	71.3
Link Distance (m)	330.0
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Intersection: 2: 25e & Provost

Movement	EB	B4467	WB	WB	NB	NB	SB	SB
Directions Served	LT	T	T	R	L	TR	L	R
Maximum Queue (m)	67.0	58.0	105.5	19.4	29.1	22.5	7.8	21.1
Average Queue (m)	20.9	3.2	55.6	4.0	10.1	5.2	3.1	5.2
95th Queue (m)	57.0	25.3	90.5	15.9	23.1	15.7	8.7	15.8
Link Distance (m)	355.7	86.4	337.8			183.9		129.8
Upstream Blk Time (%)		0						
Queuing Penalty (veh)		0						
Storage Bay Dist (m)				10.0	30.0		3.0	
Storage Blk Time (%)			56	6	1		14	12
Queuing Penalty (veh)			11	21	0		3	2

Intersection: 3: Provost & Accès maison mère 1

Movement	EB	WB	SB
Directions Served	LT	TR	LR
Maximum Queue (m)	44.8	33.1	7.1
Average Queue (m)	5.4	1.7	1.2
95th Queue (m)	23.3	18.3	6.1
Link Distance (m)	337.8	117.4	43.4
Upstream Blk Time (%)		0	
Queuing Penalty (veh)		0	
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 4: Esther-Blondin & Provost

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	100.1	83.0	49.1	31.1
Average Queue (m)	46.1	32.8	24.5	13.0
95th Queue (m)	83.6	62.3	41.9	27.1
Link Distance (m)	117.4	247.4	80.0	96.5
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	0			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 5: 10e Avenue & Provost

Movement	EB	EB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	TR	L	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	14.4	68.1	16.4	57.4	37.6	25.6
Average Queue (m)	1.1	28.2	2.9	25.5	11.5	10.4
95th Queue (m)	7.0	53.1	12.8	45.0	26.0	21.6
Link Distance (m)		68.4		227.2	121.1	138.1
Upstream Blk Time (%)		0				
Queuing Penalty (veh)		0				
Storage Bay Dist (m)	10.0		30.0			
Storage Blk Time (%)	1	27		5		
Queuing Penalty (veh)	2	2		1		

Intersection: 6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	17.0	8.8	72.1	21.3
Average Queue (m)	3.4	3.1	17.2	10.5
95th Queue (m)	11.9	9.9	39.8	18.9
Link Distance (m)	40.6	38.4	96.5	103.0
Upstream Blk Time (%)			0	
Queuing Penalty (veh)			0	
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3

Movement	EB	NB
Directions Served	LR	LT
Maximum Queue (m)	8.8	4.9
Average Queue (m)	0.8	0.2
95th Queue (m)	4.8	3.0
Link Distance (m)	47.0	103.0
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Zone Summary

Zone wide Queuing Penalty: 65

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.2	0.0	0.1	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	1.5	0.2	0.4	0.4
Total Delay (hr)	9.8	7.1	8.8	10.3	36.0
Total Del/Veh (s)	72.3	56.4	35.4	32.0	43.3
Vehicles Entered	486	445	882	1136	2949
Vehicles Exited	479	450	879	1135	2943
Hourly Exit Rate	479	450	879	1135	2943
Input Volume	513	449	884	1130	2976
% of Volume	93	100	99	100	99

2: 25e & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	2.9	2.2	0.4
Total Delay (hr)	0.7	3.2	0.6	0.3	4.9
Total Del/Veh (s)	8.3	28.0	31.7	28.8	20.8
Vehicles Entered	323	405	70	42	840
Vehicles Exited	322	410	69	42	843
Hourly Exit Rate	322	410	69	42	843
Input Volume	319	402	70	40	830
% of Volume	101	102	99	106	102

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.2	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	3.7	1.7	9.0	2.6
Vehicles Entered	326	406	4	736
Vehicles Exited	327	406	4	737
Hourly Exit Rate	327	406	4	737
Input Volume	321	404	4	730
% of Volume	102	100	100	101

4: Esther-Blondin & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.3	0.1	0.2	0.0	0.2
Total Delay (hr)	2.1	1.3	0.9	0.4	4.6
Total Del/Veh (s)	21.6	13.2	18.0	14.3	17.2
Vehicles Entered	345	345	170	107	967
Vehicles Exited	340	344	171	107	962
Hourly Exit Rate	340	344	171	107	962
Input Volume	338	344	168	108	958
% of Volume	101	100	102	100	100

5: 10e Avenue & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.4	0.1	0.1	0.2
Total Delay (hr)	0.8	0.9	0.3	0.4	2.4
Total Del/Veh (s)	10.6	12.6	21.2	21.5	13.3
Vehicles Entered	275	255	55	62	647
Vehicles Exited	277	254	56	61	648
Hourly Exit Rate	277	254	56	61	648
Input Volume	281	255	58	61	656
% of Volume	99	100	97	100	99

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.4	0.1	0.5
Total Del/Veh (s)	3.0	4.0	5.8	3.5	5.1
Vehicles Entered	12	12	263	78	365
Vehicles Exited	12	12	263	78	365
Hourly Exit Rate	12	12	263	78	365
Input Volume	12	12	257	78	359
% of Volume	100	98	102	100	102

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	3.0	1.0	0.8	0.9
Vehicles Entered	3	159	75	237
Vehicles Exited	3	159	75	237
Hourly Exit Rate	3	159	75	237
Input Volume	2	156	75	233
% of Volume	150	102	100	102

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.6
Total Delay (hr)	49.1
Total Del/Veh (s)	865.9
Vehicles Entered	3041
Vehicles Exited	126
Hourly Exit Rate	126
Input Volume	6741
% of Volume	2

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	1.2
Total Delay (hr)	2.2	1.1	0.3	0.9	1.0	1.3	0.7	5.4	0.3	9.1	5.0	0.2
Total Del/Veh (s)	47.3	58.0	83.6	52.5	36.9	24.9	54.3	33.9	29.3	62.0	22.7	2.4
Vehicles Entered	165	66	11	61	93	190	44	568	34	520	790	316
Vehicles Exited	164	66	11	62	93	193	45	568	34	521	786	316
Hourly Exit Rate	164	66	11	62	93	193	45	568	34	521	786	316
Input Volume	166	68	10	61	92	188	44	570	33	517	770	309
% of Volume	99	97	107	101	101	103	103	100	102	101	102	102

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	27.5
Total Del/Veh (s)	34.2
Vehicles Entered	2858
Vehicles Exited	2859
Hourly Exit Rate	2859
Input Volume	2829
% of Volume	101

2: 25e & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.2	0.2	4.0	0.2	0.1
Total Delay (hr)	1.2	2.4	2.8	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	7.6
Total Del/Veh (s)	22.6	19.3	32.0	27.1	27.6	30.1	27.5	29.3	23.8	24.7
Vehicles Entered	185	442	315	44	17	29	20	18	20	1090
Vehicles Exited	184	444	318	44	17	28	20	18	20	1093
Hourly Exit Rate	184	444	318	44	17	28	20	18	20	1093
Input Volume	180	440	306	50	20	30	20	20	20	1086
% of Volume	102	101	104	88	86	93	101	91	101	101

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1		0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	1.7	2.6	1.7		4.2	2.2
Vehicles Entered	1	439	348	0	9	797
Vehicles Exited	1	437	346	0	9	793
Hourly Exit Rate	1	437	346	0	9	793
Input Volume	1	439	343	1	9	793
% of Volume	100	100	101	0	97	100

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.4	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.7	0.1	0.1	1.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	18.1	15.9	15.4	20.0	14.0	3.9	14.0	14.4	14.4	16.7	15.0	1.7
Vehicles Entered	31	380	26	19	252	41	31	54	38	34	45	34
Vehicles Exited	31	381	26	19	252	41	31	55	37	34	45	34
Hourly Exit Rate	31	381	26	19	252	41	31	55	37	34	45	34
Input Volume	30	380	32	20	250	41	31	48	34	34	44	31
% of Volume	102	100	81	95	101	100	99	114	110	101	102	109

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1
Total Delay (hr)	4.0
Total Del/Veh (s)	14.3
Vehicles Entered	985
Vehicles Exited	986
Hourly Exit Rate	986
Input Volume	976
% of Volume	101

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.2	3.7	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.1	1.3	0.2	0.1	0.7	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	18.7	13.0	11.9	17.3	11.2	10.2	18.4	19.6	17.6	18.2	19.0	19.5
Vehicles Entered	12	356	66	15	232	26	31	40	21	18	33	15
Vehicles Exited	12	355	65	15	232	26	30	40	20	18	33	15
Hourly Exit Rate	12	355	65	15	232	26	30	40	20	18	33	15
Input Volume	12	352	63	14	233	26	38	41	17	17	31	11
% of Volume	98	101	103	105	100	101	79	98	116	104	107	133

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2
Total Delay (hr)	3.3
Total Del/Veh (s)	13.6
Vehicles Entered	865
Vehicles Exited	861
Hourly Exit Rate	861
Input Volume	856
% of Volume	101

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by movement

Movement	EBR	WBL	NBL	NBT	NBR	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	2.7	3.7	3.2	4.9	4.4	3.3	4.2
Vehicles Entered	10	9	1	120	7	88	235
Vehicles Exited	10	9	1	120	6	88	234
Hourly Exit Rate	10	9	1	120	6	88	234
Input Volume	10	6	1	116	4	86	223
% of Volume	103	144	100	104	141	102	105

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by movement

Movement	EBL	EBR	NBL	NBT	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)		0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)		2.8	1.5	0.9	0.8	0.9
Vehicles Entered	0	4	3	120	83	210
Vehicles Exited	0	4	3	119	83	209
Hourly Exit Rate	0	4	3	119	83	209
Input Volume	1	4	3	115	81	204
% of Volume	0	100	100	104	102	102

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.4
Denied Del/Veh (s)	0.4
Total Delay (hr)	43.1
Total Del/Veh (s)	795.7
Vehicles Entered	3177
Vehicles Exited	128
Hourly Exit Rate	128
Input Volume	6966
% of Volume	2

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	EB	EB	B8	WB	WB	NB	NB	NB	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	LTR	T	LT	R	L	T	TR	L	L	T	T
Maximum Queue (m)	44.5	51.7	46.6	61.4	62.1	27.7	90.2	82.1	94.8	99.8	85.0	83.6
Average Queue (m)	22.6	29.8	3.6	29.0	27.2	9.9	56.6	44.8	61.6	56.7	55.2	46.5
95th Queue (m)	37.9	48.8	26.8	53.1	54.0	21.6	82.9	73.4	89.1	88.4	78.9	74.2
Link Distance (m)	37.4	37.4	348.2	86.4	86.4	213.8	213.8	213.8		330.0	330.0	330.0
Upstream Blk Time (%)	2	9			0							
Queuing Penalty (veh)	0	0			0							
Storage Bay Dist (m)									86.0			
Storage Blk Time (%)								48	2	2		
Queuing Penalty (veh)								8	4	5		

Intersection: 2: 25e & Provost

Movement	EB	B4467	B4467	WB	WB	NB	NB	SB	SB
Directions Served	LT	T		T	R	L	TR	L	R
Maximum Queue (m)	123.8	94.7	89.6	101.5	20.0	11.4	25.4	7.9	22.2
Average Queue (m)	66.2	31.3	12.2	51.6	8.3	3.8	10.3	3.0	4.4
95th Queue (m)	119.5	94.2	58.2	89.0	22.4	11.3	22.9	8.6	14.0
Link Distance (m)	355.7	86.4	86.4	337.8			183.9		129.8
Upstream Blk Time (%)		0	0						
Queuing Penalty (veh)		1	0						
Storage Bay Dist (m)					10.0	30.0		3.0	
Storage Blk Time (%)				56	14		0	11	12
Queuing Penalty (veh)				28	43		0	2	2

Intersection: 3: Provost & Accès maison mère 1

Movement	EB	WB	SB
Directions Served	LT	TR	LR
Maximum Queue (m)	12.9	16.6	8.9
Average Queue (m)	0.6	0.6	2.4
95th Queue (m)	7.4	6.8	8.9
Link Distance (m)	337.8	117.4	43.4
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 4: Esther-Blondin & Provost

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	99.6	76.7	37.0	37.5
Average Queue (m)	50.0	30.5	15.9	13.6
95th Queue (m)	87.8	59.3	28.8	29.9
Link Distance (m)	117.4	247.4	80.0	96.5
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	1			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 5: 10e Avenue & Provost

Movement	EB	EB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	TR	L	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	17.5	72.6	11.4	59.0	33.6	25.5
Average Queue (m)	3.0	42.9	2.9	25.5	14.5	11.0
95th Queue (m)	12.0	76.2	10.1	46.7	27.4	22.0
Link Distance (m)		68.4		227.2	121.1	138.1
Upstream Blk Time (%)		2				
Queuing Penalty (veh)		8				
Storage Bay Dist (m)	10.0		30.0			
Storage Blk Time (%)	3	33		4		
Queuing Penalty (veh)	13	4		1		

Intersection: 6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	10.0	8.8	18.7	23.9
Average Queue (m)	2.1	2.4	10.8	11.4
95th Queue (m)	8.4	8.7	17.2	20.5
Link Distance (m)	40.6	38.4	96.5	103.0
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3

Movement	EB	NB
Directions Served	LR	LT
Maximum Queue (m)	8.8	1.9
Average Queue (m)	1.3	0.1
95th Queue (m)	6.4	1.4
Link Distance (m)	47.0	103.0
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Zone Summary

Zone wide Queuing Penalty: 121

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.5	0.3
Total Delay (hr)	3.6	3.2	6.4	14.3	27.5
Total Del/Veh (s)	52.4	33.1	35.0	31.4	34.2
Vehicles Entered	242	344	646	1626	2858
Vehicles Exited	241	348	647	1623	2859
Hourly Exit Rate	241	348	647	1623	2859
Input Volume	244	342	647	1596	2829
% of Volume	99	102	100	102	101

2: 25e & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	1.2	2.0	0.1
Total Delay (hr)	3.6	3.2	0.5	0.3	7.6
Total Del/Veh (s)	20.3	31.5	28.7	26.4	24.7
Vehicles Entered	627	359	66	38	1090
Vehicles Exited	628	362	65	38	1093
Hourly Exit Rate	628	362	65	38	1093
Input Volume	620	356	70	40	1086
% of Volume	101	102	93	96	101

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.2	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	2.6	1.7	4.3	2.2
Vehicles Entered	440	348	9	797
Vehicles Exited	438	346	9	793
Hourly Exit Rate	438	346	9	793
Input Volume	440	343	10	793
% of Volume	100	101	88	100

4: Esther-Blondin & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1
Total Delay (hr)	2.0	1.1	0.5	0.4	4.0
Total Del/Veh (s)	16.0	13.1	14.3	11.5	14.3
Vehicles Entered	437	312	123	113	985
Vehicles Exited	438	312	123	113	986
Hourly Exit Rate	438	312	123	113	986
Input Volume	443	311	113	109	976
% of Volume	99	100	109	104	101

5: 10e Avenue & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.5	0.1	0.1	0.2
Total Delay (hr)	1.6	0.9	0.5	0.3	3.3
Total Del/Veh (s)	13.0	11.5	18.9	18.9	13.6
Vehicles Entered	434	273	92	66	865
Vehicles Exited	432	273	90	66	861
Hourly Exit Rate	432	273	90	66	861
Input Volume	428	273	96	59	856
% of Volume	101	100	94	111	101

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	2.7	3.7	4.9	3.3	4.2
Vehicles Entered	10	9	128	88	235
Vehicles Exited	10	9	127	88	234
Hourly Exit Rate	10	9	127	88	234
Input Volume	10	6	121	86	223
% of Volume	103	144	105	102	105

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	3.4	0.9	0.8	0.9
Vehicles Entered	4	123	83	210
Vehicles Exited	4	122	83	209
Hourly Exit Rate	4	122	83	209
Input Volume	5	118	81	204
% of Volume	80	104	102	102

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.4
Denied Del/Veh (s)	0.4
Total Delay (hr)	43.1
Total Del/Veh (s)	795.7
Vehicles Entered	3177
Vehicles Exited	128
Hourly Exit Rate	128
Input Volume	6966
% of Volume	2

Annexe D Génération

Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

Projet :

<i>Total des déplacements</i>	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	56	34	22
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	11	7	4
Transport actif:	10	6	4
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

Code :	232
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition
Land Use :	High-Rise Residential Condominium/Townhouse
Commerce :	Appartements privés (Bâtiment A)
Période :	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00

Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
72	Unités	0.34	19%	81%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	24	5	19
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	3	1	2
Transport Actif	12%	3	1	2
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	75%	18	3	15

Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

Projet :

Code :	253			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	Congregate Care Facility			
Commerce :	Volet II Accès logis (Bâtiment B, B+, C)			
Période :	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
237	Chambres	0.06	59%	41%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	14	8	6
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	2	1	1
Transport Actif	12%	2	1	1
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	71%	10	6	4

Code :	710			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	General Office Building			
Commerce :	Bureaux (Bâtiment C)			
Période :	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
25	x1000 pi ²	1.56	88%	12%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	39	34	5
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	6	5	1
Transport Actif	12%	5	4	1
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	72%	28	25	3

Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

Projet :

Code :	444			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	Movie Theater with Matinee			
Commerce :	Espaces communautaires accueillant des évènements (Bâtiment A)			
Période :	Pointe AM des rues adjacentes, une heure entre 7h00 et 9h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
9	x1000 pi ²	0.00	50%	50%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	0	0	0
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	0	0	0
Transport Actif	12%	0	0	0
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net		0	0	0

Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

Projet :

<i>Total des déplacements</i>	Total	Entrée	Sortie
Nouveaux déplacements :	104	50	54
Échange:	0	0	0
Transport en commun:	20	9	11
Transport actif:	17	9	8
Pass-by :	0	0	0
Diverted Link Trips :	0	0	0

Code :	232			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	High-Rise Residential Condominium/Townhouse			
Commerce :	Appartements privés (Bâtiment A)			
Période :	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
72	Unités	0.38	62%	38%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	27	17	10
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	4	2	2
Transport Actif	12%	3	2	1
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	74%	20	13	7

Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

Projet :

Code :	253			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	Congregate Care Facility			
Commerce :	Volet II Accès logis (Bâtiment B, B+, C)			
Période :	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
237	Chambres	0.17	55%	45%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	40	22	18
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	6	3	3
Transport Actif	12%	5	3	2
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	73%	29	16	13

Code :	710			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	General Office Building			
Commerce :	Bureaux (Bâtiment C)			
Période :	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
25	x1000 pi ²	1.49	17%	83%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	38	6	32
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	5	1	4
Transport Actif	12%	5	1	4
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	74%	28	4	24

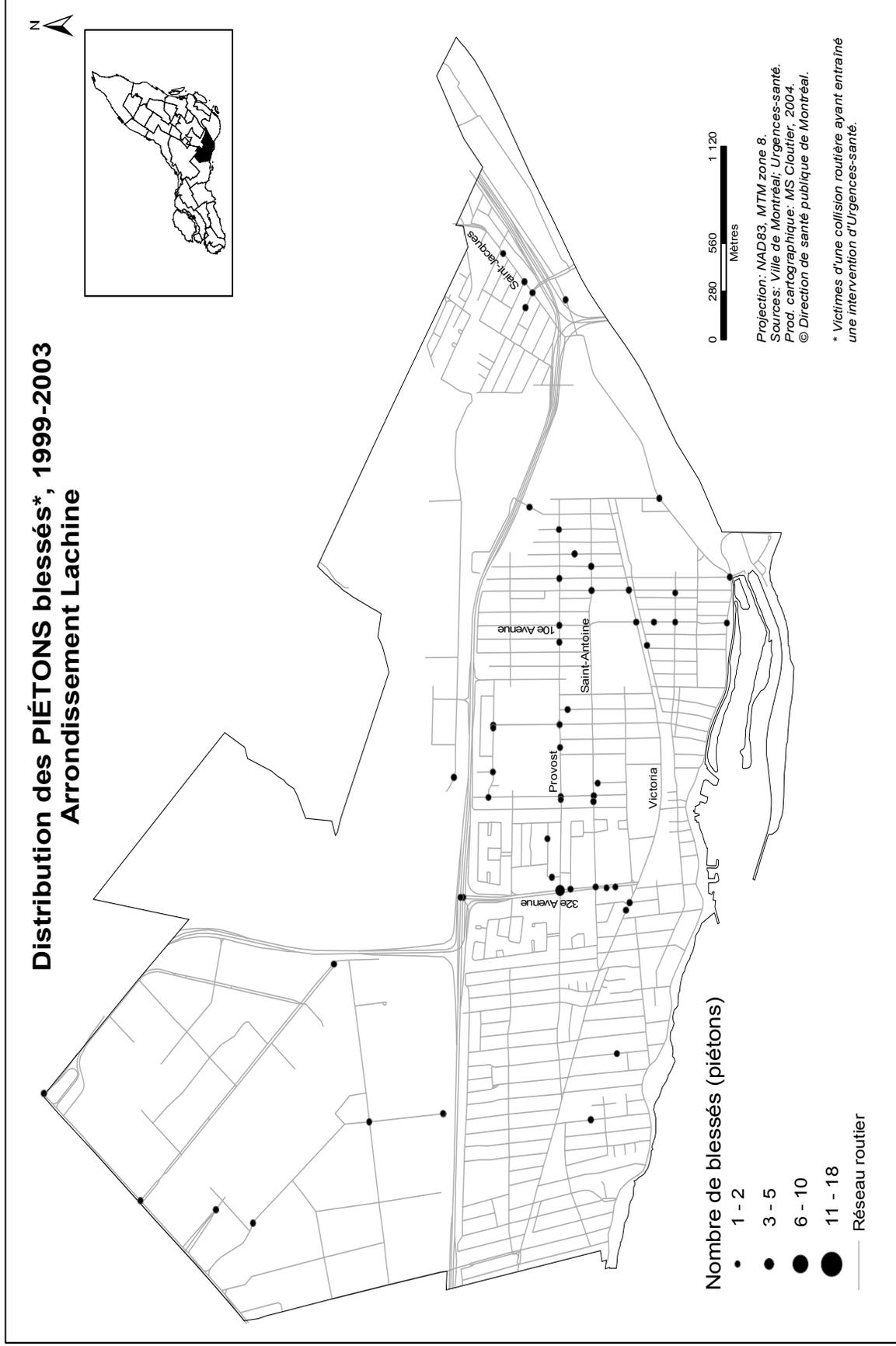
Dossier : M04781A
Effectué par : Karine Kalache
Vérifié par : Audrey Véronneau
Date : 25-sept-17

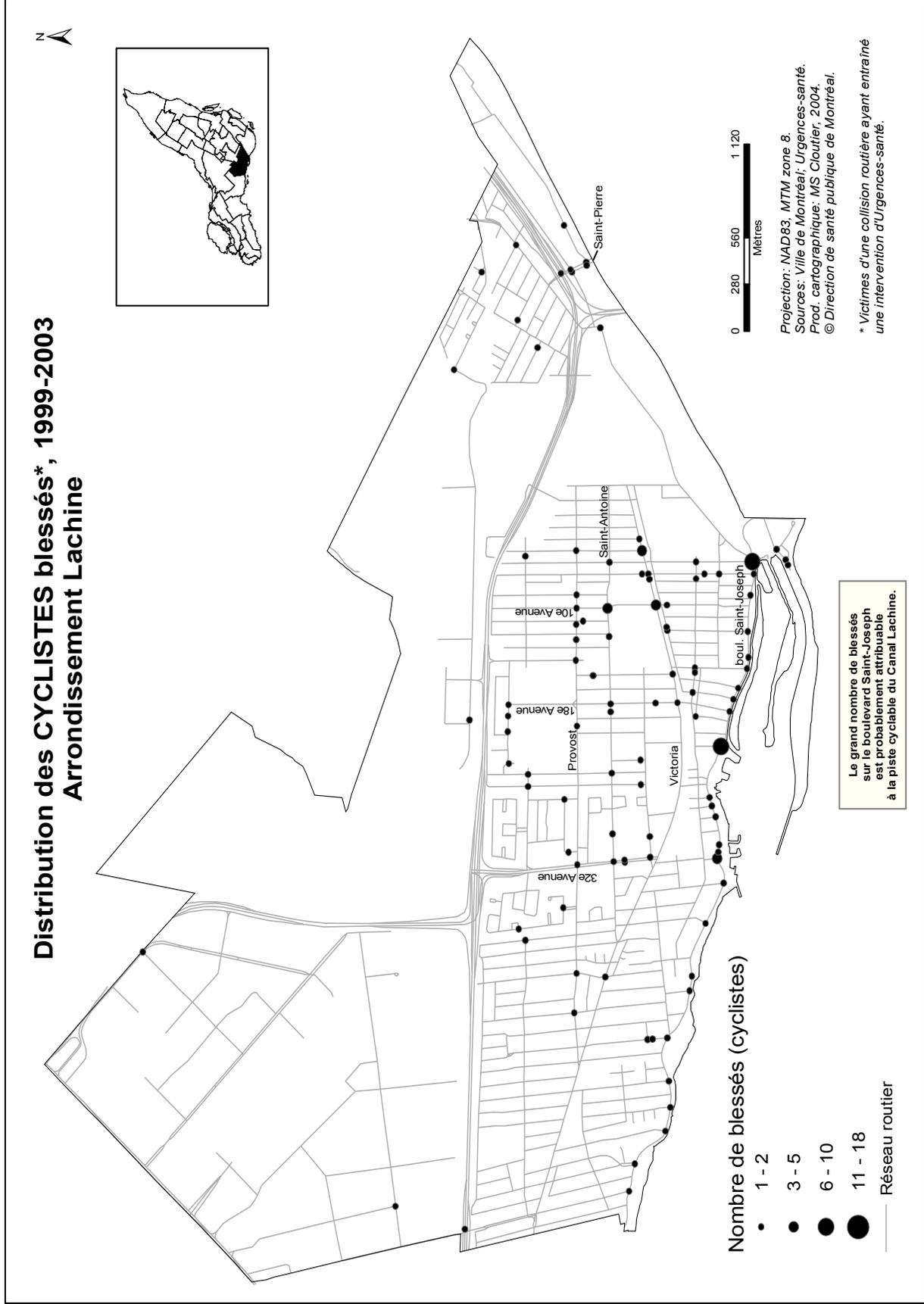
Projet :

Code :	444			
Référence :	Trip Generation Handbook 9th Edition			
Land Use :	Movie Theater with Matinee			
Commerce :	Espaces communautaires accueillant des évènements (Bâtiment A)			
Période :	Pointe PM des rues adjacentes, une heure entre 16h00 et 18h00			
Quantité	Unités	Taux de génération	Pourcentage entrée	Pourcentage sortie
9	x1000 pi ²	3.80	64%	36%
Déplacements	Proportion	Total	Entrée	Sortie
Génération brute	100%	36	23	13
Échange	0%	0	0	0
TC	14%	5	3	2
Transport Actif	12%	4	3	1
Pass-By	0%	0	0	0
Diverted Link Trips	0%	0	0	0
Net	75%	27	17	10

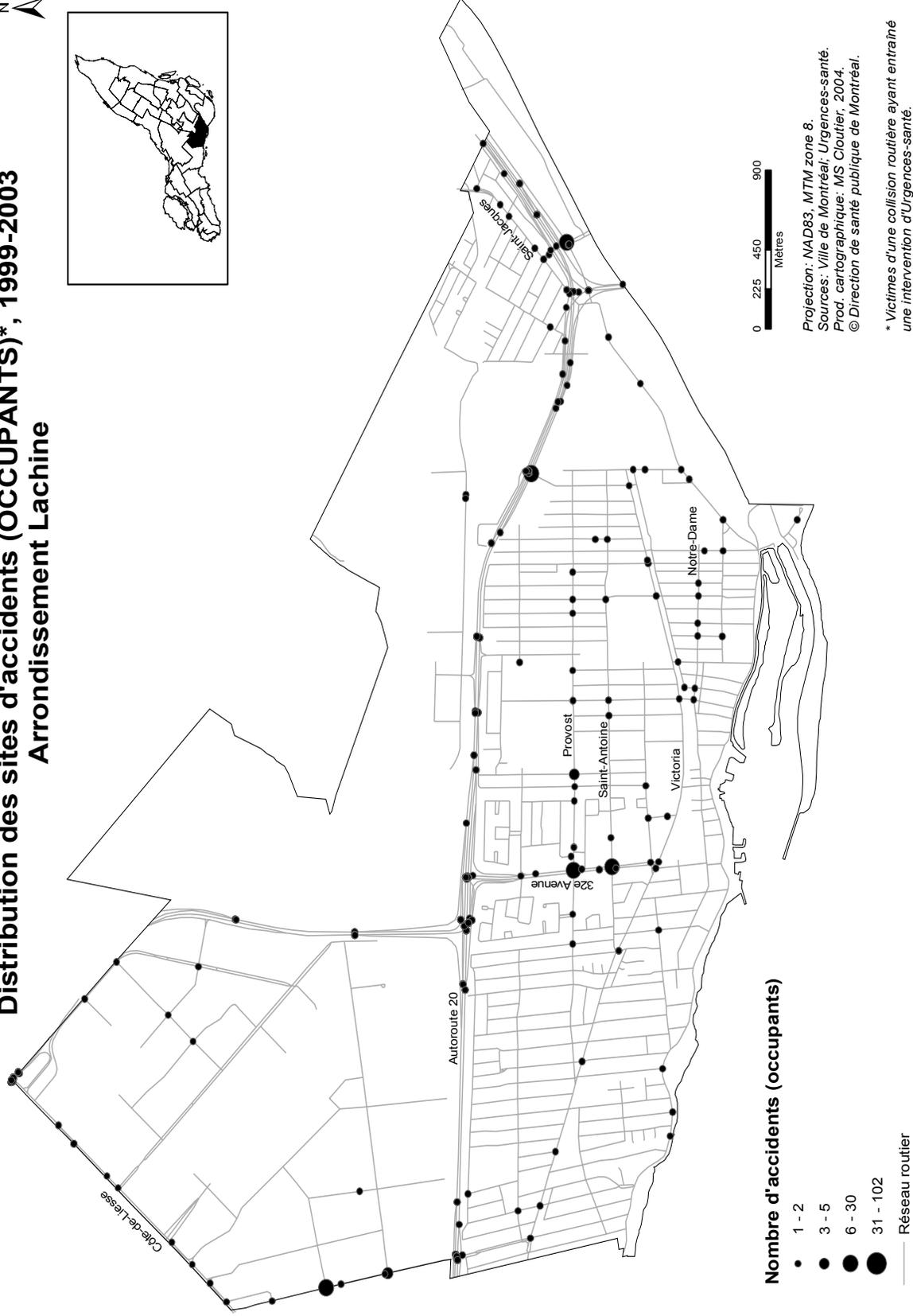
Annexe E Distribution géographique des blessés de la route sur l'île de Montréal

Arrondissement Lachine

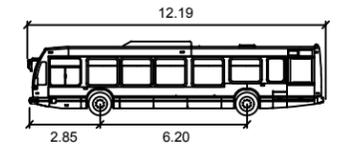
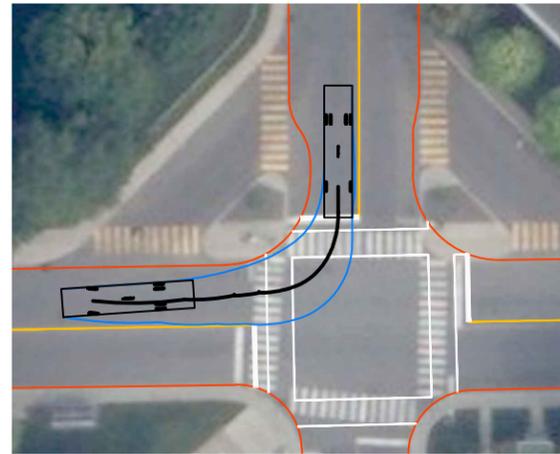
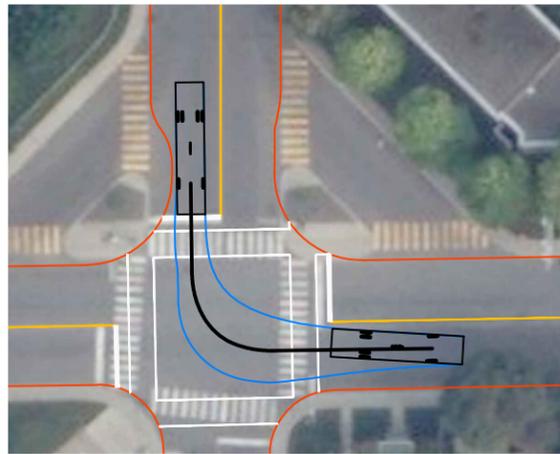
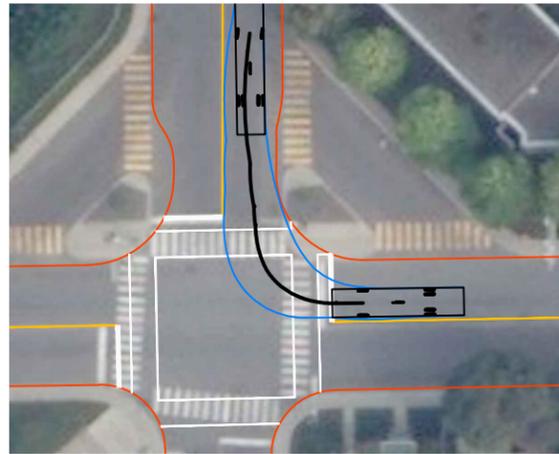
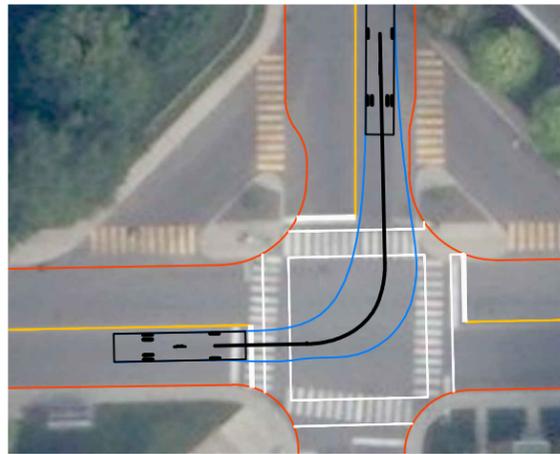




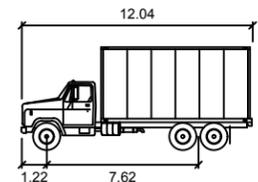
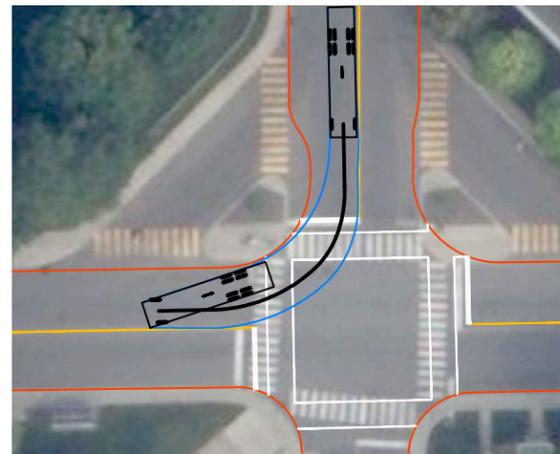
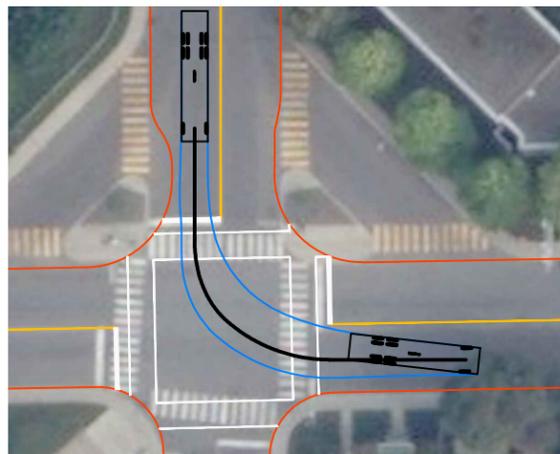
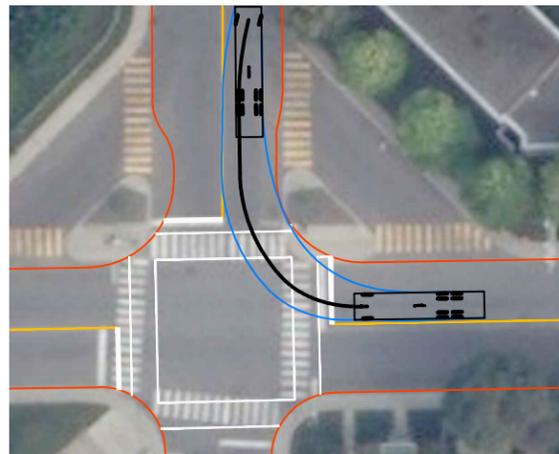
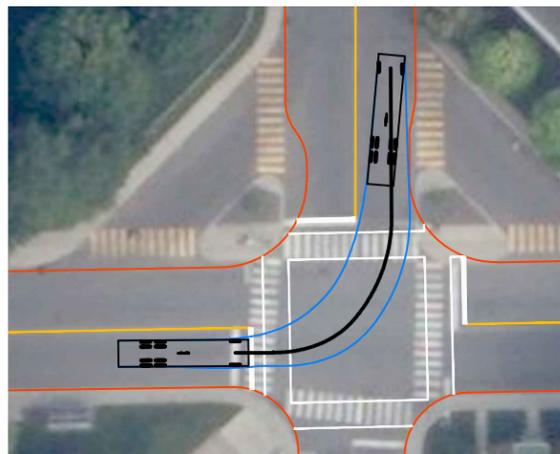
Distribution des sites d'accidents (OCCUPANTS)*, 1999-2003 Arrondissement Lachine



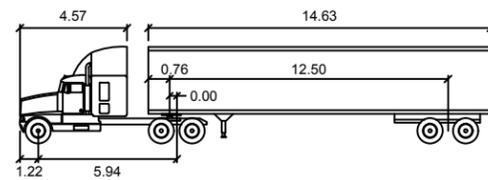
Annexe F Manœuvre Autoturn



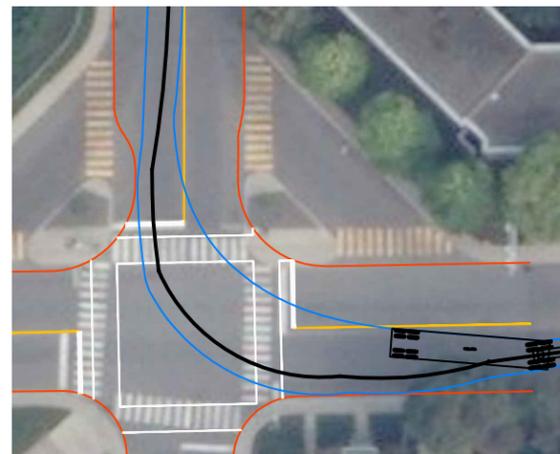
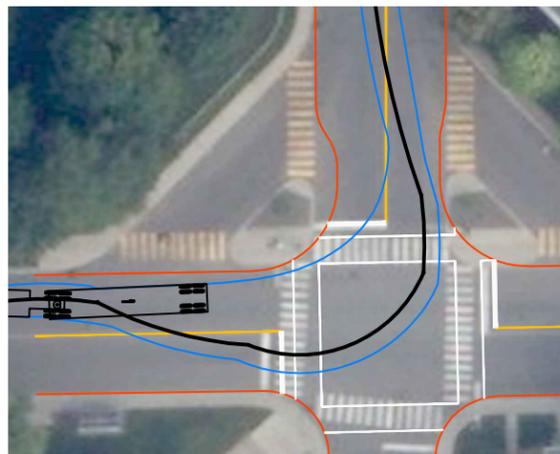
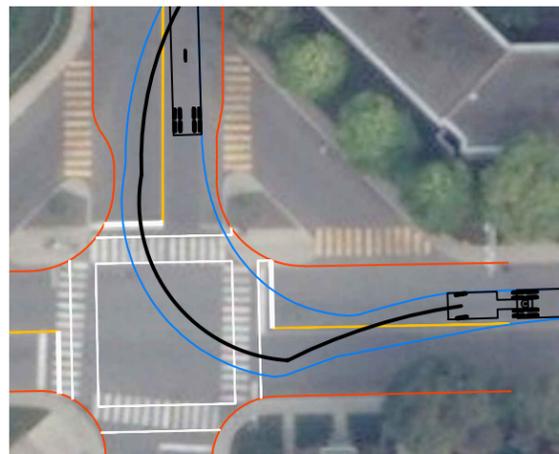
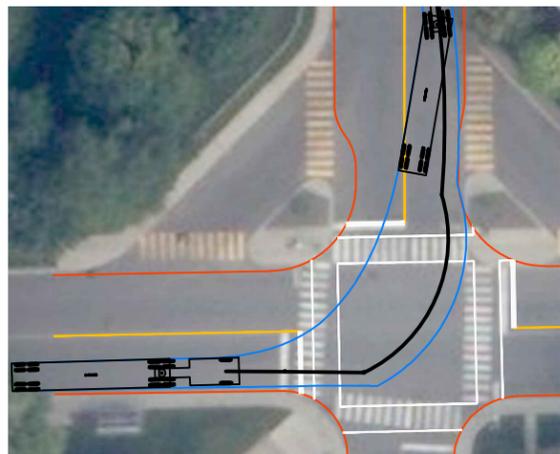
NovaBus LFS		metres
Width	: 2.59	
Track	: 2.54	
Lock to Lock Time	: 6.0	
Steering Angle	: 41.9	



SU-12M		metres
Width	: 2.44	
Track	: 2.44	
Lock to Lock Time	: 6.0	
Steering Angle	: 31.8	



WB-19M		metres
Tractor Width	: 2.44	
Trailer Width	: 2.59	
Tractor Track	: 2.44	
Trailer Track	: 2.59	
Lock to Lock Time	: 6.0	
Steering Angle	: 28.4	
Articulating Angle	: 70.0	



ÉTUDE D'IMPACT SUR LA CIRCULATION
 LES SŒURS SAINTE-ANNE - LACHINE
 PROJET MIXTE D'HABITATION
 SOCIALE ET COMMUNAUTAIRE

MANOEUVRES CAMIONS ET AUTOBUS

Annexe



M04781A
 Novembre 2017

Annexe G Programmation de feux



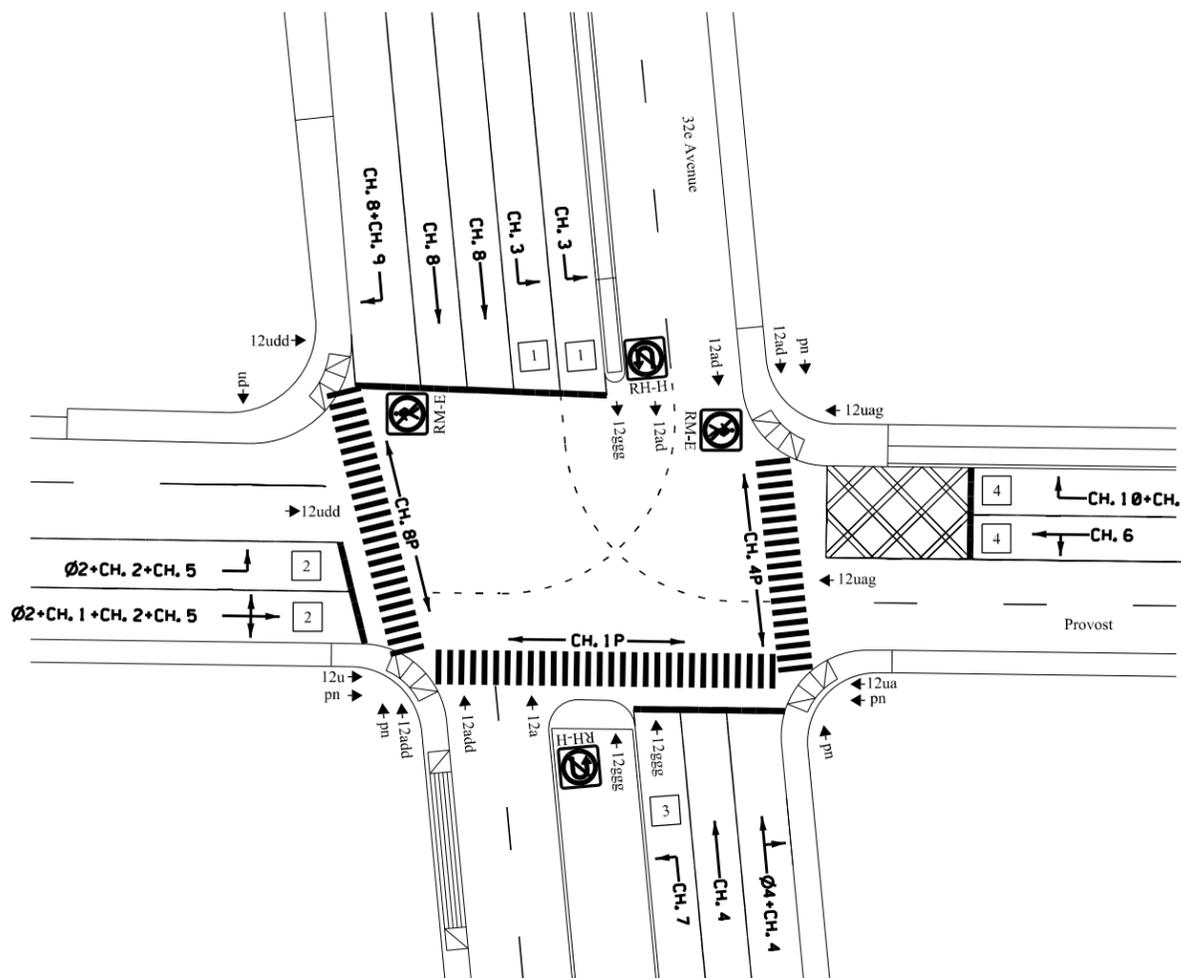
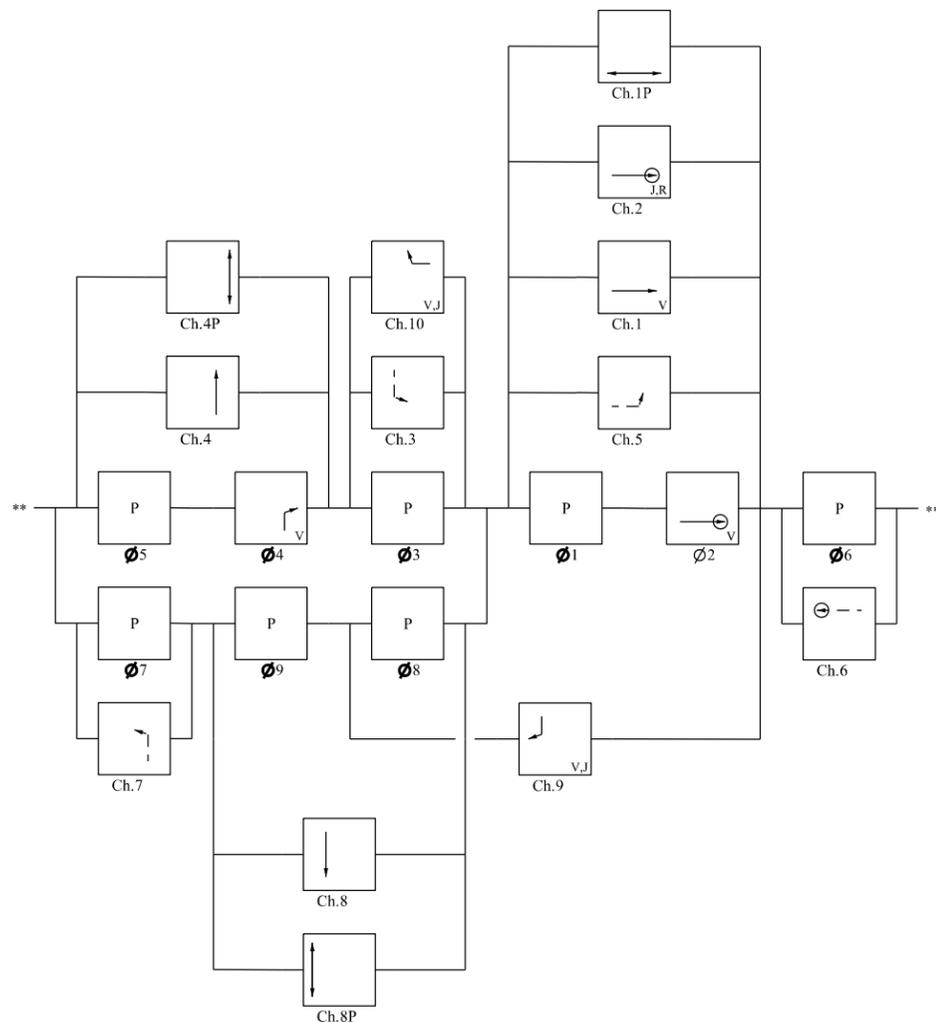
Notes

Zones de détections
- Toute les zones de détection doivent couvrir une zone continue de 15m de long à partir de la ligne d'arrêt.

Les silhouettes des CH.4P et CH.8P doivent utiliser le temps de vert résiduel lorsque la somme de l'ambre, du tout rouge, de la silhouette et de la main clignotante est inférieure à la durée de la phase en cours.

Force off: per phase
Ø2: Fixed force off
Ø3: Floating force off
Ø6: Floating force off
Ø7: Floating force off

Coordination à effectuer pour la signalisation écrite
- Des panneaux RM-E (piéton interdit) sont requis pour la traverse piétonne au nord
- Des panneaux RM-H (interdiction U-Turn) sont requis sur le terre-plein de la 32e Avenue



Détecteur	Phases	Mode	Extension	Délai	Prés. max.
1	3	Présence	1		
2	2	Présence	1		
3	7	Présence	1		
4	6	Présence	1		

Phases (Ø)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
V min (s)	6	8	8	12	6	12	8	12	6			
Jaune (s)		4	4	4		4	4	4				
Rouge (s)		3	2	2		3	2	2				
V max.1 (s)	7	22	15	17	7	13	9	25	7			
V max.2 (s)												
V max.3 (s)												
Mode d'opération - véhicules		Piet Seul	Rapp Min	App Mem	Rapp Max	Piet Seul	App Mem	App Mem	Rapp Max	Piet Seul		
Temps d'intervalle (s)			2	2		2	2					
Silhouette (s)		1	0		1	5			1	5		
Main clignotante (s)		1	21		12	1			20	1		
Mode d'opération - piétons		App	App		Rapp	Rapp			Rapp	Rapp		
Plan de coordination	Cycle (s)	Décalage (s)	Répartition (s)									
10	110	88	7	29	22	24	7	21	15	31	7	
4	120	90	7	29	21	31	7	25	16	36	7	
15	110	92	7	29	24	23	7	20	16	31	7	

Prog. journalier 1	
Heure	Plan de coordination
00:00	10
06:00	4
09:00	10
15:30	15
18:30	10

Prog. journalier 2	
Heure	Plan de coordination
00:00	10

Programme hebdomadaire 1	
Jour	Prog.jour.
Lun.	1
Mar.	1
Mer.	1
Jeu.	1
Ven.	1
Sam.	2
Dim.	2

Informations complémentaires

Marque: Peck
Modèle: ATC-1000
Norme: NEMA TS2 Type1
I.D. contrôleur: à venir

Nombre de relais de charge: 16

Réseau no: 630 Adresse de télémétrie: N/A
Maître du réseau: N/A

Mode de coordination: Horloge interne + GPS
Phases de coordination: 4 et 8 en PDC 4 et 10
8 et 3 en PDC 15

Démarrage: a) clignotant tout rouge: 5 s
b) jaune: Ø 6

Ch.1 : Ø1 + Ø2: Mode 1 (ch. éteint pendant plein vert de la Ø2)
Ch.1P : Ø1 + Ø2: Mode 4, silh. débutant sur Ø1 (Silh.=7s, MC=21s)
Ch.2 : Ø1 + Ø2: Mode 1, normal
Ch.3 : Ø3: Mode 1, normal
Ch.4 : Ø5 + Ø4: Mode 1, normal
Ch.4P : Ø5 + Ø4: Mode 2, silh. prolongée sur Ø4
Ch.5 : Ø1 + Ø2: Mode 1, normal
Ch.6 : Ø6: Mode 1, normal
Ch.7 : Ø7: Mode 1, normal
Ch.8 : Ø9 + Ø8: Mode 1, normal
Ch.8P : Ø9 + Ø8: Mode 2, silh. prolongée sur Ø8
Ch.9 : Ø8 + Ø1 + Ø2: Mode 1, normal
Ch.10 : Ø3: Mode 1, normal

La Ø1 doit faire clignoter le ch.5
La Ø2 doit faire clignoter le ch.5
La Ø3 doit faire clignoter le ch.3
La Ø6 doit faire clignoter le ch.6
La Ø7 doit faire clignoter le ch.7

No	Émis pour exécution	Date
0	Émis pour exécution	2016-02-15
No	Révision	Date

Programmation Électronique
32e Avenue / Provost



NO de projet : M01207C
740, rue Notre-Dame Ouest, bureau 900
Montréal (Québec) H3C 3X6
Téléphone : (514) 337-2462
Télécopieur : (514) 281-1632
www.cima.ca

Patrice Brouillette, ing. Jean François Barabé, tech.
Eric Papadoulas, ing. jr

Auteurs



SITE - Direction des transports
Division de l'exploitation du réseau artériel

Autres ingénieurs

Intersection	Dossier	Dessin	Révision	Échelle
17000	02	PE	00	1:500

Annexe H Conditions de circulation anticipées

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.8	0.1	0.2	2.5	0.3	0.2	1.4
Total Delay (hr)	5.4	0.4	0.1	0.6	1.0	3.3	0.2	12.9	0.2	3.8	4.5	0.5
Total Del/Veh (s)	42.3	45.1	52.2	45.4	50.3	35.4	53.6	53.3	42.2	51.5	24.3	9.3
Vehicles Entered	450	34	6	48	74	333	13	848	14	264	654	196
Vehicles Exited	452	34	6	48	75	335	12	849	14	263	652	195
Hourly Exit Rate	452	34	6	48	75	335	12	849	14	263	652	195
Input Volume	474	37	4	49	76	335	12	858	15	284	662	198
% of Volume	95	91	141	98	98	100	102	99	93	93	98	99

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	33.0
Total Del/Veh (s)	39.7
Vehicles Entered	2934
Vehicles Exited	2935
Hourly Exit Rate	2935
Input Volume	3004
% of Volume	98

2: 25e & Provost Performance by movement

Movement	EBT	WBT	WBR	NBL	NBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	4.1	0.3	4.1	0.2	0.4
Total Delay (hr)	0.8	3.1	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	4.9
Total Del/Veh (s)	8.8	27.6	29.1	31.5	26.3	31.2	26.5	21.0
Vehicles Entered	311	393	20	52	20	18	21	835
Vehicles Exited	311	395	20	52	20	18	22	838
Hourly Exit Rate	311	395	20	52	20	18	22	838
Input Volume	336	394	20	50	20	20	20	859
% of Volume	93	100	101	104	101	91	111	98

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	5.9	3.2	1.7	1.2	9.8	4.7	2.5
Vehicles Entered	14	303	406	10	6	9	748
Vehicles Exited	13	306	407	10	6	9	751
Hourly Exit Rate	13	306	407	10	6	9	751
Input Volume	15	325	408	11	5	9	774
% of Volume	88	94	100	89	114	97	97

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.7	0.5	1.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.7	1.4	0.4	0.0	1.3	0.1	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.0
Total Del/Veh (s)	25.8	27.3	27.3	22.4	18.0	4.1	20.0	20.5	20.7	24.7	21.3	2.4
Vehicles Entered	102	188	49	8	258	80	72	71	29	36	39	35
Vehicles Exited	102	188	49	8	257	80	72	71	29	36	39	35
Hourly Exit Rate	102	188	49	8	257	80	72	71	29	36	39	35
Input Volume	111	200	48	9	256	88	76	68	27	38	41	38
% of Volume	92	94	102	86	100	91	95	104	106	95	95	92

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	5.5
Total Del/Veh (s)	20.2
Vehicles Entered	967
Vehicles Exited	966
Hourly Exit Rate	966
Input Volume	1001
% of Volume	97

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.3	3.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.7	0.2	0.1	0.8	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	15.1	11.3	11.9	19.6	12.0	10.4	19.9	19.5	15.0	21.2	23.6	21.3
Vehicles Entered	7	210	58	15	238	13	33	27	3	17	28	10
Vehicles Exited	7	210	58	15	238	13	33	27	3	17	28	10
Hourly Exit Rate	7	210	58	15	238	13	33	27	3	17	28	10
Input Volume	6	222	59	13	239	11	33	23	4	19	32	10
% of Volume	112	94	98	113	100	116	99	117	75	91	87	98

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	2.5
Total Del/Veh (s)	13.5
Vehicles Entered	659
Vehicles Exited	659
Hourly Exit Rate	659
Input Volume	673
% of Volume	98

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.0	0.1	0.6
Total Del/Veh (s)		4.6	3.0	4.2	2.4	5.8	6.4	5.9		3.7	5.4
Vehicles Entered	0	2	20	9	4	33	142	92	0	70	372
Vehicles Exited	0	2	20	9	4	33	143	92	0	70	373
Hourly Exit Rate	0	2	20	9	4	33	143	92	0	70	373
Input Volume	1	1	20	10	2	34	150	96	1	77	392
% of Volume	0	200	100	90	178	98	95	96	0	91	95

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by movement

Movement	EBL	EBR	NBL	NBT	SBT	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	2.0	4.1	2.1	0.9	0.8	0.0	0.9
Vehicles Entered	1	2	10	138	67	3	221
Vehicles Exited	1	2	10	139	67	3	222
Hourly Exit Rate	1	2	10	139	67	3	222
Input Volume	1	1	8	148	73	2	233
% of Volume	100	200	129	94	92	133	95

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.6
Total Delay (hr)	47.0
Total Del/Veh (s)	858.5
Vehicles Entered	3033
Vehicles Exited	120
Hourly Exit Rate	120
Input Volume	6935
% of Volume	2

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	EB	EB	EB	B8	WB	WB	B4467	NB	NB	NB	NB	SB
Directions Served	L	LT	R	T	LT	R	T	L	T	T	R	L
Maximum Queue (m)	51.2	54.4	17.4	137.5	63.2	98.3	7.9	22.5	172.1	157.5	18.7	56.3
Average Queue (m)	41.3	39.7	2.0	39.1	27.9	53.0	0.4	4.9	101.9	90.7	4.3	30.3
95th Queue (m)	55.0	53.9	10.1	114.7	52.9	91.2	4.0	16.1	156.5	143.8	15.3	49.4
Link Distance (m)	33.2	33.2		348.2	86.3	86.3	355.7	213.8	213.8	213.8		
Upstream Blk Time (%)	28	31				2		0				
Queuing Penalty (veh)	0	0				4		0				
Storage Bay Dist (m)			0.1								0.1	86.0
Storage Blk Time (%)		66	3						57		2	
Queuing Penalty (veh)		3	7						9		6	

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	62.4	90.2	87.5	44.3
Average Queue (m)	23.4	54.4	44.8	18.2
95th Queue (m)	46.9	79.7	74.0	37.8
Link Distance (m)	325.4	325.4	325.4	
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)			120.0	
Storage Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	0			

Intersection: 2: 25e & Provost

Movement	EB	B4467	B4467	WB	WB	NB	NB	SB	SB
Directions Served	LT	T		T	R	L	TR	L	R
Maximum Queue (m)	76.6	53.6	22.0	101.8	20.0	29.3	19.0	7.8	20.0
Average Queue (m)	23.5	2.0	0.8	56.0	5.1	11.2	4.6	3.0	5.1
95th Queue (m)	62.9	19.7	14.6	89.9	18.0	24.8	13.8	8.7	14.6
Link Distance (m)	355.7	86.3	86.3	337.8			183.9		129.8
Upstream Blk Time (%)			0						
Queuing Penalty (veh)			0						
Storage Bay Dist (m)				10.0	30.0			3.0	
Storage Blk Time (%)				55	6	0		11	14
Queuing Penalty (veh)				11	23	0		2	3

Intersection: 3: Provost & Accès maison mère 1

Movement	EB	WB	SB
Directions Served	LT	TR	LR
Maximum Queue (m)	41.0	31.6	14.0
Average Queue (m)	4.3	1.3	3.8
95th Queue (m)	21.0	17.4	11.9
Link Distance (m)	337.8	117.4	43.4
Upstream Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 4: Esther-Blondin & Provost

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	107.2	76.1	44.1	42.1
Average Queue (m)	53.4	35.8	24.6	15.7
95th Queue (m)	94.2	66.3	42.7	33.8
Link Distance (m)	117.4	247.4	80.0	96.5
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	1			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 5: 10e Avenue & Provost

Movement	EB	EB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	TR	L	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	19.0	66.4	18.7	64.7	30.9	24.4
Average Queue (m)	2.1	30.0	3.4	25.3	12.2	9.2
95th Queue (m)	10.8	56.1	12.4	47.0	25.5	19.9
Link Distance (m)		68.4		227.2	121.1	138.1
Upstream Blk Time (%)		0				
Queuing Penalty (veh)		1				
Storage Bay Dist (m)	10.0		30.0			
Storage Blk Time (%)	2	27		5		
Queuing Penalty (veh)	4	2		1		

Intersection: 6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	17.7	10.3	34.2	21.4
Average Queue (m)	5.1	3.3	15.9	10.6
95th Queue (m)	14.4	10.4	26.3	18.9
Link Distance (m)	40.6	38.4	96.5	103.0
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3

Movement	EB	NB
Directions Served	LR	LT
Maximum Queue (m)	8.7	5.5
Average Queue (m)	0.9	0.3
95th Queue (m)	5.2	3.1
Link Distance (m)	47.0	103.0
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Zone Summary

Zone wide Queuing Penalty: 76

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.7	0.2	0.4	0.3
Total Delay (hr)	5.9	5.0	13.3	8.8	33.0
Total Del/Veh (s)	42.6	38.9	53.2	28.1	39.7
Vehicles Entered	490	455	875	1114	2934
Vehicles Exited	492	458	875	1110	2935
Hourly Exit Rate	492	458	875	1110	2935
Input Volume	516	460	885	1144	3004
% of Volume	95	100	99	97	98

2: 25e & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	3.0	2.0	0.4
Total Delay (hr)	0.8	3.2	0.6	0.3	4.9
Total Del/Veh (s)	8.8	27.7	30.5	28.6	21.0
Vehicles Entered	311	413	72	39	835
Vehicles Exited	311	415	72	40	838
Hourly Exit Rate	311	415	72	40	838
Input Volume	336	414	70	40	859
% of Volume	93	100	103	101	98

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.2	0.0	0.5
Total Del/Veh (s)	3.3	1.7	6.7	2.5
Vehicles Entered	317	416	15	748
Vehicles Exited	319	417	15	751
Hourly Exit Rate	319	417	15	751
Input Volume	340	420	14	774
% of Volume	94	99	103	97

4: Esther-Blondin & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.6	0.1	0.2	0.0	0.3
Total Delay (hr)	2.5	1.4	1.0	0.5	5.5
Total Del/Veh (s)	26.8	14.9	20.3	16.4	20.2
Vehicles Entered	339	346	172	110	967
Vehicles Exited	339	345	172	110	966
Hourly Exit Rate	339	345	172	110	966
Input Volume	359	353	171	117	1001
% of Volume	94	98	100	94	97

5: 10e Avenue & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.5	0.2	0.1	0.3
Total Delay (hr)	0.9	0.9	0.3	0.3	2.5
Total Del/Veh (s)	11.5	12.3	19.8	22.5	13.5
Vehicles Entered	275	266	63	55	659
Vehicles Exited	275	266	63	55	659
Hourly Exit Rate	275	266	63	55	659
Input Volume	288	264	60	61	673
% of Volume	96	101	105	90	98

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.5	0.1	0.6
Total Del/Veh (s)	3.2	3.7	6.1	3.8	5.4
Vehicles Entered	22	13	267	70	372
Vehicles Exited	22	13	268	70	373
Hourly Exit Rate	22	13	268	70	373
Input Volume	22	12	280	78	392
% of Volume	100	106	96	90	95

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	3.4	1.0	0.7	0.9
Vehicles Entered	3	148	70	221
Vehicles Exited	3	149	70	222
Hourly Exit Rate	3	149	70	222
Input Volume	2	156	75	233
% of Volume	150	96	93	95

Total Zone Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.6
Total Delay (hr)	47.0
Total Del/Veh (s)	858.5
Vehicles Entered	3033
Vehicles Exited	120
Hourly Exit Rate	120
Input Volume	6935
% of Volume	2

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3
Total Delay (hr)	2.8	2.9	7.8	12.2	25.6
Total Del/Veh (s)	40.5	27.8	44.2	27.0	32.0
Vehicles Entered	241	378	627	1616	2862
Vehicles Exited	241	379	631	1602	2853
Hourly Exit Rate	241	379	631	1602	2853
Input Volume	247	372	649	1620	2888
% of Volume	98	102	97	99	99

2: 25e & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	1.4	2.0	0.2
Total Delay (hr)	4.3	3.8	0.5	0.3	9.0
Total Del/Veh (s)	23.6	33.8	29.2	26.0	27.6
Vehicles Entered	648	396	68	41	1153
Vehicles Exited	653	403	66	40	1162
Hourly Exit Rate	653	403	66	40	1162
Input Volume	651	388	70	40	1148
% of Volume	100	104	95	101	101

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by approach

Approach	EB	WB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.4	0.2	0.0	0.6
Total Del/Veh (s)	2.9	2.2	4.7	2.6
Vehicles Entered	467	391	19	877
Vehicles Exited	466	390	19	875
Hourly Exit Rate	466	390	19	875
Input Volume	468	380	19	867
% of Volume	100	103	100	101

4: Esther-Blondin & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1
Total Delay (hr)	2.1	1.2	0.5	0.5	4.3
Total Del/Veh (s)	16.3	12.9	15.7	11.4	14.5
Vehicles Entered	464	334	115	155	1068
Vehicles Exited	463	335	116	155	1069
Hourly Exit Rate	463	335	116	155	1069
Input Volume	459	324	118	152	1053
% of Volume	101	103	98	102	101

5: 10e Avenue & Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.3	0.5	0.2	0.1	0.3
Total Delay (hr)	1.6	1.1	0.6	0.3	3.7
Total Del/Veh (s)	13.0	13.1	22.1	20.6	14.5
Vehicles Entered	442	302	97	59	900
Vehicles Exited	444	303	97	59	903
Hourly Exit Rate	444	303	97	59	903
Input Volume	444	284	98	59	886
% of Volume	100	107	99	100	102

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by approach

Approach	EB	WB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	3.0	3.7	5.3	3.4	4.2
Vehicles Entered	56	6	142	89	293
Vehicles Exited	56	6	142	88	292
Hourly Exit Rate	56	6	142	88	292
Input Volume	54	6	142	86	289
% of Volume	103	96	100	102	101

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by approach

Approach	EB	NB	SB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	4.0	0.9	0.8	0.9
Vehicles Entered	6	119	83	208
Vehicles Exited	6	119	83	208
Hourly Exit Rate	6	119	83	208
Input Volume	5	118	81	204
% of Volume	120	101	102	102

28: Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	2.0	1.2	1.7
Vehicles Entered	462	307	769
Vehicles Exited	462	306	768
Hourly Exit Rate	462	306	768
Input Volume	461	296	756
% of Volume	100	103	102

31: Provost Performance by approach

Approach	EB	WB	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	2.3	0.7	1.6
Vehicles Entered	425	320	745
Vehicles Exited	424	320	744
Hourly Exit Rate	424	320	744
Input Volume	426	307	734
% of Volume	99	104	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.5
Total Delay (hr)	47.8
Total Del/Veh (s)	47.8
Vehicles Entered	3491
Vehicles Exited	3478
Hourly Exit Rate	3478
Input Volume	13837
% of Volume	25

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	3.1	0.4	0.2	1.2
Total Delay (hr)	1.8	0.8	0.1	0.9	1.1	0.9	0.6	6.7	0.5	6.2	4.8	1.1
Total Del/Veh (s)	40.9	39.9	41.9	51.5	40.1	15.1	48.0	43.8	46.3	41.4	22.6	12.9
Vehicles Entered	158	72	11	64	99	215	45	547	35	537	765	314
Vehicles Exited	158	72	11	64	100	215	45	551	35	528	761	313
Hourly Exit Rate	158	72	11	64	100	215	45	551	35	528	761	313
Input Volume	166	71	10	63	95	213	44	570	35	541	770	309
% of Volume	95	102	107	101	105	101	103	97	99	98	99	101

1: 32e Avenue & rue Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.3
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	25.6
Total Del/Veh (s)	32.0
Vehicles Entered	2862
Vehicles Exited	2853
Hourly Exit Rate	2853
Input Volume	2888
% of Volume	99

2: 25e & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.2	0.2	4.2	0.1	0.2
Total Delay (hr)	1.4	2.9	3.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	9.0
Total Del/Veh (s)	27.2	22.3	33.9	34.1	30.0	27.2	28.3	27.9	24.5	27.6
Vehicles Entered	181	467	344	52	21	28	19	19	22	1153
Vehicles Exited	182	471	350	53	20	27	19	19	21	1162
Hourly Exit Rate	182	471	350	53	20	27	19	19	21	1162
Input Volume	180	471	338	50	20	30	20	20	20	1148
% of Volume	101	100	104	106	101	89	96	96	106	101

3: Provost & Accès maison mère 1 Performance by movement

Movement	EBL	EBT	WBT	WBR	SBL	SBR	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.6
Total Del/Veh (s)	5.6	2.8	2.2	2.1	7.8	3.8	2.6
Vehicles Entered	12	455	379	12	4	15	877
Vehicles Exited	12	454	378	12	4	15	875
Hourly Exit Rate	12	454	378	12	4	15	875
Input Volume	16	452	370	10	5	14	867
% of Volume	76	100	102	117	76	109	101

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.2	1.8	0.2	0.1	1.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.0
Total Del/Veh (s)	16.6	16.2	16.5	19.1	14.1	3.9	15.7	15.8	15.7	17.1	16.4	1.9
Vehicles Entered	44	385	35	18	269	47	32	50	33	44	56	55
Vehicles Exited	44	385	34	18	270	47	32	51	33	44	56	55
Hourly Exit Rate	44	385	34	18	270	47	32	51	33	44	56	55
Input Volume	43	383	34	20	257	47	34	51	34	45	50	57
% of Volume	102	101	101	90	105	100	96	100	99	98	111	97

4: Esther-Blondin & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1
Total Delay (hr)	4.3
Total Del/Veh (s)	14.5
Vehicles Entered	1068
Vehicles Exited	1069
Hourly Exit Rate	1069
Input Volume	1053
% of Volume	101

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.2	0.7	3.7	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.1	1.3	0.3	0.1	0.9	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1
Total Del/Veh (s)	17.9	12.7	13.0	27.7	12.6	10.7	22.3	21.0	24.2	20.8	19.0	22.4
Vehicles Entered	14	359	69	14	259	29	36	42	19	17	30	12
Vehicles Exited	14	360	70	14	260	29	36	42	19	17	30	12
Hourly Exit Rate	14	360	70	14	260	29	36	42	19	17	30	12
Input Volume	12	365	66	14	244	26	40	41	17	17	31	11
% of Volume	114	99	106	98	106	113	90	102	110	99	98	107

5: 10e Avenue & Provost Performance by movement

Movement	All
Denied Delay (hr)	0.1
Denied Del/Veh (s)	0.3
Total Delay (hr)	3.7
Total Del/Veh (s)	14.5
Vehicles Entered	900
Vehicles Exited	903
Hourly Exit Rate	903
Input Volume	886
% of Volume	102

6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2 Performance by movement

Movement	EBR	WBL	NBL	NBT	NBR	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	3.0	3.7	5.7	5.3	4.3	3.4	4.2
Vehicles Entered	56	6	21	116	5	89	293
Vehicles Exited	56	6	21	116	5	88	292
Hourly Exit Rate	56	6	21	116	5	88	292
Input Volume	54	6	25	113	4	86	289
% of Volume	103	96	83	103	118	102	101

7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3 Performance by movement

Movement	EBL	EBR	NBL	NBT	SBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
Total Delay (hr)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Total Del/Veh (s)	6.7	3.5	1.8	0.9	0.8	0.9
Vehicles Entered	1	5	2	117	83	208
Vehicles Exited	1	5	2	117	83	208
Hourly Exit Rate	1	5	2	117	83	208
Input Volume	1	4	3	115	81	204
% of Volume	100	125	67	102	102	102

28: Provost Performance by movement

Movement	EBT	WBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.1	0.4
Total Del/Veh (s)	2.0	1.2	1.7
Vehicles Entered	462	307	769
Vehicles Exited	462	306	768
Hourly Exit Rate	462	306	768
Input Volume	461	296	756
% of Volume	100	103	102

31: Provost Performance by movement

Movement	EBT	WBT	All
Denied Delay (hr)	0.0	0.0	0.0
Denied Del/Veh (s)	0.0	0.0	0.0
Total Delay (hr)	0.3	0.1	0.3
Total Del/Veh (s)	2.3	0.7	1.6
Vehicles Entered	425	320	745
Vehicles Exited	424	320	744
Hourly Exit Rate	424	320	744
Input Volume	426	307	734
% of Volume	99	104	101

Total Network Performance

Denied Delay (hr)	0.5
Denied Del/Veh (s)	0.5
Total Delay (hr)	47.8
Total Del/Veh (s)	47.8
Vehicles Entered	3491
Vehicles Exited	3478
Hourly Exit Rate	3478
Input Volume	13837
% of Volume	25

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	EB	EB	EB	B8	WB	WB	B4467	NB	NB	NB	NB	SB
Directions Served	L	LT	R	T	LT	R	T	L	T	T	R	L
Maximum Queue (m)	41.6	44.7	16.7	8.1	69.3	58.9	2.0	29.1	92.1	84.9	20.1	81.6
Average Queue (m)	19.2	24.6	2.9	0.5	32.2	28.1	0.1	10.6	61.8	51.3	7.3	49.3
95th Queue (m)	33.4	40.7	11.1	5.0	59.1	52.2	1.4	24.0	86.7	77.0	16.4	73.3
Link Distance (m)	33.2	33.2		348.2	86.3	86.3	355.7	213.8	213.8	213.8		
Upstream Blk Time (%)	2	6			0							
Queuing Penalty (veh)	0	0			1							
Storage Bay Dist (m)			0.1								0.1	86.0
Storage Blk Time (%)		57	6						51	15		0
Queuing Penalty (veh)		6	9						18	43		0

Intersection: 1: 32e Avenue & rue Provost

Movement	SB	SB	SB	SB
Directions Served	L	T	T	R
Maximum Queue (m)	78.4	92.6	83.4	78.6
Average Queue (m)	43.7	55.0	46.1	31.4
95th Queue (m)	71.1	82.1	74.5	59.1
Link Distance (m)	325.4	325.4	325.4	
Upstream Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				
Storage Bay Dist (m)			120.0	
Storage Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	0			

Intersection: 2: 25e & Provost

Movement	EB	B4467	B4467	WB	WB	NB	NB	SB	SB
Directions Served	LT	T		T	R	L	TR	L	R
Maximum Queue (m)	171.6	94.6	77.7	118.5	19.9	15.1	24.0	7.8	22.2
Average Queue (m)	81.9	29.2	10.5	61.9	9.6	4.6	9.6	2.9	5.4
95th Queue (m)	152.8	92.9	52.9	103.6	23.7	13.1	20.5	8.6	16.4
Link Distance (m)	355.7	86.3	86.3	337.8			183.9		129.8
Upstream Blk Time (%)		1	0						
Queuing Penalty (veh)		2	0						
Storage Bay Dist (m)				10.0	30.0			3.0	
Storage Blk Time (%)				57	18		0	11	12
Queuing Penalty (veh)				28	60		0	2	2

Intersection: 3: Provost & Accès maison mère 1

Movement	EB	WB	SB
Directions Served	LT	TR	LR
Maximum Queue (m)	34.6	53.6	10.1
Average Queue (m)	4.0	2.9	4.4
95th Queue (m)	19.1	30.5	11.7
Link Distance (m)	337.8	117.4	43.4
Upstream Blk Time (%)		0	
Queuing Penalty (veh)		0	
Storage Bay Dist (m)			
Storage Blk Time (%)			
Queuing Penalty (veh)			

Intersection: 4: Esther-Blondin & Provost

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	110.8	71.5	42.5	48.2
Average Queue (m)	53.7	31.7	15.6	16.7
95th Queue (m)	94.2	59.4	31.5	35.2
Link Distance (m)	117.4	247.4	80.0	96.5
Upstream Blk Time (%)	0			
Queuing Penalty (veh)	1			
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 5: 10e Avenue & Provost

Movement	EB	EB	WB	WB	NB	SB
Directions Served	L	TR	L	TR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	19.7	73.5	25.2	73.3	42.4	25.6
Average Queue (m)	3.5	45.5	3.9	30.1	17.5	10.0
95th Queue (m)	14.1	73.7	14.6	55.8	34.4	22.8
Link Distance (m)		68.4		227.2	121.1	138.1
Upstream Blk Time (%)		2				
Queuing Penalty (veh)		7				
Storage Bay Dist (m)	10.0		30.0			
Storage Blk Time (%)	3	34		7		
Queuing Penalty (veh)	12	4		1		

Intersection: 6: Esther-Blondin & Accès maison mère 2

Movement	EB	WB	NB	SB
Directions Served	LTR	LTR	LTR	LTR
Maximum Queue (m)	19.1	8.8	39.2	20.8
Average Queue (m)	8.1	1.7	12.8	11.6
95th Queue (m)	15.6	7.4	27.0	19.1
Link Distance (m)	40.6	38.4	96.5	103.0
Upstream Blk Time (%)			0	
Queuing Penalty (veh)			0	
Storage Bay Dist (m)				
Storage Blk Time (%)				
Queuing Penalty (veh)				

Intersection: 7: Esther-Blondin & Accès maison mère 3

Movement	EB	NB
Directions Served	LR	LT
Maximum Queue (m)	8.8	3.7
Average Queue (m)	1.6	0.1
95th Queue (m)	7.2	1.9
Link Distance (m)	47.0	103.0
Upstream Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		
Storage Bay Dist (m)		
Storage Blk Time (%)		
Queuing Penalty (veh)		

Intersection: 28: Provost

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

Intersection: 31: Provost

Movement	EB
Directions Served	T
Maximum Queue (m)	30.4
Average Queue (m)	2.5
95th Queue (m)	14.7
Link Distance (m)	221.9
Upstream Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	
Storage Bay Dist (m)	
Storage Blk Time (%)	
Queuing Penalty (veh)	

Network Summary

Network wide Queuing Penalty: 197
