



Centre universitaire de santé McGill  
McGill University Health Centre

**MISE À NIVEAU DE  
L'ÉTUDE D'IMPACT SUR LES  
DÉPLACEMENTS**

**CUSM – SITE DE LA MONTAGNE**

*Rapport préliminaire*



740, rue Notre-Dame Ouest  
Bureau 900  
Montréal QC H3C 3X6  
Canada  
Tél. : 514 337-2462  
Télééc. : 514 281-1632

Projet no : M00926A  
Janvier 2008



## ÉQUIPE DE RÉALISATION DU PROJET

**Suzanne Demeules, ing., D.E.S.S.**  
**Directrice de projet**

Marc-André Tousignant, ing.  
Frédéric Côté, ing.  
Chantal Dagenais, ing., M. Ing.  
Myriamme Vilmont, ing.  
François Séguin, ing. jr  
Andrei Durlut, ing. jr  
Denis Montpetit, dess.  
Nancy Talbot, tech.

Préparé par : \_\_\_\_\_

**Frédéric Côté, ing.**

Chargé de projet

No membre OIQ : 121 255

Date : \_\_\_\_\_

Vérifié par : \_\_\_\_\_

**Marc-André Tousignant, ing.**

Chargé de projet

No membre OIQ : 119 801

Date : \_\_\_\_\_

### REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS ANTÉRIEURES

| IDENTIFICATION | DATE | DESCRIPTION DE L'ÉMISSION ET/OU DE RÉVISION |
|----------------|------|---|
|                |      |   |
|                |      |   |



## TABLE DES MATIÈRES

|  | Page      |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION.....</b>                                    | <b>1</b>  |
| <b>2. CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'ÉTUDE .....</b>            | <b>4</b>  |
| 2.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE .....                      | 4         |
| 2.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE.....               | 4         |
| 2.3 OFFRE DE TRANSPORT .....                                   | 7         |
| 2.3.1 Aménagements routiers .....                              | 7         |
| 2.3.2 Service de transport collectif .....                     | 11        |
| 2.3.3 Transport actif.....                                     | 16        |
| 2.3.4 Camionnage .....   | 20        |
| 2.4 CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION.....                   | 21        |
| 2.4.1 Débits de circulation .....                              | 22        |
| 2.4.2 Observations terrain .....                               | 22        |
| 2.4.3 Niveaux de service véhiculaire .....                     | 23        |
| 2.5 STATIONNEMENT.....   | 27        |
| 2.5.1 Offre actuelle en stationnement.....                     | 27        |
| 2.5.2 Demande actuelle en stationnement .....                  | 31        |
| <b>3. ORIENTATIONS ET EXIGENCES POUR LA ZONE D'ÉTUDE .....</b> | <b>32</b> |
| 3.1 PLAN DE TRANSPORT .....                                    | 32        |
| 3.2 PLAN D'URBANISME .....                                     | 32        |
| 3.3 ARRONDISSEMENT NATUREL ET HISTORIQUE DU MONT-ROYAL.....    | 33        |
| 3.4 CHARTE DU PIÉTON .....                                     | 33        |
| <b>4. CONCEPT DE DESSERTE PROPOSÉ .....</b>                    | <b>35</b> |
| 4.1 ACCÈS SUR L'AVENUE CEDAR .....                             | 37        |
| 4.1.1 Accès Est de l'avenue Cedar .....                        | 37        |
| 4.2 ACCÈS CHEMIN DE LA CÔTE-DES-NEIGES.....                    | 39        |
| 4.2.1 Accès à la livraison.....                                | 39        |
| 4.2.2 Accès aux services d'urgence .....                       | 39        |
| 4.2.3 Accès au nouveau stationnement souterrain .....          | 40        |
| 4.2.4 Visibilité .....   | 40        |
| 4.3 ACCÈS SUR AVENUE DES PINS.....                             | 40        |
| 4.4 DÉBARCADÈRE.....   | 40        |
| 4.4.1 Visibilité .....   | 40        |
| 4.4.2 Demande et capacité.....                                 | 41        |
| 4.5 AMÉNAGEMENT DES ACCÈS PIÉTONS .....                        | 41        |
| 4.6 AMÉNAGEMENT POUR LES VÉLOS .....                           | 42        |
| 4.7 STATIONNEMENT SUR LE SITE .....                            | 42        |
| <b>5. DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET .....</b>             | <b>43</b> |



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – SITUATION ACTUELLE</b> .....    | <b>43</b> |
| 5.1.1      | Usagers du CUSM – Site de la Montagne.....                      | 43        |
| 5.1.2      | Répartitions modales considérées .....                          | 43        |
| 5.1.3      | Génération des déplacements horaires.....                       | 44        |
| <b>5.2</b> | <b>DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – SITUATION FUTURE</b> .....      | <b>45</b> |
| <b>5.3</b> | <b>DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – DIFFÉRENTIEL</b> .....          | <b>47</b> |
| 5.3.1      | Distribution et affectation des déplacements véhiculaires ..... | 47        |
| <b>5.4</b> | <b>STATIONNEMENT</b> .....                                      | <b>48</b> |
| <b>6.</b>  | <b>SITUATION FUTURE</b> .....                                   | <b>50</b> |
| 6.1        | IMPACTS SUR LE TRANSPORT EN COMMUN .....                        | 50        |
| 6.2        | IMPACTS SUR LE TRANSPORT ACTIF .....                            | 50        |
| 6.3        | IMPACTS SUR LA CIRCULATION ROUTIÈRE.....                        | 51        |
| 6.3.1      | Sans mesure de mitigation .....                                 | 51        |
| 6.3.2      | Avec mesures de mitigation .....                                | 51        |
| 6.4        | IMPACTS SUR LE STATIONNEMENT .....                              | 57        |
| <b>7.</b>  | <b>STRATÉGIE PROPOSÉE POUR LA GESTION DES DÉPLACEMENTS</b>      | <b>58</b> |
| 7.1        | STRATÉGIE GÉNÉRALE .....  | 58        |
| 7.2        | INTERVENTIONS PARTICULIÈRES PROPOSÉES.....                      | 59        |
| 7.2.1      | Service de transport en commun.....                             | 59        |
| 7.2.2      | La marche.....  | 62        |
| 7.2.3      | Le vélo .....   | 63        |
| 7.2.4      | Circulation automobile .....                                    | 63        |
| <b>8.</b>  | <b>CONCLUSION</b> .....   | <b>65</b> |



## TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Tableau 2.1 : Résumé du service sur les circuits de la STM.....  | 12 |
| Tableau 2.2 : Gestion des piétons aux intersections.....   | 16 |
| Tableau 2.3 : Offre actuelle en stationnement hors rue du CUSM – Site de la Montagne.....                        | 27 |
| Tableau 4.1 : Distances de visibilité à la sortie du nouveau débarcadère.....                                    | 41 |
| Tableau 4.2 : Nombre de cases de stationnement sur le site .....   | 42 |
| Tableau 5.1 : Usagers journaliers du CUSM – Site de la Montagne .....  | 43 |
| Tableau 5.2 : Usagers quotidiens et leur répartition modale .....  | 44 |
| Tableau 5.3 : Ratios des débits en pointe par rapport au nombre maximal de cases de stationnement occupées ..... | 44 |
| Tableau 5.4 : Déplacements générés à l'heure de pointe du matin – situation actuelle .....                       | 45 |
| Tableau 5.5 : Déplacements générés à l'heure de pointe de l'après-midi – situation actuelle .....                | 45 |
| Tableau 5.6 : Usagers journaliers du CUSM – Site de la Montagne dans la situation future .....                   | 46 |
| Tableau 5.7 : Déplacements générés à l'heure de pointe du matin – situation future.....                          | 46 |
| Tableau 5.8 : Déplacements générés à l'heure de pointe de l'après-midi – situation future .....                  | 47 |
| Tableau 5.9 : Déplacements supplémentaires aux heures de pointe.....   | 47 |
| Tableau 5.10 : Gains, pertes et proportions des débits aux accès.....  | 48 |
| Tableau 5.11 : Demande en stationnement – Situation future .....   | 48 |
| Tableau 5.12 : Offre/demande en stationnement – Situation future.....  | 49 |
| Tableau 6.1 : Mesures de mitigation proposées sur le réseau routier.....   | 52 |
| Tableau 7.1 : Résumé des stratégies d'intervention en transport collectif .....                                  | 59 |



## FIGURES

|               |  |    |
|---------------|--|----|
| Figure 2.1 :  | Secteur à l'étude .....  | 5  |
| Figure 2.2 :  | Description générale du secteur à l'étude .....  | 6  |
| Figure 2.3 :  | Hierarchie du réseau routier du secteur à l'étude.....   | 7  |
| Figure 2.4 :  | Configuration du réseau routier actuel .....   | 10 |
| Figure 2.5 :  | Desserte de transport en commun .....  | 13 |
| Figure 2.6 :  | Emplacement des lignes et des arrêts d'autobus à proximité du Site de la Montagne .....                | 15 |
| Figure 2.7 :  | Aménagements relatifs au transport actif.....  | 19 |
| Figure 2.8 :  | Réseau de camionnage du secteur.....   | 21 |
| Figure 2.9 :  | Conditions actuelles de circulation – Heure de pointe du matin.....                                    | 25 |
| Figure 2.10 : | Conditions actuelles de circulation – Heure de pointe de l'après-midi .....                            | 26 |
| Figure 2.11 : | Réglementation du stationnement sur rue .....  | 29 |
| Figure 2.12 : | Offre en stationnement sur rue.....  | 30 |
| Figure 2.13 : | Utilisation par catégorie d'usagers lors d'une journée type (cumulatif) – Hors rue.....                | 31 |
| Figure 4.1 :  | Plan d'implantation descriptif du projet.....  | 36 |
| Figure 4.2 :  | Géométrie proposée à l'accès Est sur l'avenue Cedar .....  | 38 |
| Figure 6.1 :  | Mesures de mitigation proposées .....  | 54 |
| Figure 6.2 :  | Conditions de circulation anticipées avec mesures de mitigation, heure de pointe du matin.....         | 55 |
| Figure 6.3 :  | Conditions de circulation anticipées avec mesures de mitigation, heure de pointe de l'après-midi ..... | 56 |
| Figure 7.1 :  | Interventions proposées, service de transport en commun.....   | 61 |

## ANNEXES

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>ANNEXE A</b> | <b>Fiche descriptive de projet pour fins de catégorisation</b>   |
| <b>ANNEXE B</b> | <b>Horaires et circuits d'autobus de la STM</b>  |
| <b>ANNEXE C</b> | <b>Comptages obtenus de la Ville de Montréal et débits utilisés</b>  |
| <b>ANNEXE D</b> | <b>Programmation des feux de circulation</b>   |
| <b>ANNEXE E</b> | <b>Définition des niveaux de service</b>   |
| <b>ANNEXE F</b> | <b>Résultats détaillés des simulations pour la situation actuelle</b>  |
| <b>ANNEXE G</b> | <b>Extraits des normes du Ministère des transports du Québec concernant l'installation des panneaux d'arrêt et la visibilité</b> |
| <b>ANNEXE H</b> | <b>Validation des mouvements<br/>Des camions et des ambulances</b>   |
| <b>ANNEXE I</b> | <b>Calculs détaillés de la génération des déplacements</b>   |
| <b>ANNEXE J</b> | <b>Résultats détaillés des simulations<br/>pour la situation future sans mesure de mitigation</b>                                |
| <b>ANNEXE K</b> | <b>Résultats détaillés des simulations pour la situation future avec<br/>mesures de mitigation</b>                               |



## 1. INTRODUCTION

### *Description du projet*

Le Centre universitaire de santé McGill [CUSM] est à développer un plan d'ensemble pour l'agrandissement des installations du Site de la Montagne. Dans ce cadre, l'Hôpital général de Montréal devient le campus de la Montagne. Il devra être réaménagé et amélioré en vue de mieux desservir la population du centre-ville. Il continuera d'offrir une gamme de services hospitaliers, en plus d'être le Centre de traumatologie du CUSM. En complément, il accueillera la neurologie et la neurochirurgie. Le projet ne prévoit aucune augmentation du nombre de lits.

L'option d'aménagement faisant l'objet de la présente étude fait suite à l'ajout des deux précédents services proposés (neurologie et neurochirurgie) pour le site. La figure 1.1 présente le plan d'implantation proposé.

Ce projet nécessite une étude d'impact sur les déplacements répondant aux exigences actuelles de la Ville de Montréal<sup>1</sup>. Des études de circulation, de stationnement et de circulation piétonne ont été réalisées antérieurement sur la base d'une option d'aménagement différente. Certains éléments de ces études serviront d'intrants. Une mise à niveau de l'étude d'impact demeure toutefois nécessaire due à la modification de l'option d'aménagement. La nouvelle option d'aménagement présente, entre autres, une modification au réseau artériel par l'ajout d'un accès de type débarcadère sur le chemin de la Côte-des-Neiges. La fiche descriptive du projet est présenté à l'annexe A.

### *Le mandat de CIMA+*

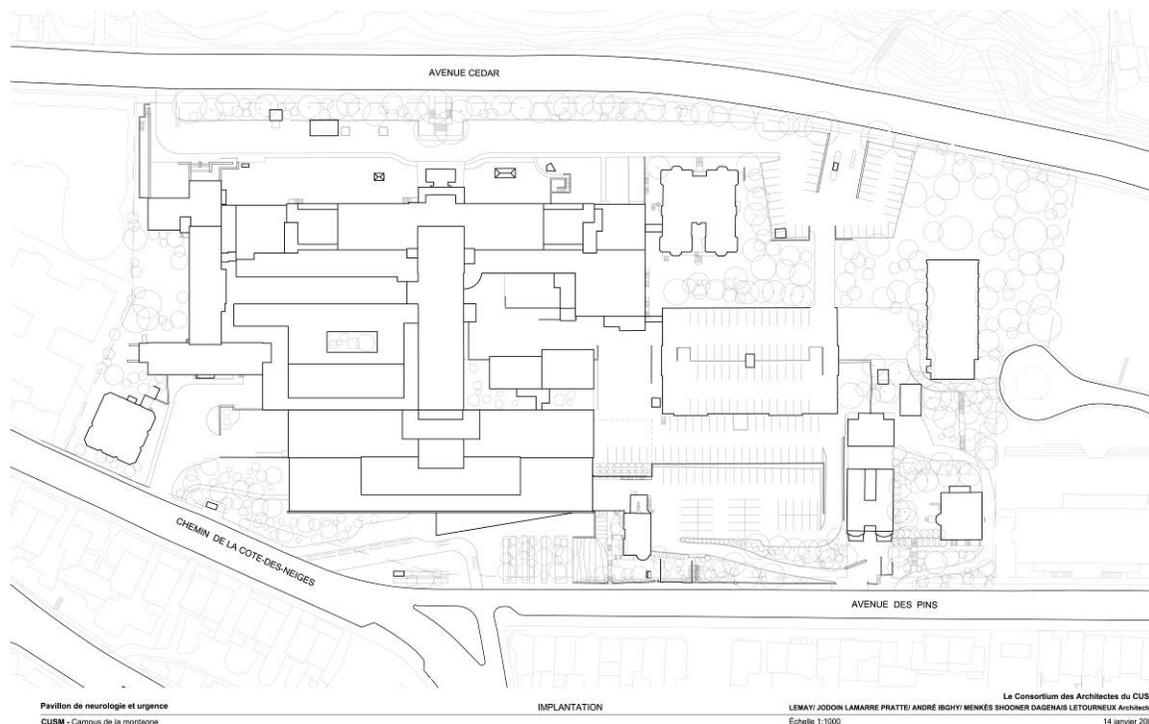
Le CUSM a mandaté CIMA+ afin de réaliser une mise à niveau des études précédentes afin de répondre aux exigences actuelles de la Ville de Montréal en matière d'analyse des impacts sur les déplacements. Il est plus spécifiquement demandé à CIMA+ de :

- assurer la collecte des intrants nécessaires à l'analyse;
- procéder à la synthèse de la situation actuelle;
- générer les nouveaux déplacements (pour chaque mode de transport);
- affecter les déplacements selon l'option d'aménagement proposée;
- valider certains éléments du concept de desserte;
- faire la synthèse des besoins en stationnement;
- analyser la situation future avec et sans mesures de mitigation;
- proposer une stratégie de gestion des déplacements.

<sup>1</sup> Fiche descriptive de projet pour fins de catégorisation (voir annexe A).



Figure 1.1 : Plan d'implantation



### **La méthodologie**

La démarche suivie pour la réalisation de cette étude d'impact sur les déplacements comporte les étapes suivantes :

- Collecte de données auprès du CUSM (études précédentes) et synthèse;
- Validation des données par des visites terrain (réglementation de stationnement, utilisation du sol, programmation des feux de circulation);
- Mise à jour des analyses de la situation actuelle aux heures de pointe du matin et de l'après-midi;
- Génération des déplacements qui consiste à estimer le nombre de déplacements de chaque mode de transport produits par le projet durant les heures de pointe du trafic sur les rues adjacentes;
- L'affectation des nouveaux déplacements générés sur les réseaux routiers et de transport en commun;
- Validation du concept de desserte : fonctionnalité des accès, aspect sécurité, éléments géométriques, manœuvres des véhicules;



- Synthèse des besoins en stationnement actuel et futur, tant sur rue que hors rue;
- Calcul des capacités et des niveaux de service<sup>2</sup> aux carrefours limitrophes, AVANT et APRÈS l'implantation du projet, à l'aide du logiciel SimTraffic<sup>3</sup>;
- Proposition de mesures d'atténuation pour minimiser les impacts du projet et obtenir une qualité de circulation équivalente à la situation actuelle;
- Élaboration d'une stratégie de gestion des déplacements mettant l'accent sur les modes alternatifs à l'automobile en solo.

### **Les sources**

Les études suivantes font partie des sources les plus souvent citées dans ce document :

- Étude sectorielle en circulation, CUSM - Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006;
- Étude sectorielle en stationnement, CUSM - Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006;
- Étude d'achalandage des stationnements des hôpitaux qui formeront le futur centre hospitalier du CUSM, Rapport final, Roche-Deluc, mars 2001;
- Étude sectorielle en circulation piétonne, Centre universitaire de santé McGill, Rapport préliminaire, Daniel Arbour & Associés, juin 2006;
- Le Site de la Montagne – Addendum au rapport synthèse, Centre universitaire de santé McGill, Daniel Arbour & Associées, août 2006.

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

3. TRAFFICWARE CORPORATION. *SimTraffic 6 – Traffic Simulation Software*, build 614, 1993-2005.



## **2. CARACTÉRISTIQUES DE LA ZONE D'ÉTUDE**

### **2.1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE**

Le CUSM – Site de la Montagne est situé dans le centre-ville sur le flanc Sud du Mont-Royal. La zone d'étude est par conséquent fortement en pente et les axes routiers du secteur présentent d'importants dénivelés. La figure 2.1 illustre la zone d'étude.

Le site est bordé en façade par deux importants axes routiers, soit le chemin de la Côte-des-Neiges et l'avenue des Pins. L'avenue Cedar couvre la desserte du site en arrière lot.

### **2.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE**

La zone d'étude présente divers usages dont des usages institutionnels et résidentiels ainsi que des parcs. Plusieurs institutions sont situées à proximité du CUSM – Site de la Montagne, soit L'hôpital Shriners pour enfants, l'Académie Michel Provost, le couvent du Sacré-Cœur et le Collège de Montréal. Il est aussi à noter la présence du campus principal de l'Université Concordia à environ 700 m de l'hôpital sur la rue Sherbrooke. L'usage résidentiel, quant à lui, constitue l'essentiel de l'occupation du flanc Sud du Mont-Royal. La densité de construction n'est pas uniforme; des maisons unifamiliales, des duplex, des triplex ainsi que des immeubles à appartements se côtoient à l'intérieur et autour de la zone d'étude. Au Nord de l'avenue Cedar se trouve le parc du Mont-Royal jouant à la fois le rôle d'équipement récréotouristique et de centre de préservation de la nature. Plusieurs accès à ce parc se situent sur l'avenue Cedar, directement au Nord du secteur à l'étude.

La figure 2.2 présente le milieu environnant du site à l'étude et localise les principales institutions voisines, de même que les stationnements et les accès véhiculaires et piétonniers du site actuel.







## 2.3 OFFRE DE TRANSPORT

### 2.3.1 Aménagements routiers

Selon la hiérarchie du réseau routier de la Ville de Montréal, le chemin de la Côte-des-Neiges est une artère principale, l'avenue des Pins et l'avenue Docteur-Penfield sont des artères secondaires et l'avenue Cedar est une collectrice. La figure 2.3 illustre le réseau hiérarchisé du secteur.

FIGURE 2.3 : HIÉRARCHIE DU RÉSEAU ROUTIER DU SECTEUR À L'ÉTUDE





La figure 2.4 présente la configuration du réseau routier du secteur à l'étude. Le chemin de la Côte-des-Neiges est à sens unique vers le Nord, l'avenue des Pins est à sens unique vers l'Ouest, l'avenue Docteur-Penfield est à sens unique vers l'Est tandis que l'avenue Cedar est à double sens.

Il est à noter que le CUSM – Site de la Montagne est situé sur le flanc du Mont-Royal et que des pentes importantes sont présentes sur les différents axes routiers bordant le projet. Le chemin de la Côte-des-Neiges, en particulier, a une forte dénivelée du Sud vers le Nord. À cause de ces pentes, le tracé du chemin de la Côte-des-Neiges n'est pas rectiligne; ainsi, les intersections avec les avenues du Docteur-Penfield, des Pins et Cedar ne se font pas à 90 degrés. À l'Est de la zone d'influence du projet, l'intersection entre les avenues des Pins et Cedar est aussi marquée par une forte dénivellation particulièrement aux approches Nord et Est.

À l'ensemble des intersections étudiées, tous les mouvements sont permis sauf à l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges et de l'avenue Cedar où le virage à gauche sur le chemin de la Côte-des-Neiges est interdit.



Les photos suivantes présentent les intersections principales du secteur d'étude.



*Intersection Côte-des-Neiges / Cedar*



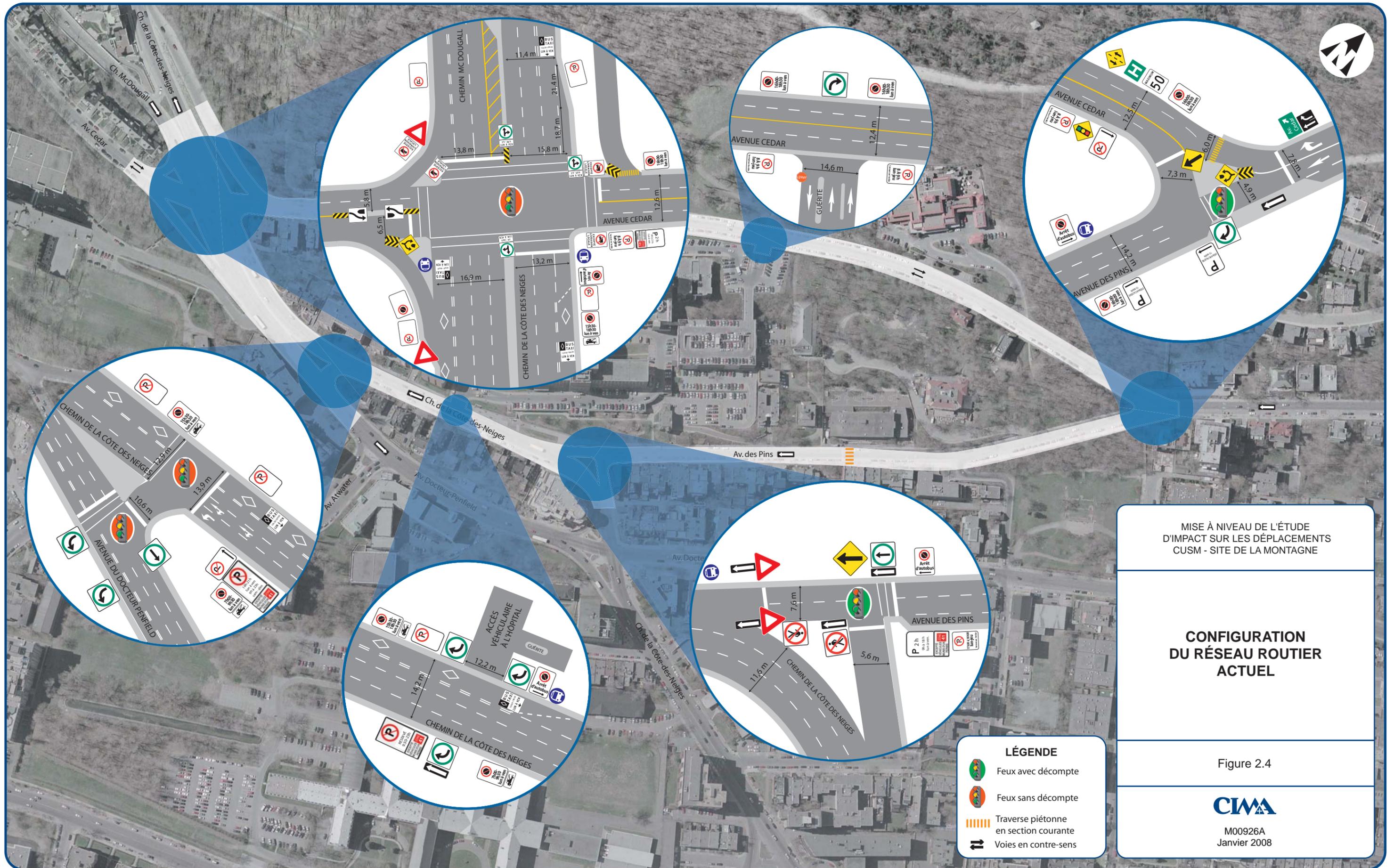
*Intersection Cedar / des Pins*



*Intersection des Pins / Côte-des-Neiges*



*Intersection accès hôpital / Côte-des-Neiges*





### 2.3.2 Service de transport collectif

#### Offre de service

Le territoire où est implanté le CUSM – Site de la Montagne est desservi par le réseau de la Société de transport de Montréal [STM]. Plusieurs circuits d'autobus sillonnent le secteur à l'étude (66, 144, 165, 166, 535). La station de métro Guy-Concordia de la ligne 1 (verte du métro de Montréal) se trouve à environ 700 m de l'entrée du site sur le chemin de la Côte-des-Neiges et une dénivelée de 50 m sépare l'accès à la station de métro à l'entrée de l'hôpital. La figure 2.5 illustre l'ensemble de la desserte en transport en commun du secteur à l'étude.

Il est à noter que la ligne 144 circule sur l'avenue des Pins en direction Ouest et sur l'avenue Docteur-Penfield en direction Est. Dans le secteur à l'étude, la situation est semblable pour les lignes 66, 165, 166 et 535 qui empruntent le chemin de la Côte-des-Neiges vers le Nord et l'avenue Docteur-Penfield vers le Sud. De plus, durant les périodes de pointe, une voie réservée est offerte sur le chemin de la Côte-des-Neiges (voie de droite) en direction Sud le matin (5 h 30 à 9 h 30) et en direction Nord l'après-midi (15 h 30 à 18 h 30).

Selon les représentants du CUSM – Site de la Montagne, plusieurs usagers de l'hôpital ne sont pas satisfaits de la desserte actuelle<sup>4</sup>. L'absence de lien direct entre le Site de la Montagne et les gares et terminus situés plus au Sud (gares centrale et Lucien-L'Allier) complexifie les déplacements en transport en commun des usagers provenant des couronnes Nord et Sud de la région métropolitaine.

De plus, beaucoup d'employés du centre hospitalier ont un horaire qui s'accorde mal à celui du transport en commun, car ils doivent se présenter avant 7 h. Bien que la fréquence des autobus sur le chemin de la Côte-des-Neiges soit élevée lors des heures de pointe, le nombre de passages offerts avant 7 h est réduit avec seulement quatre passages entre 5 h 30 et 7 h. Après 7 h, le service à haute fréquence de la ligne 535 entre en service dans le secteur de l'hôpital en direction Nord. La situation est similaire en direction Sud avec cinq passages avant 7 h.

Le tableau 2.1 présente un résumé du service des différentes lignes d'autobus. Les circuits et les horaires détaillés sont présentés à l'annexe B.

4. Centre universitaire de santé McGill. (2007). Mémoire, Réinventer Montréal, Plan de transport 2007. Mémoire présenté en audiences publiques. Montréal : Centre universitaire de santé McGill.

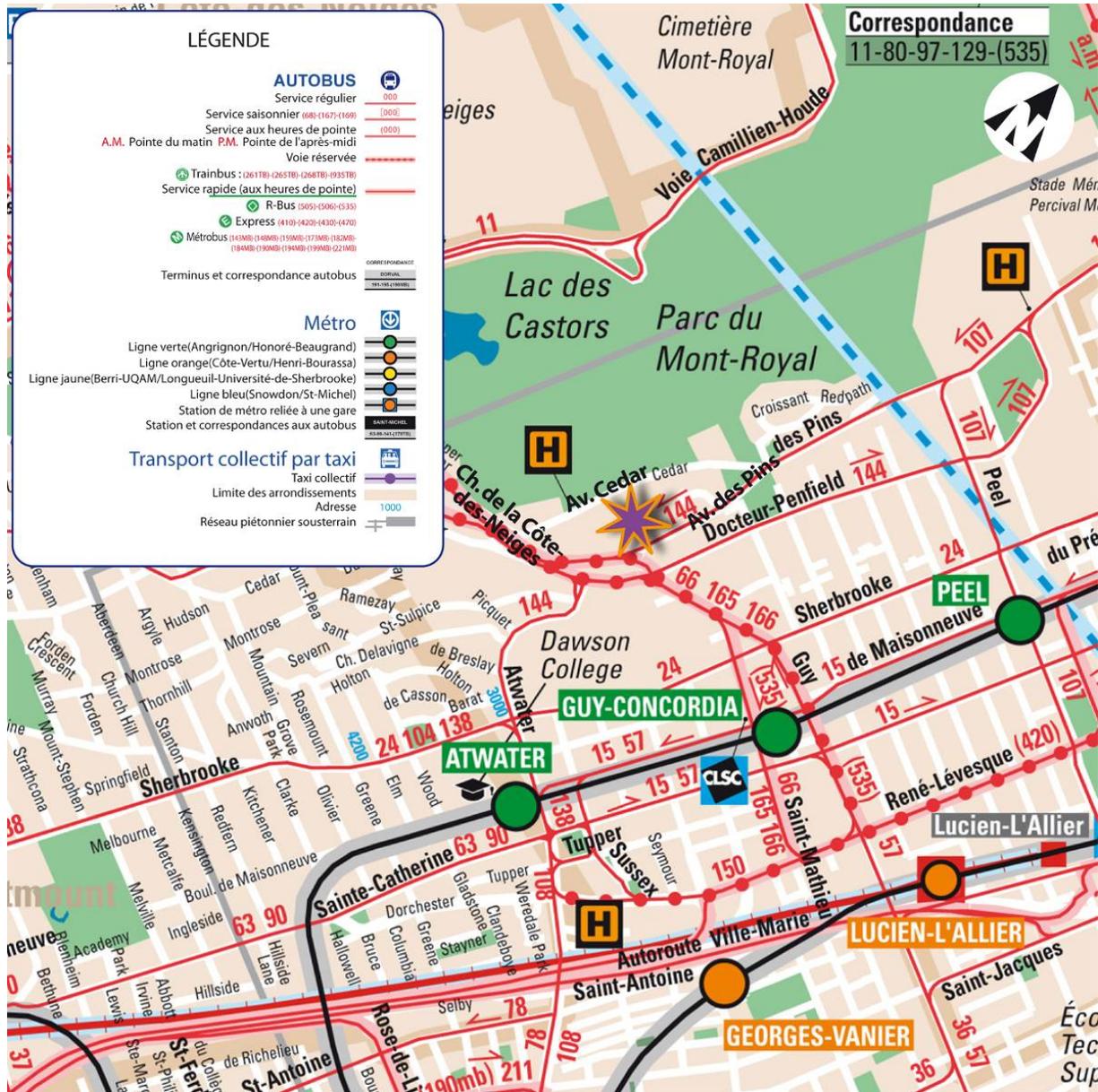


TABLEAU 2.1 : RÉSUMÉ DU SERVICE SUR LES CIRCUITS DE LA STM

| <b>AXE</b>                                | <b>NUMÉRO DE LA LIGNE</b> | <b>PÉRIODE DE PASSAGE</b> | <b>INTERVALLE DE SERVICE</b>                      | <b>MÉTRO RELIÉ</b>             |
|---|---------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| Chemin de la Côte-des-Neiges              | 66                        | Toute la journée          | 30 minutes  | Guy-Concordia                  |
|   | 165                       | Hors pointe               | 5 à 20 minutes                                    | Guy-Concordia, Côte-des-Neiges |
|   | 166                       | Toute la journée          | 30 minutes  | Guy-Concordia, Snowdon         |
|   | 535                       | En pointe                 | 6 minutes ou moins                                | Guy-Concordia, Côte-des-Neiges |
| Avenue des Pins / avenue Docteur-Penfield | 144                       | Toute la journée          | 15 à 20 minutes en pointe, 30 minutes hors pointe | Atwater, Sherbrooke            |



FIGURE 2.5 : DESSERTE DE TRANSPORT EN COMMUN



Source : Société de transport de Montréal



### Accessibilité du service

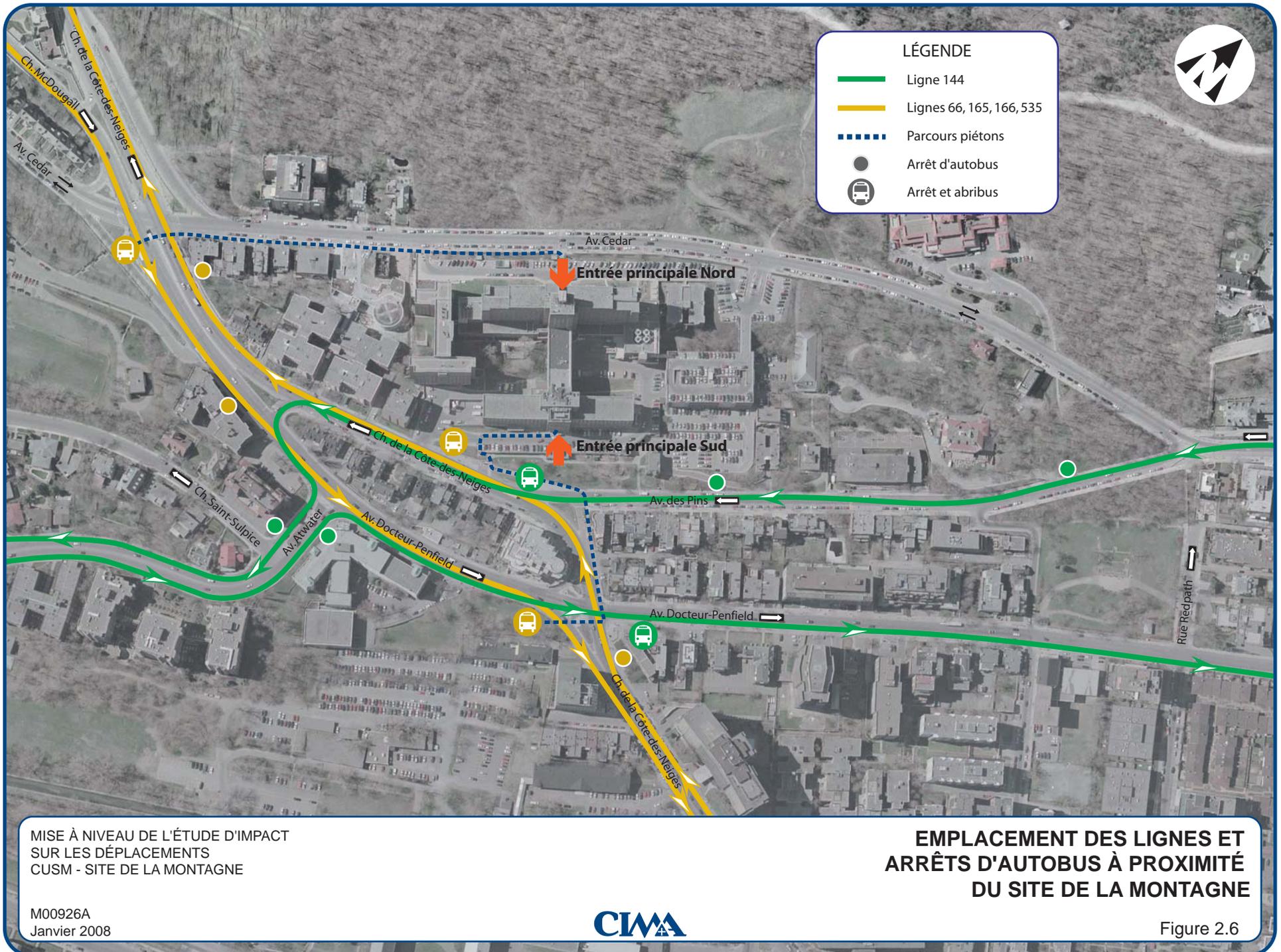
Sur le chemin de la Côte-des-Neiges et l'avenue des Pins, en direction Nord et Ouest, les arrêts d'autobus sont situés à proximité des accès au Site de la Montagne. Une distance de plus de 100 m sépare les arrêts d'autobus de l'entrée principale Sud de l'hôpital. En direction Sud et Est, les distances entre l'entrée et les arrêts d'autobus sont significativement plus élevées, soit environ 250 m, puisqu'ils sont situés sur l'avenue Docteur-Penfield.

Partant de l'entrée principale Nord de l'hôpital sur l'avenue Cedar, les usagers doivent parcourir une distance de plus de 300 m avant de rejoindre l'arrêt d'autobus situé sur le chemin de la Côte-des-Neiges.

La figure 2.6 indique l'emplacement des arrêts d'autobus à proximité du site et localise les portes d'entrée à l'Hôpital général.

### Poste d'attente des taxis

Un poste d'attente pour taxis est situé sur l'avenue Cedar, près de l'entrée du débarcadère de l'hôpital.



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

M00926A  
Janvier 2008



Figure 2.6



### 2.3.3 Transport actif

#### Trottoir

En bordure du Site de la Montagne, les rues présentent toutes des trottoirs de chaque côté de la chaussée. Sur certains segments, particulièrement à proximité des accès de l'hôpital, les trottoirs ont une largeur de 2,5 à 4 m (la norme minimale étant de 1,7 m).

#### Intersections

Le tableau suivant présente le mode de gestion des traversées des piétons aux intersections.

TABLEAU 2.2 : GESTION DES PIÉTONS AUX INTERSECTIONS

| INTERSECTION   | FEUX POUR PIÉTONS  | OBSERVATIONS  |
|--|--------------------|---|
| Cedar / des Pins   | Oui, avec décompte | La phase pour piétons de 21 secondes est toujours appelée et se déroule lors d'un tout rouge (arrêt simultané de tous les véhicules).   |
| Des Pins / Côte-des-Neiges                                 | Oui, avec décompte | La phase pour piétons est toujours appelée et se déroule lors du feu vert en direction Nord.  |
| Côte-des-Neiges / Docteur-Penfield                         | Oui, avec décompte | La phase pour piétons est toujours appelée et se déroule en même temps que les feux rouges des approches correspondantes aux traversées.  |
| Côte-des-Neiges / demi-tour vers l'avenue Docteur-Penfield | Oui, sans décompte | La phase pour piétons est sur appel et se déroule lors du feu rouge de la direction Nord.<br><br>L'attente pour le feu rouge est longue et plusieurs piétons traversent sans attendre leur phase. À l'inverse, plusieurs automobilistes, qui sont habitués à ce que ce feu soit vert, brûlent leur feu rouge pendant la phase pour piétons. |
| Côte-des-Neiges / Cedar                                    | Oui, sans décompte | La phase pour piétons est toujours appelée et se déroule en même temps que les feux rouges des approches correspondantes aux traversées.  |



### Traverses pour piétons en section courante

Deux passages pour piétons permettent la traversée des avenues des Pins et Cedar en section courante (voir figure 2.7). En plus de la signalisation habituelle pour ce genre de passage pour piétons, un panneau lumineux avec des feux clignotants jaunes (voir photo) est suspendu au dessus de la route. Malgré cette signalisation supplémentaire, peu d'automobilistes respectent la priorité accordée aux piétons selon les observations faites lors des comptages de l'étude<sup>6</sup> de la circulation piétonne de 2006.



*Panneau lumineux de signalisation de passage pour piétons*

La section du chemin de la Côte-des-Neiges entre les avenues des Pins et Cedar présente une section de plus de 200 m sans passage signalisé pour piétons. Ceci amène les piétons à traverser de manière hasardeuse l'importante circulation de cette artère pour rejoindre l'entrée du centre ambulatoire située sur le chemin de la Côte-des-Neiges.

### Axes piétonniers

Les comptages de piétons montrent que le chemin de la Côte-des-Neiges est l'axe piétonnier le plus important du secteur. L'importance de la desserte en transport en commun sur cet axe routier amène une circulation piétonne importante. La présence d'une école secondaire, l'Académie Michel-Provost, sur l'avenue des Pins amène aussi un nombre élevé de piétons. D'ailleurs, le trottoir Sud de l'avenue des Pins présente une largeur de 4 m y favorisant ainsi les déplacements piétonniers.<sup>5 6</sup>

5. Étude sectorielle en circulation, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006

6. Étude sectorielle en circulation piétonne, Centre universitaire de santé McGill, Rapport préliminaire, Daniel Arbour & Associés, juin 2006



Inversement, il est à noter que le trottoir en bordure Est du chemin de la Côte-des-Neiges est étroit compte tenu de l'importance de cet axe, avec 1,5 m de largeur, en deçà de la dimension de 1,7 m préconisée par la Ville de Montréal.

#### Accès au parc du Mont-Royal

Les résidents du secteur traversent le Site de la Montagne pour se rendre aux accès du parc Mont-Royal se trouvant sur l'avenue Cedar. Les trajets empruntés ne sont pas officiels et la majorité des déplacements traversant le site cheminent par le stationnement de l'hôpital.<sup>7</sup>

#### Réseau cyclable

Il n'y a pas de piste cyclable immédiatement en bordure du Site de la Montagne. Le plus important axe cyclable dans le secteur de l'hôpital est la piste en bordure du boulevard de Maisonneuve qui traverse la Ville de la gare Montréal-Ouest jusqu'à la rue Berri à l'Est. D'ailleurs, cet axe cyclable est fonctionnel été comme hiver.

Aucun développement du réseau cyclable n'est prévu dans le secteur immédiat du campus de la Montagne. Les pentes importantes présentes dans la zone à l'étude ne favorisent pas l'utilisation de ce mode de transport pour des fins de déplacements.

En ce qui concerne le stationnement pour vélos, le site compte actuellement 90 espaces de stationnement pour vélos, soit huit de moins que le règlement d'urbanisme de l'arrondissement Ville-Marie, qui prescrit cinq places de base, plus une place pour chaque tranche de superficie de plancher de 1 000 m<sup>2</sup>.

La figure 2.7 présente les aménagements relatifs au transport actif dans la zone d'étude.

---

7. *Ibid.*



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

### AMÉNAGEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT ACTIF

Figure 2.7

**CIMA**  
M00926A  
Janvier 2008



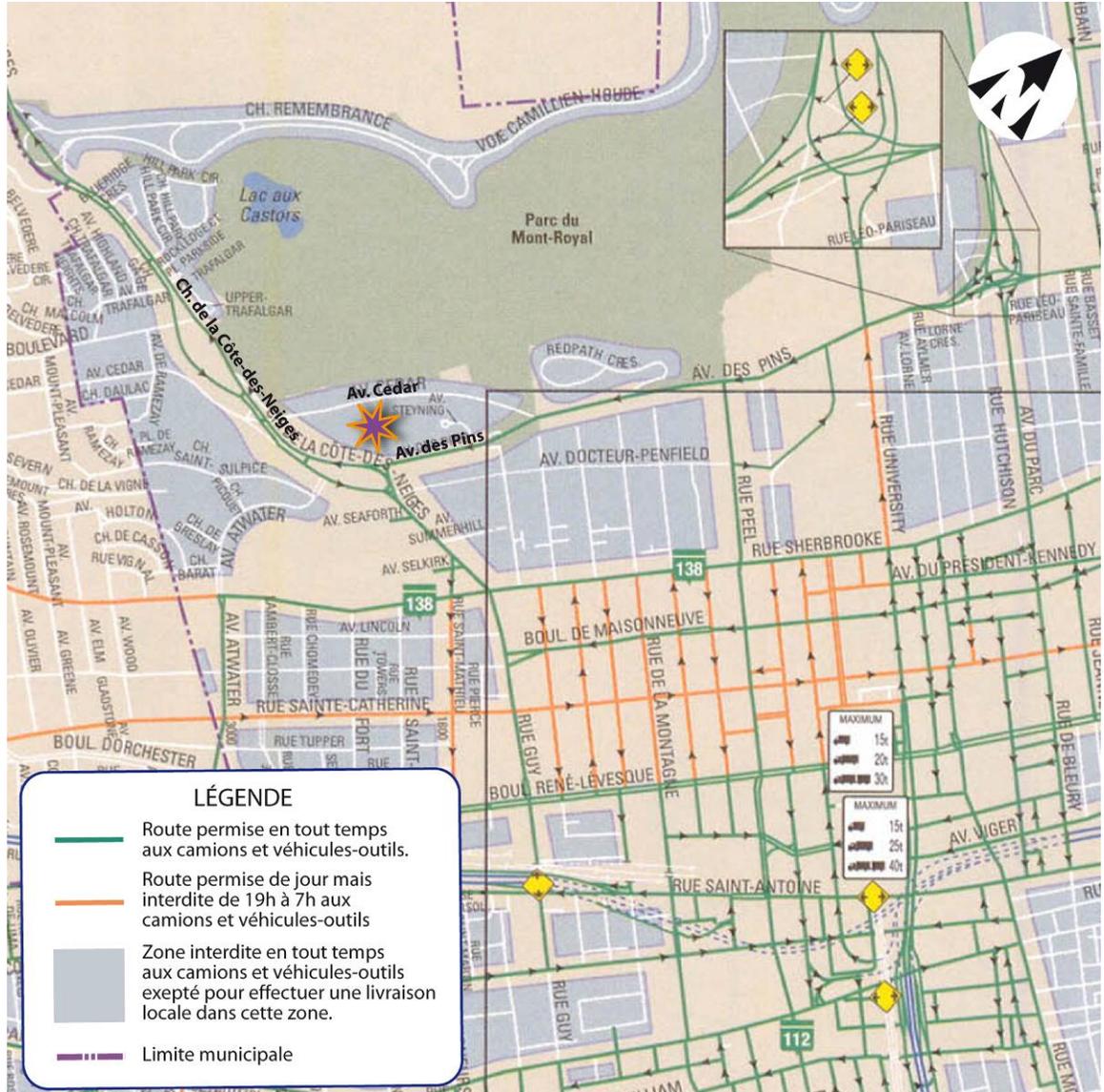
### 2.3.4 Camionnage

En matière de camionnage, le réseau routier de la Ville de Montréal est soumis à une réglementation stricte à trois niveaux :

- 1- Permis en tout temps;
- 2- Permis de jour mais interdit de 19 h et 7 h;
- 3- Interdit sauf pour la livraison locale.

La figure 2.8 présente le réseau de camionnage du secteur. Le camionnage est permis en tout temps sur les tronçons étudiés des axes Côte-des-Neiges, des Pins et Docteur-Penfield. L'avenue Cedar est interdite au camionnage, sauf pour y effectuer une livraison locale.

FIGURE 2.8 : RÉSEAU DE CAMIONNAGE DU SECTEUR



Source : Ville de Montréal

## 2.4 CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION

Afin d'établir un portrait de la situation actuelle, des comptages de circulation réalisés par la société d'ingénierie Roche Ltée. ont été utilisés, soient ceux réalisés le mercredi 11 janvier 2006 en période du matin (6 h à 9 h) et en période de l'après-midi (15 h 30 à 18 h 30). Les comptages ont été réalisés aux intersections de Cedar/des Pins, Côte-de-Neiges/Cedar, Côte-des-Neiges/des Pins ainsi qu'aux accès vers les stationnements sur l'avenue Cedar et sur le chemin de la Côte-des-Neiges.



En ce qui concerne, l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges et de l'avenue Docteur-Penfield, les comptages ont été obtenus de la Direction des transports de la Ville de Montréal par la société Roche en 2006. De plus, les comptages de la Ville ont été utilisés pour déterminer les débits piétons et les proportions de véhicules lourds sur le réseau routier. Les comptages et les débits utilisés sont présentés à l'annexe C.

L'heure de pointe commune à l'ensemble des intersections a été établie entre 8 h et 9 h le matin et entre 17 h et 18 h l'après-midi.

#### **2.4.1 Débits de circulation**

L'axe principal de circulation du secteur est le chemin de la Côte-des-Neiges qui est une artère importante pour la circulation de transit à Montréal. Les mouvements de circulation se comportent de façon pendulaire. En période de pointe du matin, la circulation est plus importante vers le Sud et la situation inverse se produit lors de la pointe de l'après-midi.

L'avenue des Pins est aussi un axe de transit important, particulièrement lors de la pointe de l'après-midi, car il s'agit d'un chemin de sortie dans la partie Ouest du centre-ville. L'avenue Cedar joue aussi ce rôle d'axe de sortie du centre-ville en pointe de l'après-midi. Cependant, celle-ci est beaucoup moins utilisée en pointe du matin comparativement à l'avenue des Pins.

Le demi-tour entre le chemin de la Côte-des-Neiges et l'avenue Docteur-Penfield est fortement utilisé en pointe de l'après-midi. Ce mouvement permet de rejoindre à partir de l'Est l'avenue Atwater qui est aussi un axe de transit important.

#### **2.4.2 Observations terrain**

Les observations terrain ont permis de noter la présence de files d'attente sur le réseau à l'étude. Il y a création de files d'attente sur le chemin de la Côte-des-Neiges, mais la durée des temps de vert des feux de circulation permet d'accommoder les importants débits. Cependant, ces files d'attente ont pour effet de nuire à la sortie des véhicules quittant l'hôpital et ceux provenant de l'avenue des Pins.

Les observations terrains ont permis de remarquer que les feux de circulation à l'intersection des avenues Cedar et des Pins ne présentaient pas de déclencheur pour appeler la phase pour piétons. Ainsi, après observation du cycle du feu de circulation, il a été déterminé que la phase pour piétons revient à tous les cycles et n'est pas sur appel.



La situation est la même pour le feu de circulation régissant le mouvement de virage à droite à l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges et de l'avenue Cedar. Ceci diffère de la programmation de feux reçue de la Ville de Montréal disponible à l'annexe D. Des feux pour piétons fonctionnant sans appel sont utilisés à ces intersections dans les simulations.

### 2.4.3 Niveaux de service véhiculaire

Les conditions actuelles de circulation aux intersections sont présentées à la figure 2.9 pour l'heure de pointe du matin et à la figure 2.10 pour l'heure de pointe de l'après-midi. Les simulations ont été réalisées avec le logiciel SimTraffic. La définition des niveaux de service est disponible à l'annexe E, tandis que les résultats des simulations de la situation actuelle sont présentés à l'annexe F.

#### Heure de pointe du matin

En heure de pointe du matin, les conditions de circulation sont généralement bonnes dans le secteur, mais certaines approches présentent des conditions plus difficiles. L'approche Ouest de l'avenue Cedar présente un niveau de service F avec un délai moyen par véhicule supérieur à 80 secondes. Cette situation est due à l'importance de la circulation piétonne qui traverse la bretelle de virage à droite, ce qui amène une phase piétonne particulièrement longue. Il est à noter que les comptages de piétons datent de 2004, soit avant le déménagement du Collège Marianopolis.

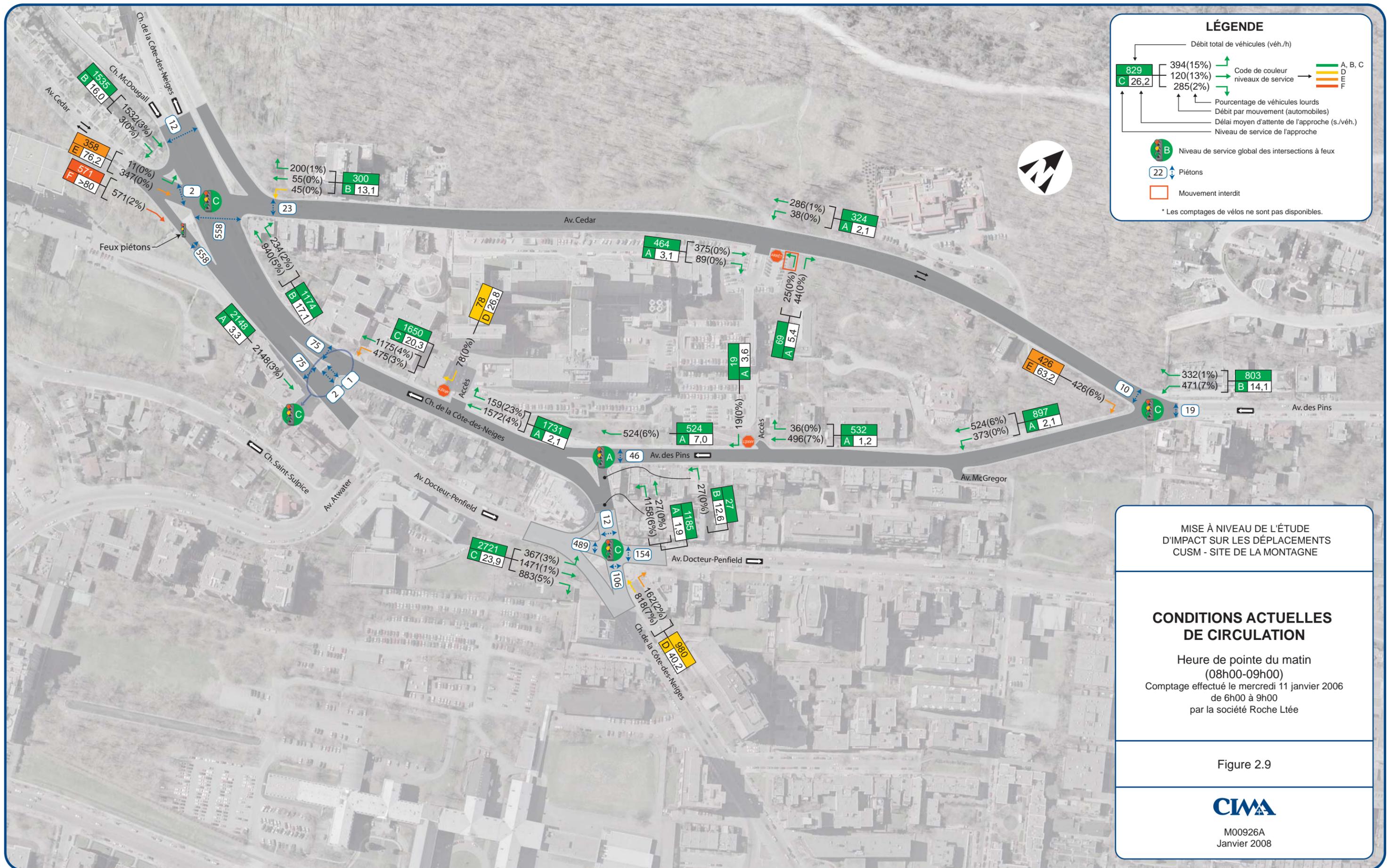
Le mouvement de tout droit, de cette approche, s'en trouve aussi affecté par les files d'attente du virage à droite. L'approche Nord de l'intersection des avenues Cedar et des Pins présente un niveau de service E avec un délai moyen par véhicule de 63,2 secondes. La phase piétonne en tout rouge explique l'importance de ces délais. Sur le reste du réseau les conditions varient de D à A avec des délais moyens par véhicules de 40 secondes et moins, soit des conditions acceptables à excellentes en période de pointe.

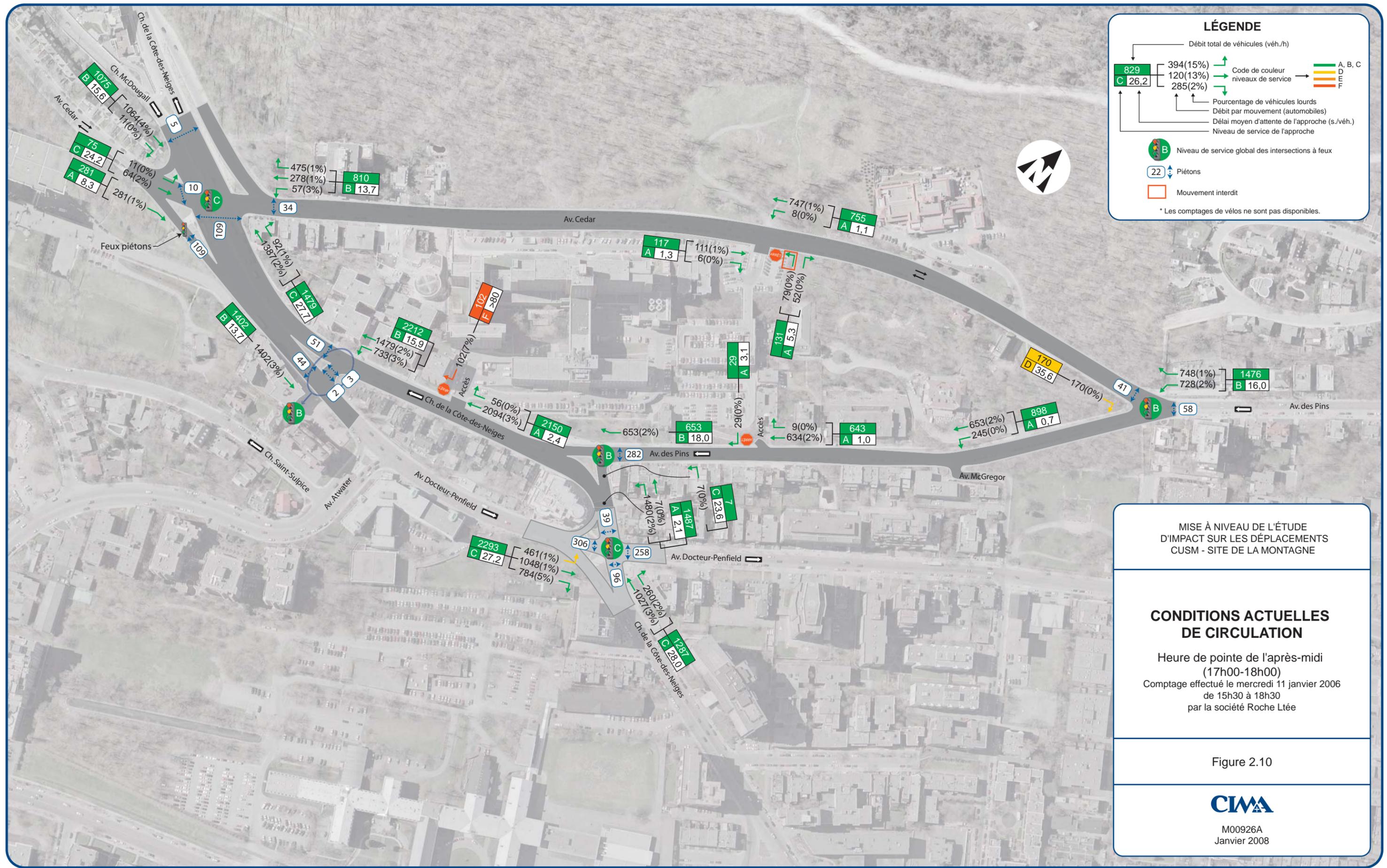
#### Heure de pointe de l'après-midi

En heure de pointe de l'après-midi, les conditions de circulation sont généralement meilleures que lors de la pointe du matin. En effet, seules deux approches présentent des niveaux de services moins bons que C. Premièrement, l'approche Nord de l'intersection des avenues des Pins et Cedar présente un niveau de service D avec un délai moyen par véhicule de 35,6 secondes.



Ces conditions sont cependant meilleures que celles observées le matin. Deuxièmement, le mouvement de sortie de l'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges présente les conditions de circulation les plus difficiles du secteur avec un niveau de service F et un délai moyen par véhicule de plus de 80 secondes. L'importance de la circulation sur le chemin de la Côte-des-Neiges et la présence de la voie réservée pour autobus expliquent cette situation.





### LÉGENDE

- Débit total de véhicules (véh./h)
- Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F
- Pourcentage de véhicules lourds
- Débit par mouvement (automobiles)
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global des intersections à feux
- ⚡ Piétons
- ⊞ Mouvement interdit

\* Les comptages de vélos ne sont pas disponibles.

MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE  
D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

**CONDITIONS ACTUELLES  
DE CIRCULATION**

Heure de pointe de l'après-midi  
(17h00-18h00)  
Comptage effectué le mercredi 11 janvier 2006  
de 15h30 à 18h30  
par la société Roche Ltée

Figure 2.10

**CIMA**  
M00926A  
Janvier 2008



## 2.5 STATIONNEMENT

Cette section caractérise la situation actuelle en matière de stationnement pour le Site de la Montagne et ce, tant pour le stationnement hors rue que sur rue.

### 2.5.1 Offre actuelle en stationnement

#### Stationnement hors rue

Actuellement, l'Hôpital général de Montréal gère quatre aires de stationnement de surface et un stationnement étagé. Ces aires de stationnement sont accessibles à l'ensemble des catégories d'utilisateurs (employés, patients, visiteurs, etc.). Un service de valets est utilisé pour deux stationnements hors rue de même que pour le stationnement étagé, ce qui permet d'en augmenter la capacité. Par ailleurs, l'Hôpital loue des espaces de stationnement au Collège de Montréal et au Grand Séminaire. La figure 2.2 présentée précédemment localise les aires de stationnement hors rue utilisées par l'Hôpital général de Montréal.

Selon de l'étude de 2006 sur le stationnement fournie par le CUSM<sup>8</sup>, l'offre actuelle des stationnements hors rue s'élève à 1 360 espaces de stationnement telle que résumée au tableau 2.3.

TABLEAU 2.3 : OFFRE ACTUELLE EN STATIONNEMENT HORS RUE DU CUSM – SITE DE LA MONTAGNE

| TYPE           | LOCALISATION               | NB DE CASES | NB DE CASES AVEC UTILISATION DE VALETS | TOTAL       |
|----------------|----------------------------|-------------|--|-------------|
| Sur site       | Face avenue Cedar          | 68          |  | 68          |
|                | Face avenue des Pins       | 90          |  | 90          |
|                | Entrée Cedar               | 42          | 20                                     | 62          |
|                | Durnford                   | 96          | 15                                     | 111         |
|                | Structure multi étagée     | 519         | 183                                    | 702         |
|                | <i>Total sur site</i>      | <i>815</i>  | <i>218</i>                             | <i>1033</i> |
| Loué hors site | Collège de Montréal        | 215         | 74                                     | 289         |
|                | Grand Séminaire (Seaforth) | 28          | 10                                     | 38          |
|                | <i>Total loué</i>          | <i>243</i>  | <i>84</i>                              | <i>327</i>  |
|                | <b>Total</b>               | <b>1058</b> | <b>302</b>                             | <b>1360</b> |

8. Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006.



### Stationnement sur rue

Afin de caractériser l'offre en stationnement sur rue, un relevé spécifique a été réalisé le 12 décembre 2007 par CIMA+. Ainsi, les éléments suivants ont fait l'objet du relevé :

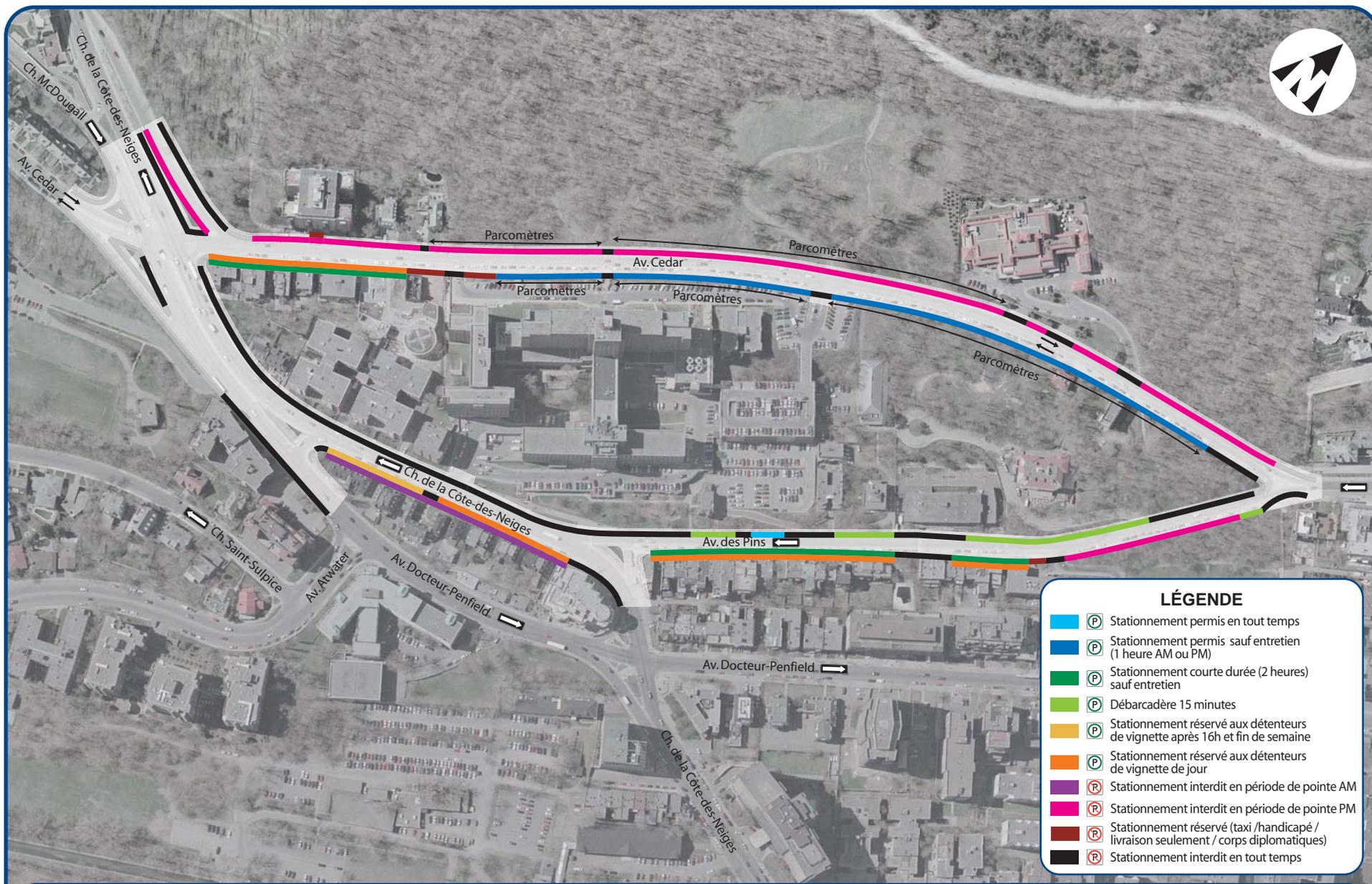
- Réglementation de stationnement sur rue (panneaux);
- Offre en stationnement par tronçon.

La figure 2.12 illustre la réglementation sur rue. Principalement, l'offre en stationnement sur rue disponible durant le jour pour les usagers de l'hôpital est située sur les tronçons suivants :

- Avenue Cedar, côté Nord : permis durant le jour mais interdit en période de pointe de l'après-midi;
- Avenue Cedar, côté Sud (devant l'hôpital jusqu'à l'avenue Redpath) : stationnement géré par des parcomètres – permis le jour sauf durant les périodes d'entretien;
- Avenue des Pins, côté Sud (tronçon Ouest) : stationnement de courte durée (deux heures) permis durant le jour sauf pendant les périodes d'entretien le soir;
- Avenue des Pins, côté Sud (tronçon Est) : stationnement permis durant le jour mais interdit durant la période de pointe du soir;
- Chemin de la Côte-des-Neiges, côté Sud : un peu moins de la moitié du tronçon est accessible au stationnement durant le jour sauf durant la période de pointe du matin;
- Avenue des Pins, côté Nord : la majeure partie du tronçon Ouest est non accessible pour le stationnement à cause de la voie réservée. Quant au tronçon Est, celui-ci est principalement réservé à des fins de débarcadère.

La figure 2.13 résume le relevé effectué le 12 décembre 2007 et montre, par tronçon, l'offre totale du stationnement sur rue.

Ainsi, les rues adjacentes à l'Hôpital général de Montréal offrent 125 cases de stationnement gérées par parcomètres et 100 cases de stationnement non tarifées pour un total de 225 cases de stationnement.



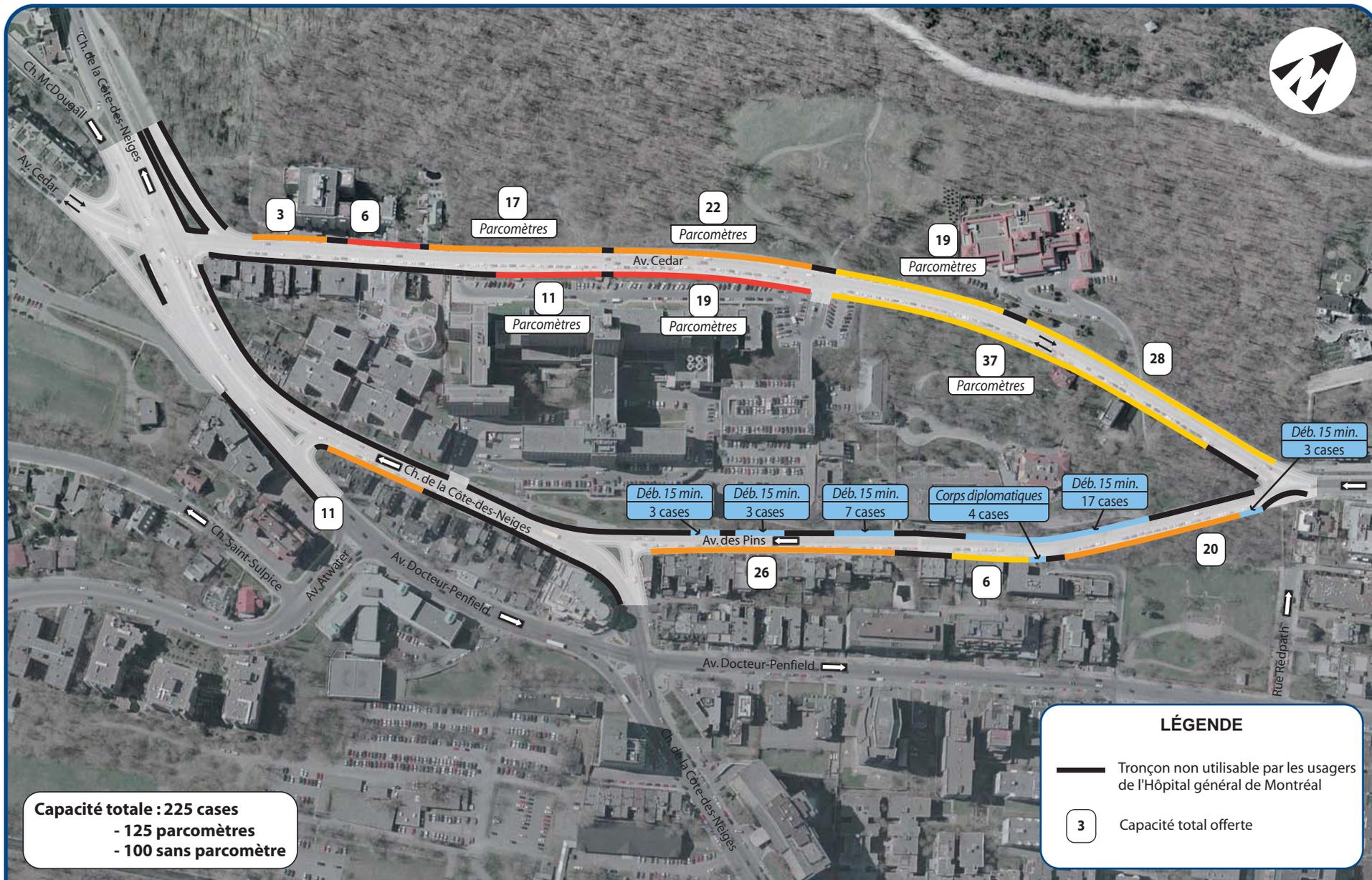
MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

M00926A  
Janvier 2008

## RÉGLEMENTATION DU STATIONNEMENT SUR RUE



Figure 2.11



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
 SUR LES DÉPLACEMENTS  
 CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

**OFFRE EN STATIONNEMENT SUR RUE**

M00926A  
 Janvier 2008



Figure 2.12

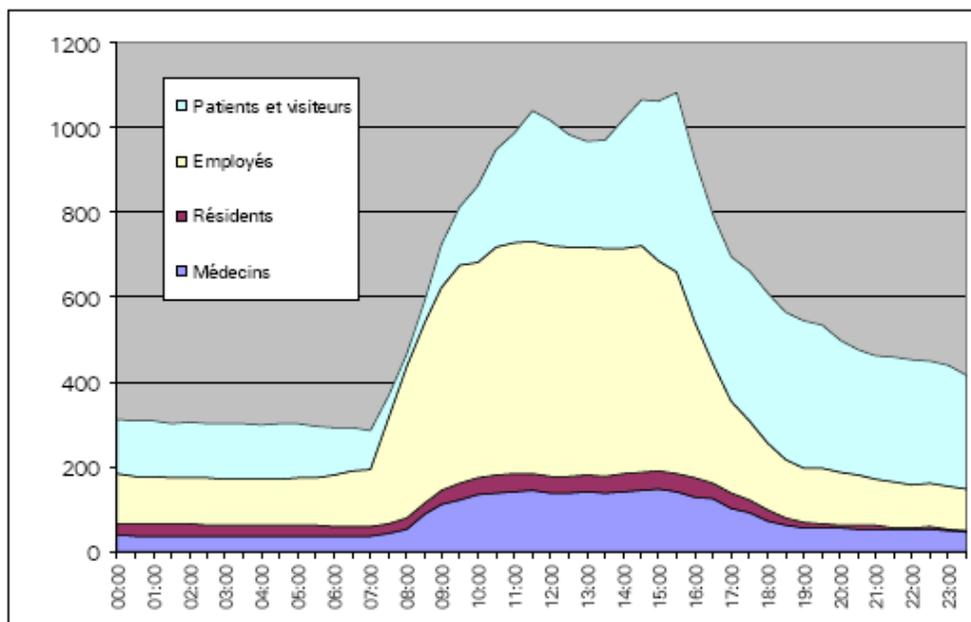


## 2.5.2 Demande actuelle en stationnement

### Demande en stationnement hors rue

Comme le montre la figure 2.11, la pointe d'utilisation des stationnements se produit entre 15 h et 16 h durant un jour de semaine. Cette période coïncide avec la présence maximale des patients et des visiteurs. Cette pointe correspond à une demande d'environ 1 100 espaces de stationnement ce qui dépasse les 1 058 espaces disponibles sans utilisation de valets.

FIGURE 2.13 : UTILISATION PAR CATÉGORIE D'USAGERS LORS D'UNE JOURNÉE TYPE (CUMULATIF) – HORS RUE



Source : Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006.

### Demande en stationnement sur rue

À partir de l'analyse de la réglementation en stationnement, il est estimé qu'environ une centaine d'utilisateurs se destinant à l'hôpital se stationnent sur rue.

### Demande actuelle totale en stationnement

Ainsi, la demande combinée hors rue et sur rue, lors de la pointe d'accumulation d'un jour typique, est de l'ordre de 1 200 espaces, soit les 1 100 véhicules présents hors rue et une évaluation de 100 véhicules sur rue.



### 3. ORIENTATIONS ET EXIGENCES POUR LA ZONE D'ÉTUDE

Comme pour les autres projets situés sur le territoire de la Ville de Montréal, le projet du CUSM doit respecter les exigences du Plan de transport et du Plan d'urbanisme. De plus, de par son emplacement sur le mont Royal, des normes particulières doivent être suivies afin de bien intégrer le projet au tissu urbain et naturel environnant.

#### 3.1 PLAN DE TRANSPORT

Déposé en 2007, le Plan de transport de la Ville de Montréal dicte les grandes orientations que prend maintenant la Ville au niveau du développement des infrastructures de transport sur son territoire. Ce faisant, la Ville prend position en faveur d'un développement accru des réseaux de transports collectifs et actifs (marche, vélo). Ainsi, la Ville veut assurer que tous les grands projets prévoient des plans de gestion des déplacements dans lesquels l'offre et la demande en transport sont analysées en fonction de l'existence d'autres modes de transport que l'auto en solo. Par conséquent, **les promoteurs doivent démontrer que leurs projets incluent des mesures concrètes permettant de favoriser l'utilisation du transport en commun et des transports actifs tout en limitant l'utilisation de l'auto en solo.**

De ces faits, la présente étude d'impact sur les déplacements s'intègre à la nouvelle vision du Plan de transport de la Ville.

#### 3.2 PLAN D'URBANISME

Adopté en 2004 par le conseil municipal de la Ville de Montréal, le Plan d'urbanisme dresse les orientations d'aménagement et du développement du territoire, en plus de présenter les paramètres réglementaires de l'affectation du sol et de sa densité d'occupation. La réglementation d'urbanisme relevant des arrondissements, ceux-ci ont adopté des réglementations conformes aux orientations et aux paramètres du Plan. Ainsi, le projet de redéploiement du CUSM – Site de la Montagne doit respecter les exigences de l'arrondissement Ville-Marie en matière d'urbanisme. Cette réglementation dicte entre autres, les normes en matière d'affectation du territoire, de densité de développement, de limites maximales et minimales de hauteurs et de protection du patrimoine bâti.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Ville de Montréal. *Plan d'urbanisme – Télécharger le Plan d'urbanisme*. Page consultée le 11 décembre 2007, tiré de [http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\\_pageid=2761,3096665&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096665&_dad=portal&_schema=PORTAL)



Dans le cadre du présent projet, ces éléments sont traités par la firme urbanisme Daniel Arbour et Associés et le consortium d'architectes Lemay / Jodoin Lamarre Pratte / André Ibghy / Menkès Shooner Dagenais Letourneux.

### 3.3 ARRONDISSEMENT NATUREL ET HISTORIQUE DU MONT-ROYAL

En attribuant le statut d'arrondissement naturel et historique au secteur du Mont-Royal, où se situe le campus de la Montagne du CUSM, le gouvernement du Québec impose une réglementation stricte au niveau de la modification du patrimoine bâti et de la division du territoire. Cette réglementation relève du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec.

*« L'attribution du statut d'arrondissement historique et naturel entraîne des obligations pour les citoyens et les citoyennes. Ainsi, on doit obtenir une autorisation de la ministre avant de construire ou de démolir un immeuble, en totalité ou en partie, d'effectuer toute réparation ou modification relative à l'apparence extérieure d'un immeuble, de modifier l'aménagement ou la vocation d'un immeuble ou d'un terrain. En outre, on ne peut diviser, subdiviser ou morceler un terrain ou encore installer, modifier, remplacer ou détruire une affiche, une enseigne ou un panneau-réclame sans en avoir eu la permission au préalable. »*

*Les autorisations obtenues du Ministère pour effectuer ces interventions s'ajoutent à celles requises en vertu de la réglementation municipale en vigueur et ne remplacent aucune autre obligation du propriétaire.<sup>10</sup> »*

Le CUSM réalise l'ensemble des études exigées pour obtenir les autorisations appropriées.

### 3.4 CHARTE DU PIÉTON

Découlant du Plan de transport de la Ville de Montréal, la Charte du piéton définit plus en détails les orientations, les objectifs et la mise en œuvre des projets de la Ville relatifs aux déplacements piétonniers. Les grands objectifs de la charte sont :

- offrir des conditions optimales de déplacement en termes de temps, de confort et de sécurité;
- soutenir l'économie montréalaise;
- intégrer harmonieusement les réseaux de transport à l'espace urbain et contribuer à sa structuration;

10. Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec. *Arrondissement naturel et historique du Mont-Royal, informations générales*. Page consultée le 11 décembre 2007, tiré de <http://www.mcc.gouv.qc.ca/index.php?id=2044>.



- améliorer la qualité de vie des citoyens, notamment dans les domaines de la santé et de la sécurité;
- améliorer la qualité de l'environnement;
- gérer de façon responsable, efficace et équitable.

Le projet présenté tient compte de tous ces éléments et s'inscrit comme un projet de qualité.



#### 4. CONCEPT DE DESSERTE PROPOSÉ

Cette section décrit l'option d'aménagement retenue au niveau de ses connections avec le réseau routier adjacent.

Le concept du redéploiement du CUSM – Site de la Montagne est développé par le consortium d'architectes Lemay / Jodoin Lamarre Pratte / André Ibghy / Menkès Shooner Dagenais Letourneux architectes ainsi que par la firme d'urbanisme Daniel Arbour et Associés.

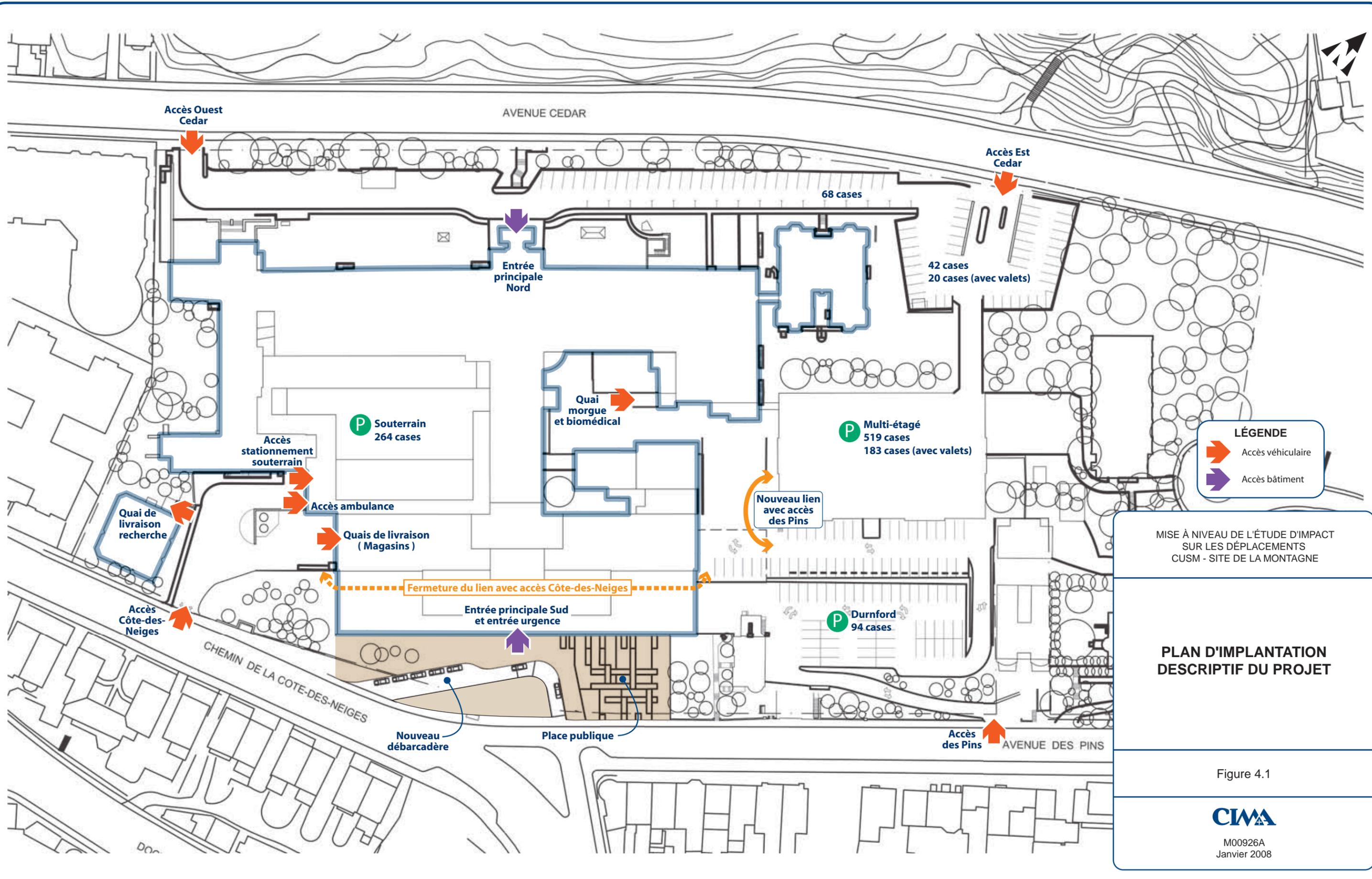
Le concept du Site de la Montagne consiste à construire un nouveau pavillon pour l'Institut de neurologie directement en façade de l'hôpital actuel et à bâtir dans la cour intérieure Ouest une structure souterraine de stationnement et un bâtiment accueillant la nouvelle urgence. De plus, des étages seront ajoutés à l'aile C au centre du bâtiment. Aucun changement n'est prévu dans le secteur du stationnement étagé existant.

Malgré l'importance des travaux, aucune augmentation du nombre de lits n'est prévue. Toutefois, avec l'arrivée de l'Institut de neurologie, le nombre d'utilisateurs de l'hôpital croît de 13 % pour toutes les catégories d'utilisateurs.

Dans le concept proposé, le site comprend les mêmes quatre accès véhiculaires qu'actuellement. Deux d'entre eux sont situés sur l'avenue Cedar, un autre sur l'avenue des Pins et un dernier sur le chemin de la Côte-des-Neiges. D'autre part, un nouveau débarcadère est créé sur le chemin de la Côte-des-Neiges pour faciliter l'accès au nouveau pavillon de l'Institut de neurologie de Montréal. Ce débarcadère servira aussi d'accès à l'Hôpital général de Montréal et à l'urgence pour le public.

Ce débarcadère fait partie d'une place publique aménagée en façade du bâtiment. L'entrée principale Sud y est déplacée; elle se trouve désormais au même niveau que le chemin de la Côte-des-Neiges.

La figure 4.1 illustre le plan d'implantation du projet.



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

**PLAN D'IMPLANTATION  
DESRIPTIF DU PROJET**

Figure 4.1

**CIMA**  
M00926A  
Janvier 2008



## 4.1 ACCÈS SUR L'AVENUE CEDAR

Les accès sur l'avenue Cedar demeurent inchangés et les mêmes activités si dérouleront. L'entrée du stationnement étagé extérieur demeure sur l'avenue Cedar. Il n'est plus possible d'accéder à ce stationnement par l'entrée sur le chemin de la Côte-des-Neiges comme actuellement. Toutefois, grâce à un réaménagement du stationnement Durnford, il est possible d'accéder à la structure multi-étagée par l'avenue des Pins.

### 4.1.1 Accès Est de l'avenue Cedar

Actuellement, l'accès Est de l'avenue Cedar présente une problématique de visibilité à la sortie. Les usagers effectuent donc des manœuvres à risque pour le quitter.

Pour offrir des manœuvres de sortie sécuritaires à l'accès Est de l'avenue Cedar, les automobilistes doivent avoir une visibilité de 155 m (160 m en pente descente de 3 %) sur la rue sur laquelle ils tentent de s'insérer. De cette façon, l'insertion du véhicule se fait de manière sécuritaire sans entraver la circulation.

L'accès sur l'avenue Cedar ne respecte pas cette distance de visibilité. La visibilité est de 95 m vers la droite et de seulement 30 m vers la gauche. La présence des véhicules stationnés en bordure de la chaussée, les pentes et la courbe sont les causes de la faible visibilité.

Alors, pour sortir de l'accès, les automobilistes doivent avancer leur véhicule jusqu'à la limite des véhicules stationnés afin d'avoir une visibilité minimale. Beaucoup d'automobilistes prennent des risques et causent des conflits sur l'avenue Cedar, et ce tant en virage à droite qu'en virage à gauche (effectué illégalement).

Par ailleurs, il a été observé que plusieurs usagers ne respectent pas la signalisation en place, soit l'interdiction de virage à gauche. Selon les relevés, il y a plus d'usagers qui effectuent un virage à gauche qu'un virage à droite (en heure de pointe du soir).

Ainsi, pour offrir une meilleure gestion de l'accès, il est proposé d'installer des arrêts à toutes les approches. Cette mesure respecte les six critères de mise en place de panneaux d'arrêt du Ministère des Transports, sauf celui relatif aux débits.

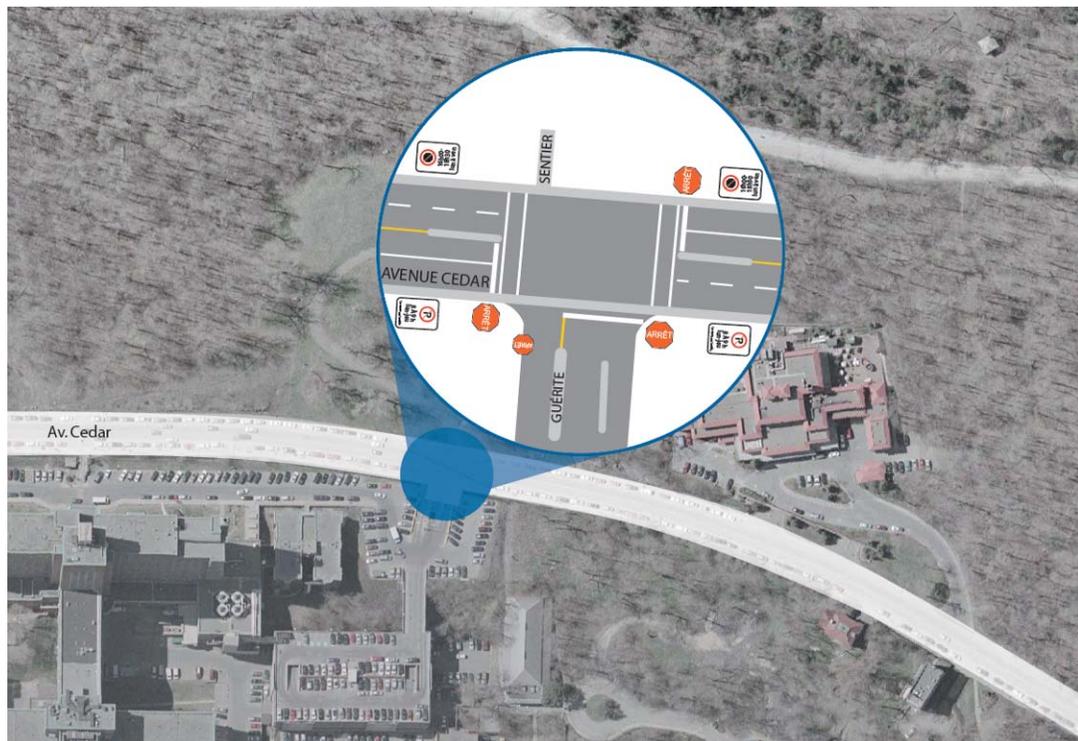


Bien que les débits soient sous le seuil recommandé, cette solution permet d'amenuiser les problèmes de visibilité et permet aussi de répondre à la demande pour le virage à gauche. L'installation d'arrêts permet aussi de mieux gérer les traverses pour piétons menant au parc du Mont-Royal situé du côté Nord. De plus, selon les normes, sur un axe à quatre voies comme l'avenue Cedar, l'implantation des mails centraux est exigée. À cet égard, il est également proposé d'installer aux approches Est et Ouest deux mails centraux.

Les extraits des normes du Ministère des transports du Québec relatifs à l'installation de panneaux d'arrêt et aux distances de visibilité sont présentés à l'annexe G.

La figure 4.2 illustre la géométrie proposée à l'accès Est sur l'avenue Cedar.

FIGURE 4.2 : GÉOMÉTRIE PROPOSÉE À L'ACCÈS EST SUR L'AVENUE CEDAR





## 4.2 ACCÈS CHEMIN DE LA CÔTE-DES-NEIGES

L'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges dessert les services de la livraison, de l'urgence et du stationnement souterrain étagé. Bien que cet accès dessert une mixité d'usages, il demeure géré adéquatement dû à l'organisation spatiale des usages ainsi que du faible nombre d'ambulances (20 par jour) et de camions (50 par jour).

### 4.2.1 Accès à la livraison

Le site compte actuellement cinq quais de livraison, trois dans la cour Ouest dont deux pour les « magasins » de l'hôpital et un pour l'institut de recherche et deux dans la cour Est pour la buanderie et la morgue. Dans le concept proposé, les quais pour les « magasins », l'institut de recherche et la morgue (et biomédical) restent au même endroit. Le quai est pour la buanderie est fermé. Ainsi, tous les camions de livraison accèdent au site par l'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges pour rejoindre les quais des « magasins ».

Les manœuvres de virage en entrée et en sortie ont été validées à cet accès par le logiciel AutoTurn et les résultats de ces analyses sont disponibles à l'annexe H.

L'achalandage actuel aux quais des magasins est de 50 camions par jour. L'essentiel des livraisons est effectuée par des camions de 18 pieds de long, et occasionnellement un camion-remorque de 53 pieds. D'après les informations disponibles, le projet n'amènera pas d'augmentation notable du nombre de livraisons.

Les emplacements des quais de livraison sont illustrés à la figure 4.1.

### 4.2.2 Accès aux services d'urgence

L'entrée des ambulances pour l'urgence se fait par l'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges. Un nombre de 20 ambulances par jour utilise cet accès. Les manœuvres d'entrée et de sortie ont été aussi validées et les résultats de ces analyses sont présentés à l'annexe H.

L'accès de l'urgence pour les véhicules non-médicaux est situé au nouveau débarcadère à l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges et de l'avenue des Pins.



#### **4.2.3 Accès au nouveau stationnement souterrain**

Un nouveau stationnement étagé souterrain de 264 places sera implanté dans la cour intérieure Ouest de l'Hôpital. Ce nouveau stationnement sera donc accessible par l'entrée sur le chemin de la Côte-des-Neiges.

#### **4.2.4 Visibilité**

Lors des relevés terrain, les distances de visibilité ont été mesurées par CIMA+. En ce qui a trait à l'insertion en virage à droite, les distances de visibilité mesurées sont de 125 m sur l'avenue des Pins et de 135 m sur le chemin de la Côte-des-Neiges. Ceci est légèrement en deçà des 155 m prévus dans la norme. C'est pourquoi les automobilistes qui s'intègrent actuellement à la circulation du chemin de la Côte-des-Neiges vivent un certain inconfort et créent un ralentissement de celle-ci lors de manœuvres risquées. Toutefois, puisque les distances de visibilité d'arrêt des véhicules sur le chemin de la Côte-des-Neiges et sur l'avenue des Pins sont respectées (plus de 100 m par rapport aux 80 m exigés), les automobilistes pourront s'arrêter si un incident survient à l'accès.

### **4.3 ACCÈS SUR AVENUE DES PINS**

L'accès de l'axe des Pins dessert le stationnement Durnford comme actuellement et donnera également accès au stationnement multi-étagé. L'accès permet aussi la livraison au quai de la morgue et des services biomédicaux, par l'entremise de petits camions de type fourgonnette.

### **4.4 DÉBARCADÈRE**

#### **4.4.1 Visibilité**

Selon les résultats des relevés, la distance de visibilité pour le virage à droite n'est pas suffisante pour s'intégrer à la circulation sur le chemin de la Côte-des-Neiges à partir du nouveau débarcadère. Néanmoins, la distance de visibilité d'arrêt pour un véhicule circulant sur le chemin de la Côte-des-Neiges est respectée. Ceci permet aux véhicules de ralentir ou de s'immobiliser afin d'éviter un incident à la sortie du débarcadère. Il est à noter que les distances de visibilité pour s'intégrer à la circulation provenant de l'avenue des Pins sont adéquates et respectent les normes. Le tableau 4.1 présente les résultats des relevés de visibilité à la sortie du nouveau débarcadère.



TABLEAU 4.1 : DISTANCES DE VISIBILITÉ À LA SORTIE DU NOUVEAU DÉBARCADÈRE

|   | DISTANCE<br>NORMATIVE  | DISTANCE<br>MESURÉE, CÔTE-<br>DES-NEIGES | RESPECT | DISTANCE<br>MESURÉE, DES<br>PINS | RESPECT |
|---|------------------------|--|---------|----------------------------------|---------|
| Distance de visibilité d'arrêt  | 80 m (pente de 3 à 6%) | 82 m                                     | Oui     | + 200 m                          | Oui     |
| Distance de visibilité de virage à droite pour un véhicule provenant de la gauche | 155 m                  | 87 m                                     | Non     | 200 m                            | Oui     |

Avec l'implantation de la place publique en façade de l'hôpital, il est important de s'assurer que la visibilité des conducteurs ne sera pas obstruée par l'installation de mobilier urbain et de tout autre élément dans leur ligne de vue des usagers

#### 4.4.2 Demande et capacité

Pour les fins de l'étude et à titre comparatif, l'utilisation des débarcadères de l'hôpital Notre-Dame a servi de base pour évaluer le besoin en accumulation de véhicules pour le nouveau débarcadère de l'Hôpital. L'accumulation maximale observée dans le débarcadère de l'hôpital Notre-Dame est de huit automobiles et taxis, trois ambulances et deux véhicules de transport adapté, lors d'une journée de pointe. En tenant compte du fait que le service de transport adapté continuera d'opérer au débarcadère sur l'avenue Cedar et que les ambulances utilisent l'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges, l'utilisation du nouveau débarcadère sera composée seulement d'automobiles et de taxis. En calculant l'utilisation maximale du nouveau débarcadère proportionnellement au nombre de lits (499 à Notre-Dame et 375 à l'Hôpital général de Montréal), un nombre de six véhicules occuperont le débarcadère simultanément. L'espace prévu de sept véhicules est donc suffisant.

#### 4.5 AMÉNAGEMENT DES ACCÈS PIÉTONS

Afin de faciliter les déplacements piétonniers et d'éliminer les dénivelées importantes entre l'entrée de l'hôpital et le réseau routier, une place publique est aménagée en façade du nouveau pavillon avec l'implantation du nouveau débarcadère. Cette place est au niveau du chemin de la Côte-des-Neiges et permet d'avoir une entrée de plein pied directement sur la rue pour accéder au bâtiment.



Ainsi, les déplacements des personnes à mobilité réduite s'en trouvent grandement facilités par l'abolition de la pente menant à l'entrée principale Sud actuelle. Aucun changement n'est prévu pour les autres entrées du bâtiment au niveau des aménagements pour piétons.

#### 4.6 AMÉNAGEMENT POUR LES VÉLOS

Avec la réalisation du projet, l'offre de places pour vélos devra être de 125 places pour être conforme à la réglementation.

Les nouveaux espaces seront implantés à proximité des entrées principales du bâtiment.

#### 4.7 STATIONNEMENT SUR LE SITE

Le concept prévoit un nombre de 1 190 espaces de stationnement, incluant 203 avec l'utilisation de valets. Le tableau 4.1 présente le nombre de cases de stationnement offertes avant et après le redéploiement du Site de la Montagne. À très court terme, les stationnements loués hors site ne sont plus accessibles pour les usagers de l'hôpital.

TABLEAU 4.2 : NOMBRE DE CASES DE STATIONNEMENT SUR LE SITE

| TYPE           | LOCALISATION               | AVANT                  |   |              | APRÈS                  |   |              |
|----------------|----------------------------|------------------------|---|--------------|------------------------|---|--------------|
|                |                            | CASES DE STATIONNEMENT | NB. DE CASES AVEC UTILISATION DE VALETS | TOTAL        | CASES DE STATIONNEMENT | NB. DE CASES AVEC UTILISATION DE VALETS | TOTAL        |
| Sur site       | Face avenue Cedar          | 68                     |   | 68           | 68                     | 0                                       | 68           |
|                | Face avenue des Pins       | 90                     |   | 90           | 0                      | 0                                       | 0            |
|                | Entrée Cedar               | 42                     | 20                                      | 62           | 42                     | 20                                      | 62           |
|                | Durnford                   | 96                     | 15                                      | 111          | 94                     | 0                                       | 94           |
|                | Structure multi étagée     | 519                    | 183                                     | 702          | 519                    | 183                                     | 702          |
|                | Souterrain                 | 0                      | 0                                       | 0            | 264                    | 0                                       | 264          |
|                | <i>Total sur site</i>      | <i>815</i>             | <i>218</i>                              | <i>1033</i>  | <i>987</i>             | <i>203</i>                              | <i>1190</i>  |
| Loué hors site | Collège de Montréal        | 215                    | 74                                      | 289          | 0                      | 0                                       | 0            |
|                | Grand Séminaire (Seaforth) | 28                     | 10                                      | 38           | 0                      | 0                                       | 0            |
|                | <i>Total loué</i>          | <i>243</i>             | <i>84</i>                               | <i>327</i>   | <i>0</i>               | <i>0</i>                                | <i>0</i>     |
| <b>Total</b>   |                            | <b>1 058</b>           | <b>302</b>                              | <b>1 360</b> | <b>987</b>             | <b>203</b>                              | <b>1 190</b> |



## 5. DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR LE PROJET

### 5.1 DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – SITUATION ACTUELLE

#### 5.1.1 Usagers du CUSM – Site de la Montagne

L'Hôpital général de Montréal est une importante institution de soins de santé et un grand employeur au centre-ville de Montréal. Près de 5 000 personnes par jour fréquentent le site dont la moitié sont des employés. Le tableau 5.1 présente le nombre d'usagers par catégorie lors d'une journée régulière de semaine.

TABLEAU 5.1 : USAGERS JOURNALIERS DU CUSM – SITE DE LA MONTAGNE

| CATÉGORIE D'USAGERS                    | NOMBRE D'USAGERS |
|--|------------------|
| Employés                               | 2508             |
| Médecins                               | 229              |
| Patients internes                      | 313              |
| Patients externes avec accompagnateurs | 610              |
| Patients externes sans accompagnateur  | 427              |
| Visiteur                               | 884              |
| Total                                  | 4 971            |

Source : Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006

#### 5.1.2 Répartitions modales considérées

Le choix modal des 5 000 usagers actuels a été estimé afin d'évaluer le nombre de déplacements faits en autos et en transport en commun sur une journée complète (24 h). Il est à noter que la mention transport en commun inclut aussi les modes actifs (marche et vélo). Typiquement, la marche peut représenter entre 3 et 5% des déplacements faits à destination d'un hôpital, alors que le taux d'utilisation du vélo peut varier entre 0 et 2% selon les saisons et les installations à la disposition des usagers.



TABLEAU 5.2 : USAGERS QUOTIDIENS ET LEUR RÉPARTITION MODALE

|  | NOMBRE PRÉSENTS SUR UNE PÉRIODE DE 24 HEURES | PART MODALE AUTO % | PART MODALE TRANSPORT EN COMMUN % | AUTO DÉPL./JOUR | TRANSPORT EN COMMUN DÉPL./JOUR |
|--|--|--------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Employés                               | 2 508  | 45                 | 55                                | 1 129           | 1 379                          |
| Médecins                               | 229  | 100                | 0                                 | 229             | 0                              |
| Patients internes                      | 313  | 70                 | 30                                | 219             | 94                             |
| Patients externes avec accompagnateurs | 610  | 70                 | 30                                | 427             | 183                            |
| Patients externes sans accompagnateur  | 427  | 70                 | 30                                | 299             | 128                            |
| Visiteurs                              | 884  | 70                 | 30                                | 619             | 265                            |
| <b>Total</b>                           | <b>4 971</b>                                 | <b>59%</b>         | <b>41%</b>                        | <b>2 922</b>    | <b>2 049</b>                   |

Source : Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006

Donc, 59% des déplacements se font en automobile alors que 41% s'effectuent en transport en commun, toute clientèle confondue. Les employés sont ceux qui utilisent le plus le transport en commun, avec un taux d'utilisation de 55%. Les mêmes répartitions modales seront considérées dans la situation future.

### 5.1.3 Génération des déplacements horaires

Pour obtenir le portrait des déplacements générés par le site lors des heures de pointe, des taux de déplacements ont été établis spécifiquement pour le CUSM – Site de la Montagne. En résumé, les débits d'entrée et de sortie des stationnements ont été mis en relation avec le nombre maximal de véhicules stationnés desservis par ces accès afin d'établir les ratios présentés au tableau suivant.

TABLEAU 5.3 : RATIOS DES DÉBITS EN POINTE PAR RAPPORT AU NOMBRE MAXIMAL DE CASES DE STATIONNEMENT OCCUPÉES

|               | POINTE AM (8H À 9H)  | POINTE PM (17H À 18H)  |
|---------------|--|--|
| <b>ENTRÉE</b> | $\frac{286 \text{ véh.} / h}{761 \text{ véh. stat}_{\max}} = 0,38$ | $\frac{70 \text{ véh.} / h}{761 \text{ véh. stat}_{\max}} = 0,09$  |
| <b>SORTIE</b> | $\frac{147 \text{ véh.} / h}{761 \text{ véh. stat}_{\max}} = 0,19$ | $\frac{233 \text{ véh.} / h}{761 \text{ véh. stat}_{\max}} = 0,31$ |



Les profils d'entrée et de sortie des usagers de la voiture ont été appliqués aux usagers du transport en commun. L'annexe I présente le détail des calculs de génération des déplacements pour chaque mode.

Les tableaux suivants présentent la génération des déplacements aux heures de pointe. Comme les usagers en transport en commun se destinent tous au site, mais que les usagers de l'automobile se répartissent dans les stationnements du site, hors site et sur rue, les tableaux comportent trois lignes. Ces distinctions seront importantes dans l'analyse de la situation future, à la section suivante.

TABLEAU 5.4 : DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS À L'HEURE DE POINTE DU MATIN – SITUATION ACTUELLE

| LOCALISATION      | AUTO (VÉH./H) |            |            | TRANSPORT EN COMMUN (PERS./H) |            |            |
|-------------------|---------------|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|
|                   | ENTRÉE        | SORTIE     | TOTAL      | ENTRÉE                        | SORTIE     | TOTAL      |
| <b>SITE</b>       | 323           | 166        | 489        | 318                           | 163        | 481        |
| <b>HORS SITE*</b> | 91            | 47         | 138        | n/a                           | n/a        | n/a        |
| <b>SUR RUE</b>    | 38            | 19         | 57         | n/a                           | n/a        | n/a        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>452</b>    | <b>232</b> | <b>684</b> | <b>318</b>                    | <b>163</b> | <b>481</b> |

\*Stationnements loués au Collège de Montréal et au Grand Séminaire

TABLEAU 5.5 : DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI – SITUATION ACTUELLE

| LOCALISATION      | AUTO (VÉH./H) |            |            | TRANSPORT EN COMMUN (PERS./H) |            |            |
|-------------------|---------------|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|
|                   | ENTRÉE        | SORTIE     | TOTAL      | ENTRÉE                        | SORTIE     | TOTAL      |
| <b>SITE</b>       | 79            | 263        | 342        | 78                            | 257        | 335        |
| <b>HORS SITE*</b> | 23            | 74         | 97         | n/a                           | n/a        | n/a        |
| <b>SUR RUE</b>    | 9             | 31         | 40         | n/a                           | n/a        | n/a        |
| <b>TOTAL</b>      | <b>111</b>    | <b>368</b> | <b>479</b> | <b>78</b>                     | <b>257</b> | <b>335</b> |

\*Stationnements loués au Collège de Montréal et au Grand Séminaire

## 5.2 DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – SITUATION FUTURE

Le projet de redéploiement aura comme impact d'augmenter l'achalandage de 13% pour toutes les clientèles<sup>11</sup>. Le tableau suivant présente donc le nombre d'usagers attendu dans la situation future.

11. Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006



TABLEAU 5.6 : USAGERS JOURNALIERS DU CUSM – SITE DE LA MONTAGNE  
DANS LA SITUATION FUTURE

| CATÉGORIE D'USAGERS                    | SITUATION ACTUELLE | SITUATION FUTURE |
|--|--------------------|------------------|
| Employés                               | 2 508              | 2 834            |
| Médecins                               | 229                | 259              |
| Patients internes                      | 313                | 354              |
| Patients externes avec accompagnateurs | 610                | 690              |
| Patients externes sans accompagnateur  | 427                | 483              |
| Visiteur                               | 884                | 999              |
| Total                                  | 4 971              | 5 618            |

Source : Étude sectorielle en stationnement, CUSM Site de la Montagne, Rapport final, Roche Ltée, septembre 2006

Donc, avec la hausse de 13%, plus de 5 600 personnes par jour sont attendues au site à la fin des travaux.

Les répartitions modales et les taux de déplacement des usagers sont les mêmes que ceux présentés dans la situation actuelle.

Les tableaux suivants présentent la génération des déplacements aux heures de pointe. Contrairement à la situation actuelle, les stationnements hors site sont éliminés dans la situation future. Les usagers de l'automobile qui les utilisaient sont donc déplacés au Site de la Montagne. Les tableaux comportent donc deux lignes seulement. Le nombre de véhicules stationnant sur rue a été conservé identique à la situation actuelle.

TABLEAU 5.7 : DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS À L'HEURE DE POINTE DU MATIN –  
SITUATION FUTURE

| LOCALISATION   | AUTO<br>(VÉH./H) |            |            | TRANSPORT EN COMMUN<br>(PERS./H) |        |       |
|----------------|------------------|------------|------------|----------------------------------|--------|-------|
|                | ENTRÉE           | SORTIE     | TOTAL      | ENTRÉE                           | SORTIE | TOTAL |
| <b>SITE</b>    | 472              | 243        | 715        | 357                              | 184    | 541   |
| <b>SUR RUE</b> | 38               | 19         | 57         | n/a                              | n/a    | n/a   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>510</b>       | <b>262</b> | <b>772</b> | 357                              | 184    | 541   |



TABLEAU 5.8 : DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS À L'HEURE DE POINTE DE L'APRÈS-MIDI  
– SITUATION FUTURE

| LOCALISATION   | AUTO<br>(VÉH./H) |            |            | TRANSPORT EN COMMUN<br>(PERS./H) |        |       |
|----------------|------------------|------------|------------|----------------------------------|--------|-------|
|                | ENTRÉE           | SORTIE     | TOTAL      | ENTRÉE                           | SORTIE | TOTAL |
| <b>SITE</b>    | 116              | 385        | 501        | 88                               | 292    | 380   |
| <b>SUR RUE</b> | 9                | 31         | 40         | n/a                              | n/a    | n/a   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>125</b>       | <b>416</b> | <b>541</b> | 88                               | 292    | 380   |

### 5.3 DÉPLACEMENTS DES PERSONNES – DIFFÉRENTIEL

Afin d'évaluer la situation future adéquatement, il faut considérer la différence entre les situations futures et actuelles. Il est à noter que la hausse de déplacements est plus significative pour les automobiles en raison de la perte des stationnements loués qui entraîne une hausse plus importante que le 13% d'achalandage au CUSM – Site de la Montagne.

TABLEAU 5.9 : DÉPLACEMENTS SUPPLÉMENTAIRES AUX HEURES DE POINTE

| HEURE DE<br>POINTE | AUTO<br>(VÉH./H) |        |                | TRANSPORT EN COMMUN<br>(PERS./H) |        |                | TOTAL |
|--------------------|------------------|--------|----------------|----------------------------------|--------|----------------|-------|
|                    | ENTRÉE           | SORTIE | SOUS-<br>TOTAL | ENTRÉE                           | SORTIE | SOUS-<br>TOTAL |       |
| <b>MATIN</b>       | 150              | 77     | 227            | 39                               | 21     | 60             | 287   |
| <b>APRÈS-MIDI</b>  | 37               | 122    | 159            | 10                               | 35     | 45             | 204   |

Ces déplacements sont ajoutés sur les réseaux routiers et de transport en commun pour représenter la situation future.

#### 5.3.1 Distribution et affectation des déplacements véhiculaires

L'affectation des nouveaux débits sur le réseau est basée sur la distribution actuelle des débits sur le réseau routier adjacent au site. Les grands corridors de transit ont été pris en considération pour ajuster les hypothèses d'affectation. Aussi, la facilité des manœuvres pour quitter le site et rejoindre le réseau artériel a été étudiée pour refléter le plus possible les trajets empruntés par les usagers du Site de la Montagne.

La proportion des débits aux accès est modifiée une fois le projet complété à cause du changement du nombre de places de stationnement accessibles par accès. Le tableau 5.10 présente les gains et pertes de débits par accès ainsi que la proportion des débits qui leur est associée.



TABLEAU 5.10 : GAINS, PERTES ET PROPORTIONS DES DÉBITS AUX ACCÈS

| ACCÈS           | TOTAL ANTICIPÉ EN ENTRÉE (MATIN) | GAINS/PERTES (VÉH./H) | PROPORTION (%) |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------|
| Côte-des-Neiges | 150                              | -87                   | 23             |
| Cedar           | 336                              | 140                   | 51             |
| Des Pins        | 166                              | 111                   | 26             |

## 5.4 STATIONNEMENT

La demande en espaces de stationnement suit la croissance de 13% de façon directement proportionnelle. Le tableau suivant rappelle donc la demande actuelle et présente la demande future puis le différentiel.

TABLEAU 5.11 : DEMANDE EN STATIONNEMENT – SITUATION FUTURE

| CATÉGORIE D'USAGERS                    | DEMANDE ACTUELLE EN STATIONNEMENT | DEMANDE FUTURE EN STATIONNEMENT | DIFFÉRENTIEL |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|
| Employés                               | 576                               | 650                             | +75          |
| Médecins                               | 149                               | 168                             | +19          |
| Patients internes                      | 22                                | 25                              | +3           |
| Patients externes avec accompagnateurs | 192                               | 217                             | +25          |
| Patients externes sans accompagnateur  | 135                               | 152                             | +17          |
| Visiteurs                              | 129                               | 146                             | +17          |
| Total                                  | 1 202                             | 1 358                           | +156         |

Les stationnements du site permettent d'accueillir 1 190 véhicules lorsque le stationnement avec volets est utilisé à capacité maximale. Un nombre de 100 véhicules trouvent une place sur rue, comme estimé dans la situation actuelle à partir des relevés faits sur le terrain. Ainsi, 1 290 véhicules peuvent stationner à proximité du Site de la Montagne ainsi que au site lui-même. Ceci mène donc à un déficit de 68 places de stationnement dans la situation future, soit une demande de 1 358 usagers pour un total de 1 290 cases de stationnement offertes, tel que résumé au tableau 5.12.



TABLEAU 5.12 : OFFRE/DEMANDE EN STATIONNEMENT – SITUATION FUTURE

| <b>EMPLACEMENT</b> | <b>OFFRE<br/>(INCLUANT LES ESPACES GÉRÉS PAR VALETS)</b> | <b>DEMANDE</b> | <b>ADÉQUATION</b> |
|--------------------|--|----------------|-------------------|
| Sur site           | 1190   | 1258           | - 68              |
| Loué hors site     | 0  | 0              | 0                 |
| Sur rue            | 100  | 100            | 0                 |
| <b>Total</b>       | <b>1290</b>  | <b>1358</b>    | <b>- 68</b>       |



## **6. SITUATION FUTURE**

### **6.1 IMPACTS SUR LE TRANSPORT EN COMMUN**

Les résultats de génération du transport en commun présentés précédemment incluent les déplacements faits en transport actif. Ces types de déplacements, dont il sera question dans la section 6.2, comptent pour environ 5% de tous les déplacements générés par l'hôpital et ils sont déduits des résultats du transport en commun.

L'impact sur le réseau de transport en commun est faible, car seulement 30 nouveaux déplacements en entrée et 16 nouveaux déplacements en sortie se font en transport en commun à l'heure de pointe du matin et la situation est semblable en après-midi avec huit nouveaux déplacements en entrée et 27 nouveaux déplacements en sortie. Ces nouveaux déplacements répartis sur les deux directions et sur les quatre lignes d'autobus desservant le secteur n'affectent pas de manière significative les niveaux de service à bord des autobus.

### **6.2 IMPACTS SUR LE TRANSPORT ACTIF**

Le transport actif comprend les déplacements dont le seul mode de transport est le vélo ou la marche. Dans le cas d'un hôpital, les déplacements faits en vélo représentent entre 0 et 2% de l'ensemble des déplacements. Pour la marche, la proportion est de l'ordre de 3 à 5%. Compte tenu de la situation de l'hôpital au centre-ville et des fortes pentes du secteur, il est estimé à 1% la part modale du vélo et à 4% la part modale de la marche.

Ainsi, pour la marche et le vélo, neuf nouveaux déplacements en entrée et cinq en sortie se font en pointe du matin ainsi que deux en entrée et huit en sortie en pointe de l'après-midi. Avec ces faibles augmentations, les impacts sur les déplacements piétons et vélos sont négligeables.



## 6.3 IMPACTS SUR LA CIRCULATION ROUTIÈRE

### 6.3.1 Sans mesure de mitigation

Afin d'évaluer les impacts du projet sur le réseau routier adjacent, les débits générés ont été affectés sur le réseau dans sa configuration actuelle. De cette façon, il est possible de comparer les résultats des analyses avec ceux obtenus pour la situation actuelle. Afin de représenter la situation lorsqu'aucune mesure de mitigation ni aucune stratégie de gestion des déplacements n'est en place, les 68 véhicules qui ne peuvent se trouver une place de stationnement sur le site sont affectés sur l'avenue Cedar se cherchant un espace sur rue. Les résultats des simulations de la situation future sans mesure de mitigation sont présentés à l'annexe J.

#### Heure de pointe du matin

Les faibles débits additionnels générés par le projet n'affectent pas de manière significative les conditions de circulation comme actuellement. Seules deux approches présentent des conditions de circulation plus difficiles lors de l'heure de pointe du matin. À l'approche Nord de l'intersection des avenues Cedar et des Pins, le niveau de service passe de E à F avec un délai moyen par véhicule 75,2 secondes. L'approche Ouest de l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges avec l'avenue Cedar reste très difficile avec un niveau de service F et un délai moyen par véhicule de plus de 80 secondes.

#### Heure de pointe de l'après-midi

En heure de pointe de l'après-midi, les bonnes conditions observées actuellement sont conservées sur l'ensemble du réseau à l'étude. Les deux mêmes approches plus difficiles présentent toujours les mêmes niveaux de service avec des délais moyens par véhicules légèrement plus élevés. Il s'agit de l'approche Nord de l'intersection des avenues Cedar et des Pins avec une niveau de service D et un délai de 37,4 secondes ainsi que le mouvement de sortie à l'accès du site sur le chemin de la Côte-des-Neiges qui présente un niveau de service F avec un délai moyen par véhicule de plus 80 secondes.

### 6.3.2 Avec mesures de mitigation

Puisque les conditions de circulation anticipées ne sont pas critiques, peu de mesures de mitigation doivent être mises en place. Le tableau 6.1 présente les diverses mesures de mitigation proposées à apporter sur le réseau routier.



TABLEAU 6.1 : MESURES DE MITIGATION PROPOSÉES SUR LE RÉSEAU ROUTIER

| INTERSECTIONS VISÉES                             | MESURES   | IMPACTS   |
|--|---|---|
| Ajout de décomptes aux feux pour piétons         | Côte-des-Neiges / Cedar                           | Amélioration de la sécurité des parcours piétons.   |
|  | Côte-des-Neiges / Demi tour vers Docteur-Penfield |   |
| Rendre la phase piétonne sur appel               | Côte-des-Neiges / Cedar, bretelle Sud-Ouest       | Avec le déménagement du Collège Marianopolis le nombre de piétons a diminué de manière importante. Rendre la phase sur appel permet une meilleure fluidité de la circulation sur Cedar et de réduire les files d'attente en période de pointe du matin. |
| Modification du minutage des feux de circulation | Cedar / des Pins                                  | Permet de réduire le temps d'attente à l'approche Nord de l'intersection augmentant ainsi les niveaux de service.   |

Il s'avère difficile de mettre en place des mesures pour diminuer le délai important des véhicules qui quittent le site par l'accès sur le chemin de la Côte-des-Neiges, et ce autant en pointe du matin qu'en pointe de l'après-midi. L'installation de feux de circulation n'est pas recommandée à cause de la proximité d'une autre intersection gérée par des feux (moins de 100 m de l'intersection chemin de la Côte-des-Neiges et demi-tour avenue Docteur-Penfield). De plus, à cause de l'importance des débits sur le chemin de la Côte-des-Neiges, la durée du cycle requise et le temps de vert accordé aux véhicules quittant l'hôpital ne permettent pas de diminuer nécessairement le temps d'attente moyen par véhicule.

La figure 6.1 localise et décrit les mesures de mitigations proposées et les figures 6.2 et 6.3 présentent les conditions de circulation avec les mesures de mitigation pour les heures de pointe du matin et de l'après-midi. Les résultats des simulations de la situation future avec mesures de mitigation sont présentés à l'annexe K.

Il est à noter que le nombre de piétons traversant vers l'accès du Collège Marianopolis a été revu à la baisse pour refléter l'effet du déménagement de l'institution.



### Heure de pointe du matin

En heure de pointe du matin, l'ensemble du réseau à l'étude présente de bonnes conditions de circulation (niveaux de service de A à C) et les conditions de circulation aux endroits problématiques sont améliorées. La mise sur appel du feu pour piétons à l'approche Ouest de l'intersection du chemin de la Côte-des-Neiges et de l'avenue Cedar ramène le niveau de service d virage à droite à E avec un délai moyen par véhicule de 76,6 secondes ce qui est deux fois moindre qu'actuellement. Il en va de même pour l'approche Nord de l'intersection des avenues Cedar et des Pins où l'ajustement du minutage du feu de circulation permet de diminuer le délai par véhicule à 39,6 pour un niveau de service D.

### Heure de pointe de l'après-midi

En heure de pointe de l'après-midi, le réseau présente les mêmes conditions de circulation que la situation actuelle. Les niveaux de service varient de A à C pour l'ensemble des intersections sauf pour l'approche Nord de l'intersection des avenues Cedar et des Pins qui présente un niveau de service D avec un délai moyen par véhicule de 39,0 secondes ainsi que pour le mouvement de sortie de l'accès du site sur le chemin de la Côte-des-Neiges qui présente un niveau de service F avec un délai moyen par véhicule de plus de 80 secondes.



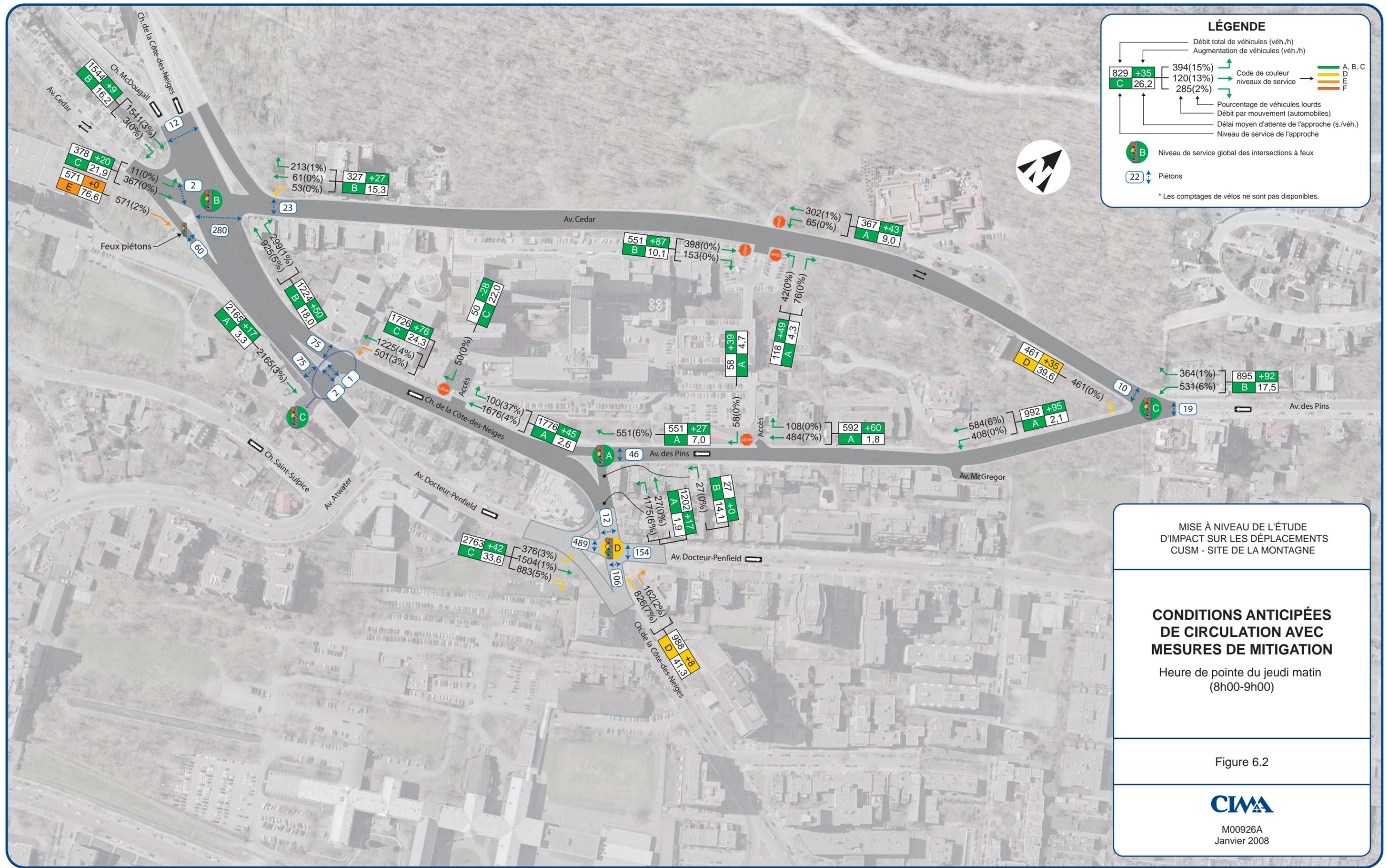
MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

## MESURES DE MITIGATION PROPOSÉES

M00926A  
Janvier 2008



Figure 6.1



### LÉGENDE

- Debit total de véhicules (véh./h)
- Augmentation de véhicules (véh./h)
- Code de couleur niveaux de service → A, B, C, D, E, F
- Pourcentage de véhicules lourds
- Délai moyen d'attente de l'approche (s./véh.)
- Niveau de service de l'approche
- Niveau de service global des intersections à feu
- Piétons

\* Les comptages de vélos ne sont pas disponibles.

MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE  
D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

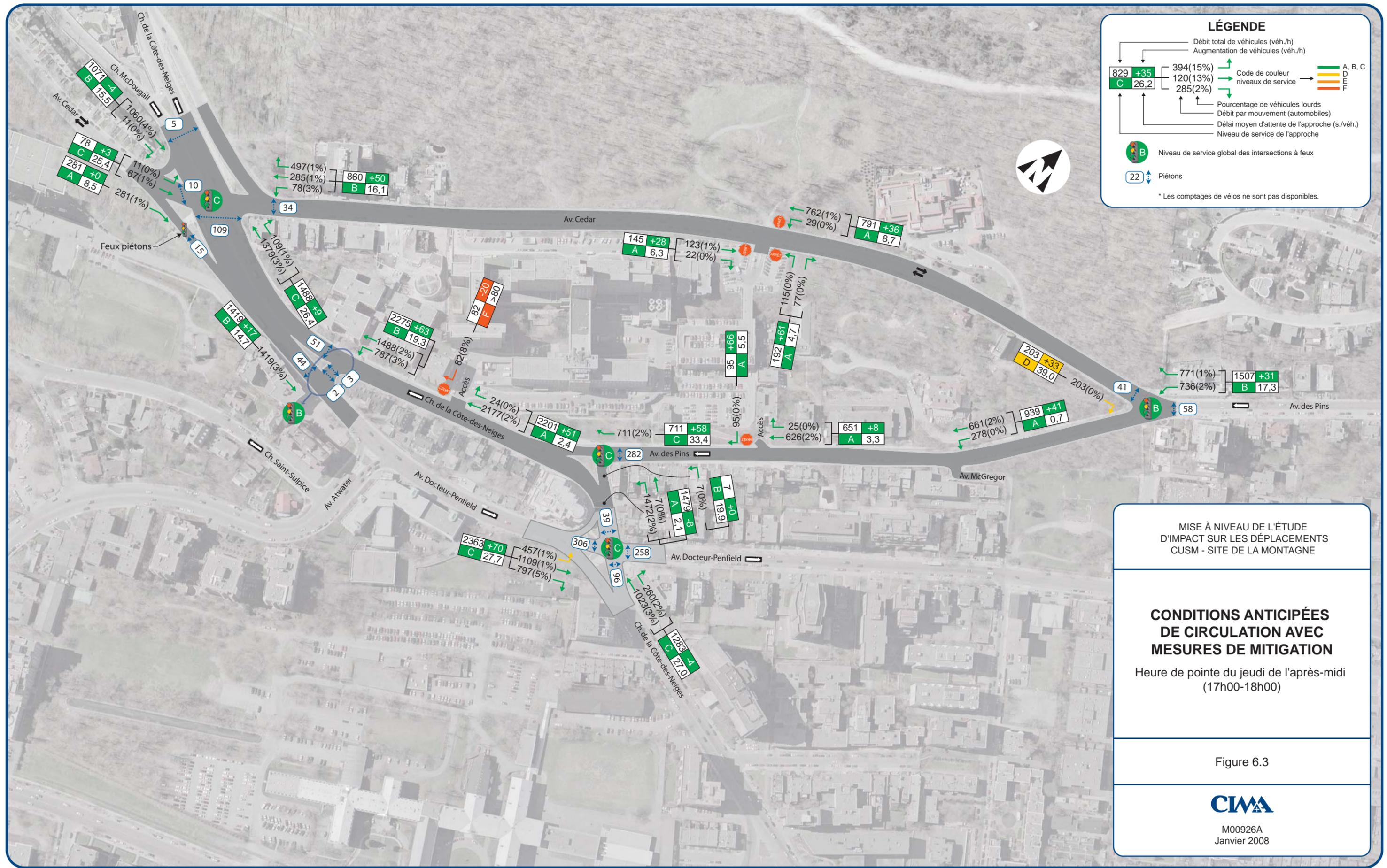
**CONDITIONS ANTICIPÉES  
DE CIRCULATION AVEC  
MESURES DE MITIGATION**

Heure de pointe du jeudi matin  
(8h00-9h00)

Figure 6.2

**CIMA**

M00926A  
Janvier 2008



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE  
D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

**CONDITIONS ANTICIPÉES  
DE CIRCULATION AVEC  
MESURES DE MITIGATION**

Heure de pointe du jeudi de l'après-midi  
(17h00-18h00)

Figure 6.3



#### **6.4 IMPACTS SUR LE STATIONNEMENT**

Avec la demande en stationnement anticipée, la capacité maximale des stationnements sur le site est atteinte. En prenant en compte que 100 véhicules se stationnent sur rue comme observé actuellement, il est anticipé que 68 véhicules ne peuvent se trouver de place directement sur le site une fois le projet réalisé. Ainsi, si aucune mesure de gestion des déplacements n'est mise en place le stationnement sur rue doit absorber ces 68 véhicules supplémentaires. Puisque les stationnements sur rue dans le secteur du CUSM – Site de la Montagne sont déjà fortement sollicités, l'établissement d'une stratégie de gestion des déplacements s'avère nécessaire.



## 7. STRATÉGIE PROPOSÉE POUR LA GESTION DES DÉPLACEMENTS

### 7.1 STRATÉGIE GÉNÉRALE

L'objectif de la stratégie pour la gestion des déplacements est de diminuer le nombre de déplacements en auto solo afin de réduire la demande en stationnement de 68 cases. De cette façon, les stationnements offerts sur le Site de la Montagne du CUSM suffiront à la demande future sans surcharger les stationnements sur rue qui sont déjà fortement sollicités.

Les clientèles visées par la stratégie sont principalement les employés, les patients sans accompagnateur et les visiteurs. Ces trois groupes représentent une demande future de 948 espaces de stationnement, ce qui fixe l'objectif de réduction à 7% (68/948) de la demande de ces catégories d'usagers. Parmi ces trois catégories, les employés possèdent le plus fort potentiel de transfert de l'automobile en solo vers le transport collectif ou actif, car leurs déplacements sont plus réguliers et fréquents. Ainsi, cette clientèle est la plus visée par la stratégie. Cependant, l'objectif de réduction de la demande étant important, les deux autres catégories d'usagers identifiés, soit les patients sans accompagnateur et les visiteurs, ne doivent pas être ignorées et les mesures envisagées doivent aussi les viser pour assurer le succès de la stratégie de gestion des déplacements.

Le CUSM est déjà très sensible aux considérations relatives à la réduction du nombre de véhicules se destinant vers ses différents sites. Depuis l'automne 2006, tous ses sites participent au programme de covoiturage *Allégo* de l'Agence métropolitaine de transport [AMT]. Les programmes-employeur sont des éléments clés pour la réussite de la stratégie de gestion des déplacements. Ces programmes présentent une gamme de mesures fournies par l'employeur à l'attention de ses employés pour faciliter leurs déplacements en encourageant les déplacements en transport en commun, en covoiturage, à vélo ou à pied. Différentes approches d'implantation, dites « individuelles », par « regroupement des employeurs » ou encore « citoyens-ville » sont possibles. Dans la stratégie de déploiement du programme-employeur, l'AMT s'est fixée comme objectif de réduire de 10% le nombre de déplacements automobiles à chaque implantation d'un programme, ce qui rejoint celui de 7% de la demande visé au CUSM – Site de la Montagne. Les programmes-employeur ne visent que les employés, pour rejoindre les autres clientèles ciblées, des mesures particulières doivent être mises en place.



## 7.2 INTERVENTIONS PARTICULIÈRES PROPOSÉES

Cette section traite des interventions proposées particulières au contexte unique du Site de la Montagne du CUSM afin d'atteindre l'objectif de réduction de la part modale de l'automobile en solo pour toutes les clientèles visées.

### 7.2.1 Service de transport en commun

Plusieurs options sont envisageables pour remédier aux problèmes décrits précédemment dans la section 2.3.2 *Service de transport collectif*. Le tableau 7.1 présente un résumé des options proposées, alors que la figure 7.1 les illustre.

TABLEAU 7.1 : RÉSUMÉ DES STRATÉGIES D'INTERVENTION EN TRANSPORT COLLECTIF

|          | DESCRIPTION                                  | NOUVELLE LIGNE D'AUTOBUS | SERVICE HORS POINTE | LIEN AVEC LES GARES ET TERMINUS |
|----------|--|--------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Option 1 | Devancement du service du R-Bus 535 le matin | Non                      | Non                 | Moyen                           |
| Option 2 | Navette avec station de métro Guy-Concordia  | Oui                      | Oui                 | Aucun                           |
| Option 3 | Navette avec station de métro Bonaventure    | Oui                      | Oui                 | Fort                            |

De manière générale, la création d'un débarcadère et d'une place publique en façade de l'hôpital au même niveau que la rue, décrite dans le concept proposé, améliore l'accessibilité des usagers du transport collectif en facilitant les déplacements entre les entrées du bâtiment et les points de montée et de descente du réseau de transport en commun.

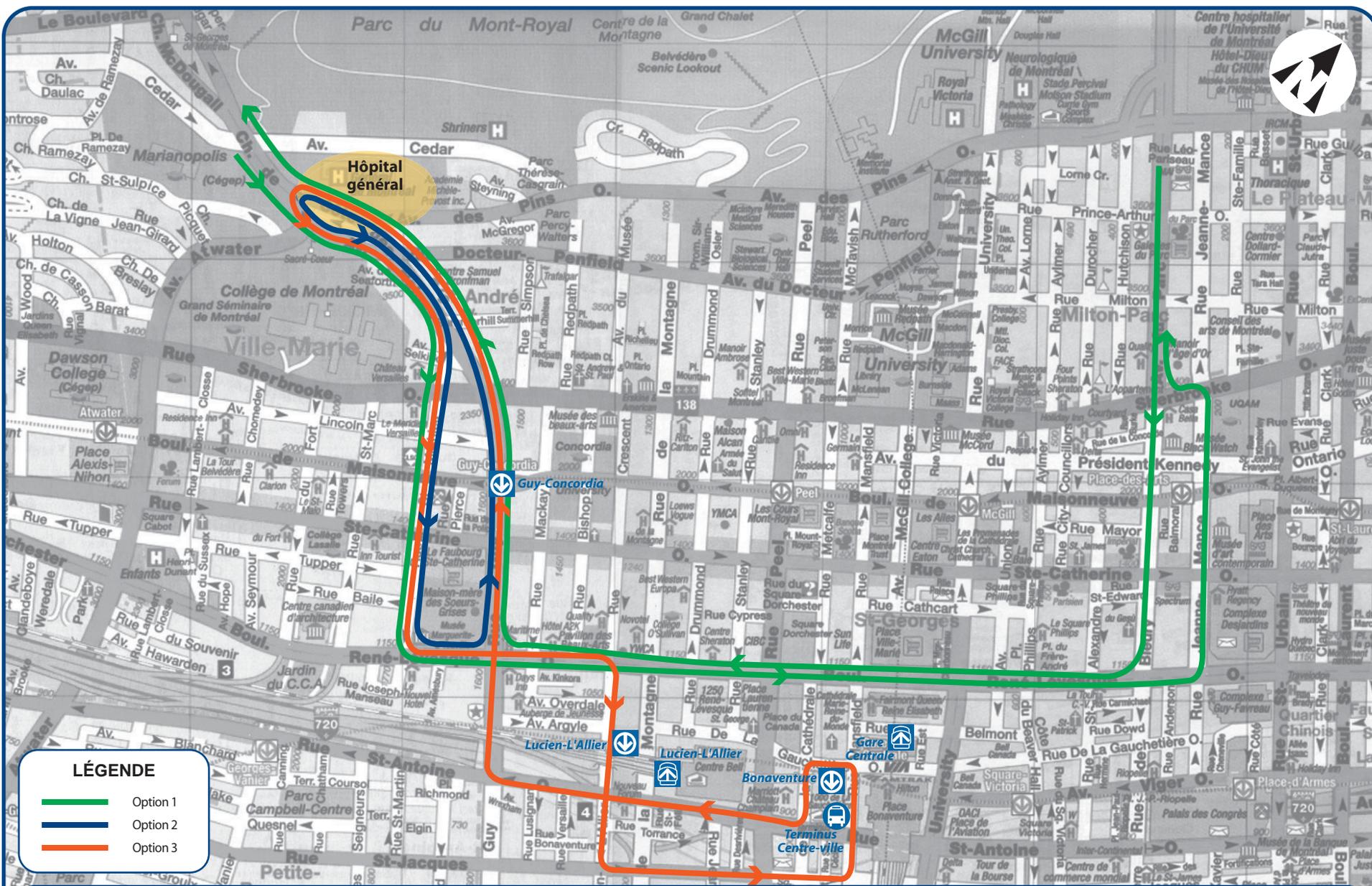
La première option consiste à devancer de 7 h à 6 h 30 le premier passage de la ligne R-Bus 535 à l'Hôpital général de Montréal. Ceci permet d'augmenter de manière importante le niveau de service le matin et donc, d'offrir plus de possibilités aux employés dont l'horaire de travail exige une présence tôt le matin. De plus, cette ligne d'autobus circule sur le boulevard René-Lévesque, ce qui permet de rejoindre directement la Gare centrale et indirectement le Terminus centre-ville et la station Bonaventure (200 à 250 m de marche à l'extérieur). Il est à noter que cette desserte n'est possible qu'en période de pointe.



La deuxième option est d'instaurer une navette spéciale entre la station de métro Guy-Concordia et l'hôpital. Cette navette permet d'augmenter la fréquence dans les périodes où la desserte en transport en commun est moins importante, comme tôt le matin et plus tard en soirée. De plus, ce nouveau service permet de réduire les distances d'accès au transport en commun, car l'embarquement et le débarquement se font au même arrêt en façade de l'hôpital sur le chemin de la Côte-des-Neiges, contrairement à la situation actuelle.

La troisième option est d'implanter une navette qui, cette fois, a un trajet plus étendu. Dans le but de rejoindre le plus d'utilisateurs possible, le nouveau circuit proposé dessert les stations de métro Bonaventure, Lucien-L'Allier et Guy-Concordia tant à l'aller qu'au retour. De cette façon, le Terminus centre-ville, la Gare centrale et la Gare Lucien-L'Allier sont aussi desservis. Ceci permet de raccorder directement au Site de la Montagne les usagers provenant de tous les trains de banlieue, des lignes 1 et 2 du métro ainsi que les usagers provenant de la Rive-Sud par la voie réservée du pont Champlain. Avec ce circuit, les usagers moins bien reliés au Site de la Montagne voient leur service de transport en commun grandement amélioré par la réduction du nombre de changements de ligne sur leur parcours. Afin de rejoindre tous les types d'usagers visés, il est primordial d'offrir le service sur cette nouvelle ligne à une fréquence de passage adéquate en dehors des heures de pointe.

Une campagne d'information permanente est nécessaire afin que tous les usagers, même les usagers occasionnels, puissent bénéficier de ce nouveau service.



**LÉGENDE**

- Option 1
- Option 2
- Option 3

MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE D'IMPACT  
SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

M00926A  
Janvier 2008

**INTERVENTIONS PROPOSÉES  
SERVICE DE TRANSPORT EN COMMUN**



Figure 7.1



### 7.2.2 La marche

La création d'une place publique en face du nouveau pavillon de l'Institut de neurologie de Montréal sur le chemin de la Côte-des-Neiges permet de faciliter l'accès à l'hôpital en éliminant l'obstacle de la pente entre la rue et les portes de l'institution. Les distances des parcours piétons sont alors réduites et la qualité de ceux-ci s'en trouve améliorée.

Pour favoriser l'utilisation de la marche, une sécurisation des parcours piétons doit être entreprise afin d'en augmenter le confort et l'utilisation. De manière générale, la largeur des trottoirs aux abords du Site de la Montagne est adéquate et permet des déplacements sécuritaires et confortables. Cependant, certains tronçons de trottoir dans le secteur pourraient bénéficier d'un élargissement. La section du chemin de la Côte-des-Neiges entre l'accès à l'hôpital et l'avenue Cedar présente un trottoir d'une largeur de moins de 1,5 m sur le côté Est et de 2 m sur le côté Ouest. Une largeur minimale de 1,7 m devrait être respectée pour assurer un déneigement adéquat en hiver.<sup>12</sup> L'importance de la circulation automobile et la vitesse pratiquée des véhicules sur le chemin de la Côte-des-Neiges et l'avenue Docteur-Penfield rendent les déplacements piétons sur ce tronçon de rue inconfortables.

Afin de faciliter les traversées aux intersections, il est recommandé d'installer des feux pour piétons avec décompte aux intersections du chemin de la Côte-des-Neiges avec l'avenue Cedar et le demi-tour vers l'avenue Docteur-Penfield qui n'en comptent pas actuellement. La mise en place de ces feux doit être terminée d'ici 2010 selon le programme de mise aux normes des feux de circulation déjà en cours à la Ville de Montréal.

De plus, l'installation d'une signalisation d'acheminement pour les piétons à partir du métro Guy-Concordia permettrait de clarifier le parcours à suivre pour les utilisateurs occasionnels comme les visiteurs.

12. Charte du piéton, Portrait et diagnostic, Ville de Montréal, juin 2006.



### 7.2.3 Le vélo

L'utilisation du vélo comme mode de transport est moins attrayante à cause de la présence de fortes pentes pour se rendre au site. Ainsi, des aménagements conviviaux doivent être réalisés pour amener les usagers vers l'utilisation du vélo. L'implantation d'une piste cyclable sur le chemin de la Côte-des-Neiges reliant les flancs Nord et Sud du Mont-Royal permettrait de séparer les cyclistes de l'importante circulation automobile de cet axe routier qui est, somme toute, la montée la moins abrupte du secteur pour traverser la montagne. Une piste cyclable est déjà prévue dans le Plan de transport de la Ville de Montréal sur la section du chemin de la Côte-des-Neiges entre la voie Camilien-Houde et l'avenue Decelles. En reliant cette piste cyclable projetée à celle déjà existante sur le boulevard de Maisonneuve par le chemin de la Côte-des-Neiges, le Site de la Montagne du CUSM serait beaucoup mieux relié au réseau cyclable montréalais.

Afin de bien accommoder les cyclistes, un nombre suffisant de supports à vélo, soit 125 dans le cas présent, doit être installé à proximité des entrées du bâtiment dans le but de réduire le plus possible la distance de marche nécessaire pour accéder aux vélos. En plus de ces supports extérieurs, l'aménagement de supports à vélo dans un endroit couvert augmente l'attrait pour ce mode de transport, car les vélos sont alors protégés des intempéries. De plus, l'installation de caméras de surveillance dans les zones où sont situés les supports permet de réduire le nombre de vols.

### 7.2.4 Circulation automobile

Il est important de prévoir des mesures axées sur une utilisation plus efficace de chaque automobile. C'est à ce niveau que les programmes-employeur peuvent avoir une grande influence. Le centre de gestion des déplacements *Voyagez futé Montréal* et l'AMT offre du support technique pour l'élaboration des stratégies de covoiturage.

Les différents sites du CUSM sont déjà inscrits au programme *Allégo* de covoiturage de l'AMT depuis 2006. Le programme étant déjà établi, un renforcement des mesures incitatives permettrait d'augmenter l'utilisation du covoiturage. Ces mesures incluent des rabais sur les permis de stationnement pour les équipes de covoiturage, des places de covoiturage avantageusement situées dans le stationnement ou des récompenses spécifiques à l'établissement, tel un tirage, pour les utilisateurs du programme.



La formation de partenariats avec d'autres employeurs ou institutions du secteur, tels l'Université Concordia, permet d'augmenter les possibilités de créer des équipes de covoiturage fonctionnelles.

Afin de permettre aux employés qui doivent utiliser leur véhicule personnel pour des activités reliées au travail d'utiliser d'autres modes de transport, le recours à l'autopartage permet une gestion facile et efficace d'une flotte de véhicules. En effet, plusieurs partenaires, dont l'arrondissement Ville-Marie, ont élaboré avec *Communauto* un programme de gestion de flotte pour entreprise.

La somme de ces mesures vise à réduire l'utilisation de l'auto solo et ainsi réduire la demande en stationnement.



## 8. CONCLUSION

Le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) est à développer un plan d'ensemble pour l'agrandissement des installations du site de la Montagne. Dans ce cadre, l'Hôpital général de Montréal devient le campus de la Montagne. Il devra être réaménagé et amélioré en vue de mieux desservir la population du centre-ville. Il continuera d'offrir une gamme de services hospitaliers, en plus d'être le Centre de traumatologie du CUSM. En complément, il accueillera la neurologie et la neurochirurgie. Le projet ne prévoit aucune augmentation du nombre de lits. L'augmentation de la superficie totale de plancher apportée par le projet sur le site actuel de l'Hôpital général est de 30 %. Toutefois, il est estimé que les modifications feront croître l'achalandage dans une proportion moindre, soit 13 % de plus que la situation actuelle.

Le projet générera un achalandage supplémentaire de moins de 300 déplacements/heure sur le site actuel de l'Hôpital général de Montréal, et quelques interventions sur le réseau routier artériel métropolitain devront être réalisées pour accueillir les déplacements attendus. De ce fait, en accord avec les Exigences en matière d'études d'impact sur les déplacements (novembre 2007) rédigées par la Division sécurité et aménagement du réseau artériel de la Ville de Montréal, une étude des impacts relatifs à l'ensemble des modes de déplacement a été réalisée.

### Situation actuelle

L'analyse de la situation actuelle fait ressortir que le site est bien desservi par le service d'autobus, car des lignes circulent sur l'avenue des Pins et le chemin de la Côte-des-Neiges. Sur celui-ci, une voie réservée est en fonction en direction sud en période de pointe du matin et en direction nord en période de pointe du soir, et le service y est fréquent à ces moments. Par contre, les employés qui débutent leurs quarts de travail tôt le matin disposent d'une fréquence plus faible qu'en période de pointe. De plus, le site est désavantagé par sa position géographique et ce, en raison de trois facteurs.

- Une dénivelée importante est présente dans le secteur;
- Le chemin de la Côte-des-Neiges est aménagé de telle sorte que les usagers des autobus provenant du nord et de ceux se dirigeant vers le sud doivent contourner un îlot résidentiel situé entre les deux directions de circulation;
- Le site est difficile d'accès pour les usagers transitant par les terminus de train et d'autobus du centre-ville.



Quant aux infrastructures piétonnes et cyclables actuelles, le réseau présente de peu de déficiences.

Dans l'ensemble, il apparaît que les conditions de circulation actuelles sont bonnes, sauf à deux endroits particuliers. Premièrement, les véhicules se dirigeant vers l'avenue des Pins à partir de l'avenue Cedar ont un temps d'attente élevé, bien qu'acceptable en heure de pointe. Deuxièmement, un temps d'attente élevé est aussi noté à l'approche ouest de l'intersection Cedar / Côte-des-Neiges.

En matière de stationnement, l'offre actuelle des stationnements hors rue sur le site de la Montagne s'élève à 1360 espaces de stationnements. Ce nombre considère les espaces loués hors du site et les espaces assurés par l'utilisation d'un service de valets. La demande actuelle maximale en stationnement (de 15 h à 16 h) lors de la pointe d'accumulation est de l'ordre de 1200 espaces, soit 1100 véhicules présents hors rue et une évaluation de 100 véhicules sur rue. Avec le service de valets et les espaces loués hors site, l'offre actuelle est suffisante pour satisfaire à la demande.

#### Modifications aux infrastructures de transport incluses au projet

Afin de faciliter les déplacements piétonniers et d'éliminer les dénivelées importantes entre l'entrée de l'hôpital et le réseau routier, une place publique est aménagée en façade du nouveau pavillon de concert avec l'implantation d'un nouveau débarcadère. Cette place est au niveau de la rue sur le chemin de la Côte-des-Neiges, ce qui permet d'avoir une entrée de plein pied directement sur la rue pour accéder au bâtiment. Aucun changement n'est prévu pour les autres entrées du bâtiment au niveau des aménagements pour piétons.

Sur l'avenue Cedar, le débarcadère actuel demeurera en fonction, et les mêmes activités s'y dérouleront. Cependant, l'accès Est, constituant la sortie du stationnement étagé sur l'avenue Cedar, présente une problématique de visibilité à la sortie. La solution proposée pour régler cette problématique consiste à implanter des arrêts à toutes les approches de l'intersection, incluant la mise en place de deux mails centraux sur l'axe Cedar. Cette mesure permettra de gérer les lacunes de visibilité et de sécuriser grandement les mouvements piétonniers à ce carrefour.

Le projet inclut la construction d'un stationnement souterrain de 264 espaces dans la cour Ouest actuelle. L'offre en stationnement sur le site de la Montagne augmentera de 815 à 987 cases marquées. Les espaces situés en face de l'entrée principale sud seront perdus suite à la construction de l'Institut de neurologie. De plus, les stationnements loués hors site au Collège de Montréal et au Grand



Séminaire ne seront plus disponibles pour les besoins de l'hôpital. Les usagers qui les utilisent actuellement seront donc rapatriés au site de la Montagne. Ainsi, l'offre totale diminuera de 1058 à 987 cases marquées, et de 1360 à 1190 en tenant compte des espaces supplémentaires gérés par des valets.

#### Les impacts du projet sur les déplacements et les mesures de mitigation

La croissance de l'achalandage suite à la réalisation du projet est de 13 %; elle est reliée principalement à l'augmentation du nombre d'employés. Il est à noter que la croissance du mode automobile est plus élevée en proportion que pour les autres modes. Ceci est dû au rapatriement sur le site des usagers qui utilisent actuellement les stationnements loués hors site par l'Hôpital. Les impacts sur les nombres de déplacements sont résumés au tableau qui suit.

#### *Nombre de déplacements supplémentaires aux heures de pointe*

| HEURE DE POINTE   | TRANSPORT EN COMMUN | TRANSPORT ACTIF (MARCHÉ ET VÉLO) | AUTOMOBILE | TOTAL (DÉPL./H) |
|-------------------|---------------------|----------------------------------|------------|-----------------|
| <b>MATIN</b>      | + 46                | + 14                             | + 227      | + 287           |
| <b>APRÈS-MIDI</b> | + 35                | + 10                             | + 159      | + 204           |

Ainsi, suite à la réalisation du projet, les impacts sur le transport en commun et le transport actif sont négligeables en raison des faibles nombres d'usagers supplémentaires. Toutefois, en ce qui concerne les infrastructures piétonnes, deux mesures sont à mettre en place; ils consistent en l'ajout de feux avec décompte numérique pour piétons à deux intersections

Pour ce qui est des conditions de circulation routière, elles varieront peu par rapport à la situation actuelle car le nombre de véhicules ajoutés est faible en comparaison au trafic total, soit une augmentation variant entre 5 % et 10 % selon les axes. Tout de même, des modifications mineures aux durées des phases de circulation sont proposées dans le but de diminuer les temps d'attente aux deux approches problématiques actuellement (approche Nord de l'intersection des Pins / Cedar et approche Ouest de l'intersection Cedar / Côte-des-Neiges).

En ce qui a trait à la demande en stationnement, elle passera de 1202 à 1358 cases de stationnement, suivant le même ratio que les déplacements, soit 13 %. Il est estimé que le nombre de véhicules stationnés sur rue n'augmentera pas en regard de la situation actuelle, et demeurera à 100 véhicules. En résumé, suite à la réalisation du projet la demande en stationnement augmentera mais l'offre totale en



stationnement sera moindre qu'actuellement. Si la part modale actuelle de l'automobile demeure la même qu'à l'heure actuelle, cette situation engendrera un déficit de 68 cases de stationnement. Dans ce cas, une partie des usagers ne pourra donc stationner son véhicule sur le site, tandis que sur rue peu d'espaces sont disponibles.

### Les mesures de gestion des déplacements

À l'heure actuelle l'automobile est le mode de transport utilisé par 59 % de tous les usagers (employés, patients et visiteurs) de l'Hôpital général. Afin de réduire le plus possible l'impact sur le stationnement, la réduction du nombre d'automobiles est basée sur le déficit de cases de stationnement, soit un transfert de 68 automobilistes vers d'autres modes de déplacement. Cet objectif représente une diminution de 7 % du nombre total d'automobiles générées par le site.

Trois options d'amélioration du service de transport en commun sont proposées afin de favoriser le transfert modal vers ce mode de déplacement :

- Devancement de l'horaire du service du R-Bus 535 le matin;
- Navette avec station de métro Guy-Concordia;
- Navette avec station de métro Bonaventure.

Il est important de préciser que les différents sites du CUSM sont déjà inscrits au programme *Allégo* de covoiturage de l'AMT depuis 2006. Ce programme étant déjà établi, un renforcement des mesures incitatives permettrait d'augmenter l'utilisation du covoiturage.

**ANNEXE A**

**FICHE DESCRIPTIVE DE PROJET POUR FINS DE CATÉGORISATION**

## DIVISION SÉCURITÉ ET AMÉNAGEMENT DU RÉSEAU ARTÉRIEL

### FICHE DESCRIPTIVE DE PROJET POUR FIN DE CATÉGORISATION

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Titre du projet             | Site de la Montagne                  |
| Promoteur                   | Centre Universitaire de Santé McGill |
| Consultant (le cas échéant) | CIMAT                                |
| Date                        | 14 décembre 2007                     |

|                  |  |
|------------------|--|
| Type de projet : | <input checked="" type="checkbox"/> Immobilier                     |
|                  | <input type="checkbox"/> Infrastructure de transport (catégorie D) |

|  |   |
|--|---|
| <b>Description du projet</b>   |   |
| Le projet du CUSM sur le campus de la Montagne comprend trois sous-projets : 1) Rehaussement des unités de soins, 2) Pavillon de neurologie, 3) Cour Ouest (urgence, salles d'opération, services de soutien général et stationnement intérieur). Ajout d'une sortie de débarcadère sur ch. de la Côte-des-Neiges. |   |
| Localisation :   | Site de l'Hôpital général de Montréal<br>Ar. des Pins / ch. de la Côte-des-Neiges / av. Cedar |

|   |  |
|---|--|
| <b>Statistiques du projet</b>                               |  |
| Usage du sol :  | Institutionnel   |
| Superficie et nombre de planchers :                         | 43 322 m <sup>2</sup> supplémentaires, nb. de planchers variable |
| Nombre de cases de stationnement hors rue :                 | Actuel : 815, Futur : 987  |
| Autres caractéristiques (nb usagers, employés, ou autres) : | Actuel : 4941 usagers/jour, Futur : 5618 usagers/jour            |

|  |                          |        |       |                                 |        |       |
|--|--------------------------|--------|-------|---------------------------------|--------|-------|
| <b>Génération des déplacements bruts *</b> |                          |        |       |                                 |        |       |
|  | Heure de pointe du matin |        |       | Heure de pointe de l'après-midi |        |       |
| Usage du sol                               | Entrée                   | Sortie | Total | Entrée                          | Sortie | Total |
| Institutionnel                             | 189                      | 98     | 287   | 47                              | 157    | 204   |
|  |                          |        |       |                                 |        |       |
| Total                                      | 189                      | 98     | 287   | 47                              | 157    | 204   |

**CATÉGORIE DU PROJET (A, B, C ou D) :** **B**, < 300 dépl./h mais nouvel accès sur réseau artériel.  
 Joindre un plan d'implantation à l'échelle + localisation du projet dans son environnement

\* Joindre une feuille en annexe si l'espace est insuffisant

**ANNEXE B**

**HORAIRES ET CIRCUITS D'AUTOBUS DE LA STM**

P L A N I B U S

**165 / DIRECTION NORD**

**LUNDI AU VENDREDI**

| STATION GUY-CONCORDIA 52201 | CÔTE-DES-NEIGES / BLUERIDGE CRES. 51626 | CÔTE-DES-NEIGES / LACOMBE 51155 | CÔTE-DES-NEIGES / VAN HORNE 50940 |
|-----------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| ★ 05 h 30                   | 05 h 37                                 | 05 h 43                         | 05 h 47                           |
| 06 h 02                     | 06 h 09                                 | 06 h 15                         | 06 h 19                           |
| ★ 06 h 32                   | 06 h 39                                 | 06 h 45                         | 06 h 49                           |
| 06 h 49                     | 06 h 56                                 | 07 h 02                         | 07 h 06                           |
| 07 h 00                     | 07 h 07                                 | 07 h 13                         | 07 h 17                           |
| ◆ ◆                         | ◆ ◆                                     | ◆ ◆                             | ◆ ◆                               |
| 09 h 47                     | 09 h 54                                 | 10 h 02                         | 10 h 07                           |
| 09 h 57                     | 10 h 04                                 | 10 h 12                         | 10 h 17                           |
| ◆ ◆                         | ◆ ◆                                     | ◆ ◆                             | ◆ ◆                               |
| 15 h 47                     | 15 h 54                                 | 16 h 02                         | 16 h 07                           |
| ◆ ◆                         | ◆ ◆                                     | ◆ ◆                             | ◆ ◆                               |
| ★ 19 h 02                   | 19 h 09                                 | 19 h 16                         | 19 h 21                           |
| ◆ ◆                         | ◆ ◆                                     | ◆ ◆                             | ◆ ◆                               |
| 22 h 01                     | 22 h 08                                 | 22 h 15                         | 22 h 20                           |
| 22 h 09                     | 22 h 16                                 | 22 h 23                         | 22 h 28                           |
| ★ 22 h 17                   | 22 h 24                                 | 22 h 31                         | 22 h 36                           |
| ★ 22 h 25                   | 22 h 32                                 | 22 h 39                         | 22 h 44                           |
| ★ 22 h 33                   | 22 h 40                                 | 22 h 47                         | 22 h 52                           |
| ★ 22 h 41                   | 22 h 48                                 | 22 h 55                         | 23 h 00                           |
| ★ 22 h 49                   | 22 h 56                                 | 23 h 03                         | 23 h 08                           |
| ★ 22 h 59                   | 23 h 06                                 | 23 h 13                         | 23 h 18                           |
| 23 h 10                     | 23 h 17                                 | 23 h 24                         | 23 h 29                           |
| 23 h 22                     | 23 h 29                                 | 23 h 36                         | 23 h 41                           |
| ★ 23 h 34                   | 23 h 41                                 | 23 h 48                         | 23 h 53                           |
| ★ 23 h 46                   | 23 h 53                                 | 00 h 00                         | 00 h 05                           |
| ★ 00 h 00                   | 00 h 07                                 | 00 h 14                         | 00 h 19                           |
| ★ 00 h 14                   | 00 h 21                                 | 00 h 28                         | 00 h 33                           |
| 00 h 28                     | 00 h 35                                 | 00 h 42                         | 00 h 47                           |
| ★ 00 h 42                   | 00 h 49                                 | 00 h 56                         | 00 h 59                           |
| 00 h 56                     | 01 h 03                                 | 01 h 09                         | 01 h 12                           |
| ★ 01 h 09                   | 01 h 15                                 | 01 h 21                         | 01 h 24                           |

- ▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.
- ◆ ◆ Aux heures de pointe, le service est assuré par le R-BUS 535.
- ★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**DIMANCHE**

| STATION GUY-CONCORDIA 52201 | CÔTE-DES-NEIGES / BLUERIDGE CRES. 51626 | CÔTE-DES-NEIGES / LACOMBE 51155 | CÔTE-DES-NEIGES / VAN HORNE 50940 |
|-----------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| ★ 06 h 00                   | 06 h 05                                 | 06 h 11                         | 06 h 14                           |
| ★ 06 h 30                   | 06 h 35                                 | 06 h 41                         | 06 h 44                           |
| ★ 06 h 53                   | 06 h 58                                 | 07 h 04                         | 07 h 07                           |
| ★ 07 h 15                   | 07 h 20                                 | 07 h 26                         | 07 h 29                           |
| ★ 07 h 38                   | 07 h 43                                 | 07 h 49                         | 07 h 52                           |
| ★ 08 h 00                   | 08 h 05                                 | 08 h 11                         | 08 h 14                           |
| ★ 08 h 20                   | 08 h 25                                 | 08 h 32                         | 08 h 36                           |
| ★ 08 h 40                   | 08 h 45                                 | 08 h 52                         | 08 h 56                           |
| ★ 09 h 01                   | 09 h 06                                 | 09 h 13                         | 09 h 17                           |
| ★ 09 h 16                   | 09 h 21                                 | 09 h 28                         | 09 h 32                           |
| ★ 09 h 30                   | 09 h 36                                 | 09 h 44                         | 09 h 48                           |
| ★ 09 h 44                   | 09 h 50                                 | 09 h 58                         | 10 h 02                           |
| 09 h 58                     | 10 h 04                                 | 10 h 12                         | 10 h 16                           |
| ★ 10 h 07                   | 10 h 13                                 | 10 h 21                         | 10 h 25                           |
| 10 h 16                     | 10 h 22                                 | 10 h 30                         | 10 h 34                           |
| ★ 10 h 26                   | 10 h 32                                 | 10 h 40                         | 10 h 44                           |
| 10 h 35                     | 10 h 41                                 | 10 h 49                         | 10 h 53                           |
| ★ 10 h 44                   | 10 h 50                                 | 10 h 58                         | 11 h 02                           |
| ★ 10 h 53                   | 10 h 59                                 | 11 h 07                         | 11 h 11                           |
| ★ 11 h 02                   | 11 h 08                                 | 11 h 16                         | 11 h 20                           |
| 11 h 11                     | 11 h 17                                 | 11 h 25                         | 11 h 29                           |
| ★ 11 h 21                   | 11 h 27                                 | 11 h 35                         | 11 h 39                           |
| ★ 11 h 30                   | 11 h 36                                 | 11 h 44                         | 11 h 48                           |
| ◆ ◆                         | ◆ ◆                                     | ◆ ◆                             | ◆ ◆                               |
| 18 h 53                     | 18 h 59                                 | 19 h 06                         | 19 h 10                           |
| ★ 19 h 01                   | 19 h 07                                 | 19 h 14                         | 19 h 18                           |
| ★ 19 h 10                   | 19 h 16                                 | 19 h 23                         | 19 h 27                           |
| ★ 19 h 19                   | 19 h 25                                 | 19 h 32                         | 19 h 36                           |
| ★ 19 h 27                   | 19 h 33                                 | 19 h 39                         | 19 h 43                           |
| ★ 19 h 35                   | 19 h 41                                 | 19 h 47                         | 19 h 51                           |
| ★ 19 h 44                   | 19 h 50                                 | 19 h 56                         | 20 h 00                           |
| 19 h 53                     | 19 h 59                                 | 20 h 05                         | 20 h 09                           |
| ★ 20 h 02                   | 20 h 08                                 | 20 h 14                         | 20 h 18                           |
| ★ 20 h 11                   | 20 h 17                                 | 20 h 23                         | 20 h 27                           |
| ★ 20 h 20                   | 20 h 26                                 | 20 h 32                         | 20 h 36                           |
| ★ 20 h 29                   | 20 h 35                                 | 20 h 41                         | 20 h 45                           |
| ★ 20 h 37                   | 20 h 43                                 | 20 h 49                         | 20 h 53                           |
| ★ 20 h 46                   | 20 h 52                                 | 20 h 58                         | 21 h 02                           |
| ★ 20 h 54                   | 21 h 00                                 | 21 h 06                         | 21 h 10                           |
| 21 h 04                     | 21 h 10                                 | 21 h 16                         | 21 h 20                           |
| ★ 21 h 14                   | 21 h 20                                 | 21 h 26                         | 21 h 30                           |
| ★ 21 h 24                   | 21 h 30                                 | 21 h 36                         | 21 h 40                           |
| ★ 21 h 34                   | 21 h 40                                 | 21 h 46                         | 21 h 50                           |
| ★ 21 h 44                   | 21 h 50                                 | 21 h 56                         | 22 h 00                           |
| ★ 21 h 54                   | 22 h 00                                 | 22 h 06                         | 22 h 10                           |
| ★ 22 h 06                   | 22 h 12                                 | 22 h 18                         | 22 h 22                           |
| ★ 22 h 18                   | 22 h 24                                 | 22 h 30                         | 22 h 34                           |
| ★ 22 h 31                   | 22 h 37                                 | 22 h 43                         | 22 h 47                           |
| ★ 22 h 45                   | 22 h 51                                 | 22 h 57                         | 23 h 01                           |
| ★ 23 h 00                   | 23 h 06                                 | 23 h 12                         | 23 h 16                           |
| ★ 23 h 15                   | 23 h 20                                 | 23 h 26                         | 23 h 30                           |
| ★ 23 h 30                   | 23 h 35                                 | 23 h 41                         | 23 h 45                           |
| ★ 23 h 45                   | 23 h 50                                 | 23 h 56                         | 00 h 00                           |
| ★ 00 h 00                   | 00 h 05                                 | 00 h 11                         | 00 h 15                           |
| ★ 00 h 14                   | 00 h 19                                 | 00 h 25                         | 00 h 29                           |
| ★ 00 h 31                   | 00 h 36                                 | 00 h 42                         | 00 h 46                           |
| ★ 00 h 49                   | 00 h 54                                 | 01 h 00                         | 01 h 04                           |
| ★ 01 h 09                   | 01 h 14                                 | 01 h 20                         | 01 h 24                           |

- ▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.
- ★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**SAMEDI**

| STATION<br>GUY-CONCORDIA<br>52201 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51626 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>LACOMBE<br>51155 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50940 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ★ 06 h 00                         | 06 h 05                                       | 06 h 11                               | 06 h 14                                 |
| 06 h 25                           | 06 h 30                                       | 06 h 36                               | 06 h 39                                 |
| ★ 06 h 47                         | 06 h 52                                       | 06 h 58                               | 07 h 01                                 |
| ★ 07 h 10                         | 07 h 15                                       | 07 h 21                               | 07 h 24                                 |
| 07 h 32                           | 07 h 37                                       | 07 h 43                               | 07 h 46                                 |
| ★ 07 h 54                         | 07 h 59                                       | 08 h 06                               | 08 h 09                                 |
| ★ 08 h 16                         | 08 h 21                                       | 08 h 28                               | 08 h 31                                 |
| ★ 08 h 31                         | 08 h 37                                       | 08 h 45                               | 08 h 48                                 |
| 08 h 46                           | 08 h 52                                       | 09 h 00                               | 09 h 03                                 |
| ★ 09 h 01                         | 09 h 07                                       | 09 h 15                               | 09 h 18                                 |
| ★ 09 h 15                         | 09 h 21                                       | 09 h 29                               | 09 h 32                                 |
| ★ 09 h 25                         | 09 h 31                                       | 09 h 39                               | 09 h 43                                 |
| ★ 09 h 34                         | 09 h 40                                       | 09 h 48                               | 09 h 52                                 |
| ★ 09 h 43                         | 09 h 49                                       | 09 h 57                               | 10 h 01                                 |
| 09 h 53                           | 09 h 59                                       | 10 h 07                               | 10 h 11                                 |
| 10 h 03                           | 10 h 09                                       | 10 h 17                               | 10 h 21                                 |
| ★ 10 h 13                         | 10 h 19                                       | 10 h 27                               | 10 h 31                                 |
| ★ 10 h 23                         | 10 h 29                                       | 10 h 37                               | 10 h 41                                 |
| 10 h 33                           | 10 h 39                                       | 10 h 47                               | 10 h 51                                 |
| ★ 10 h 41                         | 10 h 47                                       | 10 h 55                               | 10 h 59                                 |
| ▼▼                                | ▼▼  | ▼▼                                    | ▼▼                                      |
| ★ 11 h 30                         | 11 h 36                                       | 11 h 44                               | 11 h 48                                 |
| ★ 11 h 38                         | 11 h 44                                       | 11 h 52                               | 11 h 56                                 |
| ★ 11 h 45                         | 11 h 51                                       | 11 h 59                               | 12 h 03                                 |
| 11 h 52                           | 11 h 58                                       | 12 h 06                               | 12 h 10                                 |
| ★ 12 h 00                         | 12 h 06                                       | 12 h 14                               | 12 h 18                                 |
| ▼▼                                | ▼▼  | ▼▼                                    | ▼▼                                      |
| ★ 19 h 22                         | 19 h 28                                       | 19 h 35                               | 19 h 38                                 |
| 19 h 31                           | 19 h 37                                       | 19 h 44                               | 19 h 47                                 |
| ★ 19 h 40                         | 19 h 46                                       | 19 h 53                               | 19 h 56                                 |
| ★ 19 h 49                         | 19 h 55                                       | 20 h 02                               | 20 h 05                                 |
| ★ 19 h 57                         | 20 h 03                                       | 20 h 10                               | 20 h 13                                 |
| 20 h 04                           | 20 h 10                                       | 20 h 17                               | 20 h 20                                 |
| 20 h 12                           | 20 h 18                                       | 20 h 25                               | 20 h 28                                 |
| ★ 20 h 20                         | 20 h 26                                       | 20 h 33                               | 20 h 36                                 |
| ★ 20 h 29                         | 20 h 35                                       | 20 h 42                               | 20 h 45                                 |
| 20 h 39                           | 20 h 45                                       | 20 h 52                               | 20 h 55                                 |
| ★ 20 h 49                         | 20 h 55                                       | 21 h 02                               | 21 h 05                                 |
| ★ 20 h 59                         | 21 h 05                                       | 21 h 12                               | 21 h 15                                 |
| ★ 21 h 09                         | 21 h 15                                       | 21 h 22                               | 21 h 25                                 |
| 21 h 18                           | 21 h 24                                       | 21 h 31                               | 21 h 34                                 |
| ★ 21 h 27                         | 21 h 33                                       | 21 h 40                               | 21 h 43                                 |
| ★ 21 h 36                         | 21 h 42                                       | 21 h 49                               | 21 h 52                                 |
| ★ 21 h 45                         | 21 h 51                                       | 21 h 58                               | 22 h 01                                 |
| 21 h 55                           | 22 h 01                                       | 22 h 08                               | 22 h 11                                 |
| ★ 22 h 05                         | 22 h 11                                       | 22 h 18                               | 22 h 21                                 |
| ★ 22 h 14                         | 22 h 20                                       | 22 h 27                               | 22 h 30                                 |
| 22 h 23                           | 22 h 29                                       | 22 h 36                               | 22 h 39                                 |
| ★ 22 h 32                         | 22 h 38                                       | 22 h 45                               | 22 h 48                                 |
| ★ 22 h 41                         | 22 h 47                                       | 22 h 54                               | 22 h 57                                 |
| ★ 22 h 51                         | 22 h 57                                       | 23 h 04                               | 23 h 07                                 |
| ★ 23 h 00                         | 23 h 06                                       | 23 h 13                               | 23 h 16                                 |
| 23 h 09                           | 23 h 15                                       | 23 h 22                               | 23 h 25                                 |
| ★ 23 h 19                         | 23 h 25                                       | 23 h 32                               | 23 h 35                                 |
| 23 h 29                           | 23 h 35                                       | 23 h 42                               | 23 h 45                                 |
| ★ 23 h 39                         | 23 h 45                                       | 23 h 52                               | 23 h 55                                 |
| ★ 23 h 48                         | 23 h 54                                       | 00 h 01                               | 00 h 04                                 |
| ★ 23 h 57                         | 00 h 03                                       | 00 h 10                               | 00 h 13                                 |
| ★ 00 h 06                         | 00 h 12                                       | 00 h 19                               | 00 h 22                                 |
| ★ 00 h 15                         | 00 h 21                                       | 00 h 28                               | 00 h 31                                 |
| 00 h 24                           | 00 h 30                                       | 00 h 36                               | 00 h 39                                 |
| ★ 00 h 32                         | 00 h 38                                       | 00 h 44                               | 00 h 47                                 |
| 00 h 40                           | 00 h 46                                       | 00 h 52                               | 00 h 55                                 |
| ★ 00 h 49                         | 00 h 55                                       | 01 h 01                               | 01 h 04                                 |
| ★ 00 h 57                         | 01 h 03                                       | 01 h 09                               | 01 h 12                                 |
| ★ 01 h 05                         | 01 h 11                                       | 01 h 17                               | 01 h 20                                 |
| 01 h 16                           | 01 h 21                                       | 01 h 27                               | 01 h 30                                 |
| ★ 01 h 31                         | 01 h 36                                       | 01 h 42                               | 01 h 45                                 |
| ★ 01 h 46                         | 01 h 51                                       | 01 h 57                               | 02 h 00                                 |

▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins.  
 Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils  
 roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

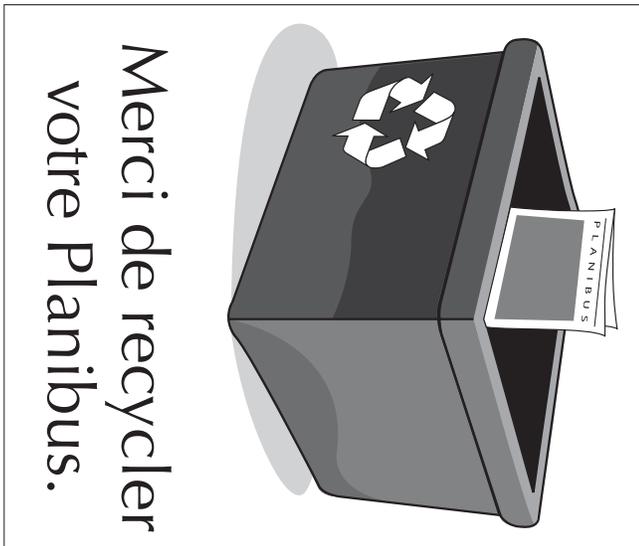
**535 / DIRECTION OUEST**

**LUNDI AU VENDREDI**

| QUERBES /<br>ARÉNA H.-MORENZ<br>54058 | AVENUE DU PARC /<br>VAN HORNE<br>51408 | AVENUE DU PARC /<br>MONT-ROYAL<br>51882 | STATION<br>PLACE-DES-ARTS<br>52534 | GUY /<br>DE MAISONNEUVE<br>52201 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51626 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>LACOMBE<br>51155 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50940 |
|---------------------------------------|--|---|------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ★ 06 h 25                             | 06 h 38                                | 06 h 45                                 | 06 h 51                            | 07 h 06                          | 07 h 13                                       | 07 h 20                               | 07 h 24                                 |
| ▼▼                                    | ▼▼                                     | ▼▼                                      | ▼▼                                 | ▼▼                               | ▼▼  | ▼▼                                    | ▼▼                                      |
| 09 h 10                               | 09 h 25                                | 09 h 33                                 | 09 h 40                            | 09 h 55                          | 10 h 02                                       | 10 h 09                               | 10 h 13                                 |
| ▼▼                                    | ▼▼                                     | ▼▼                                      | ▼▼                                 | ▼▼                               | ▼▼  | ▼▼                                    | ▼▼                                      |
| 14 h 56                               | 15 h 11                                | 15 h 21                                 | 15 h 29                            | 15 h 45                          | 15 h 53                                       | 16 h 00                               | 16 h 06                                 |
| ▼▼                                    | ▼▼                                     | ▼▼                                      | ▼▼                                 | ▼▼                               | ▼▼  | ▼▼                                    | ▼▼                                      |
| ★ 18 h 11                             | 18 h 26                                | 18 h 36                                 | 18 h 43                            | 18 h 58                          | 19 h 05                                       | 19 h 12                               | 19 h 17                                 |

▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants,  
 appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.



**Pour tout savoir STM-INFO**  
 Pour joindre le service des Commentaires ou des Objets trouvés, ou pour obtenir un trajet ou toute autre information, composez **STM-INFO (514 786-4636)**.

Les Planibus sont disponibles dans les autobus, les stations de métro et au Centre de service à la clientèle à la station Barré-JOAM une semaine avant le changement d'horaire et jusqu'à épuisement des stocks. Ils sont également disponibles sur le site [www.stm.info](http://www.stm.info).

Vous trouverez sur le panneau d'arrêt le code de cinq chiffres permettant d'obtenir, par téléphone (AUTOBUS) ou sur Internet, les horaires ajustés aux événements.

COMPOSEZ LE NUMÉRO POUR CONNAÎTRE VOTRE HORNAIRE  
**AUTOBUS**  
 5 1 4 2 8 8 - 6 2 8 7  
**CODE D'ARRÊT**  
**00000**

Le Planibus inclut l'horaire de passage de l'autobus prévu aux arrêts les plus importants du parcours. Ces arrêts sont identifiés sur le schéma de parcours par le symbole suivant : Nous vous invitons à vous présenter au moins une minute à l'avance à l'arrêt. A moins de facteurs indépendants de notre volonté, l'autobus sera là dans les trois minutes suivant l'heure annoncée.

## 165 / DIRECTION SUD

### LUNDI AU VENDREDI

| DUNKIRK /<br>CORNWALL /<br>56065 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50942 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>JEAN-BRILLANT<br>51187 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51627 |
|----------------------------------|---|---|---|
| 05 h 25                          | 05 h 34                                 | 05 h 39                                     | 05 h 45                                       |
| ★ 05 h 59                        | 06 h 08                                 | 06 h 13                                     | 06 h 19                                       |
| 06 h 14                          | 06 h 23                                 | 06 h 28                                     | 06 h 34                                       |
| ◆                                | ◆                                       | ◆   | ◆   |
| 09 h 07                          | 09 h 18                                 | 09 h 25                                     | 09 h 32                                       |
| ◆                                | ◆                                       | ◆   | ◆   |
| 14 h 57                          | 15 h 08                                 | 15 h 15                                     | 15 h 22                                       |
| ◆                                | ◆                                       | ◆   | ◆   |
| 18 h 10                          | 18 h 21                                 | 18 h 28                                     | 18 h 35                                       |
| ◆                                | ◆                                       | ◆   | ◆   |
| ★ 19 h 18                        | 19 h 27                                 | 19 h 33                                     | 19 h 40                                       |
| ★ 19 h 27                        | 19 h 36                                 | 19 h 42                                     | 19 h 49                                       |
| ★ 19 h 36                        | 19 h 45                                 | 19 h 51                                     | 19 h 58                                       |
| ★ 19 h 45                        | 19 h 54                                 | 20 h 00                                     | 20 h 07                                       |
| ★ 19 h 53                        | 20 h 02                                 | 20 h 08                                     | 20 h 15                                       |
| 20 h 02                          | 20 h 11                                 | 20 h 17                                     | 20 h 24                                       |
| ★ 20 h 11                        | 20 h 20                                 | 20 h 26                                     | 20 h 33                                       |
| 20 h 20                          | 20 h 29                                 | 20 h 35                                     | 20 h 42                                       |
| ★ 20 h 29                        | 20 h 38                                 | 20 h 44                                     | 20 h 51                                       |
| ★ 20 h 37                        | 20 h 46                                 | 20 h 52                                     | 20 h 59                                       |
| ★ 20 h 44                        | 20 h 53                                 | 20 h 59                                     | 21 h 06                                       |
| ★ 20 h 52                        | 21 h 01                                 | 21 h 07                                     | 21 h 14                                       |
| ★ 21 h 00                        | 21 h 09                                 | 21 h 15                                     | 21 h 22                                       |
| ★ 21 h 08                        | 21 h 17                                 | 21 h 23                                     | 21 h 30                                       |
| 21 h 16                          | 21 h 25                                 | 21 h 31                                     | 21 h 38                                       |
| 21 h 24                          | 21 h 33                                 | 21 h 39                                     | 21 h 46                                       |
| ★ 21 h 33                        | 21 h 42                                 | 21 h 48                                     | 21 h 55                                       |
| ★ 21 h 43                        | 21 h 52                                 | 21 h 58                                     | 22 h 05                                       |
| ★ 21 h 53                        | 22 h 02                                 | 22 h 08                                     | 22 h 15                                       |
| ★ 22 h 04                        | 22 h 13                                 | 22 h 19                                     | 22 h 26                                       |
| ★ 22 h 19                        | 22 h 28                                 | 22 h 34                                     | 22 h 41                                       |
| ★ 22 h 34                        | 22 h 43                                 | 22 h 49                                     | 22 h 56                                       |
| ★ 22 h 58                        | 23 h 07                                 | 23 h 13                                     | 23 h 20                                       |
| ★ 23 h 23                        | 23 h 32                                 | 23 h 38                                     | 23 h 45                                       |
| 23 h 48                          | 23 h 57                                 | 00 h 03                                     | 00 h 08                                       |
| ★ 00 h 13                        | 00 h 22                                 | 00 h 26                                     | 00 h 31                                       |
| ★ 00 h 40                        | 00 h 49                                 | 00 h 53                                     | 00 h 58                                       |

- ▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.
- ◆ ◆ Aux heures de pointe, le service est assuré par le R-BUS 535.
- ★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

### DIMANCHE

| DUNKIRK /<br>CORNWALL /<br>56065 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50942 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>JEAN-BRILLANT<br>51187 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51627 |
|----------------------------------|---|---|---|
| ★ 05 h 30                        | 05 h 38                                 | 05 h 43                                     | 05 h 48                                       |
| ★ 06 h 00                        | 06 h 08                                 | 06 h 13                                     | 06 h 18                                       |
| ★ 06 h 29                        | 06 h 37                                 | 06 h 42                                     | 06 h 47                                       |
| ★ 06 h 58                        | 07 h 06                                 | 07 h 11                                     | 07 h 16                                       |
| ★ 07 h 25                        | 07 h 35                                 | 07 h 40                                     | 07 h 45                                       |
| ★ 07 h 41                        | 07 h 51                                 | 07 h 56                                     | 08 h 01                                       |
| 07 h 56                          | 08 h 06                                 | 08 h 11                                     | 08 h 16                                       |
| ★ 08 h 11                        | 08 h 21                                 | 08 h 26                                     | 08 h 31                                       |
| ★ 08 h 26                        | 08 h 36                                 | 08 h 41                                     | 08 h 46                                       |
| ★ 08 h 40                        | 08 h 50                                 | 08 h 55                                     | 09 h 00                                       |
| ★ 08 h 55                        | 09 h 05                                 | 09 h 10                                     | 09 h 15                                       |
| ★ 09 h 09                        | 09 h 19                                 | 09 h 24                                     | 09 h 29                                       |
| 09 h 20                          | 09 h 30                                 | 09 h 36                                     | 09 h 42                                       |
| ★ 09 h 30                        | 09 h 40                                 | 09 h 46                                     | 09 h 52                                       |
| 09 h 38                          | 09 h 48                                 | 09 h 54                                     | 10 h 00                                       |
| ★ 09 h 46                        | 09 h 56                                 | 10 h 02                                     | 10 h 08                                       |
| 09 h 54                          | 10 h 04                                 | 10 h 10                                     | 10 h 16                                       |
| ★ 10 h 02                        | 10 h 12                                 | 10 h 18                                     | 10 h 24                                       |
| ◆                                | ◆                                       | ◆   | ◆   |
| 18 h 16                          | 18 h 26                                 | 18 h 32                                     | 18 h 38                                       |
| ★ 18 h 24                        | 18 h 34                                 | 18 h 40                                     | 18 h 46                                       |
| 18 h 33                          | 18 h 43                                 | 18 h 49                                     | 18 h 55                                       |
| ★ 18 h 43                        | 18 h 53                                 | 18 h 59                                     | 19 h 05                                       |
| ★ 18 h 53                        | 19 h 03                                 | 19 h 09                                     | 19 h 15                                       |
| ★ 19 h 02                        | 19 h 12                                 | 19 h 18                                     | 19 h 24                                       |
| 19 h 14                          | 19 h 24                                 | 19 h 30                                     | 19 h 36                                       |
| 19 h 26                          | 19 h 36                                 | 19 h 42                                     | 19 h 48                                       |
| ★ 19 h 39                        | 19 h 49                                 | 19 h 55                                     | 20 h 01                                       |
| ★ 19 h 52                        | 20 h 02                                 | 20 h 08                                     | 20 h 14                                       |
| ★ 20 h 04                        | 20 h 14                                 | 20 h 20                                     | 20 h 26                                       |
| ★ 20 h 16                        | 20 h 26                                 | 20 h 32                                     | 20 h 38                                       |
| 20 h 31                          | 20 h 41                                 | 20 h 46                                     | 20 h 52                                       |
| ★ 20 h 46                        | 20 h 55                                 | 21 h 00                                     | 21 h 06                                       |
| ★ 21 h 02                        | 21 h 11                                 | 21 h 16                                     | 21 h 22                                       |
| ★ 21 h 22                        | 21 h 31                                 | 21 h 36                                     | 21 h 42                                       |
| ★ 21 h 42                        | 21 h 51                                 | 21 h 56                                     | 22 h 02                                       |
| ★ 22 h 02                        | 22 h 11                                 | 22 h 16                                     | 22 h 22                                       |
| ★ 22 h 23                        | 22 h 32                                 | 22 h 37                                     | 22 h 42                                       |
| ★ 22 h 44                        | 22 h 53                                 | 22 h 58                                     | 23 h 03                                       |
| ★ 23 h 06                        | 23 h 15                                 | 23 h 20                                     | 23 h 25                                       |
| ★ 23 h 29                        | 23 h 38                                 | 23 h 43                                     | 23 h 48                                       |
| ★ 23 h 52                        | 00 h 01                                 | 00 h 06                                     | 00 h 11                                       |
| ★ 00 h 16                        | 00 h 24                                 | 00 h 29                                     | 00 h 34                                       |
| ★ 00 h 40                        | 00 h 48                                 | 00 h 53                                     | 00 h 58                                       |

- ▼ ▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.
- ★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**SAMEDI**

| DUNKIRK /<br>CORNWALL /<br>56065 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50942 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>JEAN-BRILLANT<br>51187 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51627 |
|----------------------------------|---|---|---|
| * 05 h 28                        | 05 h 36                                 | 05 h 40                                     | 05 h 45                                       |
| * 05 h 59                        | 06 h 07                                 | 06 h 11                                     | 06 h 16                                       |
| * 06 h 30                        | 06 h 38                                 | 06 h 42                                     | 06 h 47                                       |
| 06 h 58                          | 07 h 06                                 | 07 h 10                                     | 07 h 16                                       |
| * 07 h 15                        | 07 h 24                                 | 07 h 29                                     | 07 h 35                                       |
| * 07 h 30                        | 07 h 39                                 | 07 h 44                                     | 07 h 50                                       |
| * 07 h 45                        | 07 h 54                                 | 07 h 59                                     | 08 h 05                                       |
| 08 h 00                          | 08 h 09                                 | 08 h 14                                     | 08 h 20                                       |
| * 08 h 15                        | 08 h 24                                 | 08 h 29                                     | 08 h 35                                       |
| * 08 h 25                        | 08 h 34                                 | 08 h 39                                     | 08 h 45                                       |
| * 08 h 35                        | 08 h 44                                 | 08 h 49                                     | 08 h 55                                       |
| * 08 h 45                        | 08 h 54                                 | 08 h 59                                     | 09 h 05                                       |
| * 08 h 54                        | 09 h 03                                 | 09 h 08                                     | 09 h 14                                       |
| * 09 h 02                        | 09 h 11                                 | 09 h 16                                     | 09 h 22                                       |
| * 09 h 09                        | 09 h 18                                 | 09 h 23                                     | 09 h 29                                       |
| 09 h 17                          | 09 h 26                                 | 09 h 31                                     | 09 h 37                                       |
| 09 h 24                          | 09 h 34                                 | 09 h 39                                     | 09 h 45                                       |
| * 09 h 32                        | 09 h 42                                 | 09 h 47                                     | 09 h 53                                       |
| * 09 h 39                        | 09 h 49                                 | 09 h 54                                     | 10 h 00                                       |
| * 09 h 46                        | 09 h 56                                 | 10 h 01                                     | 10 h 07                                       |
| 09 h 53                          | 10 h 03                                 | 10 h 08                                     | 10 h 14                                       |
| * 10 h 01                        | 10 h 11                                 | 10 h 16                                     | 10 h 22                                       |
| * 10 h 09                        | 10 h 19                                 | 10 h 24                                     | 10 h 30                                       |
| * 10 h 16                        | 10 h 26                                 | 10 h 31                                     | 10 h 37                                       |
| * 10 h 23                        | 10 h 33                                 | 10 h 39                                     | 10 h 45                                       |
| 10 h 30                          | 10 h 40                                 | 10 h 46                                     | 10 h 52                                       |
| 10 h 37                          | 10 h 47                                 | 10 h 53                                     | 10 h 59                                       |
| * 10 h 45                        | 10 h 56                                 | 11 h 02                                     | 11 h 08                                       |
| * 10 h 53                        | 11 h 04                                 | 11 h 10                                     | 11 h 16                                       |
| * 11 h 01                        | 11 h 12                                 | 11 h 18                                     | 11 h 24                                       |
| 11 h 09                          | 11 h 20                                 | 11 h 27                                     | 11 h 33                                       |
| ▼▼                               | ▼▼                                      | ▼▼  | ▼▼  |
| * 18 h 24                        | 18 h 34                                 | 18 h 40                                     | 18 h 46                                       |
| * 18 h 32                        | 18 h 42                                 | 18 h 48                                     | 18 h 54                                       |
| * 18 h 41                        | 18 h 51                                 | 18 h 57                                     | 19 h 03                                       |
| 18 h 50                          | 19 h 00                                 | 19 h 06                                     | 19 h 12                                       |
| * 18 h 59                        | 19 h 09                                 | 19 h 15                                     | 19 h 21                                       |
| * 19 h 08                        | 19 h 18                                 | 19 h 24                                     | 19 h 30                                       |
| * 19 h 17                        | 19 h 27                                 | 19 h 33                                     | 19 h 39                                       |
| 19 h 26                          | 19 h 36                                 | 19 h 42                                     | 19 h 48                                       |
| 19 h 35                          | 19 h 45                                 | 19 h 51                                     | 19 h 57                                       |
| * 19 h 43                        | 19 h 53                                 | 19 h 59                                     | 20 h 05                                       |
| * 19 h 52                        | 20 h 02                                 | 20 h 08                                     | 20 h 14                                       |
| 20 h 02                          | 20 h 12                                 | 20 h 18                                     | 20 h 24                                       |
| * 20 h 12                        | 20 h 22                                 | 20 h 28                                     | 20 h 34                                       |
| * 20 h 22                        | 20 h 32                                 | 20 h 38                                     | 20 h 44                                       |
| * 20 h 32                        | 20 h 42                                 | 20 h 48                                     | 20 h 54                                       |
| 20 h 42                          | 20 h 52                                 | 20 h 57                                     | 21 h 03                                       |
| * 20 h 51                        | 21 h 01                                 | 21 h 06                                     | 21 h 12                                       |
| * 21 h 00                        | 21 h 10                                 | 21 h 15                                     | 21 h 21                                       |
| 21 h 09                          | 21 h 19                                 | 21 h 24                                     | 21 h 30                                       |
| * 21 h 22                        | 21 h 32                                 | 21 h 37                                     | 21 h 43                                       |
| * 21 h 35                        | 21 h 45                                 | 21 h 50                                     | 21 h 56                                       |
| 21 h 48                          | 21 h 57                                 | 22 h 02                                     | 22 h 08                                       |
| * 22 h 01                        | 22 h 10                                 | 22 h 15                                     | 22 h 21                                       |
| * 22 h 15                        | 22 h 24                                 | 22 h 29                                     | 22 h 35                                       |
| 22 h 28                          | 22 h 37                                 | 22 h 42                                     | 22 h 48                                       |
| * 22 h 41                        | 22 h 50                                 | 22 h 55                                     | 23 h 01                                       |
| 22 h 54                          | 23 h 03                                 | 23 h 08                                     | 23 h 14                                       |
| * 23 h 08                        | 23 h 17                                 | 23 h 22                                     | 23 h 28                                       |
| * 23 h 26                        | 23 h 35                                 | 23 h 40                                     | 23 h 46                                       |
| 23 h 44                          | 23 h 53                                 | 23 h 58                                     | 00 h 04                                       |
| 00 h 02                          | 00 h 11                                 | 00 h 16                                     | 00 h 22                                       |
| * 00 h 21                        | 00 h 30                                 | 00 h 35                                     | 00 h 41                                       |
| * 00 h 45                        | 00 h 53                                 | 00 h 57                                     | 01 h 02                                       |
| * 01 h 15                        | 01 h 23                                 | 01 h 27                                     | 01 h 32                                       |

▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**535 / DIRECTION EST**

**LUNDI AU VENDREDI**

| DUNKIRK /<br>CORNWALL<br>56065 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>VAN HORNE<br>50942 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>JEAN-BRILLANT<br>51187 | CÔTE-DES-NEIGES /<br>BLUERIDGE CRES.<br>51627 | SAINT-MATHIEU /<br>DE MAISONNEUVE<br>52147 | STATION<br>PLACE-DES-ARTS<br>52552 | AVENUE DU PARC /<br>MONT-ROYAL<br>51880 | AVENUE DU PARC /<br>VAN HORNE<br>51406 |
|--------------------------------|---|---|---|--|------------------------------------|---|--|
| 06 h 25                        | 06 h 32                                 | 06 h 38                                     | 06 h 43                                       | 06 h 51                                    | 07 h 05                            | 07 h 12                                 | 07 h 20                                |
| ▼                              | ▼▼                                      | ▼▼  | ▼▼  | ▼▼   | ▼▼                                 | ▼▼                                      | ▼▼                                     |
| 09 h 04                        | 09 h 14                                 | 09 h 20                                     | 09 h 26                                       | 09 h 34                                    | 09 h 47                            | 09 h 54                                 | 10 h 02                                |
| 14 h 55                        | 15 h 05                                 | 15 h 13                                     | 15 h 20                                       | 15 h 28                                    | 15 h 46                            | 15 h 54                                 | 16 h 03                                |
| ▼▼                             | ▼▼                                      | ▼▼  | ▼▼  | ▼▼   | ▼▼                                 | ▼▼                                      | ▼▼                                     |
| 18 h 05                        | 18 h 15                                 | 18 h 23                                     | 18 h 29                                       | 18 h 37                                    | 18 h 54                            | 19 h 02                                 | 19 h 10                                |

▼ Durant cette période, le service est à toutes les 7 minutes ou moins. Pour connaître l'heure de passage des autobus accessibles aux fauteuils roulants, appelez **AUTOBUS 514 288-6287**.



P L A N I B U S



**Gratuit**  
À conserver jusqu'au  
16 mars 2008

**144**  
**AVENUE DES PINS**

En vigueur du 7 janvier au 16 mars 2008



**MÉTRO**

**DÈS JANVIER 2008,  
+ DE SERVICE  
DANS LE  
MÉTRO!**



**DIRECTION OUEST**

**LUNDI AU VENDREDI**

**SAMEDI**

| STATION<br>SHERBROOKE<br>52560 | AVENUE DES PINS /<br>ST-URBAIN<br>52281 | AVENUE DES PINS /<br>HÔP. GÉNÉRAL DE MONTRÉAL<br>53867 |
|--------------------------------|---|--|
| ★ 05 h 15                      | 05 h 19                                 | 05 h 27  |
| ★ 05 h 46                      | 05 h 50                                 | 05 h 58  |
| ★ 06 h 09                      | 06 h 13                                 | 06 h 22  |
| ★ 06 h 32                      | 06 h 36                                 | 06 h 45  |
| ★ 06 h 55                      | 06 h 59                                 | 07 h 10  |
| ★ 07 h 10                      | 07 h 15                                 | 07 h 26  |
| 07 h 19                        | 07 h 24                                 | 07 h 35  |
| ★ 07 h 28                      | 07 h 33                                 | 07 h 44  |
| 07 h 37                        | 07 h 42                                 | 07 h 53  |
| ★ 07 h 44                      | 07 h 49                                 | 08 h 00  |
| 07 h 52                        | 07 h 57                                 | 08 h 08  |
| ★ 07 h 59                      | 08 h 04                                 | 08 h 15  |
| 08 h 07                        | 08 h 12                                 | 08 h 23  |
| ★ 08 h 14                      | 08 h 19                                 | 08 h 30  |
| 08 h 21                        | 08 h 26                                 | 08 h 37  |
| ★ 08 h 28                      | 08 h 33                                 | 08 h 44  |
| ★ 08 h 36                      | 08 h 41                                 | 08 h 52  |
| ★ 08 h 44                      | 08 h 49                                 | 09 h 00  |
| ★ 08 h 51                      | 08 h 56                                 | 09 h 06  |
| ★ 08 h 59                      | 09 h 04                                 | 09 h 14  |
| ★ 09 h 06                      | 09 h 11                                 | 09 h 21  |
| ★ 09 h 16                      | 09 h 21                                 | 09 h 31  |
| ★ 09 h 26                      | 09 h 31                                 | 09 h 41  |
| ★ 09 h 36                      | 09 h 41                                 | 09 h 51  |
| ★ 09 h 46                      | 09 h 51                                 | 10 h 01  |
| 09 h 56                        | 10 h 01                                 | 10 h 11  |
| ★ 10 h 11                      | 10 h 16                                 | 10 h 26  |
| ★ 10 h 31                      | 10 h 36                                 | 10 h 46  |
| ★ 10 h 51                      | 10 h 56                                 | 11 h 06  |
| 11 h 11                        | 11 h 16                                 | 11 h 26  |
| ★ 11 h 31                      | 11 h 36                                 | 11 h 46  |
| ★ 11 h 51                      | 11 h 56                                 | 12 h 06  |
| ★ 12 h 11                      | 12 h 16                                 | 12 h 26  |
| ★ 12 h 31                      | 12 h 36                                 | 12 h 46  |
| 12 h 51                        | 12 h 56                                 | 13 h 06  |
| ★ 13 h 09                      | 13 h 14                                 | 13 h 24  |
| ★ 13 h 26                      | 13 h 31                                 | 13 h 41  |
| ★ 13 h 40                      | 13 h 45                                 | 13 h 55  |
| 13 h 54                        | 13 h 59                                 | 14 h 10  |
| ★ 14 h 08                      | 14 h 13                                 | 14 h 24  |
| ★ 14 h 22                      | 14 h 27                                 | 14 h 38  |
| ★ 14 h 36                      | 14 h 41                                 | 14 h 52  |
| ★ 14 h 50                      | 14 h 55                                 | 15 h 07  |
| ★ 15 h 00                      | 15 h 05                                 | 15 h 17  |
| 15 h 10                        | 15 h 15                                 | 15 h 27  |
| ★ 15 h 20                      | 15 h 25                                 | 15 h 37  |
| 15 h 30                        | 15 h 36                                 | 15 h 48  |
| ★ 15 h 40                      | 15 h 46                                 | 15 h 58  |
| 15 h 50                        | 15 h 56                                 | 16 h 08  |
| 16 h 00                        | 16 h 06                                 | 16 h 18  |
| ★ 16 h 10                      | 16 h 16                                 | 16 h 28  |
| ★ 16 h 21                      | 16 h 27                                 | 16 h 39  |
| 16 h 30                        | 16 h 36                                 | 16 h 48  |
| 16 h 46                        | 16 h 52                                 | 17 h 04  |
| 17 h 03                        | 17 h 09                                 | 17 h 21  |
| ★ 17 h 20                      | 17 h 26                                 | 17 h 38  |
| ★ 17 h 40                      | 17 h 46                                 | 17 h 58  |
| 18 h 00                        | 18 h 05                                 | 18 h 15  |
| ★ 18 h 30                      | 18 h 35                                 | 18 h 45  |
| 19 h 00                        | 19 h 05                                 | 19 h 14  |
| ★ 19 h 30                      | 19 h 35                                 | 19 h 44  |
| 20 h 00                        | 20 h 05                                 | 20 h 14  |
| ★ 20 h 30                      | 20 h 35                                 | 20 h 44  |
| 21 h 00                        | 21 h 05                                 | 21 h 14  |
| ★ 21 h 30                      | 21 h 35                                 | 21 h 44  |
| 22 h 00                        | 22 h 05                                 | 22 h 13  |
| ★ 22 h 30                      | 22 h 35                                 | 22 h 43  |
| 23 h 00                        | 23 h 05                                 | 23 h 13  |
| ★ 23 h 30                      | 23 h 35                                 | 23 h 43  |
| 00 h 00                        | 00 h 05                                 | 00 h 13  |
| ★ 00 h 32                      | 00 h 37                                 | 00 h 45  |
| ★ 01 h 05                      | 01 h 10                                 | 01 h 18  |

| STATION<br>SHERBROOKE<br>52560 | AVENUE DES PINS /<br>ST-URBAIN<br>52281 | AVENUE DES PINS /<br>HÔP. GÉNÉRAL DE MONTRÉAL<br>53867 |
|--------------------------------|---|--|
| ★ 05 h 15                      | 05 h 19                                 | 05 h 26  |
| 05 h 36                        | 05 h 40                                 | 05 h 47  |
| ★ 05 h 56                      | 06 h 00                                 | 06 h 07  |
| 06 h 17                        | 06 h 21                                 | 06 h 28  |
| ★ 06 h 37                      | 06 h 41                                 | 06 h 48  |
| 06 h 58                        | 07 h 02                                 | 07 h 09  |
| ★ 07 h 18                      | 07 h 22                                 | 07 h 29  |
| 07 h 39                        | 07 h 43                                 | 07 h 50  |
| ★ 07 h 59                      | 08 h 03                                 | 08 h 10  |
| 08 h 20                        | 08 h 24                                 | 08 h 31  |
| ★ 08 h 40                      | 08 h 44                                 | 08 h 51  |
| 09 h 01                        | 09 h 05                                 | 09 h 12  |
| ★ 09 h 21                      | 09 h 25                                 | 09 h 32  |
| 09 h 42                        | 09 h 46                                 | 09 h 53  |
| ★ 10 h 02                      | 10 h 06                                 | 10 h 13  |
| 10 h 23                        | 10 h 27                                 | 10 h 34  |
| ★ 10 h 43                      | 10 h 47                                 | 10 h 54  |
| 11 h 05                        | 11 h 10                                 | 11 h 21  |
| ★ 11 h 33                      | 11 h 38                                 | 11 h 49  |
| 12 h 01                        | 12 h 06                                 | 12 h 17  |
| ★ 12 h 29                      | 12 h 34                                 | 12 h 45  |
| 12 h 57                        | 13 h 02                                 | 13 h 13  |
| ★ 13 h 25                      | 13 h 30                                 | 13 h 41  |
| 13 h 53                        | 13 h 58                                 | 14 h 09  |
| ★ 14 h 21                      | 14 h 26                                 | 14 h 37  |
| 14 h 49                        | 14 h 54                                 | 15 h 05  |
| ★ 15 h 17                      | 15 h 22                                 | 15 h 33  |
| 15 h 45                        | 15 h 50                                 | 16 h 01  |
| ★ 16 h 13                      | 16 h 18                                 | 16 h 29  |
| 16 h 41                        | 16 h 46                                 | 16 h 57  |
| ★ 17 h 09                      | 17 h 14                                 | 17 h 25  |
| 17 h 37                        | 17 h 42                                 | 17 h 53  |
| ★ 18 h 05                      | 18 h 09                                 | 18 h 18  |
| 18 h 32                        | 18 h 36                                 | 18 h 45  |
| ★ 18 h 56                      | 19 h 00                                 | 19 h 09  |
| 19 h 19                        | 19 h 23                                 | 19 h 32  |
| ★ 19 h 43                      | 19 h 47                                 | 19 h 56  |
| 20 h 06                        | 20 h 10                                 | 20 h 19  |
| ★ 20 h 30                      | 20 h 34                                 | 20 h 43  |
| 20 h 53                        | 20 h 57                                 | 21 h 05  |
| ★ 21 h 17                      | 21 h 21                                 | 21 h 29  |
| 21 h 39                        | 21 h 43                                 | 21 h 51  |
| ★ 22 h 02                      | 22 h 06                                 | 22 h 14  |
| 22 h 24                        | 22 h 28                                 | 22 h 36  |
| ★ 22 h 47                      | 22 h 51                                 | 22 h 59  |
| 23 h 09                        | 23 h 13                                 | 23 h 21  |
| ★ 23 h 32                      | 23 h 36                                 | 23 h 44  |
| 23 h 54                        | 23 h 58                                 | 00 h 06  |
| ★ 00 h 17                      | 00 h 21                                 | 00 h 29  |
| 00 h 39                        | 00 h 43                                 | 00 h 51  |
| ★ 01 h 02                      | 01 h 06                                 | 01 h 14  |
| 01 h 24                        | 01 h 28                                 | 01 h 36  |
| ★ 01 h 45                      | 01 h 49                                 | 01 h 56  |

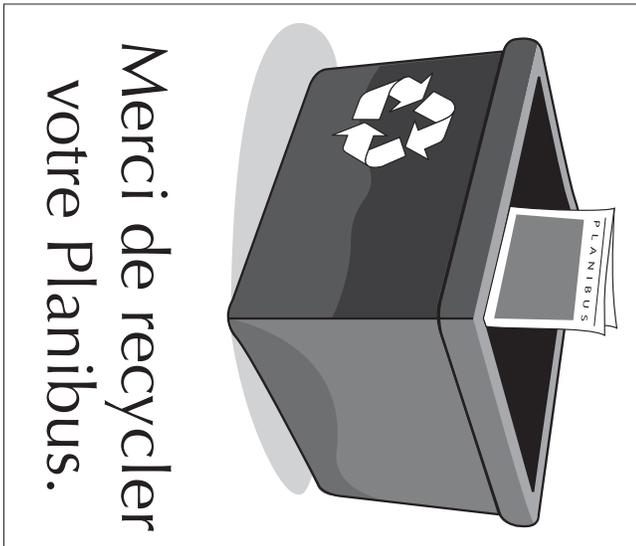
★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

## DIMANCHE

| STATION<br>SHERBROOKE<br>52560 | AVENUE DES PINS /<br>ST-URBAIN<br>52281 | AVENUE DES PINS /<br>HÔP. GÉNÉRAL DE MONTRÉAL<br>53867 |
|--------------------------------|---|--|
| ★ 05 h 15                      | 05 h 19                                 | 05 h 26  |
| 05 h 36                        | 05 h 40                                 | 05 h 47  |
| ★ 05 h 56                      | 06 h 00                                 | 06 h 07  |
| 06 h 17                        | 06 h 21                                 | 06 h 28  |
| ★ 06 h 37                      | 06 h 41                                 | 06 h 48  |
| 06 h 58                        | 07 h 02                                 | 07 h 09  |
| ★ 07 h 18                      | 07 h 22                                 | 07 h 29  |
| 07 h 39                        | 07 h 43                                 | 07 h 50  |
| ★ 07 h 59                      | 08 h 03                                 | 08 h 10  |
| 08 h 20                        | 08 h 24                                 | 08 h 31  |
| ★ 08 h 40                      | 08 h 44                                 | 08 h 51  |
| 09 h 01                        | 09 h 05                                 | 09 h 12  |
| ★ 09 h 21                      | 09 h 25                                 | 09 h 32  |
| 09 h 42                        | 09 h 46                                 | 09 h 53  |
| ★ 10 h 02                      | 10 h 06                                 | 10 h 13  |
| 10 h 23                        | 10 h 27                                 | 10 h 34  |
| ★ 10 h 43                      | 10 h 47                                 | 10 h 54  |
| 11 h 05                        | 11 h 10                                 | 11 h 21  |
| ★ 11 h 32                      | 11 h 37                                 | 11 h 48  |
| 12 h 00                        | 12 h 05                                 | 12 h 16  |
| ★ 12 h 28                      | 12 h 33                                 | 12 h 44  |
| 12 h 57                        | 13 h 02                                 | 13 h 13  |
| ★ 13 h 25                      | 13 h 30                                 | 13 h 41  |
| 13 h 53                        | 13 h 58                                 | 14 h 09  |
| ★ 14 h 21                      | 14 h 26                                 | 14 h 37  |
| 14 h 49                        | 14 h 54                                 | 15 h 05  |
| ★ 15 h 17                      | 15 h 22                                 | 15 h 33  |
| 15 h 45                        | 15 h 50                                 | 16 h 01  |
| ★ 16 h 13                      | 16 h 18                                 | 16 h 29  |
| 16 h 41                        | 16 h 46                                 | 16 h 57  |
| ★ 17 h 09                      | 17 h 14                                 | 17 h 25  |
| 17 h 37                        | 17 h 42                                 | 17 h 53  |
| ★ 18 h 05                      | 18 h 09                                 | 18 h 18  |
| 18 h 32                        | 18 h 36                                 | 18 h 45  |
| ★ 18 h 56                      | 19 h 00                                 | 19 h 09  |
| 19 h 19                        | 19 h 23                                 | 19 h 32  |
| ★ 19 h 43                      | 19 h 47                                 | 19 h 56  |
| 20 h 06                        | 20 h 10                                 | 20 h 19  |
| ★ 20 h 30                      | 20 h 34                                 | 20 h 43  |
| 20 h 53                        | 20 h 57                                 | 21 h 05  |
| ★ 21 h 17                      | 21 h 21                                 | 21 h 29  |
| 21 h 39                        | 21 h 43                                 | 21 h 51  |
| ★ 22 h 02                      | 22 h 06                                 | 22 h 14  |
| 22 h 24                        | 22 h 28                                 | 22 h 36  |
| ★ 22 h 47                      | 22 h 51                                 | 22 h 59  |
| 23 h 09                        | 23 h 13                                 | 23 h 21  |
| ★ 23 h 32                      | 23 h 36                                 | 23 h 44  |
| 23 h 54                        | 23 h 58                                 | 00 h 06  |
| ★ 00 h 17                      | 00 h 21                                 | 00 h 29  |
| 00 h 39                        | 00 h 43                                 | 00 h 51  |
| ★ 01 h 02                      | 01 h 06                                 | 01 h 14  |
| 01 h 24                        | 01 h 28                                 | 01 h 36  |
| ★ 01 h 45                      | 01 h 49                                 | 01 h 56  |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.



**Pour tout savoir STM-INFO**  
 Pour joindre le service des Commentaires ou des Objets trouvés, ou pour obtenir un trajet ou toute autre information, composez **STM-INFO (514 786-4636)**.

Les Planibus sont disponibles dans les autobus, les stations de métro et au Centre de service à la clientèle à la station Berr-UDAM une semaine avant le changement d'horaire et jusqu'à épuisement des stocks. Ils sont également disponibles sur le site [www.stm.info](http://www.stm.info).

Vous trouverez sur le panneau d'arrêt le code de cinq chiffres permettant d'obtenir, par téléphone (AUTOBUS) ou sur Internet, les horaires ajustés aux événements.

COMPOSEZ LE NUMÉRO POUR CONNAÎTRE VOTRE HORNAIRE  
**AUTOBUS**  
 5 1 4 2 8 8 - 6 2 8 7  
**CODE D'ARRÊT**  
**00000**

Le Planibus inclut l'horaire de passage de l'autobus prévu aux arrêts les plus importants du parcours. Ces arrêts sont identifiés sur le schéma de parcours par le symbole suivant : .  
 Nous vous invitons à vous présenter au moins une minute à l'avance à l'arrêt. A moins de facteurs indépendants de notre volonté, l'autobus sera là dans les trois minutes suivant l'heure annoncée.

## DIRECTION EST

### LUNDI AU VENDREDI

| STATION<br>ATWATER<br>53786 | DOCTEUR-PENFIELD /<br>CÔTE-DES-NEIGES<br>53842 | AVENUE DES PINS /<br>UNIVERSITY<br>52154 |
|-----------------------------|--|--|
| * 05 h 20                   | 05 h 24  | 05 h 28                                  |
| * 05 h 46                   | 05 h 50  | 05 h 54                                  |
| * 06 h 11                   | 06 h 15  | 06 h 19                                  |
| * 06 h 35                   | 06 h 39  | 06 h 43                                  |
| * 06 h 58                   | 07 h 02  | 07 h 06                                  |
| * 07 h 12                   | 07 h 16  | 07 h 20                                  |
| * 07 h 30                   | 07 h 36  | 07 h 42                                  |
| * 07 h 46                   | 07 h 52  | 07 h 58                                  |
| * 08 h 02                   | 08 h 08  | 08 h 14                                  |
| * 08 h 18                   | 08 h 24  | 08 h 30                                  |
| * 08 h 33                   | 08 h 39  | 08 h 45                                  |
| * 08 h 48                   | 08 h 54  | 09 h 00                                  |
| * 09 h 03                   | 09 h 09  | 09 h 15                                  |
| * 09 h 18                   | 09 h 24  | 09 h 30                                  |
| * 09 h 35                   | 09 h 41  | 09 h 47                                  |
| * 10 h 04                   | 10 h 10  | 10 h 16                                  |
| 10 h 34                     | 10 h 40  | 10 h 46                                  |
| * 11 h 04                   | 11 h 10  | 11 h 16                                  |
| * 11 h 34                   | 11 h 40  | 11 h 46                                  |
| * 12 h 04                   | 12 h 10  | 12 h 16                                  |
| * 12 h 33                   | 12 h 39  | 12 h 45                                  |
| * 13 h 00                   | 13 h 06  | 13 h 12                                  |
| 13 h 27                     | 13 h 33  | 13 h 39                                  |
| * 13 h 49                   | 13 h 55  | 14 h 01                                  |
| * 14 h 09                   | 14 h 15  | 14 h 21                                  |
| * 14 h 24                   | 14 h 30  | 14 h 36                                  |
| 14 h 39                     | 14 h 45  | 14 h 51                                  |
| * 14 h 54                   | 15 h 00  | 15 h 06                                  |
| * 15 h 10                   | 15 h 16  | 15 h 22                                  |
| * 15 h 25                   | 15 h 31  | 15 h 37                                  |
| * 15 h 40                   | 15 h 46  | 15 h 52                                  |
| * 15 h 55                   | 16 h 01  | 16 h 07                                  |
| 16 h 14                     | 16 h 20  | 16 h 26                                  |
| 16 h 32                     | 16 h 39  | 16 h 45                                  |
| * 16 h 49                   | 16 h 56  | 17 h 02                                  |
| * 17 h 06                   | 17 h 13  | 17 h 20                                  |
| 17 h 25                     | 17 h 32  | 17 h 39                                  |
| 17 h 45                     | 17 h 52  | 17 h 59                                  |
| * 18 h 07                   | 18 h 13  | 18 h 20                                  |
| 18 h 35                     | 18 h 41  | 18 h 48                                  |
| * 19 h 03                   | 19 h 09  | 19 h 16                                  |
| 19 h 31                     | 19 h 37  | 19 h 44                                  |
| * 20 h 00                   | 20 h 06  | 20 h 13                                  |
| 20 h 30                     | 20 h 36  | 20 h 43                                  |
| * 21 h 00                   | 21 h 06  | 21 h 13                                  |
| 21 h 30                     | 21 h 35  | 21 h 40                                  |
| * 22 h 00                   | 22 h 05  | 22 h 10                                  |
| 22 h 30                     | 22 h 35  | 22 h 40                                  |
| * 23 h 00                   | 23 h 05  | 23 h 10                                  |
| 23 h 30                     | 23 h 35  | 23 h 40                                  |
| * 00 h 00                   | 00 h 05  | 00 h 10                                  |
| 00 h 30                     | 00 h 35  | 00 h 40                                  |
| * 01 h 00                   | 01 h 05  | 01 h 10                                  |
| * 01 h 29                   | 01 h 33  | 01 h 37                                  |

### SAMEDI

| STATION<br>ATWATER<br>53786 | DOCTEUR-PENFIELD /<br>CÔTE-DES-NEIGES<br>53842 | AVENUE DES PINS /<br>UNIVERSITY<br>52154 |
|-----------------------------|--|--|
| 05 h 17                     | 05 h 21  | 05 h 25                                  |
| * 05 h 37                   | 05 h 41  | 05 h 45                                  |
| 05 h 58                     | 06 h 02  | 06 h 06                                  |
| * 06 h 18                   | 06 h 22  | 06 h 26                                  |
| 06 h 39                     | 06 h 43  | 06 h 47                                  |
| * 06 h 59                   | 07 h 03  | 07 h 07                                  |
| 07 h 20                     | 07 h 24  | 07 h 28                                  |
| * 07 h 40                   | 07 h 44  | 07 h 48                                  |
| 08 h 01                     | 08 h 05  | 08 h 09                                  |
| * 08 h 21                   | 08 h 25  | 08 h 29                                  |
| 08 h 42                     | 08 h 46  | 08 h 50                                  |
| * 09 h 02                   | 09 h 06  | 09 h 10                                  |
| 09 h 23                     | 09 h 27  | 09 h 31                                  |
| * 09 h 43                   | 09 h 47  | 09 h 51                                  |
| 10 h 04                     | 10 h 08  | 10 h 12                                  |
| * 10 h 24                   | 10 h 28  | 10 h 32                                  |
| 10 h 45                     | 10 h 50  | 10 h 55                                  |
| * 11 h 10                   | 11 h 15  | 11 h 21                                  |
| 11 h 37                     | 11 h 42  | 11 h 47                                  |
| * 12 h 05                   | 12 h 10  | 12 h 15                                  |
| 12 h 33                     | 12 h 38  | 12 h 43                                  |
| * 13 h 01                   | 13 h 06  | 13 h 11                                  |
| 13 h 29                     | 13 h 34  | 13 h 39                                  |
| * 13 h 57                   | 14 h 02  | 14 h 07                                  |
| 14 h 25                     | 14 h 30  | 14 h 35                                  |
| * 14 h 53                   | 14 h 58  | 15 h 03                                  |
| 15 h 21                     | 15 h 26  | 15 h 31                                  |
| * 15 h 49                   | 15 h 54  | 15 h 59                                  |
| 16 h 17                     | 16 h 22  | 16 h 27                                  |
| * 16 h 45                   | 16 h 50  | 16 h 55                                  |
| 17 h 13                     | 17 h 18  | 17 h 23                                  |
| * 17 h 41                   | 17 h 46  | 17 h 51                                  |
| 18 h 08                     | 18 h 13  | 18 h 18                                  |
| * 18 h 33                   | 18 h 38  | 18 h 43                                  |
| 18 h 57                     | 19 h 02  | 19 h 07                                  |
| * 19 h 21                   | 19 h 26  | 19 h 31                                  |
| 19 h 44                     | 19 h 49  | 19 h 54                                  |
| * 20 h 08                   | 20 h 13  | 20 h 18                                  |
| 20 h 31                     | 20 h 36  | 20 h 41                                  |
| * 20 h 55                   | 21 h 00  | 21 h 05                                  |
| 21 h 17                     | 21 h 22  | 21 h 27                                  |
| * 21 h 41                   | 21 h 46  | 21 h 51                                  |
| 22 h 03                     | 22 h 08  | 22 h 13                                  |
| * 22 h 26                   | 22 h 31  | 22 h 36                                  |
| 22 h 48                     | 22 h 53  | 22 h 58                                  |
| * 23 h 11                   | 23 h 16  | 23 h 21                                  |
| 23 h 33                     | 23 h 38  | 23 h 43                                  |
| * 23 h 56                   | 00 h 01  | 00 h 06                                  |
| 00 h 18                     | 00 h 23  | 00 h 28                                  |
| * 00 h 41                   | 00 h 46  | 00 h 51                                  |
| 01 h 03                     | 01 h 08  | 01 h 13                                  |
| * 01 h 26                   | 01 h 31  | 01 h 35                                  |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

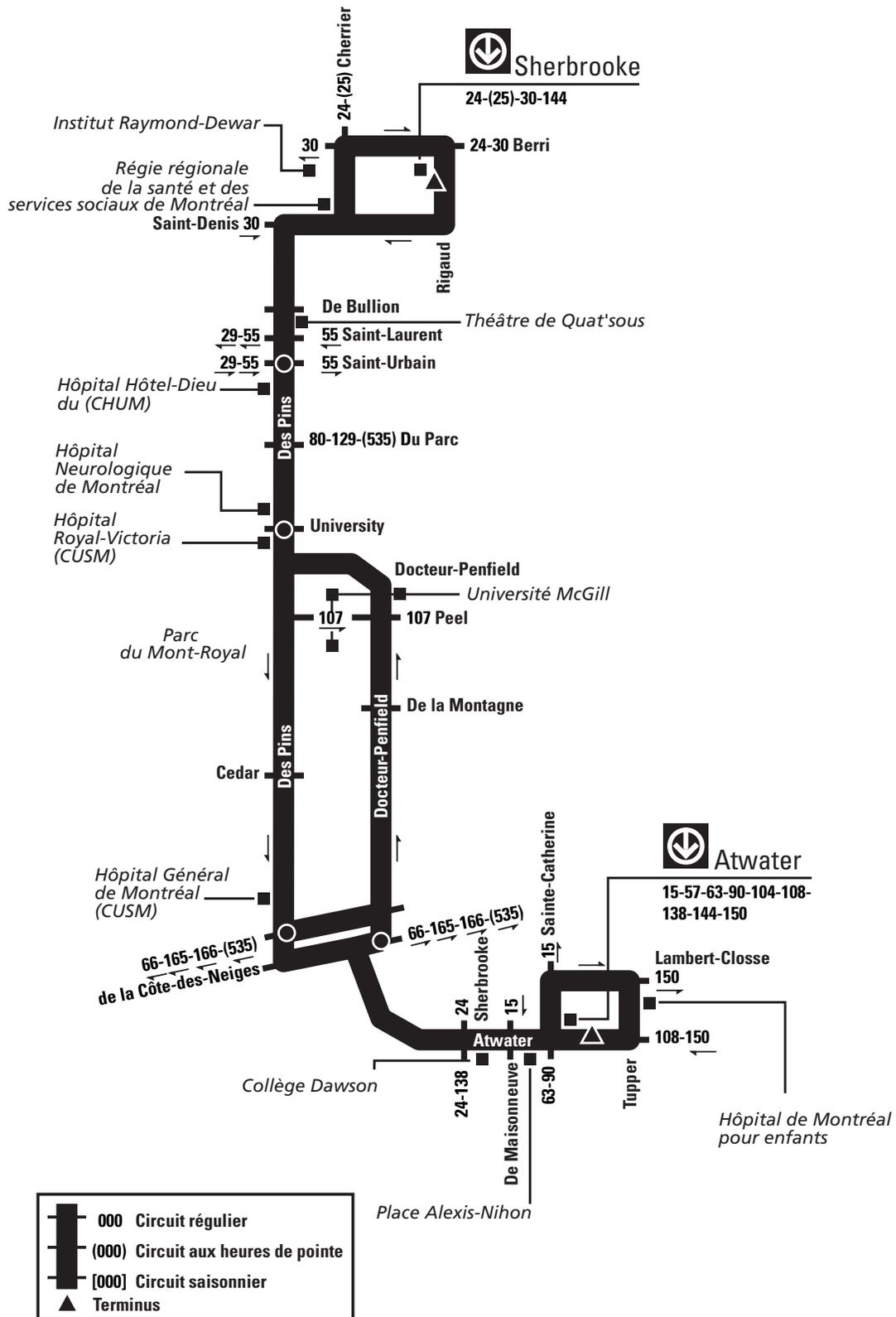
## DIMANCHE

| STATION<br>ATWATER<br>53786 | DOCTEUR-PENFIELD /<br>CÔTE-DES-NEIGES<br>53842 | AVENUE DES PINS /<br>UNIVERSITY<br>52154 |
|-----------------------------|--|--|
| 05 h 17                     | 05 h 21  | 05 h 25                                  |
| ★ 05 h 37                   | 05 h 41  | 05 h 45                                  |
| 05 h 58                     | 06 h 02  | 06 h 06                                  |
| ★ 06 h 18                   | 06 h 22  | 06 h 26                                  |
| 06 h 39                     | 06 h 43  | 06 h 47                                  |
| ★ 06 h 59                   | 07 h 03  | 07 h 07                                  |
| 07 h 20                     | 07 h 24  | 07 h 28                                  |
| ★ 07 h 40                   | 07 h 44  | 07 h 48                                  |
| 08 h 01                     | 08 h 05  | 08 h 09                                  |
| ★ 08 h 21                   | 08 h 25  | 08 h 29                                  |
| 08 h 42                     | 08 h 46  | 08 h 50                                  |
| ★ 09 h 02                   | 09 h 06  | 09 h 10                                  |
| 09 h 23                     | 09 h 27  | 09 h 31                                  |
| ★ 09 h 43                   | 09 h 47  | 09 h 51                                  |
| 10 h 04                     | 10 h 08  | 10 h 12                                  |
| ★ 10 h 24                   | 10 h 28  | 10 h 32                                  |
| 10 h 45                     | 10 h 49  | 10 h 53                                  |
| ★ 11 h 09                   | 11 h 13  | 11 h 18                                  |
| 11 h 37                     | 11 h 41  | 11 h 46                                  |
| ★ 12 h 05                   | 12 h 09  | 12 h 14                                  |
| 12 h 33                     | 12 h 38  | 12 h 43                                  |
| ★ 13 h 01                   | 13 h 06  | 13 h 11                                  |
| 13 h 29                     | 13 h 34  | 13 h 39                                  |
| ★ 13 h 57                   | 14 h 02  | 14 h 07                                  |
| 14 h 25                     | 14 h 30  | 14 h 35                                  |
| ★ 14 h 53                   | 14 h 58  | 15 h 03                                  |
| 15 h 21                     | 15 h 26  | 15 h 31                                  |
| ★ 15 h 49                   | 15 h 54  | 15 h 59                                  |
| 16 h 17                     | 16 h 22  | 16 h 27                                  |
| ★ 16 h 45                   | 16 h 50  | 16 h 55                                  |
| 17 h 13                     | 17 h 18  | 17 h 23                                  |
| ★ 17 h 41                   | 17 h 46  | 17 h 51                                  |
| 18 h 08                     | 18 h 13  | 18 h 18                                  |
| ★ 18 h 33                   | 18 h 38  | 18 h 43                                  |
| 18 h 57                     | 19 h 02  | 19 h 07                                  |
| ★ 19 h 21                   | 19 h 26  | 19 h 31                                  |
| 19 h 44                     | 19 h 49  | 19 h 54                                  |
| ★ 20 h 08                   | 20 h 13  | 20 h 18                                  |
| 20 h 31                     | 20 h 36  | 20 h 41                                  |
| ★ 20 h 55                   | 21 h 00  | 21 h 05                                  |
| 21 h 17                     | 21 h 22  | 21 h 27                                  |
| ★ 21 h 41                   | 21 h 46  | 21 h 51                                  |
| 22 h 03                     | 22 h 08  | 22 h 13                                  |
| ★ 22 h 26                   | 22 h 31  | 22 h 36                                  |
| 22 h 48                     | 22 h 53  | 22 h 58                                  |
| ★ 23 h 11                   | 23 h 16  | 23 h 21                                  |
| 23 h 33                     | 23 h 38  | 23 h 43                                  |
| ★ 23 h 56                   | 00 h 01  | 00 h 06                                  |
| 00 h 18                     | 00 h 23  | 00 h 28                                  |
| ★ 00 h 41                   | 00 h 46  | 00 h 51                                  |
| 01 h 03                     | 01 h 08  | 01 h 13                                  |
| ★ 01 h 26                   | 01 h 31  | 01 h 35                                  |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

# 144 Avenue des Pins

EST



P L A N I B U S

**Gratuit**  
À conserver jusqu'au  
16 mars 2008

**66 THE BOULEVARD**

En vigueur du 7 janvier au 16 mars 2008

**MÉTRO**

**DÈS JANVIER 2008,  
+ DE SERVICE  
DANS LE  
MÉTRO!**

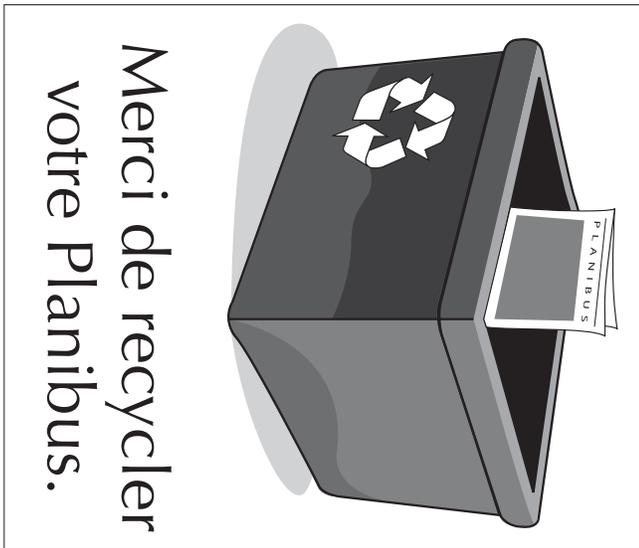
**STM**

**DIRECTION NORD**

| <b>LUNDI AU VENDREDI</b>          |                                       |                                       | <b>SAMEDI</b>                     |                                       |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| STATION<br>GUY-CONCORDIA<br>52194 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51680 | CÔTE-ST-LUC /<br>EARNSCLIFFE<br>51138 | STATION<br>GUY-CONCORDIA<br>52194 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51680 | CÔTE-ST-LUC /<br>EARNSCLIFFE<br>51138 |
| 05 h 49                           | 05 h 55                               | 06 h 02                               | 06 h 00                           | 06 h 06                               | 06 h 13                               |
| 06 h 20                           | 06 h 26                               | 06 h 33                               | 06 h 30                           | 06 h 36                               | 06 h 43                               |
| 06 h 50                           | 06 h 56                               | 07 h 04                               | 07 h 00                           | 07 h 06                               | 07 h 13                               |
| 07 h 19                           | 07 h 25                               | 07 h 36                               | 07 h 30                           | 07 h 36                               | 07 h 43                               |
| 07 h 47                           | 07 h 55                               | 08 h 07                               | 08 h 00                           | 08 h 06                               | 08 h 13                               |
| 08 h 16                           | 08 h 24                               | 08 h 35                               | 08 h 30                           | 08 h 36                               | 08 h 43                               |
| 08 h 46                           | 08 h 54                               | 09 h 04                               | 09 h 00                           | 09 h 06                               | 09 h 13                               |
| 09 h 19                           | 09 h 26                               | 09 h 35                               | 09 h 30                           | 09 h 36                               | 09 h 43                               |
| 09 h 52                           | 09 h 59                               | 10 h 08                               | 10 h 00                           | 10 h 06                               | 10 h 13                               |
| 10 h 24                           | 10 h 31                               | 10 h 40                               | 10 h 30                           | 10 h 36                               | 10 h 43                               |
| 10 h 57                           | 11 h 04                               | 11 h 13                               | 11 h 00                           | 11 h 06                               | 11 h 13                               |
| 11 h 30                           | 11 h 37                               | 11 h 46                               | 11 h 30                           | 11 h 36                               | 11 h 44                               |
| 12 h 03                           | 12 h 10                               | 12 h 19                               | 12 h 00                           | 12 h 06                               | 12 h 15                               |
| 12 h 36                           | 12 h 43                               | 12 h 52                               | 12 h 30                           | 12 h 36                               | 12 h 45                               |
| 13 h 09                           | 13 h 16                               | 13 h 25                               | 13 h 01                           | 13 h 07                               | 13 h 16                               |
| 13 h 42                           | 13 h 49                               | 13 h 58                               | 13 h 32                           | 13 h 38                               | 13 h 47                               |
| 14 h 15                           | 14 h 23                               | 14 h 32                               | 14 h 02                           | 14 h 08                               | 14 h 17                               |
| 14 h 38                           | 14 h 46                               | 14 h 55                               | 14 h 32                           | 14 h 38                               | 14 h 47                               |
| 15 h 01                           | 15 h 10                               | 15 h 22                               | 15 h 02                           | 15 h 08                               | 15 h 17                               |
| 15 h 24                           | 15 h 33                               | 15 h 45                               | 15 h 32                           | 15 h 38                               | 15 h 47                               |
| 15 h 48                           | 15 h 57                               | 16 h 09                               | 16 h 01                           | 16 h 07                               | 16 h 16                               |
| 16 h 17                           | 16 h 26                               | 16 h 38                               | 16 h 30                           | 16 h 36                               | 16 h 45                               |
| 16 h 45                           | 16 h 54                               | 17 h 06                               | 17 h 00                           | 17 h 07                               | 17 h 16                               |
| 17 h 12                           | 17 h 21                               | 17 h 33                               | 17 h 30                           | 17 h 37                               | 17 h 46                               |
| 17 h 38                           | 17 h 47                               | 17 h 59                               | 18 h 00                           | 18 h 07                               | 18 h 16                               |
| 18 h 04                           | 18 h 13                               | 18 h 23                               | 18 h 30                           | 18 h 37                               | 18 h 44                               |
| 18 h 30                           | 18 h 37                               | 18 h 47                               | 19 h 00                           | 19 h 07                               | 19 h 14                               |
| 19 h 00                           | 19 h 07                               | 19 h 17                               | 19 h 30                           | 19 h 36                               | 19 h 44                               |
| 19 h 30                           | 19 h 36                               | 19 h 45                               | 20 h 00                           | 20 h 06                               | 20 h 14                               |
| 20 h 00                           | 20 h 06                               | 20 h 15                               | 20 h 30                           | 20 h 36                               | 20 h 44                               |
| 20 h 30                           | 20 h 36                               | 20 h 45                               | 21 h 00                           | 21 h 06                               | 21 h 14                               |
| 21 h 00                           | 21 h 06                               | 21 h 15                               | 21 h 30                           | 21 h 36                               | 21 h 44                               |
| 21 h 30                           | 21 h 36                               | 21 h 45                               | 22 h 00                           | 22 h 06                               | 22 h 14                               |
| 22 h 00                           | 22 h 06                               | 22 h 15                               | 22 h 30                           | 22 h 36                               | 22 h 44                               |
| 22 h 30                           | 22 h 36                               | 22 h 45                               | 23 h 00                           | 23 h 06                               | 23 h 14                               |
| 23 h 00                           | 23 h 06                               | 23 h 14                               | 23 h 30                           | 23 h 36                               | 23 h 44                               |
| 23 h 30                           | 23 h 36                               | 23 h 44                               | 00 h 00                           | 00 h 06                               | 00 h 14                               |
| 00 h 00                           | 00 h 05                               | 00 h 13                               | 00 h 30                           | 00 h 36                               | 00 h 44                               |
| 00 h 33                           | 00 h 38                               | 00 h 46                               | 01 h 05                           | 01 h 11                               | 01 h 18                               |
| 01 h 09                           | 01 h 14                               | 01 h 22                               | 01 h 40                           | 01 h 46                               | 01 h 53                               |

**DIMANCHE**

| STATION<br>GUY-CONCORDIA<br>52194 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51680 | CÔTE-ST-LUC /<br>EARNSCLIFFE<br>51138 |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 06 h 30                           | 06 h 36                               | 06 h 43                               |
| 07 h 00                           | 07 h 06                               | 07 h 13                               |
| 07 h 30                           | 07 h 36                               | 07 h 43                               |
| 08 h 00                           | 08 h 06                               | 08 h 13                               |
| 08 h 30                           | 08 h 36                               | 08 h 43                               |
| 09 h 00                           | 09 h 06                               | 09 h 13                               |
| 09 h 30                           | 09 h 36                               | 09 h 43                               |
| 10 h 00                           | 10 h 06                               | 10 h 13                               |
| 10 h 30                           | 10 h 36                               | 10 h 43                               |
| 11 h 00                           | 11 h 06                               | 11 h 13                               |
| 11 h 30                           | 11 h 36                               | 11 h 43                               |
| 12 h 00                           | 12 h 06                               | 12 h 13                               |
| 12 h 30                           | 12 h 36                               | 12 h 44                               |
| 13 h 00                           | 13 h 06                               | 13 h 14                               |
| 13 h 30                           | 13 h 36                               | 13 h 44                               |
| 14 h 00                           | 14 h 06                               | 14 h 14                               |
| 14 h 30                           | 14 h 36                               | 14 h 44                               |
| 15 h 00                           | 15 h 06                               | 15 h 14                               |
| 15 h 30                           | 15 h 36                               | 15 h 44                               |
| 16 h 00                           | 16 h 06                               | 16 h 14                               |
| 16 h 30                           | 16 h 36                               | 16 h 44                               |
| 17 h 00                           | 17 h 06                               | 17 h 15                               |
| 17 h 30                           | 17 h 36                               | 17 h 45                               |
| 18 h 00                           | 18 h 06                               | 18 h 15                               |
| 18 h 30                           | 18 h 36                               | 18 h 44                               |
| 19 h 00                           | 19 h 06                               | 19 h 14                               |
| 19 h 30                           | 19 h 36                               | 19 h 44                               |
| 20 h 00                           | 20 h 06                               | 20 h 14                               |
| 20 h 30                           | 20 h 36                               | 20 h 44                               |
| 21 h 00                           | 21 h 06                               | 21 h 14                               |
| 21 h 30                           | 21 h 36                               | 21 h 44                               |
| 22 h 00                           | 22 h 06                               | 22 h 14                               |
| 22 h 30                           | 22 h 36                               | 22 h 44                               |
| 23 h 00                           | 23 h 06                               | 23 h 14                               |
| 23 h 30                           | 23 h 36                               | 23 h 44                               |
| 00 h 01                           | 00 h 07                               | 00 h 15                               |
| 00 h 35                           | 00 h 40                               | 00 h 47                               |
| 01 h 09                           | 01 h 14                               | 01 h 21                               |



Le Planibus inclut l'horaire de passage de l'autobus prévu aux arrêts les plus importants du parcours. Ces arrêts sont identifiés sur le schéma de parcours par le symbole suivant : .

Nous vous invitons à vous présenter au moins une minute à l'avance à l'arrêt. A moins de facteurs indépendants de notre volonté, l'autobus sera là dans les trois minutes suivant l'heure annoncée.

COMPOSEZ LE NUMÉRO POUR CONNAÎTRE VOTRE HORNAIRE  
**AUTOBUS**  
 5 1 4 2 8 8 - 6 2 8 7  
**CODE D'ARRÊT**  
**00000**

**Pour tout savoir STM-INFO**

Pour joindre le service des Commentaires ou des Objets trouvés, ou pour obtenir un trajet ou toute autre information, composez **STM-INFO (514 786-4636)**.

Les Planibus sont disponibles dans les autobus, les stations de métro et au Centre de service à la clientèle à la station Berr-UDAM une semaine avant le changement d'horaire et jusqu'à épuisement des stocks. Ils sont également disponibles sur le site [www.stm.info](http://www.stm.info).

**DIRECTION SUD**

**LUNDI AU VENDREDI**

| WALKLEY /<br>CÔTE-ST-LUC<br>50569 | CÔTE-ST-LUC /<br>DE TERREBONNE<br>54077 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51681 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 05 h 12                           | 05 h 19                                 | 05 h 26                               |
| 05 h 45                           | 05 h 52                                 | 05 h 59                               |
| 06 h 16                           | 06 h 23                                 | 06 h 30                               |
| 06 h 47                           | 06 h 56                                 | 07 h 03                               |
| 07 h 08                           | 07 h 17                                 | 07 h 29                               |
| 07 h 29                           | 07 h 40                                 | 07 h 52                               |
| 07 h 50                           | 08 h 01                                 | 08 h 13                               |
| 08 h 05                           | 08 h 16                                 | 08 h 28                               |
| 08 h 21                           | 08 h 32                                 | 08 h 44                               |
| 08 h 47                           | 08 h 58                                 | 09 h 10                               |
| 09 h 16                           | 09 h 26                                 | 09 h 36                               |
| 09 h 48                           | 09 h 58                                 | 10 h 08                               |
| 10 h 20                           | 10 h 30                                 | 10 h 40                               |
| 10 h 52                           | 11 h 01                                 | 11 h 10                               |
| 11 h 25                           | 11 h 34                                 | 11 h 43                               |
| 11 h 59                           | 12 h 08                                 | 12 h 17                               |
| 12 h 32                           | 12 h 41                                 | 12 h 50                               |
| 13 h 06                           | 13 h 15                                 | 13 h 24                               |
| 13 h 39                           | 13 h 48                                 | 13 h 58                               |
| 14 h 13                           | 14 h 22                                 | 14 h 33                               |
| 14 h 46                           | 14 h 55                                 | 15 h 06                               |
| 15 h 11                           | 15 h 20                                 | 15 h 31                               |
| 15 h 37                           | 15 h 49                                 | 16 h 00                               |
| 16 h 03                           | 16 h 13                                 | 16 h 24                               |
| 16 h 29                           | 16 h 38                                 | 16 h 49                               |
| 16 h 55                           | 17 h 04                                 | 17 h 15                               |
| 17 h 25                           | 17 h 34                                 | 17 h 44                               |
| 17 h 57                           | 18 h 05                                 | 18 h 14                               |
| 18 h 29                           | 18 h 37                                 | 18 h 45                               |
| 19 h 01                           | 19 h 08                                 | 19 h 15                               |
| 19 h 30                           | 19 h 37                                 | 19 h 44                               |
| 20 h 00                           | 20 h 07                                 | 20 h 14                               |
| 20 h 30                           | 20 h 37                                 | 20 h 44                               |
| 21 h 00                           | 21 h 07                                 | 21 h 14                               |
| 21 h 30                           | 21 h 37                                 | 21 h 44                               |
| 22 h 00                           | 22 h 07                                 | 22 h 14                               |
| 22 h 30                           | 22 h 37                                 | 22 h 44                               |
| 23 h 00                           | 23 h 07                                 | 23 h 14                               |
| 23 h 30                           | 23 h 37                                 | 23 h 44                               |
| 00 h 00                           | 00 h 06                                 | 00 h 13                               |
| 00 h 30                           | 00 h 36                                 | 00 h 43                               |

**SAMEDI**

| WALKLEY /<br>CÔTE-ST-LUC<br>50569 | CÔTE-ST-LUC /<br>DE TERREBONNE<br>54077 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51681 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 05 h 30                           | 05 h 36                                 | 05 h 43                               |
| 06 h 00                           | 06 h 06                                 | 06 h 13                               |
| 06 h 30                           | 06 h 37                                 | 06 h 45                               |
| 07 h 00                           | 07 h 07                                 | 07 h 15                               |
| 07 h 30                           | 07 h 38                                 | 07 h 46                               |
| 08 h 00                           | 08 h 00                                 | 08 h 16                               |
| 08 h 30                           | 08 h 38                                 | 08 h 46                               |
| 09 h 00                           | 09 h 08                                 | 09 h 16                               |
| 09 h 30                           | 09 h 38                                 | 09 h 46                               |
| 10 h 00                           | 10 h 08                                 | 10 h 16                               |
| 10 h 30                           | 10 h 38                                 | 10 h 46                               |
| 11 h 00                           | 11 h 08                                 | 11 h 16                               |
| 11 h 30                           | 11 h 38                                 | 11 h 46                               |
| 12 h 00                           | 12 h 08                                 | 12 h 16                               |
| 12 h 30                           | 12 h 38                                 | 12 h 46                               |
| 13 h 00                           | 13 h 09                                 | 13 h 17                               |
| 13 h 30                           | 13 h 39                                 | 13 h 47                               |
| 14 h 00                           | 14 h 09                                 | 14 h 17                               |
| 14 h 30                           | 14 h 39                                 | 14 h 47                               |
| 15 h 00                           | 15 h 09                                 | 15 h 17                               |
| 15 h 30                           | 15 h 39                                 | 15 h 47                               |
| 16 h 00                           | 16 h 08                                 | 16 h 16                               |
| 16 h 30                           | 16 h 38                                 | 16 h 46                               |
| 17 h 00                           | 17 h 08                                 | 17 h 16                               |
| 17 h 30                           | 17 h 38                                 | 17 h 46                               |
| 18 h 00                           | 18 h 08                                 | 18 h 16                               |
| 18 h 30                           | 18 h 38                                 | 18 h 46                               |
| 19 h 00                           | 19 h 08                                 | 19 h 16                               |
| 19 h 30                           | 19 h 38                                 | 19 h 46                               |
| 20 h 00                           | 20 h 08                                 | 20 h 16                               |
| 20 h 30                           | 20 h 38                                 | 20 h 46                               |
| 21 h 00                           | 21 h 08                                 | 21 h 16                               |
| 21 h 30                           | 21 h 38                                 | 21 h 46                               |
| 22 h 00                           | 22 h 08                                 | 22 h 16                               |
| 22 h 30                           | 22 h 38                                 | 22 h 46                               |
| 23 h 00                           | 23 h 08                                 | 23 h 16                               |
| 23 h 30                           | 23 h 38                                 | 23 h 46                               |
| 00 h 00                           | 00 h 07                                 | 00 h 15                               |
| 00 h 30                           | 00 h 37                                 | 00 h 45                               |
| 01 h 00                           | 01 h 07                                 | 01 h 15                               |

**DIMANCHE**

| WALKLEY /<br>CÔTE-ST-LUC<br>50569 | CÔTE-ST-LUC /<br>DE TERREBONNE<br>54077 | THE BOULEVARD /<br>TRAFALGAR<br>51681 |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 06 h 00                           | 06 h 06                                 | 06 h 12                               |
| 06 h 30                           | 06 h 36                                 | 06 h 42                               |
| 07 h 00                           | 07 h 06                                 | 07 h 12                               |
| 07 h 30                           | 07 h 37                                 | 07 h 43                               |
| 08 h 00                           | 08 h 07                                 | 08 h 13                               |
| 08 h 30                           | 08 h 37                                 | 08 h 44                               |
| 09 h 00                           | 09 h 08                                 | 09 h 15                               |
| 09 h 30                           | 09 h 38                                 | 09 h 45                               |
| 10 h 00                           | 10 h 08                                 | 10 h 15                               |
| 10 h 30                           | 10 h 38                                 | 10 h 46                               |
| 11 h 00                           | 11 h 08                                 | 11 h 16                               |
| 11 h 30                           | 11 h 38                                 | 11 h 46                               |
| 12 h 00                           | 12 h 08                                 | 12 h 16                               |
| 12 h 30                           | 12 h 38                                 | 12 h 46                               |
| 13 h 00                           | 13 h 08                                 | 13 h 16                               |
| 13 h 30                           | 13 h 38                                 | 13 h 46                               |
| 14 h 00                           | 14 h 08                                 | 14 h 16                               |
| 14 h 30                           | 14 h 38                                 | 14 h 46                               |
| 15 h 00                           | 15 h 08                                 | 15 h 16                               |
| 15 h 30                           | 15 h 38                                 | 15 h 46                               |
| 16 h 00                           | 16 h 08                                 | 16 h 16                               |
| 16 h 30                           | 16 h 38                                 | 16 h 46                               |
| 17 h 00                           | 17 h 08                                 | 17 h 16                               |
| 17 h 30                           | 17 h 38                                 | 17 h 46                               |
| 18 h 00                           | 18 h 08                                 | 18 h 16                               |
| 18 h 30                           | 18 h 38                                 | 18 h 46                               |
| 19 h 00                           | 19 h 08                                 | 19 h 16                               |
| 19 h 30                           | 19 h 38                                 | 19 h 46                               |
| 20 h 00                           | 20 h 08                                 | 20 h 16                               |
| 20 h 30                           | 20 h 38                                 | 20 h 46                               |
| 21 h 00                           | 21 h 08                                 | 21 h 16                               |
| 21 h 30                           | 21 h 38                                 | 21 h 46                               |
| 22 h 00                           | 22 h 07                                 | 22 h 15                               |
| 22 h 30                           | 22 h 37                                 | 22 h 45                               |
| 23 h 00                           | 23 h 07                                 | 23 h 15                               |
| 23 h 30                           | 23 h 37                                 | 23 h 45                               |
| 00 h 00                           | 00 h 06                                 | 00 h 14                               |
| 00 h 30                           | 00 h 36                                 | 00 h 44                               |

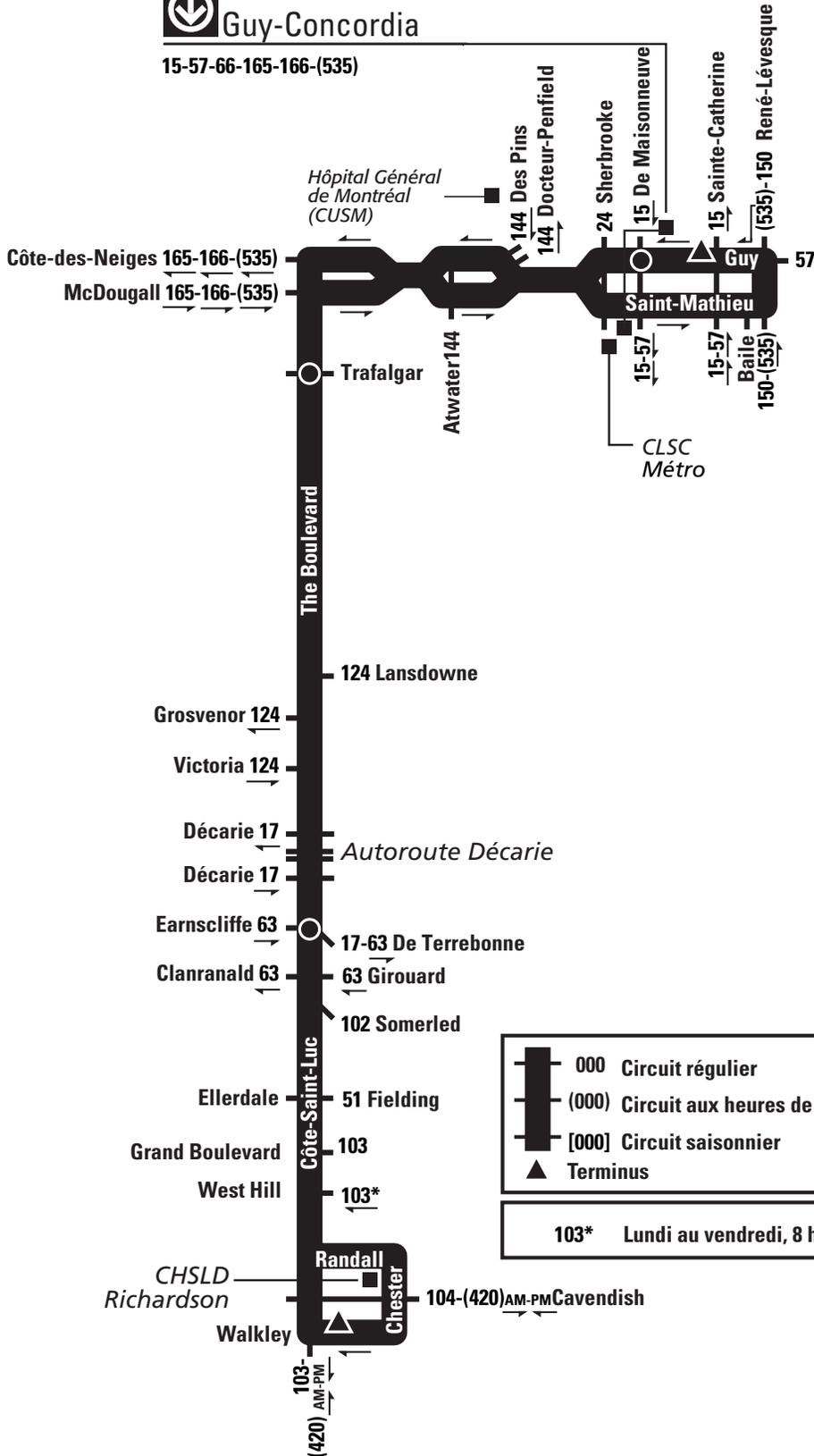
# 66 The Boulevard

EST



Guy-Concordia

15-57-66-165-166-(535)



|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | 000 Circuit régulier               |
|  | (000) Circuit aux heures de pointe |
|  | [000] Circuit saisonnier           |
|  | Terminus                           |

103\* Lundi au vendredi, 8 h à 9 h

P L A N I B U S

**Gratuit**  
À conserver jusqu'au  
16 mars 2008

**166**  
**QUEEN-MARY**

En vigueur du 7 janvier au 16 mars 2008

**MÉTRO**

**DÈS JANVIER 2008,**  
**+ DE SERVICE**  
**DANS LE**  
**MÉTRO!**

**STM**

**DIRECTION NORD**

**LUNDI AU VENDREDI**

| GUY /<br>DE MAISONNEUVE<br>52195 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 | DECELLES /<br>TROIE<br>51290 | STATION<br>SNOWDON<br>51050 |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| ★ 06 h 20                        | -                               | 06 h 28                      | 06 h 35                     |
| 06 h 49                          | -                               | 06 h 58                      | 07 h 05                     |
| ★ 07 h 18                        | -                               | 07 h 27                      | 07 h 34                     |
| ★ 07 h 48                        | -                               | 07 h 57                      | 08 h 04                     |
| 08 h 18                          | -                               | 08 h 27                      | 08 h 34                     |
| ★ 08 h 48                        | -                               | 08 h 57                      | 09 h 04                     |
| ★ 09 h 16                        | -                               | 09 h 25                      | 09 h 32                     |
| 09 h 44                          | -                               | 09 h 53                      | 10 h 00                     |
| ★ 10 h 12                        | -                               | 10 h 21                      | 10 h 28                     |
| ★ 10 h 41                        | -                               | 10 h 50                      | 10 h 57                     |
| 11 h 10                          | -                               | 11 h 19                      | 11 h 26                     |
| ★ 11 h 40                        | -                               | 11 h 49                      | 11 h 56                     |
| ★ 12 h 10                        | -                               | 12 h 20                      | 12 h 28                     |
| 12 h 40                          | -                               | 12 h 50                      | 12 h 58                     |
| ★ 13 h 10                        | -                               | 13 h 20                      | 13 h 28                     |
| ★ 13 h 40                        | -                               | 13 h 50                      | 13 h 58                     |
| 14 h 10                          | -                               | 14 h 20                      | 14 h 28                     |
| ★ 14 h 40                        | -                               | 14 h 50                      | 14 h 58                     |
| ★ 15 h 10                        | -                               | 15 h 20                      | 15 h 28                     |
| ★ 15 h 43                        | -                               | 15 h 54                      | 16 h 02                     |
| ★ 16 h 11                        | -                               | 16 h 22                      | 16 h 30                     |
| ★ 16 h 40                        | -                               | 16 h 51                      | 16 h 59                     |
| ★ 17 h 09                        | -                               | 17 h 20                      | 17 h 28                     |
| ★ 17 h 38                        | -                               | 17 h 49                      | 17 h 57                     |
| ★ 18 h 08                        | -                               | 18 h 19                      | 18 h 27                     |
| 18 h 35                          | -                               | 18 h 46                      | 18 h 53                     |
| ★ 19 h 04                        | -                               | 19 h 13                      | 19 h 20                     |
| ★ 19 h 34                        | -                               | 19 h 43                      | 19 h 50                     |
| 20 h 04                          | -                               | 20 h 13                      | 20 h 20                     |
| ★ 20 h 35                        | -                               | 20 h 44                      | 20 h 51                     |
| ★ 21 h 07                        | -                               | 21 h 16                      | 21 h 22                     |
| 21 h 40                          | 21 h 51                         | 21 h 55                      | 22 h 01                     |
| ★ 22 h 16                        | 22 h 27                         | 22 h 31                      | 22 h 37                     |
| 22 h 52                          | 23 h 03                         | 23 h 07                      | 23 h 13                     |
| ★ 23 h 28                        | 23 h 39                         | 23 h 43                      | 23 h 49                     |
| 00 h 04                          | 00 h 15                         | 00 h 19                      | 00 h 25                     |
| ★ 00 h 41                        | 00 h 52                         | 00 h 56                      | 01 h 02                     |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**SAMEDI**

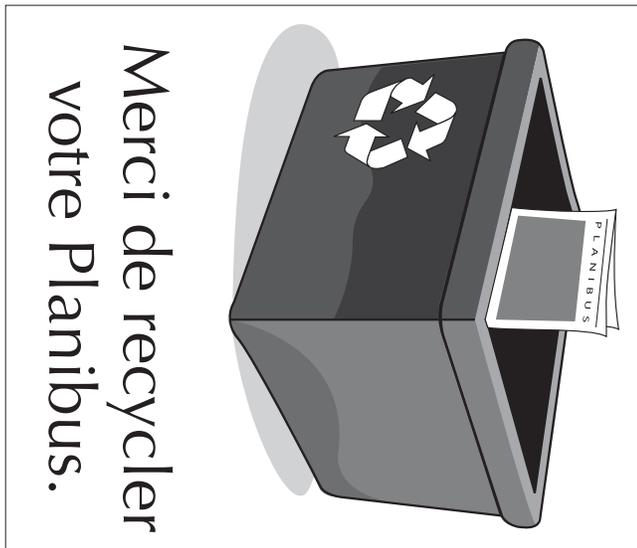
| GUY /<br>DE MAISONNEUVE<br>52195 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 | DECELLES /<br>TROIE<br>51290 | STATION<br>SNOWDON<br>51050 |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| ★ 08 h 30                        | -                               | 08 h 39                      | 08 h 45                     |
| ★ 09 h 03                        | -                               | 09 h 12                      | 09 h 18                     |
| ★ 09 h 37                        | -                               | 09 h 46                      | 09 h 52                     |
| ★ 10 h 10                        | -                               | 10 h 19                      | 10 h 25                     |
| ★ 10 h 44                        | -                               | 10 h 53                      | 11 h 00                     |
| ★ 11 h 19                        | -                               | 11 h 28                      | 11 h 35                     |
| ★ 11 h 55                        | -                               | 12 h 04                      | 12 h 11                     |
| ★ 12 h 32                        | -                               | 12 h 41                      | 12 h 48                     |
| ★ 13 h 08                        | -                               | 13 h 17                      | 13 h 24                     |
| ★ 13 h 45                        | -                               | 13 h 54                      | 14 h 01                     |
| ★ 14 h 21                        | -                               | 14 h 30                      | 14 h 38                     |
| ★ 14 h 58                        | -                               | 15 h 07                      | 15 h 15                     |
| ★ 15 h 35                        | -                               | 15 h 44                      | 15 h 52                     |
| ★ 16 h 12                        | -                               | 16 h 21                      | 16 h 29                     |
| ★ 16 h 48                        | -                               | 16 h 57                      | 17 h 05                     |
| ★ 17 h 25                        | -                               | 17 h 34                      | 17 h 42                     |
| ★ 18 h 01                        | -                               | 18 h 10                      | 18 h 18                     |
| ★ 18 h 38                        | -                               | 18 h 47                      | 18 h 53                     |
| ★ 19 h 13                        | -                               | 19 h 22                      | 19 h 28                     |
| ★ 19 h 48                        | -                               | 19 h 57                      | 20 h 03                     |
| ★ 20 h 23                        | -                               | 20 h 32                      | 20 h 38                     |
| ★ 20 h 58                        | -                               | 21 h 07                      | 21 h 13                     |
| ★ 21 h 32                        | 21 h 41                         | 21 h 47                      | 21 h 52                     |
| ★ 22 h 06                        | 22 h 15                         | 22 h 22                      | 22 h 27                     |
| ★ 22 h 43                        | 22 h 52                         | 22 h 59                      | 23 h 04                     |
| ★ 23 h 21                        | 23 h 30                         | 23 h 37                      | 23 h 42                     |
| ★ 23 h 59                        | 00 h 08                         | 00 h 15                      | 00 h 20                     |
| ★ 00 h 37                        | 00 h 46                         | 00 h 53                      | 00 h 58                     |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

**DIMANCHE**

| GUY /<br>DE MAISONNEUVE<br>52195 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 | DECELLES /<br>TROIE<br>51290 | STATION<br>SNOWDON<br>51050 |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| ★ 09 h 00                        | -                               | 09 h 09                      | 09 h 15                     |
| ★ 09 h 35                        | -                               | 09 h 44                      | 09 h 50                     |
| ★ 10 h 10                        | -                               | 10 h 19                      | 10 h 26                     |
| ★ 10 h 44                        | -                               | 10 h 53                      | 11 h 01                     |
| ★ 11 h 19                        | -                               | 11 h 28                      | 11 h 36                     |
| ★ 11 h 55                        | -                               | 12 h 04                      | 12 h 12                     |
| ★ 12 h 32                        | -                               | 12 h 41                      | 12 h 49                     |
| ★ 13 h 08                        | -                               | 13 h 17                      | 13 h 25                     |
| ★ 13 h 45                        | -                               | 13 h 54                      | 14 h 02                     |
| ★ 14 h 21                        | -                               | 14 h 31                      | 14 h 39                     |
| ★ 14 h 58                        | -                               | 15 h 08                      | 15 h 16                     |
| ★ 15 h 35                        | -                               | 15 h 45                      | 15 h 53                     |
| ★ 16 h 12                        | -                               | 16 h 22                      | 16 h 30                     |
| ★ 16 h 48                        | -                               | 16 h 58                      | 17 h 06                     |
| ★ 17 h 25                        | -                               | 17 h 35                      | 17 h 43                     |
| ★ 18 h 01                        | -                               | 18 h 11                      | 18 h 19                     |
| ★ 18 h 38                        | -                               | 18 h 47                      | 18 h 54                     |
| ★ 19 h 13                        | -                               | 19 h 22                      | 19 h 29                     |
| ★ 19 h 48                        | -                               | 19 h 57                      | 20 h 04                     |
| ★ 20 h 23                        | -                               | 20 h 32                      | 20 h 39                     |
| ★ 20 h 58                        | -                               | 21 h 07                      | 21 h 14                     |
| ★ 21 h 32                        | 21 h 42                         | 21 h 46                      | 21 h 52                     |
| ★ 22 h 07                        | 22 h 17                         | 22 h 21                      | 22 h 27                     |
| ★ 22 h 43                        | 22 h 53                         | 22 h 57                      | 23 h 03                     |
| ★ 23 h 21                        | 23 h 31                         | 23 h 35                      | 23 h 41                     |
| ★ 23 h 59                        | 00 h 09                         | 00 h 13                      | 00 h 19                     |
| ★ 00 h 37                        | 00 h 47                         | 00 h 51                      | 00 h 57                     |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.



**Pour tout savoir STM-INFO**  
 Pour joindre le service des Commentaires ou des Objets trouvés, ou pour obtenir un trajet ou toute autre information, composez **STM-INFO (514 786-4636)**.  
 Les Planibus sont disponibles dans les autobus, les stations de métro et au Centre de service à la clientèle à la station Berr-UDAM une semaine avant le changement d'horaire et jusqu'à épuisement des stocks. Ils sont également disponibles sur le site [www.stm.info](http://www.stm.info).

Vous trouverez sur le panneau d'arrêt le code de cinq chiffres permettant d'obtenir, par téléphone (AUTOBUS) ou sur Internet, les horaires ajustés aux événements.

COMPOSEZ CE NUMÉRO POUR CONNAÎTRE VOTRE HORNAIRE  
**AUTOBUS**  
 5 1 4 2 8 8 - 6 2 8 7  
**CODE D'ARRÊT**  
**00000**

Le Planibus inclut l'horaire de passage de l'autobus prévu aux arrêts les plus importants du parcours. Ces arrêts sont identifiés sur le schéma de parcours par le symbole suivant : Nous vous invitons à vous présenter au moins une minute à l'avance à l'arrêt. A moins de facteurs indépendants de notre volonté, l'autobus sera là dans les trois minutes suivant l'heure annoncée.

## DIRECTION SUD

### LUNDI AU VENDREDI

| VÉZINA /<br>MACDONALD<br>50544 | STATION<br>SNOWDON<br>51051 | QUEEN-MARY /<br>DECELLES<br>51279 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| * 06 h 00                      | 06 h 08                     | 06 h 12                           | -                               |
| * 06 h 30                      | 06 h 38                     | 06 h 44                           | -                               |
| * 07 h 00                      | 07 h 08                     | 07 h 14                           | -                               |
| 07 h 30                        | 07 h 41                     | 07 h 50                           | -                               |
| * 08 h 00                      | 08 h 11                     | 08 h 20                           | -                               |
| * 08 h 30                      | 08 h 41                     | 08 h 49                           | -                               |
| 09 h 00                        | 09 h 10                     | 09 h 17                           | -                               |
| * 09 h 30                      | 09 h 40                     | 09 h 47                           | -                               |
| * 10 h 00                      | 10 h 09                     | 10 h 15                           | -                               |
| 10 h 30                        | 10 h 39                     | 10 h 45                           | -                               |
| * 11 h 00                      | 11 h 09                     | 11 h 17                           | -                               |
| * 11 h 30                      | 11 h 39                     | 11 h 47                           | -                               |
| 12 h 00                        | 12 h 09                     | 12 h 17                           | -                               |
| * 12 h 30                      | 12 h 39                     | 12 h 47                           | -                               |
| * 13 h 00                      | 13 h 09                     | 13 h 17                           | -                               |
| 13 h 30                        | 13 h 39                     | 13 h 47                           | -                               |
| * 14 h 00                      | 14 h 09                     | 14 h 17                           | -                               |
| * 14 h 30                      | 14 h 39                     | 14 h 47                           | -                               |
| 15 h 00                        | 15 h 10                     | 15 h 18                           | -                               |
| * 15 h 28                      | 15 h 38                     | 15 h 46                           | -                               |
| * 15 h 57                      | 16 h 07                     | 16 h 15                           | -                               |
| 16 h 26                        | 16 h 36                     | 16 h 44                           | -                               |
| * 16 h 55                      | 17 h 05                     | 17 h 13                           | -                               |
| * 17 h 24                      | 17 h 34                     | 17 h 42                           | -                               |
| 17 h 53                        | 18 h 03                     | 18 h 11                           | -                               |
| * 18 h 22                      | 18 h 31                     | 18 h 37                           | -                               |
| * 18 h 55                      | 19 h 04                     | 19 h 10                           | -                               |
| 19 h 28                        | 19 h 36                     | 19 h 41                           | -                               |
| * 20 h 00                      | 20 h 08                     | 20 h 13                           | -                               |
| * 20 h 32                      | 20 h 40                     | 20 h 45                           | -                               |
| 21 h 06                        | 21 h 14                     | 21 h 19                           | -                               |
| * 21 h 41                      | 21 h 49                     | 21 h 53                           | 21 h 58                         |
| 22 h 18                        | 22 h 26                     | 22 h 30                           | 22 h 35                         |
| * 22 h 55                      | 23 h 03                     | 23 h 07                           | 23 h 12                         |
| 23 h 31                        | 23 h 38                     | 23 h 42                           | 23 h 46                         |
| * 00 h 08                      | 00 h 15                     | 00 h 19                           | 00 h 23                         |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

### SAMEDI

| VÉZINA /<br>MACDONALD<br>50544 | STATION<br>SNOWDON<br>51051 | QUEEN-MARY /<br>DECELLES<br>51279 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| * 08 h 30                      | 08 h 38                     | 08 h 44                           | -                               |
| * 09 h 04                      | 09 h 12                     | 09 h 18                           | -                               |
| * 09 h 37                      | 09 h 45                     | 09 h 51                           | -                               |
| * 10 h 11                      | 10 h 19                     | 10 h 25                           | -                               |
| * 10 h 45                      | 10 h 53                     | 10 h 59                           | -                               |
| * 11 h 20                      | 11 h 29                     | 11 h 35                           | -                               |
| * 11 h 55                      | 12 h 04                     | 12 h 10                           | -                               |
| * 12 h 31                      | 12 h 40                     | 12 h 46                           | -                               |
| * 13 h 08                      | 13 h 17                     | 13 h 23                           | -                               |
| * 13 h 44                      | 13 h 53                     | 13 h 59                           | -                               |
| * 14 h 21                      | 14 h 30                     | 14 h 36                           | -                               |
| * 14 h 58                      | 15 h 07                     | 15 h 13                           | -                               |
| * 15 h 35                      | 15 h 44                     | 15 h 50                           | -                               |
| * 16 h 12                      | 16 h 21                     | 16 h 26                           | -                               |
| * 16 h 49                      | 16 h 58                     | 17 h 03                           | -                               |
| * 17 h 25                      | 17 h 34                     | 17 h 39                           | -                               |
| * 18 h 02                      | 18 h 11                     | 18 h 16                           | -                               |
| * 18 h 38                      | 18 h 46                     | 18 h 51                           | -                               |
| * 19 h 13                      | 19 h 21                     | 19 h 26                           | -                               |
| * 19 h 48                      | 19 h 56                     | 20 h 01                           | -                               |
| * 20 h 23                      | 20 h 31                     | 20 h 36                           | -                               |
| * 20 h 58                      | 21 h 05                     | 21 h 10                           | -                               |
| * 21 h 33                      | 21 h 40                     | 21 h 45                           | -                               |
| * 22 h 09                      | 22 h 16                     | 22 h 21                           | 22 h 24                         |
| * 22 h 45                      | 22 h 52                     | 22 h 57                           | 23 h 02                         |
| * 23 h 22                      | 23 h 29                     | 23 h 34                           | 23 h 39                         |
| * 00 h 00                      | 00 h 07                     | 00 h 12                           | 00 h 17                         |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

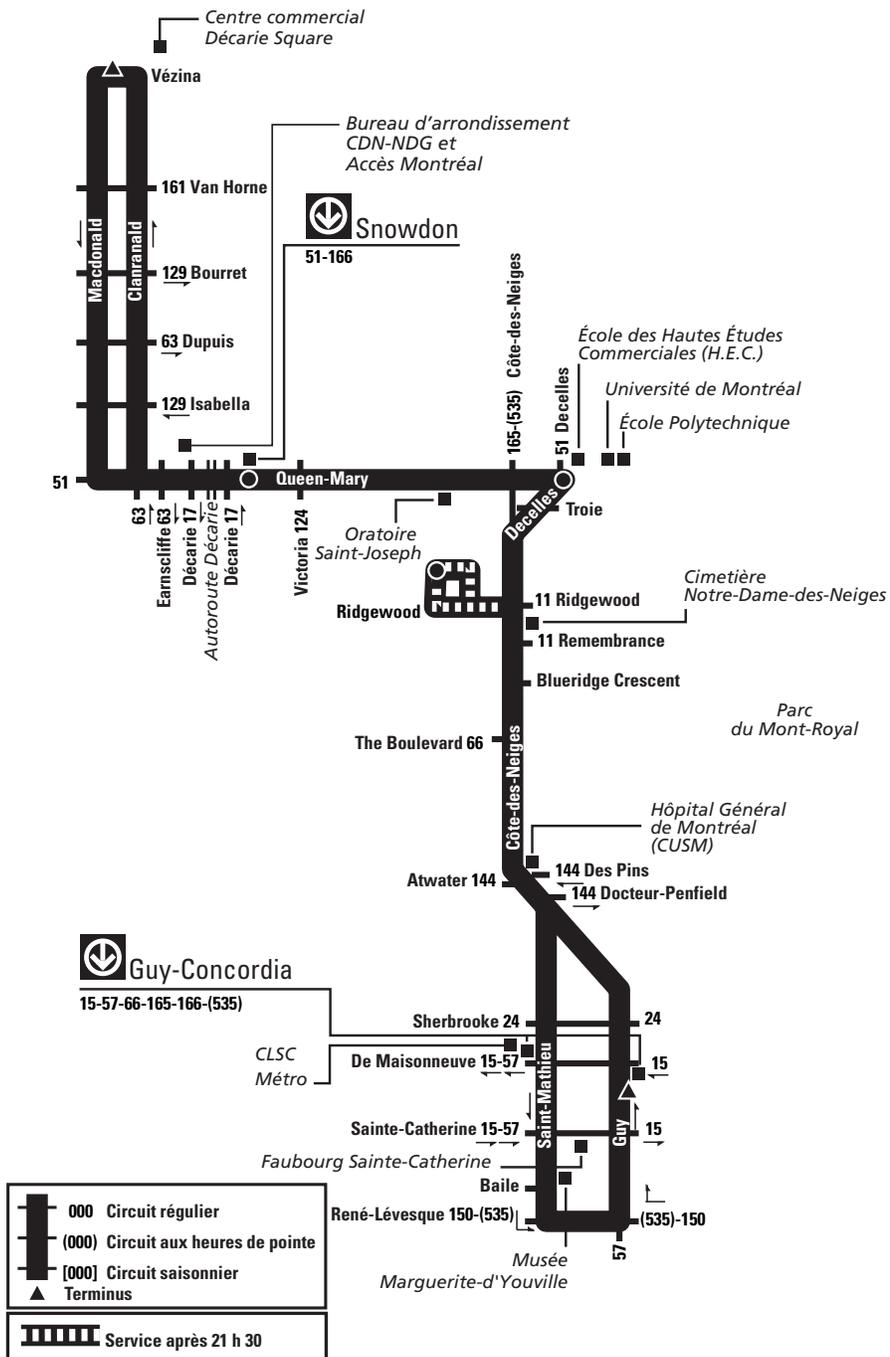
### DIMANCHE

| VÉZINA /<br>MACDONALD<br>50544 | STATION<br>SNOWDON<br>51051 | QUEEN-MARY /<br>DECELLES<br>51279 | RIDGEWOOD /<br>No 3635<br>53833 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| * 09 h 00                      | 09 h 07                     | 09 h 13                           | -                               |
| * 09 h 36                      | 09 h 43                     | 09 h 49                           | -                               |
| * 10 h 11                      | 10 h 18                     | 10 h 24                           | -                               |
| * 10 h 45                      | 10 h 52                     | 10 h 58                           | -                               |
| * 11 h 20                      | 11 h 27                     | 11 h 34                           | -                               |
| * 11 h 55                      | 12 h 04                     | 12 h 11                           | -                               |
| * 12 h 31                      | 12 h 40                     | 12 h 47                           | -                               |
| * 13 h 08                      | 13 h 17                     | 13 h 24                           | -                               |
| * 13 h 44                      | 13 h 53                     | 14 h 00                           | -                               |
| * 14 h 21                      | 14 h 30                     | 14 h 37                           | -                               |
| * 14 h 58                      | 15 h 07                     | 15 h 14                           | -                               |
| * 15 h 35                      | 15 h 44                     | 15 h 51                           | -                               |
| * 16 h 12                      | 16 h 21                     | 16 h 28                           | -                               |
| * 16 h 49                      | 16 h 58                     | 17 h 05                           | -                               |
| * 17 h 25                      | 17 h 34                     | 17 h 41                           | -                               |
| * 18 h 02                      | 18 h 11                     | 18 h 18                           | -                               |
| * 18 h 38                      | 18 h 46                     | 18 h 53                           | -                               |
| * 19 h 13                      | 19 h 21                     | 19 h 28                           | -                               |
| * 19 h 48                      | 19 h 56                     | 20 h 03                           | -                               |
| * 20 h 23                      | 20 h 31                     | 20 h 38                           | -                               |
| * 20 h 58                      | 21 h 06                     | 21 h 12                           | -                               |
| * 21 h 33                      | 21 h 40                     | 21 h 44                           | 21 h 47                         |
| * 22 h 09                      | 22 h 16                     | 22 h 20                           | 22 h 23                         |
| * 22 h 45                      | 22 h 52                     | 22 h 56                           | 23 h 01                         |
| * 23 h 22                      | 23 h 29                     | 23 h 33                           | 23 h 38                         |
| * 00 h 00                      | 00 h 07                     | 00 h 11                           | 00 h 16                         |

★ Autobus à plancher surbaissé accessible aux personnes en fauteuil roulant.

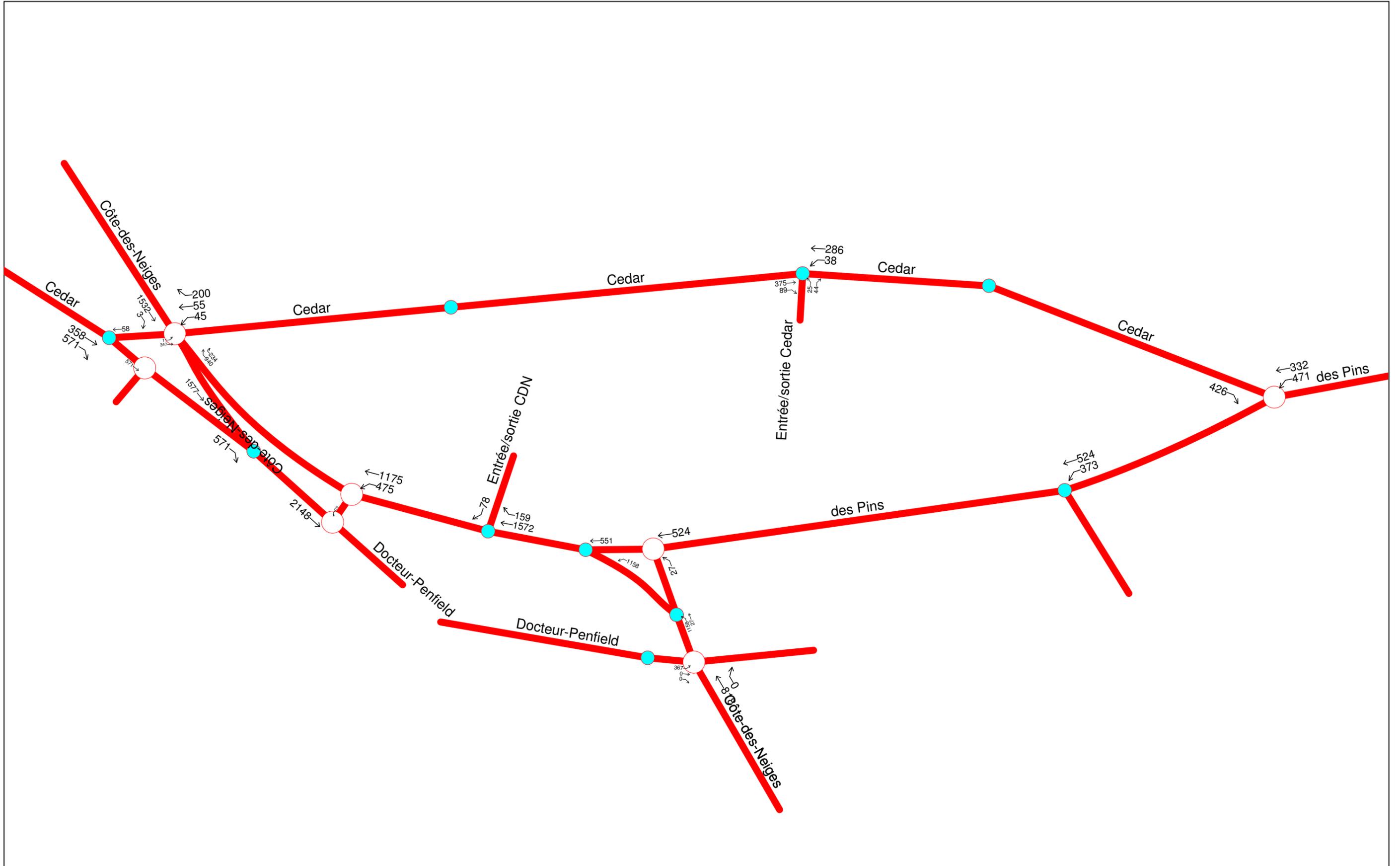
# 166 Queen-Mary

NORD



**ANNEXE C**

**COMPTAGES OBTENUS DE LA VILLE DE MONTRÉAL ET DÉBITS UTILISÉS**



## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004

# Réseau 69

Température(AM) : Pluie/Bruine

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(PM) : Pluie/Bruine

Observateurs Réjean Lussier

Complé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |      |
| 7:30    | 11      | 0    | 0    | 0    | 0     | 2        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 265  | 113  | 378   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 378           | 13   |
| 7:45    | 14      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 308  | 85   | 393   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 393           | 14   |
| 8:00    | 27      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 325  | 112  | 437   | 1          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 437           | 28   |
| 8:15    | 23      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 357  | 83   | 440   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 440           | 23   |
| Total   | 75      | 0    | 0    | 0    | 0     | 2        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 1255 | 393  | 1648  | 1          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 1648          | 78   |
| PHF     | 0,69    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,25     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,00 | 0,88 | 0,87 | 0,94  | 0,25       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,94          | 0,70 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      |      | 4,0%  |            |      |      |      |       | 0,0%              | 4,0%          |      |

Période : 12:00 à 13:00

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |      |
| 12:00   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 253  | 128  | 381   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 381           | 0    |
| 12:15   | 7       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 245  | 162  | 407   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 407           | 7    |
| 12:30   | 1       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 1    | 308  | 184  | 492   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 492           | 2    |
| 12:45   | 5       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 253  | 194  | 447   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 447           | 5    |
| Total   | 13      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 1    | 1059 | 668  | 1727  | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 1727          | 14   |
| PHF     | 0,46    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,25   | 0,00 | 0,86 | 0,86 | 0,88  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,88          | 0,50 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      |      | 3,7%  |            |      |      |      |       | 0,0%              | 3,7%          |      |

Période : 16:30 à 17:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |      |
| 16:30   | 13      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 437  | 226  | 663   | 1          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 663           | 14   |
| 16:45   | 16      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 409  | 193  | 602   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 602           | 16   |
| 17:00   | 7       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 444  | 248  | 692   | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 692           | 7    |
| 17:15   | 15      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 523  | 273  | 796   | 2          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 796           | 17   |
| Total   | 51      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0    | 1813 | 940  | 2753  | 3          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 2753          | 54   |
| PHF     | 0,80    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,00 | 0,87 | 0,86 | 0,86  | 0,38       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,86          | 0,79 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      |      | 2,0%  |            |      |      |      |       | 0,0%              | 2,0%          |      |

**Grand total : | 6128 | 146**

Remarques :

Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage pour les automobiles

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 245  | 109  | 354   | 0          | 0    | 0    | 0     | 354   |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 288  | 71   | 359   | 0          | 0    | 0    | 0     | 359   |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 309  | 102  | 411   | 0          | 0    | 0    | 0     | 411   |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 319  | 79   | 398   | 0          | 0    | 0    | 0     | 398   |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 1161 | 361  | 1522  | 0          | 0    | 0    | 0     | 1522  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,91 | 0,83 | 0,93  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,93  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 237  | 110  | 347   | 0          | 0    | 0    | 0     | 347   |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 231  | 152  | 383   | 0          | 0    | 0    | 0     | 383   |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 282  | 178  | 460   | 0          | 0    | 0    | 0     | 460   |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 235  | 178  | 413   | 0          | 0    | 0    | 0     | 413   |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 985  | 618  | 1603  | 0          | 0    | 0    | 0     | 1603  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,87 | 0,87 | 0,87  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,87  |

Période : 16:30 à 17:30

|                      | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |             | Total |
|----------------------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------------|-------|
|                      | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total       |       |
| 16:30                | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 421  | 218  | 639   | 0          | 0    | 0    | 0           | 639   |
| 16:45                | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 397  | 181  | 578   | 0          | 0    | 0    | 0           | 578   |
| 17:00                | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 420  | 238  | 658   | 0          | 0    | 0    | 0           | 658   |
| 17:15                | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 507  | 263  | 770   | 0          | 0    | 0    | 0           | 770   |
| Total                | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 1745 | 900  | 2645  | 0          | 0    | 0    | 0           | 2645  |
| PHF                  | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,86 | 0,86 | 0,86  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00        | 0,86  |
| <b>Grand total :</b> |         |      |      |       |          |      |      |       |        |      |      |       |            |      |      | <b>5770</b> |       |

## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage pour les véhicules lourds

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 10   | 2    | 12    | 0          | 0    | 0    | 0     | 12    |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 10   | 7    | 17    | 0          | 0    | 0    | 0     | 17    |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 8    | 5    | 13    | 0          | 0    | 0    | 0     | 13    |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 19   | 2    | 21    | 0          | 0    | 0    | 0     | 21    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 47   | 16   | 63    | 0          | 0    | 0    | 0     | 63    |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,62 | 0,57 | 0,75  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,75  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 8    | 9    | 17    | 0          | 0    | 0    | 0     | 17    |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 7    | 5    | 12    | 0          | 0    | 0    | 0     | 12    |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 13   | 3    | 16    | 0          | 0    | 0    | 0     | 16    |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 9    | 8    | 17    | 0          | 0    | 0    | 0     | 17    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 37   | 25   | 62    | 0          | 0    | 0    | 0     | 62    |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,71 | 0,69 | 0,91  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,91  |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 16:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 8    | 4    | 12    | 0          | 0    | 0    | 0     | 12    |
| 16:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 6    | 6    | 12    | 0          | 0    | 0    | 0     | 12    |
| 17:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 12   | 5    | 17    | 0          | 0    | 0    | 0     | 17    |
| 17:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 8    | 5    | 13    | 0          | 0    | 0    | 0     | 13    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 34   | 20   | 54    | 0          | 0    | 0    | 0     | 54    |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00   | 0,71 | 0,83 | 0,79  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,79  |

**Grand total : 179**

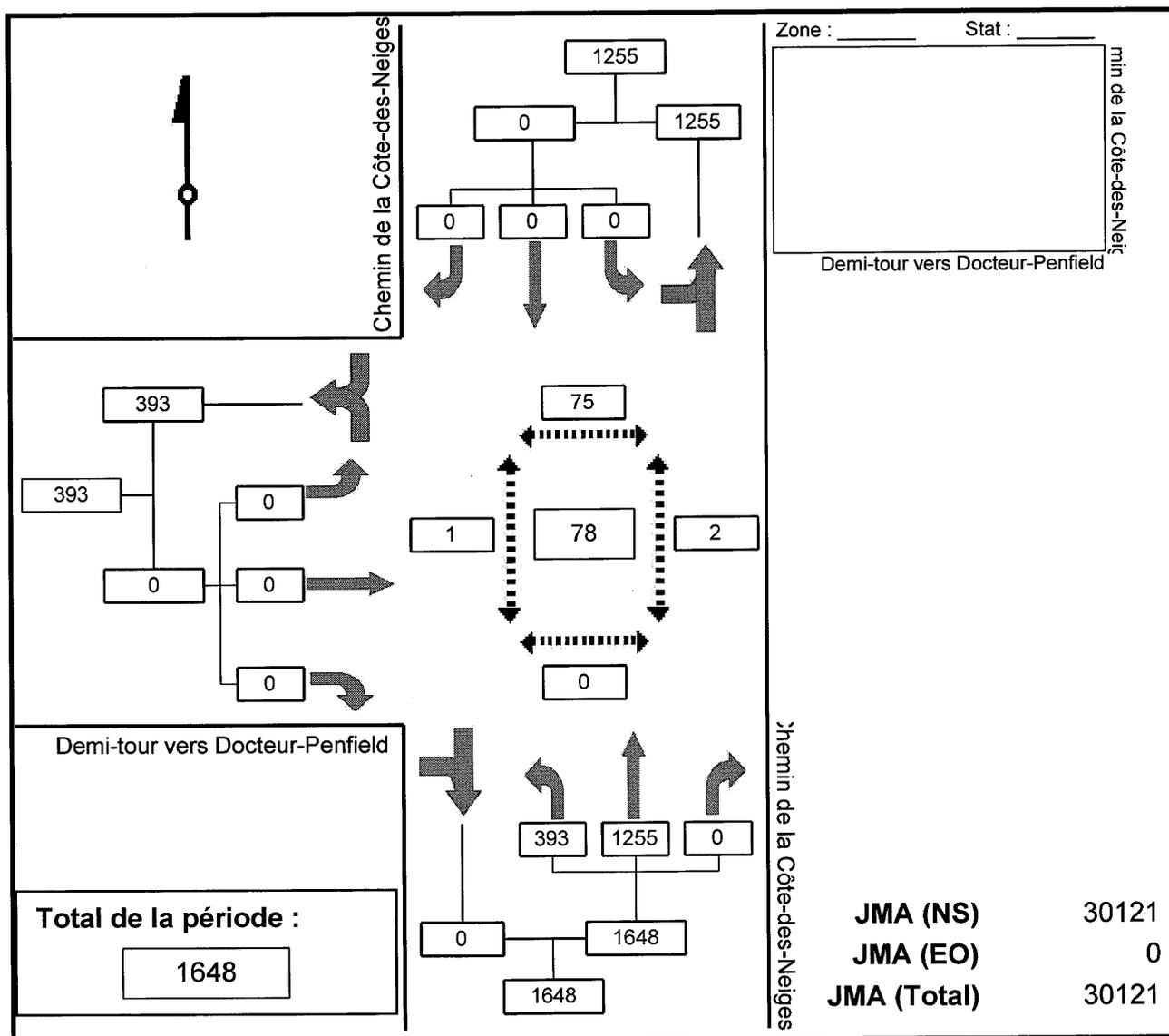
## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |  |         |   |         |
|-----------|--|---------|---|---------|
| Légende : |  | Totaux  |  | Piétons |
|           |  | Sorties |   |         |

## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

# Réseau 69

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Pluie/Bruine

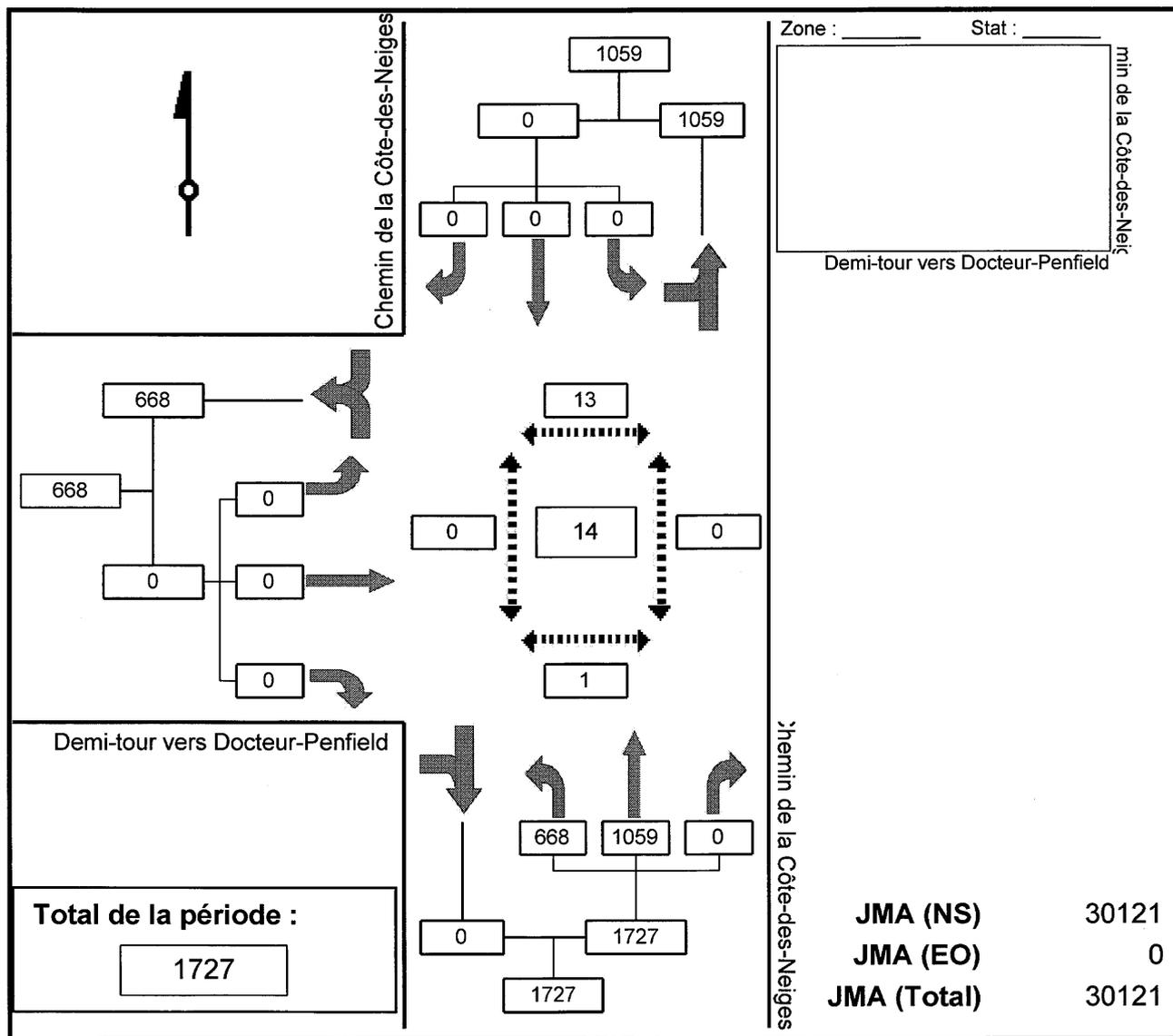
Observateurs Réjean Lussier

Température(PM) : Pluie/Bruine

Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 12:00 à 13:00



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Légende : |  Totaux  |  Piétons |
|           |  Sorties |   |

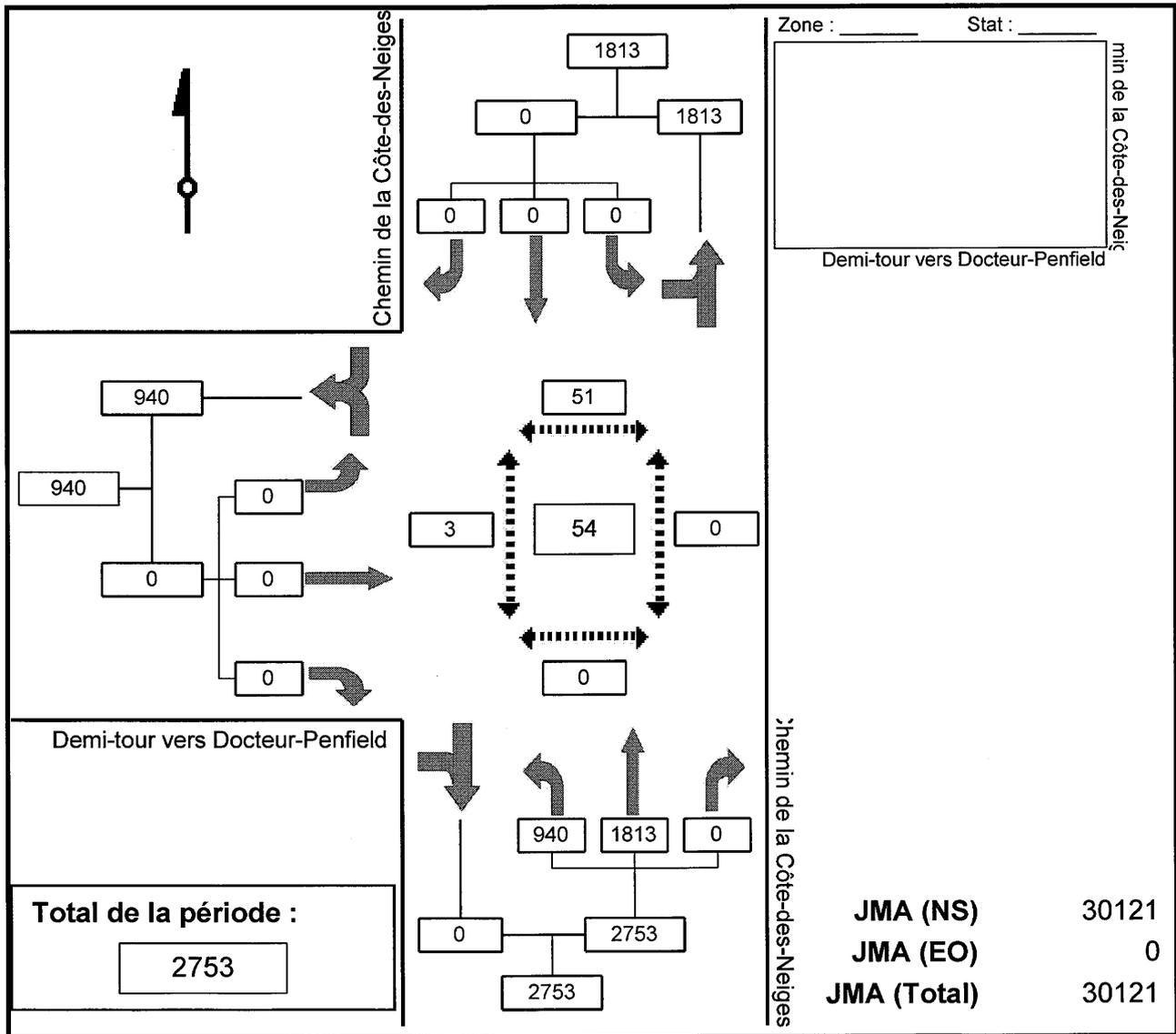
## Demi-tour vers Docteur-Penfield / Chemin de la Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 16:30 à 17:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |  |         |   |         |
|-----------|--|---------|---|---------|
| Légende : |  | Totaux  |  | Piétons |
|           |  | Sorties |   |         |

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004  
 Température(AM) : Nuageux/Sombre  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |      |
| 7:30    | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 286  | 0    | 286   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 286              | 0    |
| 7:45    | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 24       | 0    | 284  | 0    | 284   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 284              | 24   |
| 8:00    | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 8        | 0    | 268  | 0    | 268   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 268              | 8    |
| 8:15    | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 14       | 0    | 234  | 0    | 234   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 234              | 14   |
| Total   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 46       | 0    | 1072 | 0    | 1072  | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 1072             | 46   |
| PHF     | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,48     | 0,00 | 0,94 | 0,00 | 0,94  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00                | 0,94             | 0,48 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 3,2%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                     | 0,0%             | 3,2% |

Période : 12:00 à 13:00

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |      |
| 12:00   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 28       | 0    | 218  | 0    | 218   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 2          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 218              | 30   |
| 12:15   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 62       | 0    | 262  | 0    | 262   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 262              | 62   |
| 12:30   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 40       | 0    | 260  | 0    | 260   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 260              | 40   |
| 12:45   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 48       | 0    | 272  | 0    | 272   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 272              | 48   |
| Total   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 178      | 0    | 1012 | 0    | 1012  | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 2          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 1012             | 180  |
| PHF     | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,72     | 0,00 | 0,93 | 0,00 | 0,93  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,25       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00                | 0,93             | 0,73 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 1,8%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                     | 0,0%             | 1,8% |

Période : 16:30 à 17:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |      |
| 16:30   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 86       | 0    | 290  | 0    | 290   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 290              | 86   |
| 16:45   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 90       | 0    | 318  | 0    | 318   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 318              | 90   |
| 17:00   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 44       | 0    | 346  | 0    | 346   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 346              | 44   |
| 17:15   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 62       | 0    | 280  | 0    | 280   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 280              | 62   |
| Total   | 0       | 0    | 0    | 0    | 0     | 282      | 0    | 1234 | 0    | 1234  | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                   | 1234             | 282  |
| PHF     | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,78     | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,89  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00                | 0,89             | 0,78 |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 1,1%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                     | 0,0%             | 1,1% |

**Grand total : 3318 508**

Remarques :

Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Nuageux/Sombre

Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les automobiles

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 266  | 0    | 266   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 266  |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 266  | 0    | 266   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 266  |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 254  | 0    | 254   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 254  |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 220  | 0    | 220   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 220  |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 1006 | 0    | 1006  | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 1006 |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,95 | 0,00 | 0,95  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,95 |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 210  | 0    | 210   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 210  |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 252  | 0    | 252   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 252  |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 254  | 0    | 254   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 254  |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 260  | 0    | 260   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 260  |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 976  | 0    | 976   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 976  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,94 | 0,00 | 0,94  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,94 |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 16:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 280  | 0    | 280   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 280  |
| 16:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 310  | 0    | 310   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 310  |
| 17:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 344  | 0    | 344   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 344  |
| 17:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 274  | 0    | 274   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 274  |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 1208 | 0    | 1208  | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 1208 |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,88 | 0,00 | 0,88  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,88 |

**Grand total : 3190**

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Nuageux/Sombre

Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les véhicules lourds

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 10   | 0    | 10    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 10   |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 9    | 0    | 9     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 9    |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 7    | 0    | 7     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 7    |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 7    | 0    | 7     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 7    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 33   | 0    | 33    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 33   |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,83 | 0,00 | 0,83  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,83 |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 4    | 0    | 4     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 4    |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 5    | 0    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 5    |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 3    | 0    | 3     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 3    |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 6    | 0    | 6     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 6    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 18   | 0    | 18    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 18   |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,75 | 0,00 | 0,75  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,75 |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 16:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 5    | 0    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 5    |
| 16:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 4    | 0    | 4     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 4    |
| 17:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 1    | 0    | 1     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 1    |
| 17:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 3    | 0    | 3     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 3    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 13   | 0    | 13    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 13   |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,65 | 0,00 | 0,65  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,65 |

**Grand total : 64**

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Nuageux/Sombre

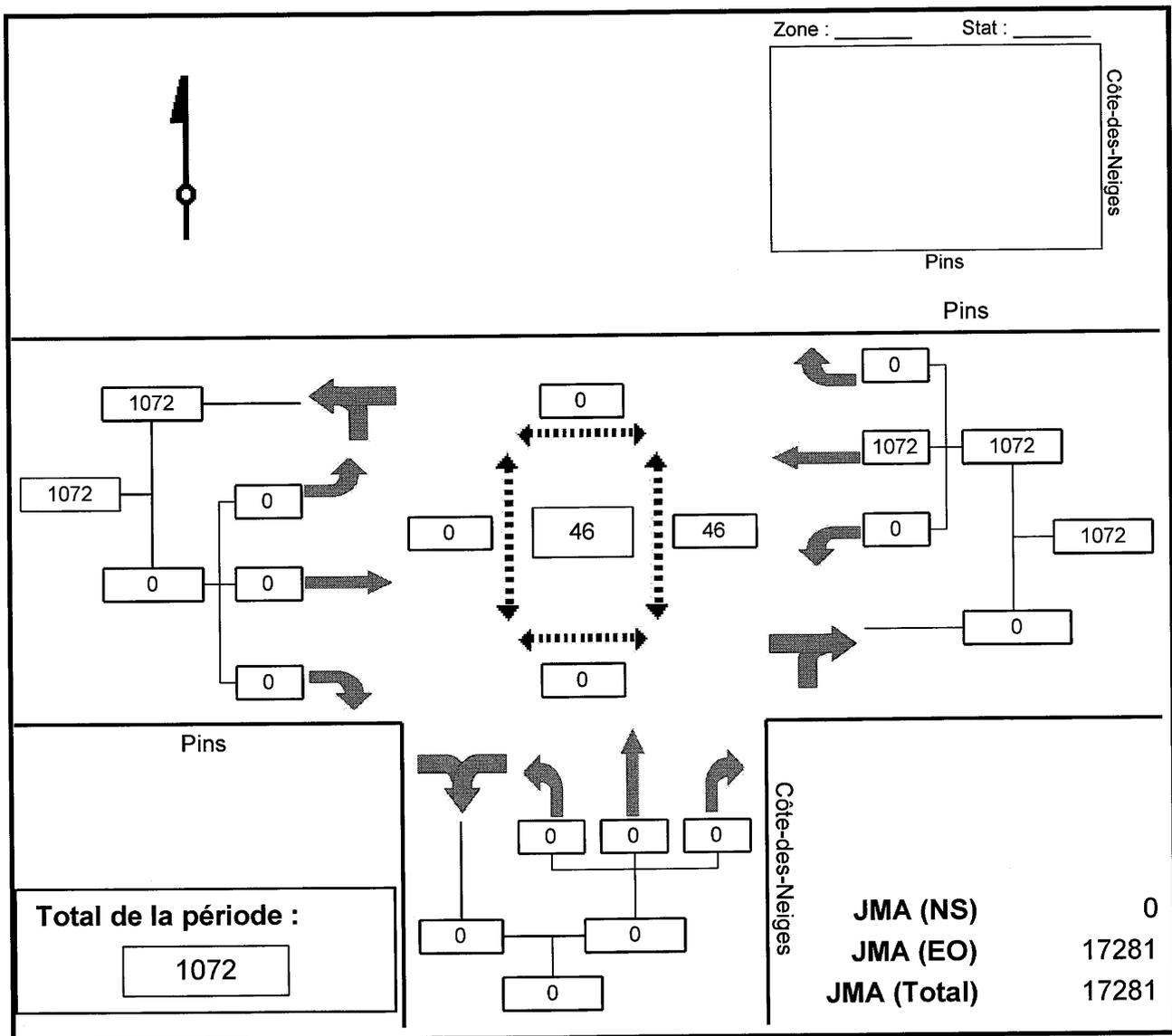
Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30



Pondération des banques : Automobiles (1), Véhicules lourds (2)

Légende :  Totaux  Piétons  
 Sorties

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Nuageux/Sombre

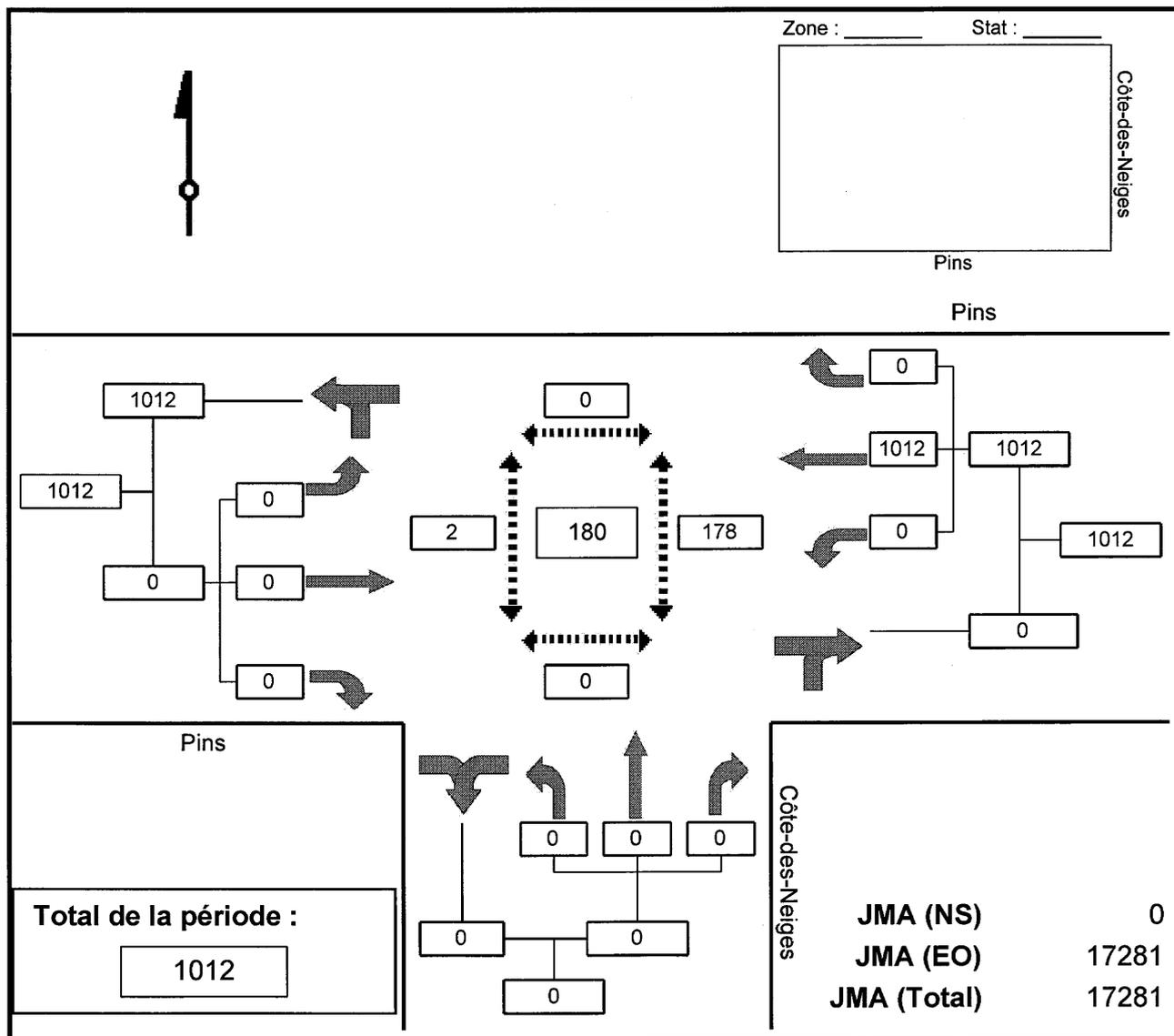
Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 12:00 à 13:00



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |   |         |   |         |
|-----------|---|---------|---|---------|
| Légende : |  | Totaux  |  | Piétons |
|           |  | Sorties |   |         |

## Côte-des-Neiges / Pins

# Réseau 69

Date du comptage : Mercredi 15 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Nuageux/Sombre

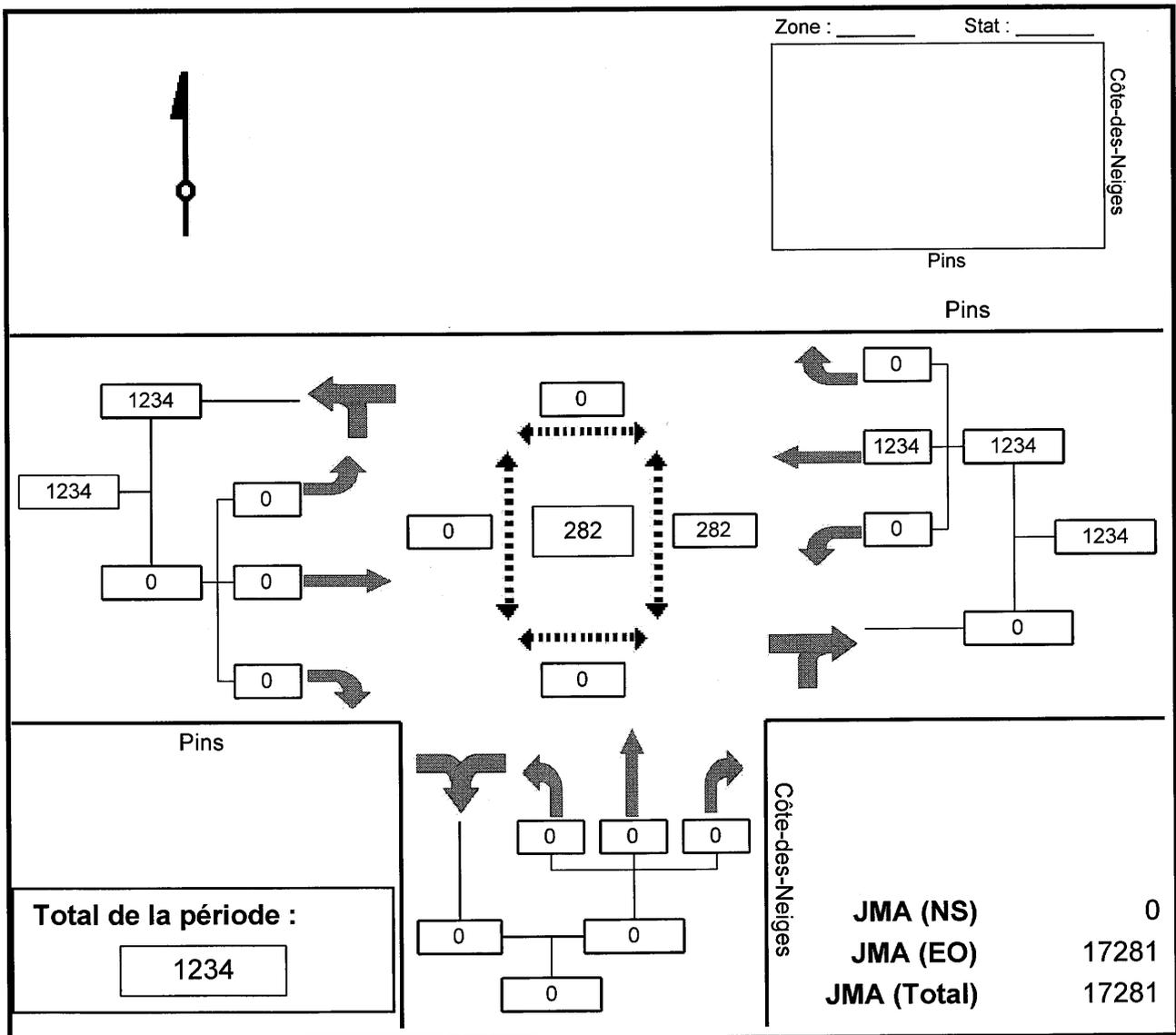
Observateurs Guy Boivin, Sophie Bérard

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 16:30 à 17:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Légende : | <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Totaux  | <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Piétons |
|           | <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; display: inline-block;"></div> Sorties |  |

## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 7:30    | 3       | 0    | 0    | 0    | 0     | 26       | 0    | 0    | 0    | 0     | 32     | 26   | 277  | 0    | 303   | 68         | 174  | 316  | 138  | 628   | 931                 | 129              |
| 7:45    | 6       | 0    | 0    | 0    | 0     | 46       | 0    | 0    | 0    | 0     | 18     | 36   | 288  | 0    | 324   | 200        | 227  | 337  | 124  | 688   | 1012                | 270              |
| 8:00    | 2       | 0    | 0    | 0    | 0     | 41       | 0    | 0    | 0    | 0     | 26     | 47   | 302  | 0    | 349   | 98         | 207  | 405  | 132  | 744   | 1093                | 167              |
| 8:15    | 1       | 0    | 0    | 0    | 0     | 41       | 0    | 0    | 0    | 0     | 30     | 53   | 277  | 0    | 330   | 123        | 275  | 413  | 115  | 803   | 1133                | 195              |
| Total   | 12      | 0    | 0    | 0    | 0     | 154      | 0    | 0    | 0    | 0     | 106    | 162  | 1144 | 0    | 1306  | 489        | 883  | 1471 | 509  | 2863  | 4169                | 761              |
| PHF     | 0,50    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,84     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,83   | 0,76 | 0,95 | 0,00 | 0,94  | 0,61       | 0,80 | 0,89 | 0,92 | 0,89  | 0,92                | 0,70             |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      | 4,6% |       |            |      |      |      | 2,8%  | 3,3%                |                  |

Période : 12:00 à 13:00

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 12:00   | 12      | 0    | 0    | 0    | 0     | 47       | 0    | 0    | 0    | 0     | 13     | 57   | 173  | 0    | 230   | 24         | 136  | 246  | 85   | 467   | 697                 | 96               |
| 12:15   | 1       | 0    | 0    | 0    | 0     | 52       | 0    | 0    | 0    | 0     | 19     | 41   | 160  | 0    | 201   | 3          | 149  | 229  | 89   | 467   | 668                 | 75               |
| 12:30   | 8       | 0    | 0    | 0    | 0     | 32       | 0    | 0    | 0    | 0     | 16     | 61   | 172  | 0    | 233   | 27         | 134  | 228  | 87   | 449   | 682                 | 83               |
| 12:45   | 3       | 0    | 0    | 0    | 0     | 55       | 0    | 0    | 0    | 0     | 24     | 60   | 176  | 0    | 236   | 38         | 145  | 214  | 92   | 451   | 687                 | 120              |
| Total   | 24      | 0    | 0    | 0    | 0     | 186      | 0    | 0    | 0    | 0     | 72     | 219  | 681  | 0    | 900   | 92         | 564  | 917  | 353  | 1834  | 2734                | 374              |
| PHF     | 0,50    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,85     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,75   | 0,90 | 0,97 | 0,00 | 0,95  | 0,61       | 0,95 | 0,93 | 0,96 | 0,98  | 0,98                | 0,78             |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      | 4,9% |       |            |      |      |      | 3,2%  | 3,8%                |                  |

Période : 16:30 à 17:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 16:30   | 9       | 0    | 0    | 0    | 0     | 52       | 0    | 0    | 0    | 0     | 22     | 67   | 235  | 0    | 302   | 76         | 207  | 233  | 95   | 535   | 837                 | 159              |
| 16:45   | 8       | 0    | 0    | 0    | 0     | 59       | 0    | 0    | 0    | 0     | 16     | 74   | 236  | 0    | 310   | 67         | 207  | 266  | 104  | 577   | 887                 | 150              |
| 17:00   | 7       | 0    | 0    | 0    | 0     | 60       | 0    | 0    | 0    | 0     | 24     | 59   | 269  | 0    | 328   | 80         | 180  | 266  | 119  | 565   | 893                 | 171              |
| 17:15   | 15      | 0    | 0    | 0    | 0     | 87       | 0    | 0    | 0    | 0     | 34     | 60   | 280  | 0    | 340   | 83         | 190  | 283  | 129  | 602   | 942                 | 219              |
| Total   | 39      | 0    | 0    | 0    | 0     | 258      | 0    | 0    | 0    | 0     | 96     | 260  | 1020 | 0    | 1280  | 306        | 784  | 1048 | 447  | 2279  | 3559                | 699              |
| PHF     | 0,65    | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,74     | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,71   | 0,88 | 0,91 | 0,00 | 0,94  | 0,92       | 0,95 | 0,93 | 0,87 | 0,95  | 0,94                | 0,80             |
| %Camion |         |      |      |      | 0,0%  |          |      |      |      | 0,0%  |        |      |      | 2,8% |       |            |      |      |      | 2,6%  | 2,7%                |                  |

**Grand total :** | 10462 | 1834

Remarques :

Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004

Température(AM) : Clair

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les automobiles

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 24     | 251  | 0    | 275   | 144        | 308  | 134  | 586   | 861   |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 36     | 260  | 0    | 296   | 209        | 323  | 122  | 654   | 950   |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 43     | 276  | 0    | 319   | 191        | 395  | 122  | 708   | 1027  |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 53     | 247  | 0    | 300   | 247        | 407  | 107  | 761   | 1061  |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 156    | 1034 | 0    | 1190  | 791        | 1433 | 485  | 2709  | 3899  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,74   | 0,94 | 0,00 | 0,93  | 0,80       | 0,88 | 0,90 | 0,89  | 0,92  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 53     | 155  | 0    | 208   | 124        | 232  | 77   | 433   | 641   |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 39     | 146  | 0    | 185   | 135        | 225  | 87   | 447   | 632   |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 57     | 156  | 0    | 213   | 120        | 218  | 81   | 419   | 632   |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 58     | 152  | 0    | 210   | 119        | 212  | 90   | 421   | 631   |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 207    | 609  | 0    | 816   | 498        | 887  | 335  | 1720  | 2536  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,89   | 0,98 | 0,00 | 0,96  | 0,92       | 0,96 | 0,93 | 0,96  | 0,99  |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 16:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 65     | 223  | 0    | 288   | 189        | 227  | 95   | 511   | 799   |
| 16:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 74     | 220  | 0    | 294   | 185        | 252  | 102  | 539   | 833   |
| 17:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 57     | 257  | 0    | 314   | 162        | 260  | 117  | 539   | 853   |
| 17:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 56     | 258  | 0    | 314   | 170        | 279  | 127  | 576   | 890   |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 252    | 958  | 0    | 1210  | 706        | 1018 | 441  | 2165  | 3375  |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,85   | 0,93 | 0,00 | 0,96  | 0,93       | 0,91 | 0,87 | 0,94  | 0,95  |

**Grand total : 9810**

## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004

Température(AM) : Clair

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les véhicules lourds

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 13   | 0    | 14    | 15         | 4    | 2    | 21    | 35    |
| 7:45  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 14   | 0    | 14    | 9          | 7    | 1    | 17    | 31    |
| 8:00  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 2      | 13   | 0    | 15    | 8          | 5    | 5    | 18    | 33    |
| 8:15  | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 15   | 0    | 15    | 14         | 3    | 4    | 21    | 36    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 3      | 55   | 0    | 58    | 46         | 19   | 12   | 77    | 135   |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,38   | 0,92 | 0,00 | 0,97  | 0,77       | 0,68 | 0,60 | 0,92  | 0,94  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 2      | 9    | 0    | 11    | 6          | 7    | 4    | 17    | 28    |
| 12:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 7    | 0    | 8     | 7          | 2    | 1    | 10    | 18    |
| 12:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 2      | 8    | 0    | 10    | 7          | 5    | 3    | 15    | 25    |
| 12:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 12   | 0    | 13    | 13         | 1    | 1    | 15    | 28    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 6      | 36   | 0    | 42    | 33         | 15   | 9    | 57    | 99    |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,75   | 0,75 | 0,00 | 0,81  | 0,63       | 0,54 | 0,56 | 0,84  | 0,88  |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 16:30 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 6    | 0    | 7     | 9          | 3    | 0    | 12    | 19    |
| 16:45 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 8    | 0    | 8     | 11         | 7    | 1    | 19    | 27    |
| 17:00 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 6    | 0    | 7     | 9          | 3    | 1    | 13    | 20    |
| 17:15 | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 2      | 11   | 0    | 13    | 10         | 2    | 1    | 13    | 26    |
| Total | 0       | 0    | 0    | 0     | 0        | 0    | 0    | 0     | 4      | 31   | 0    | 35    | 39         | 15   | 3    | 57    | 92    |
| PHF   | 0,00    | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,50   | 0,70 | 0,00 | 0,67  | 0,89       | 0,54 | 0,75 | 0,75  | 0,85  |

**Grand total : 326**

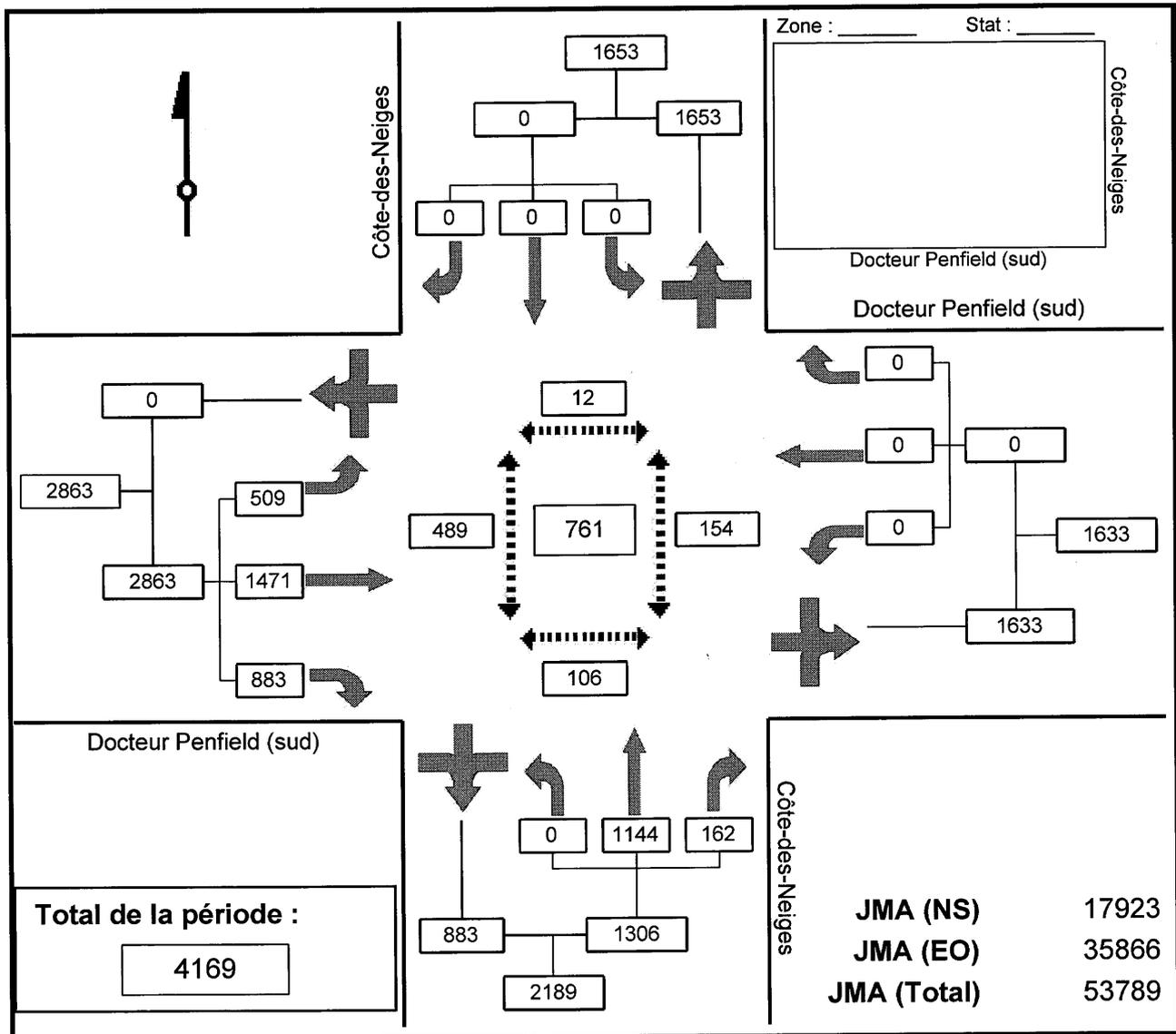
## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

Légende :  Totaux  Piétons  
 Sorties

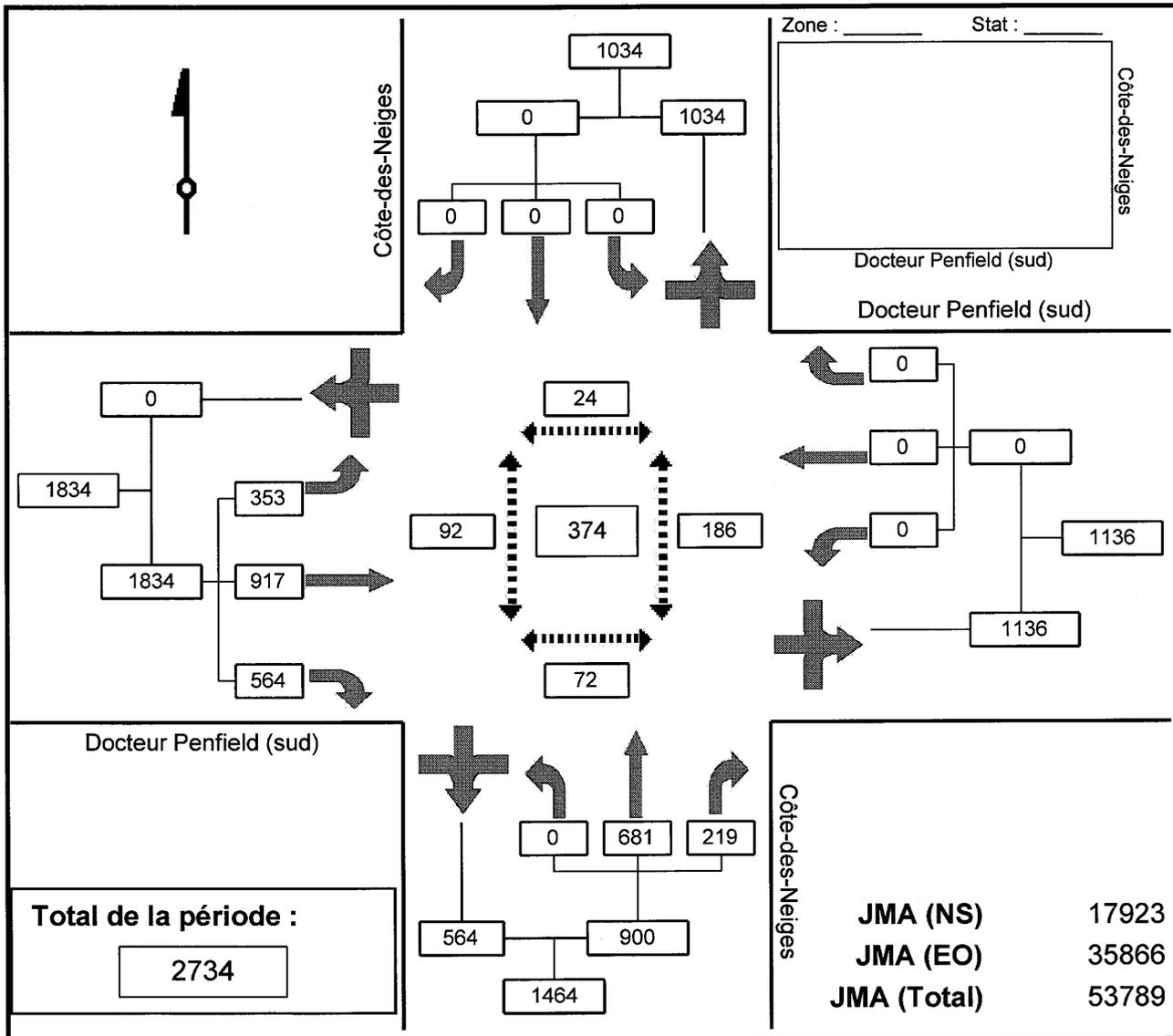
## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 12:00 à 13:00



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

Légende :  Totaux  Piétons  
 Sorties

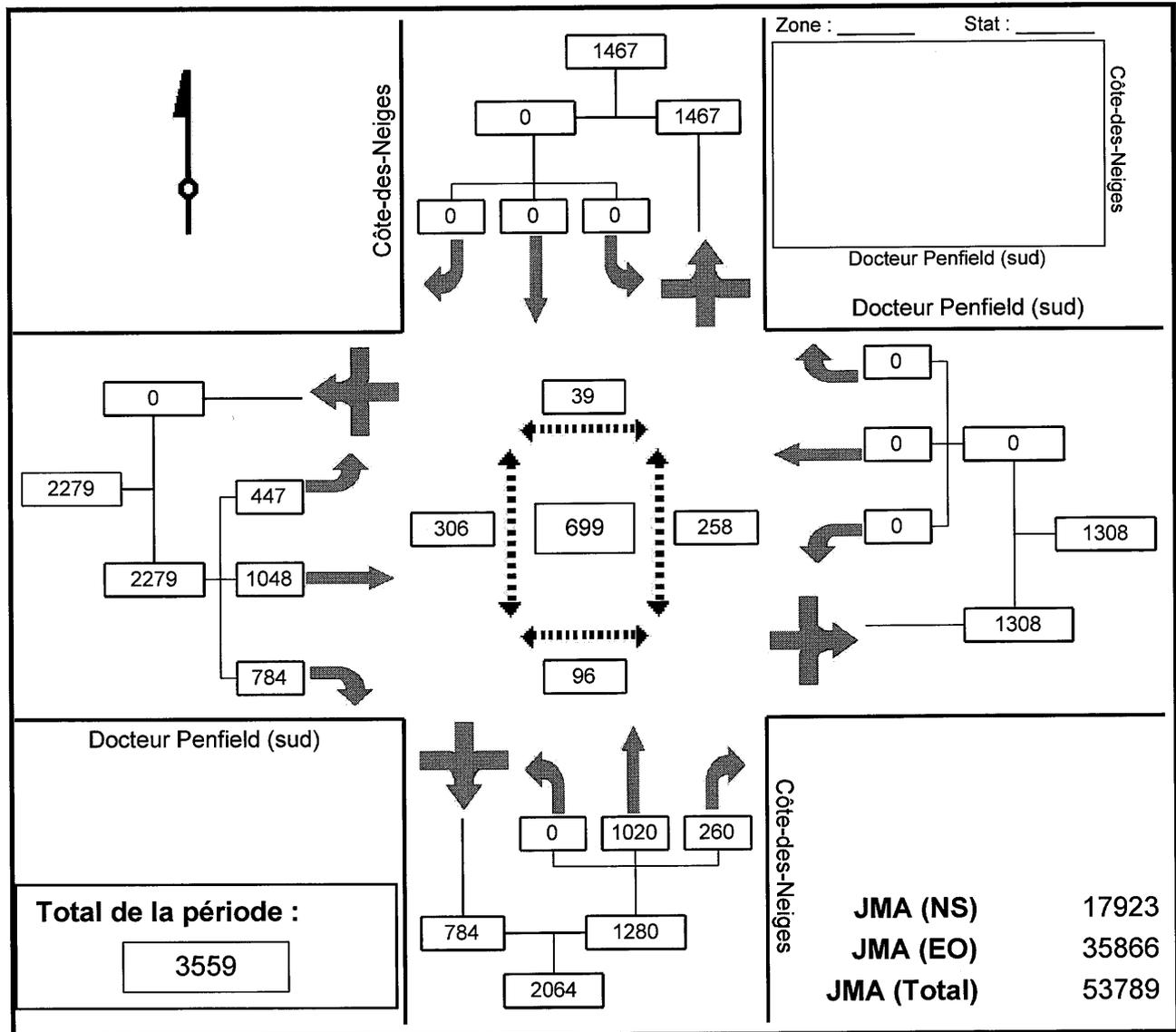
## Côte-des-Neiges / Docteur Penfield (sud)

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Lundi 09 août 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 16:30 à 17:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Légende : | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> Totaux  | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> Piétons |
|           | <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span> Sorties |  |

## Cedar / Côte-des-Neiges

Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004

Température(AM) : Clair

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

# Réseau 69

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 7:30    | 2       | 0    | 282  | 1    | 283   | 8        | 57   | 18   | 5    | 80    | 72     | 43   | 273  | 0    | 316   | 2          | 124  | 56   | 0    | 180   | 859                 | 84               |
| 7:45    | 3       | 3    | 389  | 1    | 393   | 6        | 53   | 21   | 12   | 86    | 218    | 60   | 314  | 0    | 374   | 0          | 139  | 69   | 2    | 210   | 1063                | 227              |
| 8:00    | 4       | 0    | 472  | 2    | 474   | 5        | 64   | 14   | 13   | 91    | 215    | 56   | 299  | 0    | 355   | 0          | 219  | 84   | 12   | 315   | 1235                | 224              |
| 8:15    | 3       | 4    | 468  | 0    | 472   | 4        | 56   | 23   | 13   | 92    | 53     | 64   | 281  | 0    | 345   | 0          | 218  | 90   | 12   | 320   | 1229                | 60               |
| Total   | 12      | 7    | 1611 | 4    | 1622  | 23       | 230  | 76   | 43   | 349   | 558    | 223  | 1167 | 0    | 1390  | 2          | 700  | 299  | 26   | 1025  | 4386                | 595              |
| PHF     | 0,75    | 0,44 | 0,85 | 0,50 | 0,86  | 0,72     | 0,90 | 0,83 | 0,83 | 0,95  | 0,64   | 0,87 | 0,93 | 0,00 | 0,93  | 0,25       | 0,80 | 0,83 | 0,54 | 0,80  | 0,89                | 0,66             |
| %Camion |         |      |      |      | 2,9%  |          |      |      |      | 0,6%  |        |      |      |      | 3,8%  |            |      |      |      | 1,2%  | 2,6%                |                  |

Période : 12:00 à 13:00

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 12:00   | 1       | 0    | 278  | 1    | 279   | 8        | 65   | 37   | 20   | 122   | 27     | 40   | 202  | 0    | 242   | 3          | 84   | 17   | 3    | 104   | 747                 | 39               |
| 12:15   | 5       | 1    | 210  | 1    | 212   | 8        | 53   | 24   | 20   | 97    | 35     | 51   | 219  | 2    | 272   | 2          | 70   | 21   | 0    | 91    | 672                 | 50               |
| 12:30   | 1       | 1    | 225  | 1    | 227   | 5        | 55   | 26   | 14   | 95    | 61     | 44   | 203  | 0    | 247   | 1          | 82   | 21   | 2    | 105   | 674                 | 68               |
| 12:45   | 1       | 4    | 279  | 0    | 283   | 5        | 52   | 38   | 12   | 102   | 57     | 43   | 208  | 0    | 251   | 0          | 67   | 25   | 1    | 93    | 729                 | 63               |
| Total   | 8       | 6    | 992  | 3    | 1001  | 26       | 225  | 125  | 66   | 416   | 180    | 178  | 832  | 2    | 1012  | 6          | 303  | 84   | 6    | 393   | 2822                | 220              |
| PHF     | 0,40    | 0,38 | 0,89 | 0,75 | 0,88  | 0,81     | 0,87 | 0,82 | 0,83 | 0,85  | 0,74   | 0,87 | 0,95 | 0,25 | 0,93  | 0,50       | 0,90 | 0,84 | 0,50 | 0,94  | 0,94                | 0,81             |
| %Camion |         |      |      |      | 5,6%  |          |      |      |      | 1,0%  |        |      |      |      | 3,8%  |            |      |      |      | 1,8%  | 3,7%                |                  |

Période : 16:30 à 17:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh<br>équiv. | Total<br>piétons |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|---------------------|------------------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                     |                  |
| 16:30   | 2       | 1    | 339  | 0    | 340   | 7        | 108  | 53   | 23   | 184   | 19     | 18   | 298  | 0    | 316   | 2          | 101  | 14   | 1    | 116   | 956                 | 30               |
| 16:45   | 1       | 4    | 336  | 0    | 340   | 5        | 95   | 64   | 27   | 186   | 21     | 21   | 372  | 0    | 393   | 4          | 83   | 30   | 2    | 115   | 1034                | 31               |
| 17:00   | 1       | 4    | 325  | 1    | 330   | 14       | 114  | 94   | 16   | 224   | 17     | 19   | 386  | 0    | 405   | 4          | 91   | 23   | 1    | 115   | 1074                | 36               |
| 17:15   | 1       | 3    | 363  | 1    | 367   | 8        | 123  | 83   | 21   | 227   | 52     | 21   | 414  | 0    | 435   | 0          | 120  | 20   | 0    | 140   | 1169                | 61               |
| Total   | 5       | 12   | 1363 | 2    | 1377  | 34       | 440  | 294  | 87   | 821   | 109    | 79   | 1470 | 0    | 1549  | 10         | 395  | 87   | 4    | 486   | 4233                | 158              |
| PHF     | 0,63    | 0,75 | 0,94 | 0,50 | 0,94  | 0,61     | 0,89 | 0,78 | 0,81 | 0,90  | 0,52   | 0,94 | 0,89 | 0,00 | 0,89  | 0,63       | 0,82 | 0,73 | 0,50 | 0,87  | 0,91                | 0,65             |
| %Camion |         |      |      |      | 3,2%  |          |      |      |      | 1,0%  |        |      |      |      | 2,4%  |            |      |      |      | 0,6%  | 2,2%                |                  |

**Grand total : 11441 973**

Remarques :

Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Cedar / Côte-des-Neiges

# Réseau 69

Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Clair

Observateurs Réjean Lussier, Samir Velasquez

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les automobiles

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 266  | 1    | 267   | 57       | 18   | 5    | 80    | 41     | 257  | 0    | 298   | 118        | 56   | 0    | 174   | 819   |
| 7:45  | 3       | 367  | 1    | 371   | 51       | 21   | 12   | 84    | 58     | 276  | 0    | 334   | 133        | 69   | 2    | 204   | 993   |
| 8:00  | 0       | 452  | 2    | 454   | 64       | 14   | 13   | 91    | 54     | 283  | 0    | 337   | 217        | 82   | 12   | 311   | 1193  |
| 8:15  | 4       | 436  | 0    | 440   | 54       | 23   | 13   | 90    | 62     | 257  | 0    | 319   | 210        | 90   | 12   | 312   | 1161  |
| Total | 7       | 1521 | 4    | 1532  | 226      | 76   | 43   | 345   | 215    | 1073 | 0    | 1288  | 678        | 297  | 26   | 1001  | 4166  |
| PHF   | 0,44    | 0,84 | 0,50 | 0,84  | 0,88     | 0,83 | 0,83 | 0,95  | 0,87   | 0,95 | 0,00 | 0,96  | 0,78       | 0,83 | 0,54 | 0,80  | 0,87  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 244  | 1    | 245   | 65       | 35   | 20   | 120   | 38     | 186  | 0    | 224   | 78         | 17   | 3    | 98    | 687   |
| 12:15 | 1       | 190  | 1    | 192   | 53       | 20   | 20   | 93    | 47     | 205  | 2    | 254   | 68         | 19   | 0    | 87    | 626   |
| 12:30 | 1       | 197  | 1    | 199   | 55       | 26   | 14   | 95    | 44     | 181  | 0    | 225   | 80         | 21   | 2    | 103   | 622   |
| 12:45 | 4       | 255  | 0    | 259   | 52       | 36   | 12   | 100   | 43     | 192  | 0    | 235   | 65         | 25   | 1    | 91    | 685   |
| Total | 6       | 886  | 3    | 895   | 225      | 117  | 66   | 408   | 172    | 764  | 2    | 938   | 291        | 82   | 6    | 379   | 2620  |
| PHF   | 0,38    | 0,87 | 0,75 | 0,86  | 0,87     | 0,81 | 0,83 | 0,85  | 0,91   | 0,93 | 0,25 | 0,92  | 0,91       | 0,82 | 0,50 | 0,92  | 0,95  |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 16:30 | 1       | 315  | 0    | 316   | 106      | 51   | 21   | 178   | 18     | 278  | 0    | 296   | 97         | 14   | 1    | 112   | 902   |
| 16:45 | 4       | 312  | 0    | 316   | 95       | 62   | 25   | 182   | 19     | 360  | 0    | 379   | 83         | 28   | 2    | 113   | 990   |
| 17:00 | 4       | 309  | 1    | 314   | 112      | 92   | 16   | 220   | 19     | 362  | 0    | 381   | 91         | 23   | 1    | 115   | 1030  |
| 17:15 | 3       | 341  | 1    | 345   | 121      | 83   | 21   | 225   | 21     | 400  | 0    | 421   | 120        | 20   | 0    | 140   | 1131  |
| Total | 12      | 1277 | 2    | 1291  | 434      | 288  | 83   | 805   | 77     | 1400 | 0    | 1477  | 391        | 85   | 4    | 480   | 4053  |
| PHF   | 0,75    | 0,94 | 0,50 | 0,94  | 0,90     | 0,78 | 0,83 | 0,89  | 0,92   | 0,88 | 0,00 | 0,88  | 0,81       | 0,76 | 0,50 | 0,86  | 0,90  |

Grand total : 10839

## Cedar / Côte-des-Neiges

**# Réseau** 69

Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004

**Arrondissement** COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Clair

**Observateurs** Réjean Lussier, Samir Velasquez

Température(PM) : Clair

Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage pour les véhicules lourds

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 7:30  | 0       | 8    | 0    | 8     | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 8    | 0    | 9     | 3          | 0    | 0    | 3     | 20    |
| 7:45  | 0       | 11   | 0    | 11    | 1        | 0    | 0    | 1     | 1      | 19   | 0    | 20    | 3          | 0    | 0    | 3     | 35    |
| 8:00  | 0       | 10   | 0    | 10    | 0        | 0    | 0    | 0     | 1      | 8    | 0    | 9     | 1          | 1    | 0    | 2     | 21    |
| 8:15  | 0       | 16   | 0    | 16    | 1        | 0    | 0    | 1     | 1      | 12   | 0    | 13    | 4          | 0    | 0    | 4     | 34    |
| Total | 0       | 45   | 0    | 45    | 2        | 0    | 0    | 2     | 4      | 47   | 0    | 51    | 11         | 1    | 0    | 12    | 110   |
| PHF   | 0,00    | 0,70 | 0,00 | 0,70  | 0,50     | 0,00 | 0,00 | 0,50  | 1,00   | 0,62 | 0,00 | 0,64  | 0,69       | 0,25 | 0,00 | 0,75  | 0,79  |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 12:00 | 0       | 17   | 0    | 17    | 0        | 1    | 0    | 1     | 1      | 8    | 0    | 9     | 3          | 0    | 0    | 3     | 30    |
| 12:15 | 0       | 10   | 0    | 10    | 0        | 2    | 0    | 2     | 2      | 7    | 0    | 9     | 1          | 1    | 0    | 2     | 23    |
| 12:30 | 0       | 14   | 0    | 14    | 0        | 0    | 0    | 0     | 0      | 11   | 0    | 11    | 1          | 0    | 0    | 1     | 26    |
| 12:45 | 0       | 12   | 0    | 12    | 0        | 1    | 0    | 1     | 0      | 8    | 0    | 8     | 1          | 0    | 0    | 1     | 22    |
| Total | 0       | 53   | 0    | 53    | 0        | 4    | 0    | 4     | 3      | 34   | 0    | 37    | 6          | 1    | 0    | 7     | 101   |
| PHF   | 0,00    | 0,78 | 0,00 | 0,78  | 0,00     | 0,50 | 0,00 | 0,50  | 0,38   | 0,77 | 0,00 | 0,84  | 0,50       | 0,25 | 0,00 | 0,58  | 0,84  |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |
| 16:30 | 0       | 12   | 0    | 12    | 1        | 1    | 1    | 3     | 0      | 10   | 0    | 10    | 2          | 0    | 0    | 2     | 27    |
| 16:45 | 0       | 12   | 0    | 12    | 0        | 1    | 1    | 2     | 1      | 6    | 0    | 7     | 0          | 1    | 0    | 1     | 22    |
| 17:00 | 0       | 8    | 0    | 8     | 1        | 1    | 0    | 2     | 0      | 12   | 0    | 12    | 0          | 0    | 0    | 0     | 22    |
| 17:15 | 0       | 11   | 0    | 11    | 1        | 0    | 0    | 1     | 0      | 7    | 0    | 7     | 0          | 0    | 0    | 0     | 19    |
| Total | 0       | 43   | 0    | 43    | 3        | 3    | 2    | 8     | 1      | 35   | 0    | 36    | 2          | 1    | 0    | 3     | 90    |
| PHF   | 0,00    | 0,90 | 0,00 | 0,90  | 0,75     | 0,75 | 0,50 | 0,67  | 0,25   | 0,73 | 0,00 | 0,75  | 0,25       | 0,25 | 0,00 | 0,38  | 0,83  |

**Grand total :** 301

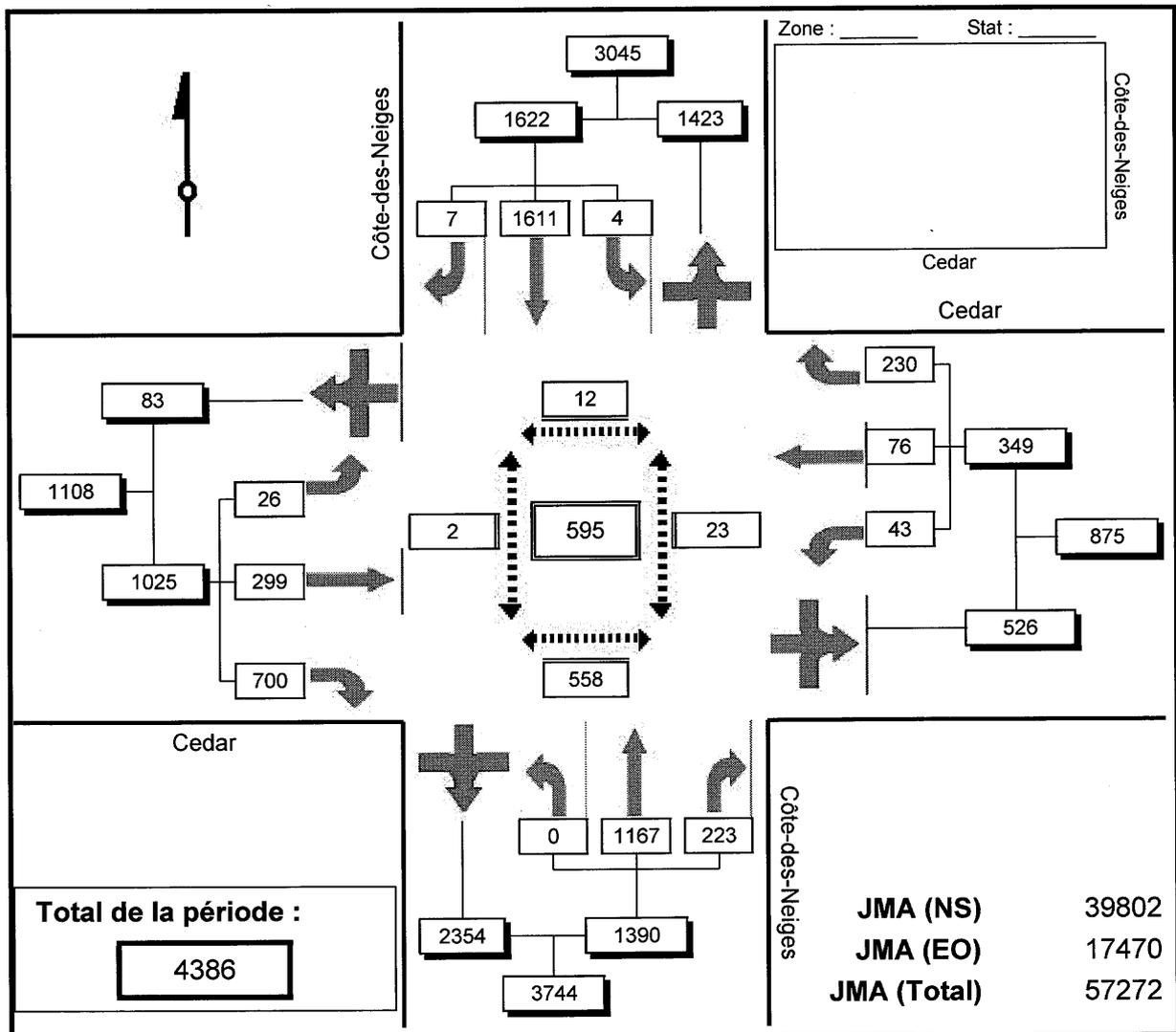
## Cedar / Côte-des-Neiges

**# Réseau** 69  
**Arrondissement** COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
**Observateurs** Réjean Lussier, Samir Velasquez

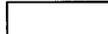
Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30



Pondération des banques : Automobiles (1), Véhicules lourds (2)

**Légende :**  Totaux  Piétons  
 Sorties

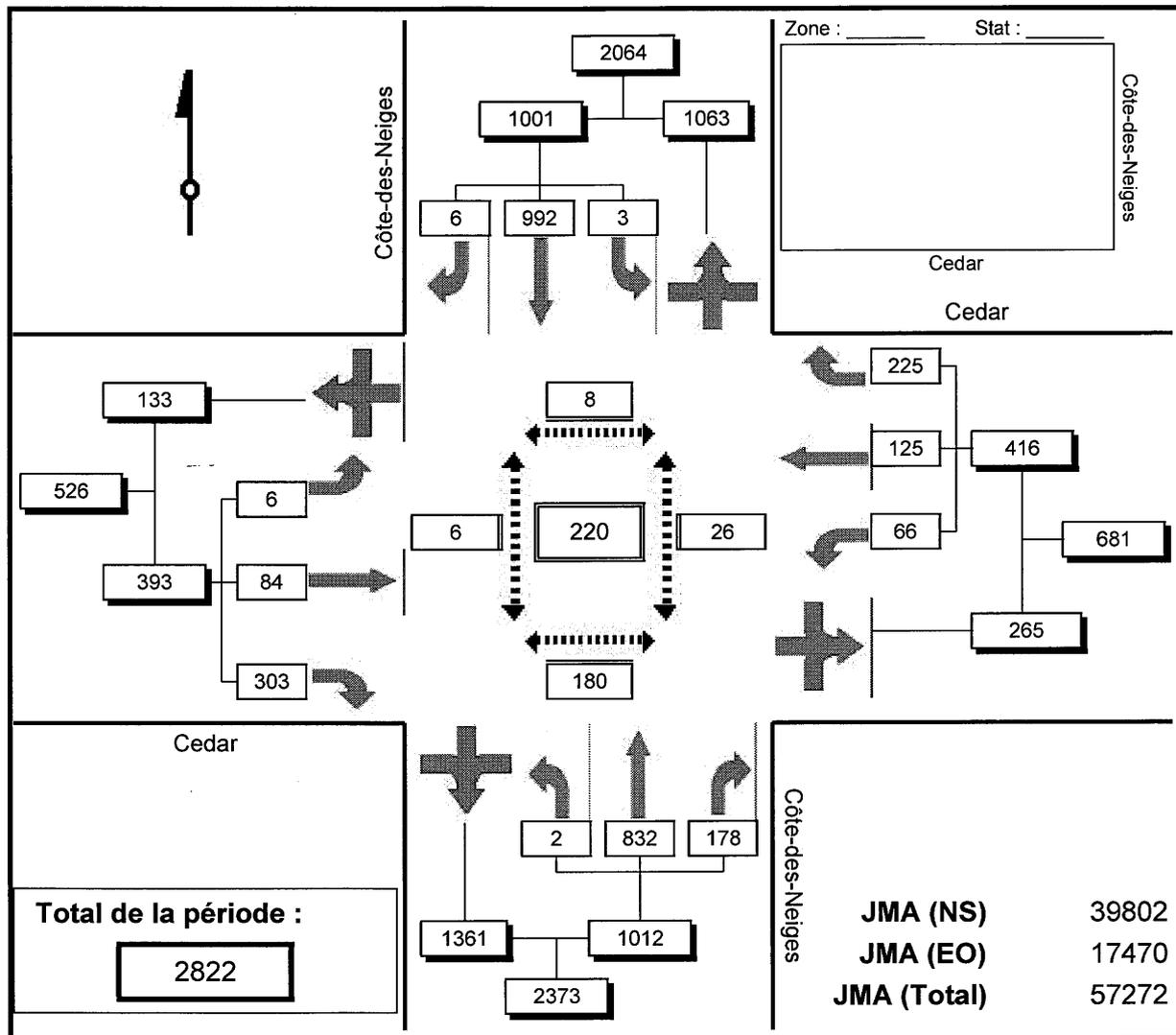
## Cedar / Côte-des-Neiges

**# Réseau** 69  
**Arrondissement** COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
**Observateurs** Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 12:00 à 13:00



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

**Légende :**  Totaux  Piétons  
 Sorties

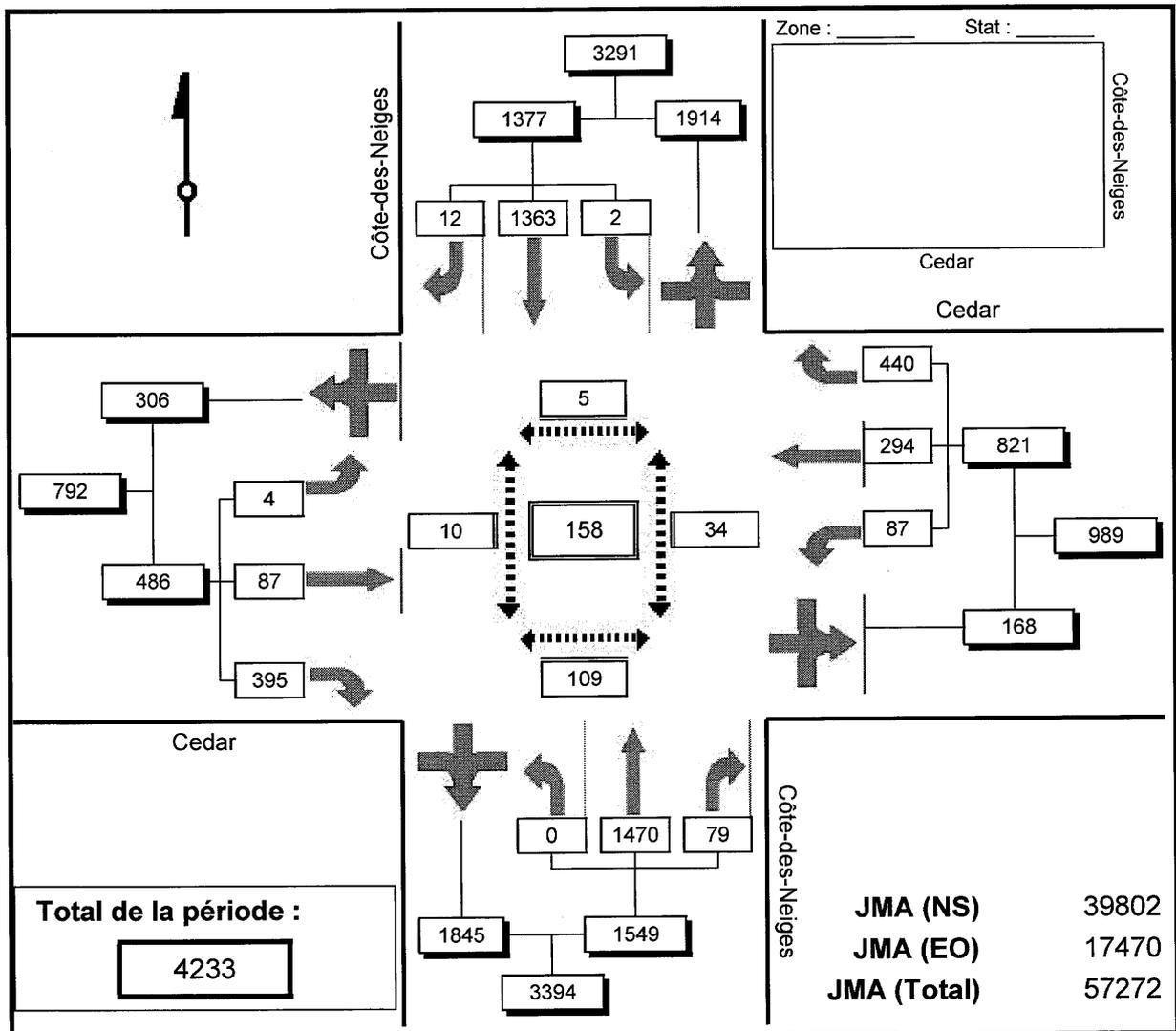
## Cedar / Côte-des-Neiges

**# Réseau** 69  
**Arrondissement** COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
**Observateurs** Réjean Lussier, Samir Velasquez

Date du comptage : Mardi 14 septembre 2004  
 Température(AM) : Clair  
 Température(PM) : Clair  
 Compilé par : Stéphane Jean

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 16:30 à 17:30



Pondération des banques : Automobiles (1), Véhicules lourds (2)

**Légende :**

|  |         |   |         |
|--|---------|---|---------|
|  | Totaux  |  | Piétons |
|  | Sorties |   |         |

## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Alexis Hurtado

Température(AM) : Pluie/Bruine

Température(PM) : Pluie/Bruine

Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |      |
| 7:30    | 23      | 0    | 513  | 0    | 513   | 0        | 0    | 0    | 113  | 113   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 626           | 23   |
| 7:45    | 13      | 0    | 681  | 0    | 681   | 0        | 0    | 0    | 85   | 85    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 766           | 13   |
| 8:00    | 17      | 0    | 781  | 0    | 781   | 1        | 0    | 0    | 112  | 112   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 893           | 18   |
| 8:15    | 22      | 0    | 618  | 0    | 618   | 1        | 0    | 0    | 83   | 83    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 701           | 23   |
| Total   | 75      | 0    | 2593 | 0    | 2593  | 2        | 0    | 0    | 393  | 393   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 2986          | 77   |
| PHF     | 0,82    | 0,00 | 0,83 | 0,00 | 0,83  | 0,50     | 0,00 | 0,00 | 0,87 | 0,87  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,84          | 0,84 |
| %Camion |         |      |      |      | 10,3% |          |      |      |      | 4,2%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                   | 0,0%          | 9,5% |

Période : 12:00 à 13:00

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |       |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|-------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |       |
| 12:00   | 6       | 0    | 346  | 0    | 346   | 0        | 0    | 0    | 128  | 128   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 474           | 6     |
| 12:15   | 9       | 0    | 345  | 0    | 345   | 0        | 0    | 0    | 162  | 162   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 507           | 9     |
| 12:30   | 5       | 0    | 360  | 0    | 360   | 0        | 0    | 0    | 184  | 184   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 544           | 5     |
| 12:45   | 11      | 0    | 331  | 0    | 331   | 0        | 0    | 0    | 194  | 194   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 525           | 11    |
| Total   | 31      | 0    | 1382 | 0    | 1382  | 0        | 0    | 0    | 668  | 668   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 2050          | 31    |
| PHF     | 0,70    | 0,00 | 0,96 | 0,00 | 0,96  | 0,00     | 0,00 | 0,00 | 0,86 | 0,86  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,94          | 0,70  |
| %Camion |         |      |      |      | 23,4% |          |      |      |      | 3,9%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                   | 0,0%          | 16,3% |

Période : 16:30 à 17:30

|         | DU NORD |      |      |      |       | DE L'EST |      |      |      |       | DU SUD |      |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |      |       | Total véh. équiv. | Total piétons |      |
|---------|---------|------|------|------|-------|----------|------|------|------|-------|--------|------|------|------|-------|------------|------|------|------|-------|-------------------|---------------|------|
|         | P       | D    | TD   | G    | Total | P        | D    | TD   | G    | Total | P      | D    | TD   | G    | Total | P          | D    | TD   | G    | Total |                   |               |      |
| 16:30   | 17      | 0    | 417  | 0    | 417   | 2        | 0    | 0    | 226  | 226   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 643           | 19   |
| 16:45   | 13      | 0    | 483  | 0    | 483   | 0        | 0    | 0    | 193  | 193   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 676           | 13   |
| 17:00   | 2       | 0    | 405  | 0    | 405   | 0        | 0    | 0    | 248  | 248   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 653           | 2    |
| 17:15   | 12      | 0    | 416  | 0    | 416   | 0        | 0    | 0    | 273  | 273   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 689           | 12   |
| Total   | 44      | 0    | 1721 | 0    | 1721  | 2        | 0    | 0    | 940  | 940   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0    | 0     | 0                 | 2661          | 46   |
| PHF     | 0,65    | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,89  | 0,25     | 0,00 | 0,00 | 0,86 | 0,86  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00              | 0,97          | 0,61 |
| %Camion |         |      |      |      | 8,7%  |          |      |      |      | 2,2%  |        |      |      |      | 0,0%  |            |      |      |      |       |                   | 0,0%          | 6,3% |

**Grand total : 7697 154**

Remarques :

Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Alexis Hurtado

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage pour les automobiles

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 7:30  | 0       | 473  | 0    | 473   | 0        | 0    | 109  | 109   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 582  |
| 7:45  | 0       | 581  | 0    | 581   | 0        | 0    | 71   | 71    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 652  |
| 8:00  | 0       | 477  | 0    | 477   | 0        | 0    | 102  | 102   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 579  |
| 8:15  | 0       | 576  | 0    | 576   | 0        | 0    | 79   | 79    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 655  |
| Total | 0       | 2107 | 0    | 2107  | 0        | 0    | 361  | 361   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 2468 |
| PHF   | 0,00    | 0,91 | 0,00 | 0,91  | 0,00     | 0,00 | 0,83 | 0,83  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,94 |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 12:00 | 0       | 162  | 0    | 162   | 0        | 0    | 110  | 110   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 272  |
| 12:15 | 0       | 215  | 0    | 215   | 0        | 0    | 152  | 152   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 367  |
| 12:30 | 0       | 230  | 0    | 230   | 0        | 0    | 178  | 178   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 408  |
| 12:45 | 0       | 251  | 0    | 251   | 0        | 0    | 178  | 178   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 429  |
| Total | 0       | 858  | 0    | 858   | 0        | 0    | 618  | 618   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 1476 |
| PHF   | 0,00    | 0,85 | 0,00 | 0,85  | 0,00     | 0,00 | 0,87 | 0,87  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,86 |

Période : 16:30 à 17:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 16:30 | 0       | 331  | 0    | 331   | 0        | 0    | 218  | 218   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 549  |
| 16:45 | 0       | 347  | 0    | 347   | 0        | 0    | 181  | 181   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 528  |
| 17:00 | 0       | 391  | 0    | 391   | 0        | 0    | 238  | 238   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 629  |
| 17:15 | 0       | 376  | 0    | 376   | 0        | 0    | 263  | 263   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 639  |
| Total | 0       | 1445 | 0    | 1445  | 0        | 0    | 900  | 900   | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 2345 |
| PHF   | 0,00    | 0,92 | 0,00 | 0,92  | 0,00     | 0,00 | 0,86 | 0,86  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,92 |

**Grand total : 6289**

## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

# Réseau 69

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Température(AM) : Pluie/Bruine

Observateurs Alexis Hurtado

Température(PM) : Pluie/Bruine

Compilé par : André Milot

### Comptage pour les véhicules lourds

Période : 07:30 à 08:30

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 7:30  | 0       | 20   | 0    | 20    | 0        | 0    | 2    | 2     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 22   |
| 7:45  | 0       | 50   | 0    | 50    | 0        | 0    | 7    | 7     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 57   |
| 8:00  | 0       | 152  | 0    | 152   | 0        | 0    | 5    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 157  |
| 8:15  | 0       | 21   | 0    | 21    | 0        | 0    | 2    | 2     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 23   |
| Total | 0       | 243  | 0    | 243   | 0        | 0    | 16   | 16    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 259  |
| PHF   | 0,00    | 0,40 | 0,00 | 0,40  | 0,00     | 0,00 | 0,57 | 0,57  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,41 |

Période : 12:00 à 13:00

|       | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total |      |
|-------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|-------|------|
|       | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |       |      |
| 12:00 | 0       | 92   | 0    | 92    | 0        | 0    | 9    | 9     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 101  |
| 12:15 | 0       | 65   | 0    | 65    | 0        | 0    | 5    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 70   |
| 12:30 | 0       | 65   | 0    | 65    | 0        | 0    | 3    | 3     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 68   |
| 12:45 | 0       | 40   | 0    | 40    | 0        | 0    | 8    | 8     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 48   |
| Total | 0       | 262  | 0    | 262   | 0        | 0    | 25   | 25    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0     | 287  |
| PHF   | 0,00    | 0,71 | 0,00 | 0,71  | 0,00     | 0,00 | 0,69 | 0,69  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00  | 0,71 |

Période : 16:30 à 17:30

|                      | DU NORD |      |      |       | DE L'EST |      |      |       | DU SUD |      |      |       | DE L'OUEST |      |      |       | Total      |      |
|----------------------|---------|------|------|-------|----------|------|------|-------|--------|------|------|-------|------------|------|------|-------|------------|------|
|                      | D       | TD   | G    | Total | D        | TD   | G    | Total | D      | TD   | G    | Total | D          | TD   | G    | Total |            |      |
| 16:30                | 0       | 43   | 0    | 43    | 0        | 0    | 4    | 4     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0          | 47   |
| 16:45                | 0       | 68   | 0    | 68    | 0        | 0    | 6    | 6     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0          | 74   |
| 17:00                | 0       | 7    | 0    | 7     | 0        | 0    | 5    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0          | 12   |
| 17:15                | 0       | 20   | 0    | 20    | 0        | 0    | 5    | 5     | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0          | 25   |
| Total                | 0       | 138  | 0    | 138   | 0        | 0    | 20   | 20    | 0      | 0    | 0    | 0     | 0          | 0    | 0    | 0     | 0          | 158  |
| PHF                  | 0,00    | 0,51 | 0,00 | 0,51  | 0,00     | 0,00 | 0,83 | 0,83  | 0,00   | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,00 | 0,00 | 0,00  | 0,00       | 0,53 |
| <b>Grand total :</b> |         |      |      |       |          |      |      |       |        |      |      |       |            |      |      |       | <b>704</b> |      |

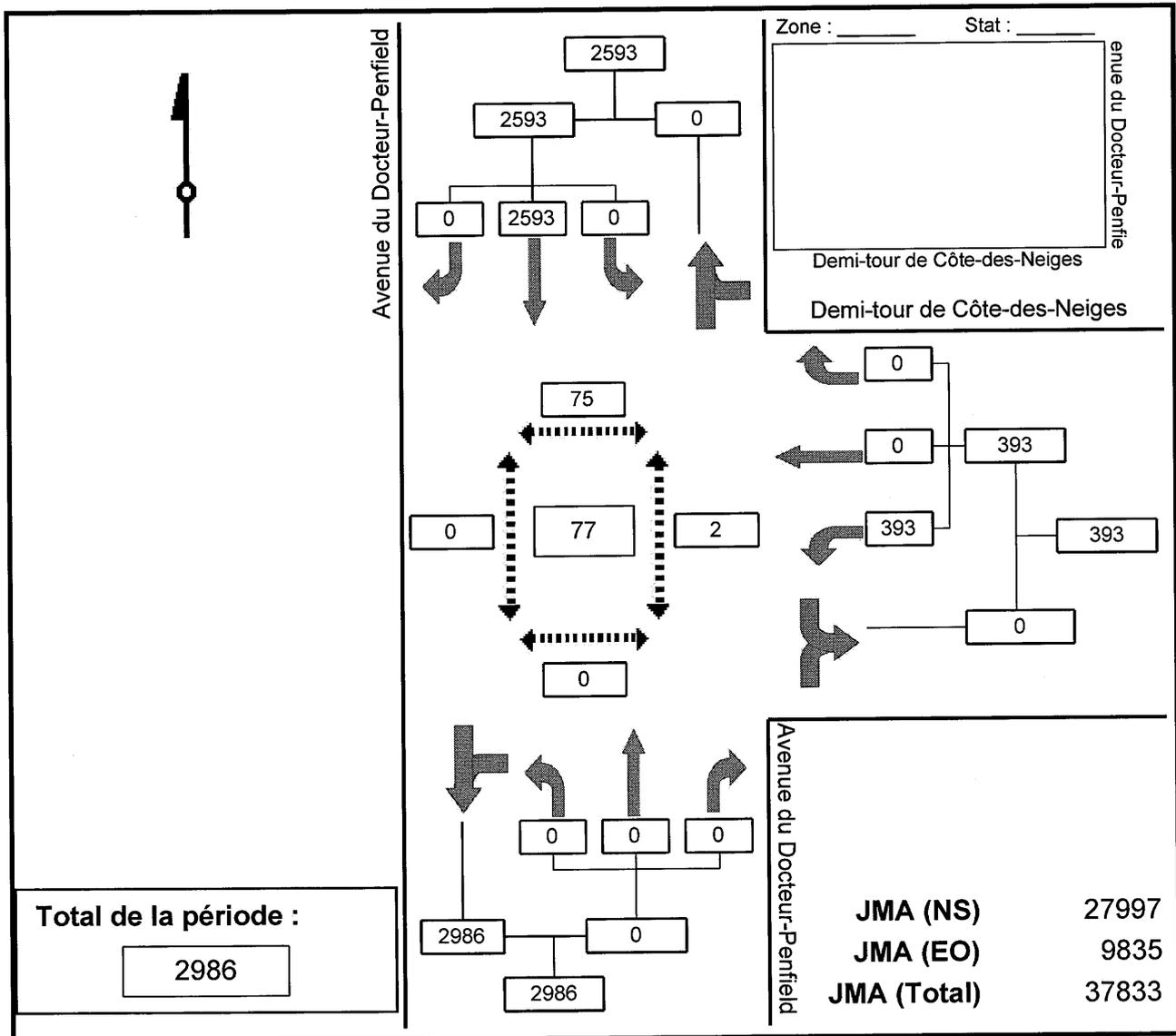
## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Alexis Hurtado

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 07:30 à 08:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

# Réseau 69

Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE

Observateurs Alexis Hurtado

Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004

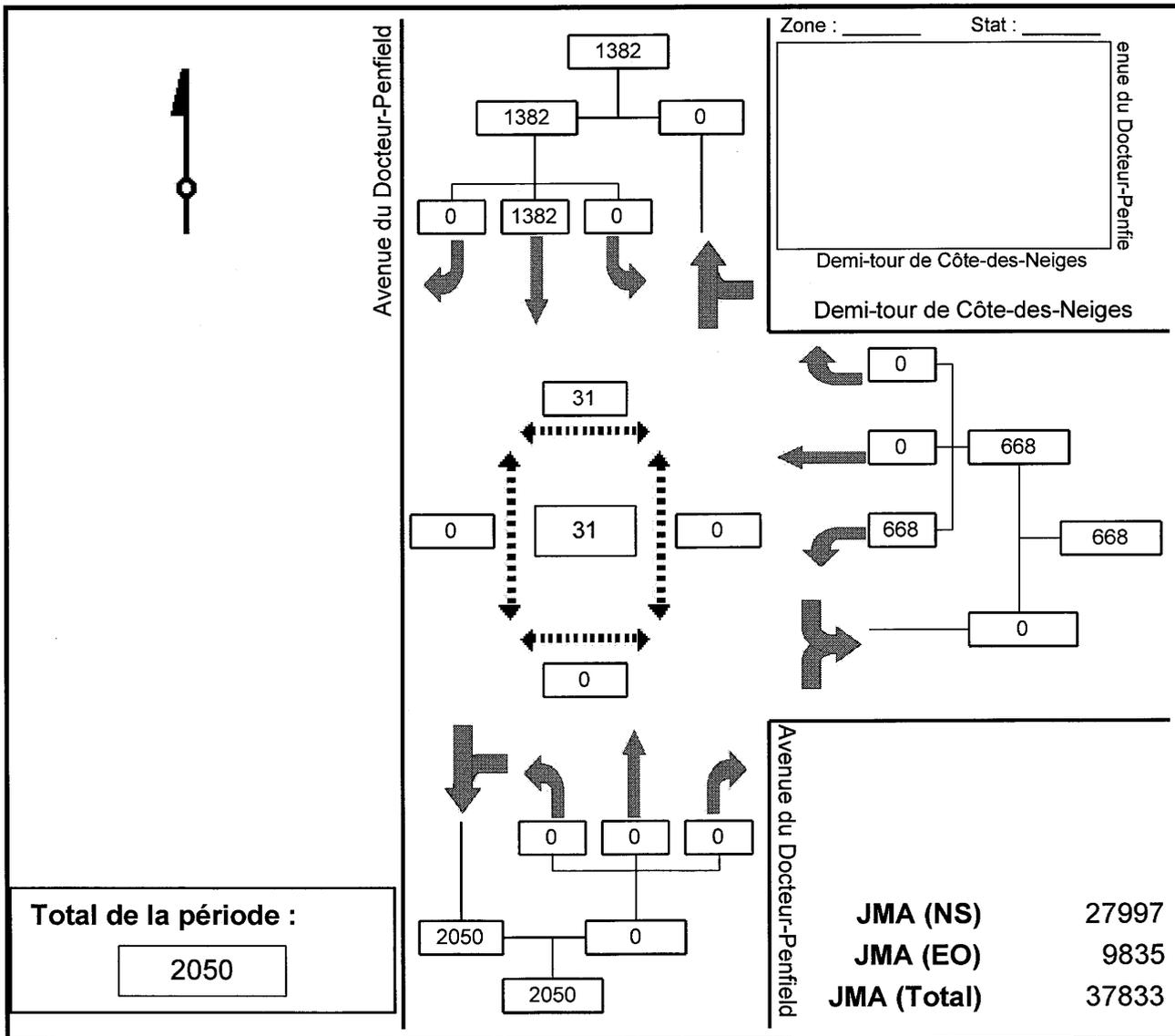
Température(AM) : Pluie/Bruine

Température(PM) : Pluie/Bruine

Compilé par : André Milot

## Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 12:00 à 13:00



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)

Légende :  Totaux  Piétons  
 Sorties

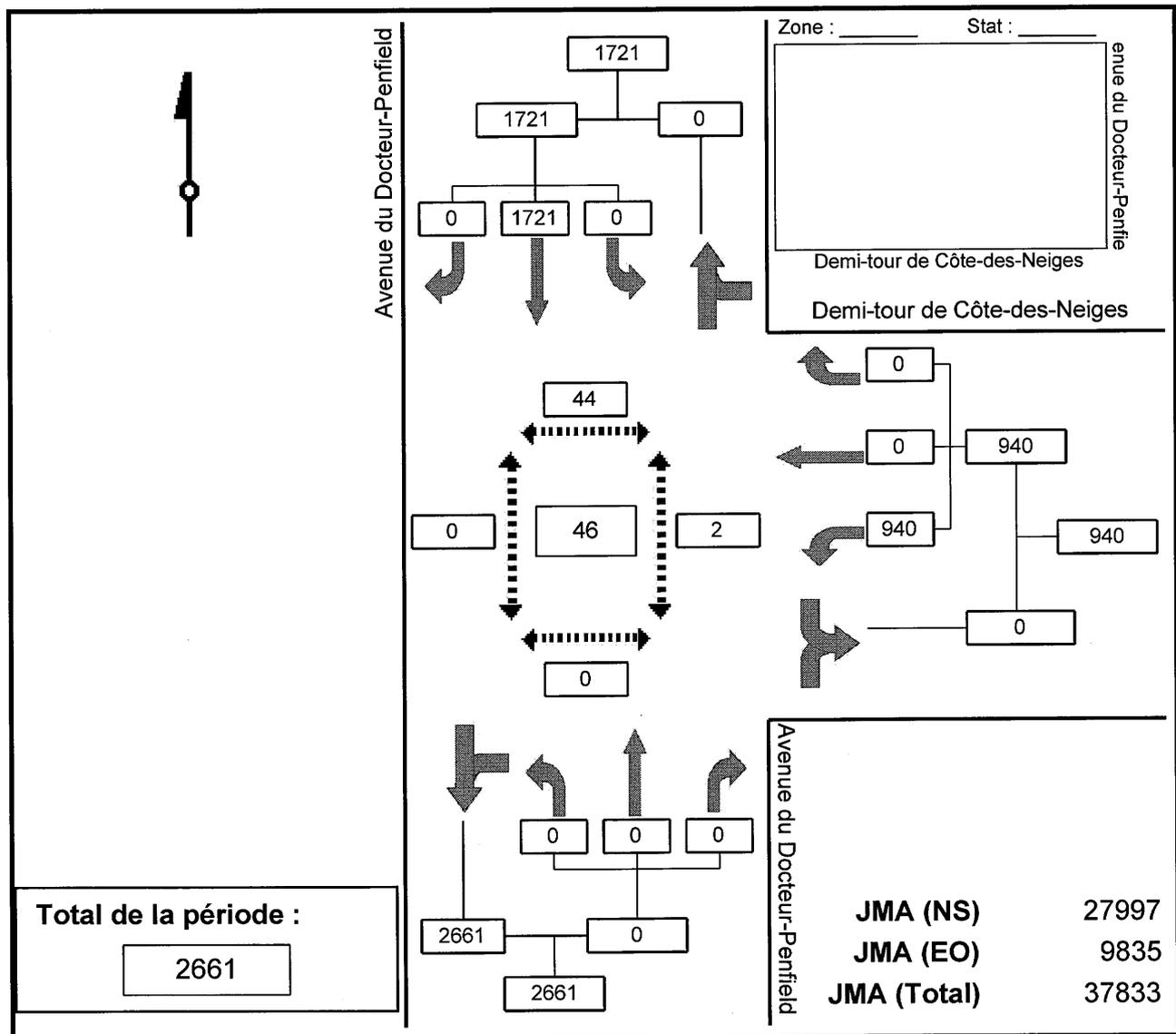
## Avenue du Docteur-Penfield / Demi-tour de Côte-des-Neiges

# Réseau 69  
 Arrondissement COTE-DES-NEIGES - NOTRE-DAME-DE-GRACE  
 Observateurs Alexis Hurtado

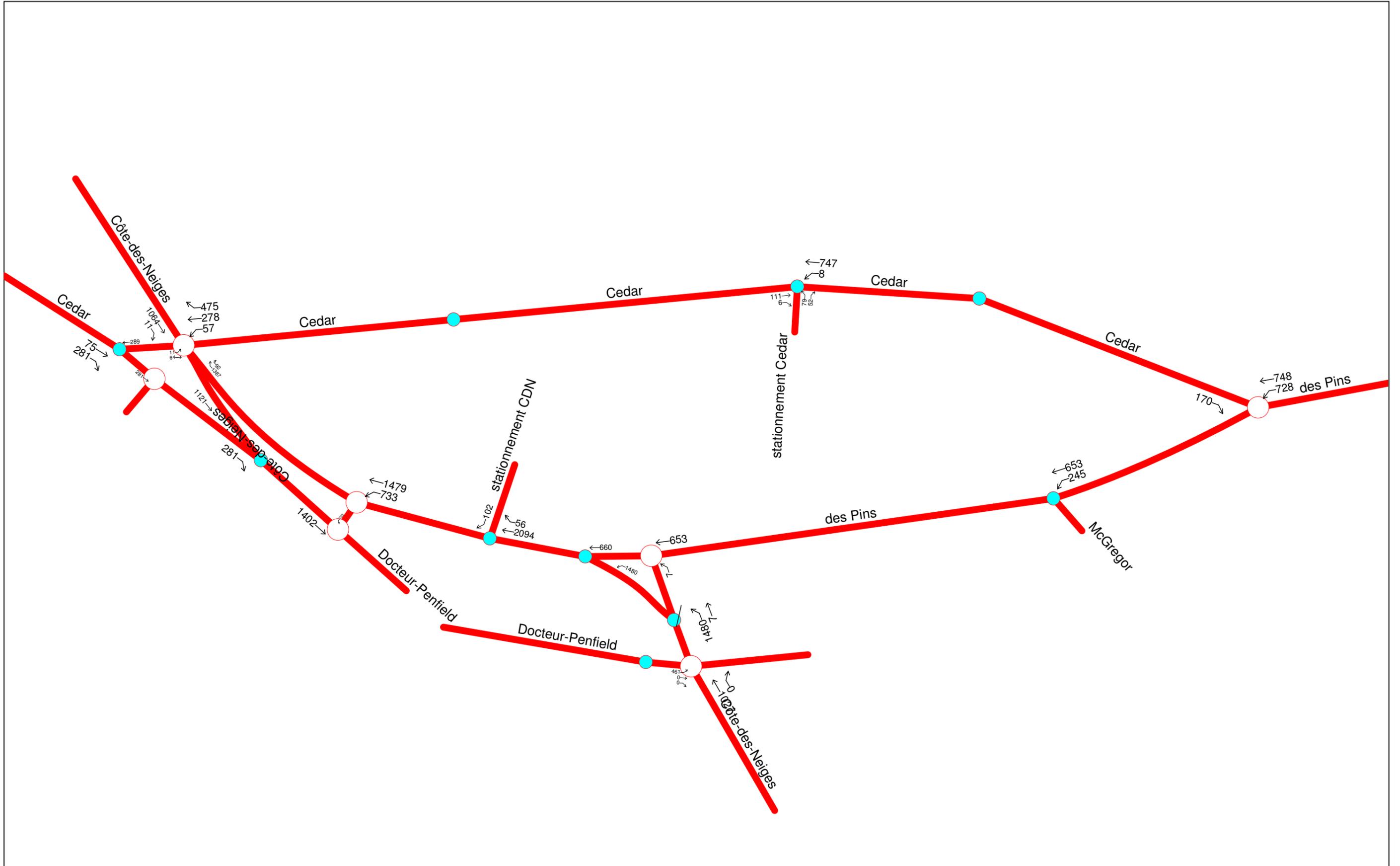
Date du comptage : Mardi 02 novembre 2004  
 Température(AM) : Pluie/Bruine  
 Température(PM) : Pluie/Bruine  
 Compilé par : André Milot

### Comptage de véhicules équivalents et de piétons

Période : 16:30 à 17:30



Pondération des banques : Automobiles (1) , Véhicules lourds (2)



**ANNEXE D**

**PROGRAMMATION DES FEUX DE CIRCULATION**

Dessins de reference :



Notes

*de 11-07-2006 au*

|    |                     |            |
|----|---------------------|------------|
| 1  | Émis pour exécution | 2006-02-01 |
| 0  | Émis pour exécution | 2004-08-13 |
| No | Révision            | Date       |

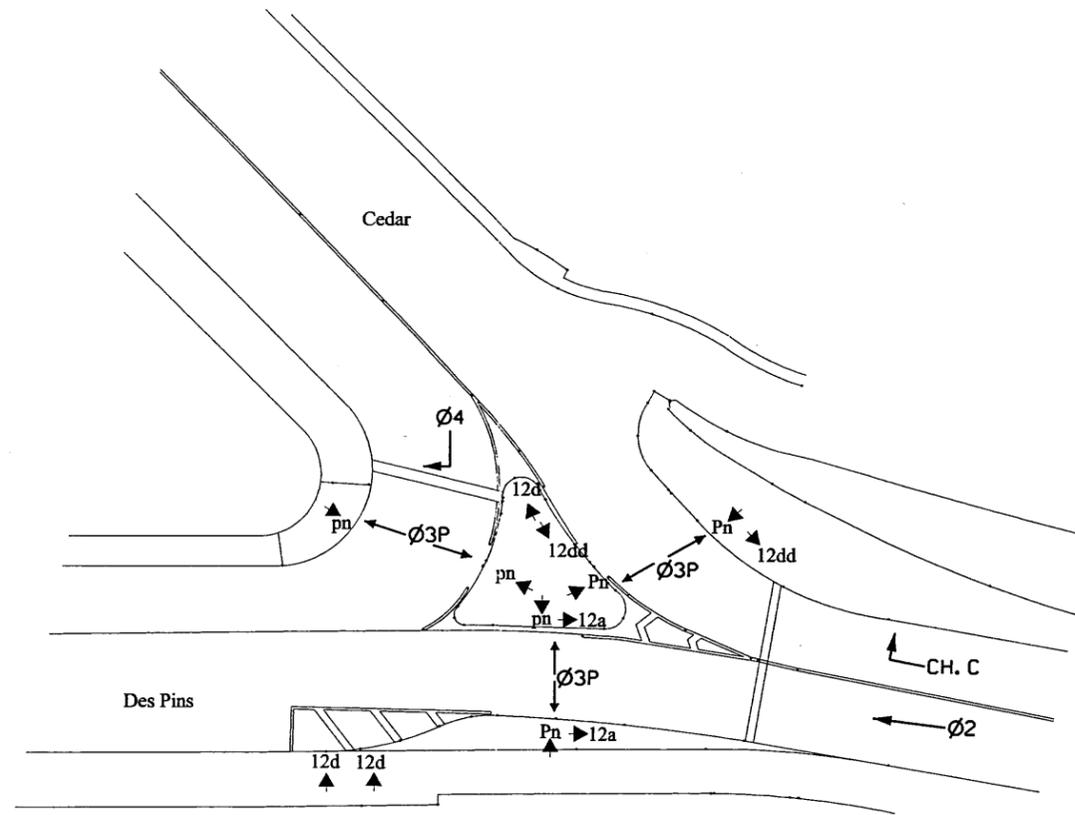
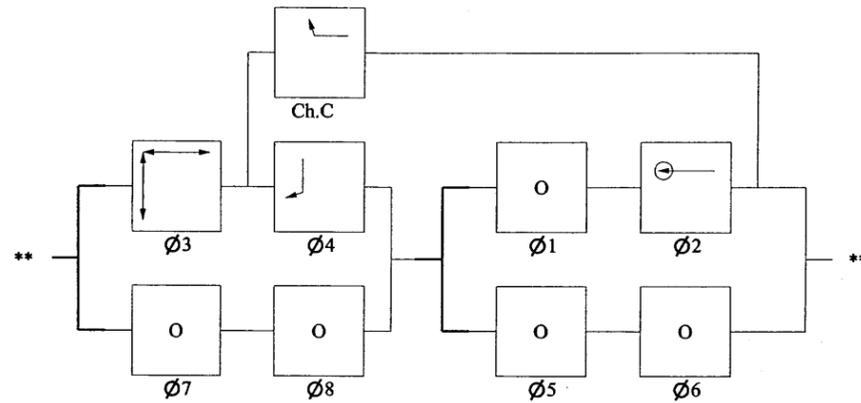
Programmation du contrôleur  
Cedar / Des Pins



|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Dominique Turcotte, stagiaire | Carl Dufour, ing. |
| Michel Turcotte, stagiaire    |                   |

Auteurs

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Projet no :  | Dessin no : PE-0125 |
| Dossier no : | Échelle : 1:400     |



| Phases (Ø)                    |       | 1         | 2            | 3            | 4           | 5               | 6  | 7  | 8  |  |
|-------------------------------|-------|-----------|--------------|--------------|-------------|-----------------|----|----|----|--|
| V min (s)                     |       |           | 10           |              | 8           |                 |    |    |    |  |
| Ambre (s)                     |       |           | 4            |              | 4           |                 |    |    |    |  |
| Rouge (s)                     |       |           | 1            | 3            |             |                 |    |    |    |  |
| V max.1 (s)                   |       |           | 45           |              | 25          |                 |    |    |    |  |
| V max.2 (s)                   |       |           |              |              |             |                 |    |    |    |  |
| V max.3 (s)                   |       |           |              |              |             |                 |    |    |    |  |
| Mode d'opération - véhicules. |       |           | Rapp<br>Max  | Piet<br>Seul | Rapp<br>Max |                 |    |    |    |  |
| Temps d'intervalle (s)        |       |           |              |              |             |                 |    |    |    |  |
| Silhouette (s)                |       |           |              | 12           |             |                 |    |    |    |  |
| Main clignotante (s)          |       |           |              | 5            |             |                 |    |    |    |  |
| Mode d'opération - piétons    |       |           |              | Rapp         |             |                 |    |    |    |  |
| No Rép.                       | Cycle |           | Décalage (s) |              |             | Répartition (s) |    |    |    |  |
|                               | no    | durée (s) | 1            | 2            | 3           |                 |    |    |    |  |
| 1                             | 1     | 70        | 37           | 37           | 37          |                 | 31 | 21 | 18 |  |
| 1                             | 2     | 90        | 37           | 37           | 37          |                 | 45 | 21 | 24 |  |
| 1                             | 3     | 90        | 37           | 37           | 37          |                 | 49 | 21 | 20 |  |

| Programme Journalier 1 |     |
|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 |
| 07:30                  | 221 |
| 09:30                  | 111 |
| 15:30                  | 331 |
| 18:00                  | 111 |

| Programme Journalier 2 |     |
|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |
|                        |     |

| Programme Hebdomadaire 1 |             |
|--------------------------|-------------|
| jour                     | Progr.jour. |
| lun                      | 1           |
| mar                      | 1           |
| mer                      | 1           |
| jeu                      | 1           |
| ven                      | 1           |
| sam                      | 2           |
| dim                      | 2           |

Informations complémentaires

Type de contrôleur : NEMA TS2 Type 1  
Nombre de relais de charge : 6

Réseau no : 10 Adresse de télém. :  
Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
Peel / Docteur Penfield

Mode de coordination : Horloge interne  
Phases de coordination : 2

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
b) tout rouge phase 2 : 5 s

Call to non actued mode: no

Dessins de reference :



Notes

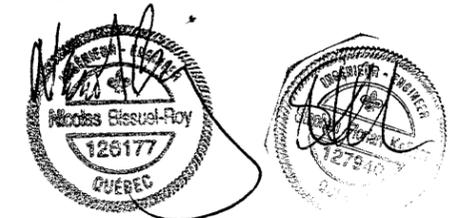
|    |                                       |            |
|----|---------------------------------------|------------|
| 0  | Pour exécution (Programmation finale) | 2006-12-08 |
| No | Révision                              | Date       |

Programmation du contrôleur  
Côte-des-Neiges / Pins

## Le consortium Genivar et ses partenaires

Stephan Kellner, ing.      Nicolas Bissuel-Roy, ing.  
Martin Hétu, ing.      Normand Boisclair, tech.

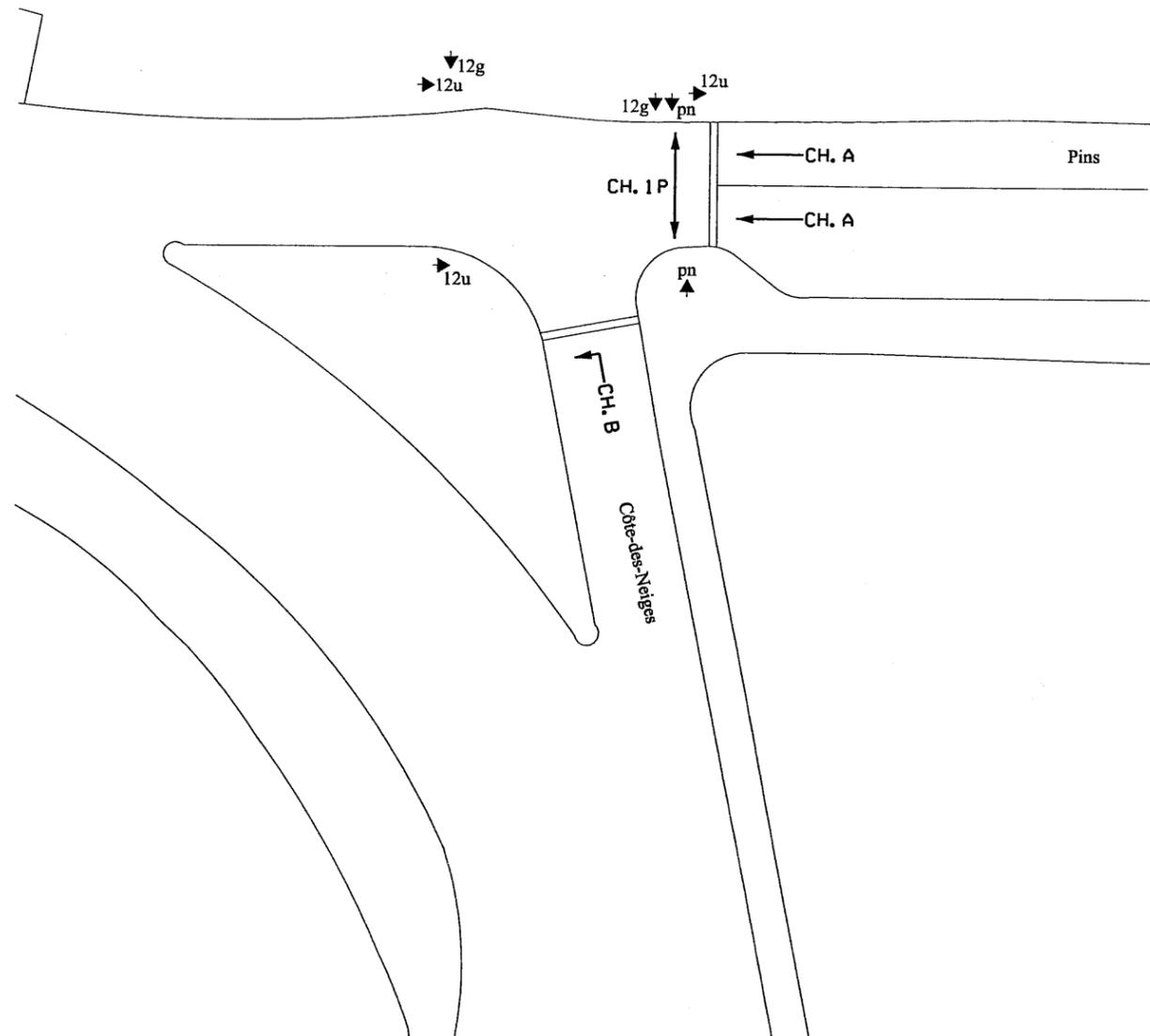
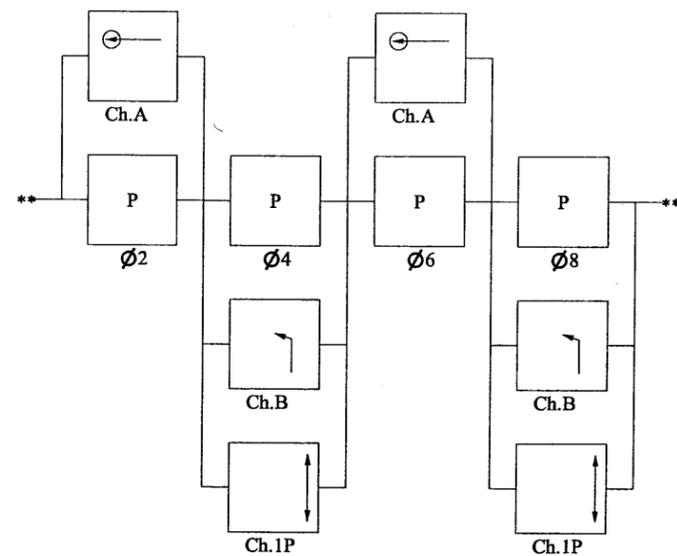
Auteurs



**Montréal**  
Service des infrastructures et de l'environnement

Autres ingénieurs

Projet no :      Dessin no : PE-0756  
Dossier no :      Échelle : 1:400



| Phases (Ø)                    | 1     | 2           | 3            | 4           | 5  | 6               | 7  | 8           |    |  |    |  |    |
|-------------------------------|-------|-------------|--------------|-------------|----|-----------------|----|-------------|----|--|----|--|----|
| V min (s)                     |       | 7           |              | 12          |    | 7               |    | 12          |    |  |    |  |    |
| Ambre (s)                     |       | 4           |              | 4           |    | 4               |    | 4           |    |  |    |  |    |
| Rouge (s)                     |       | 0,5         |              |             |    | 0,5             |    |             |    |  |    |  |    |
| V max.1 (s)                   |       | 50          |              | 21          |    | 50              |    | 21          |    |  |    |  |    |
| V max.2 (s)                   |       |             |              |             |    |                 |    |             |    |  |    |  |    |
| V max.3 (s)                   |       |             |              |             |    |                 |    |             |    |  |    |  |    |
| Mode d'opération - véhicules. |       | Rapp<br>Max |              | Rapp<br>Max |    | Rapp<br>Max     |    | Rapp<br>Max |    |  |    |  |    |
| Temps d'intervalle (s)        |       |             |              |             |    |                 |    |             |    |  |    |  |    |
| Silhouette (s)                |       |             |              | 9           |    |                 |    | 9           |    |  |    |  |    |
| Main clignotante (s)          |       |             |              | 5           |    |                 |    | 5           |    |  |    |  |    |
| Mode d'opération - piétons    |       |             |              | Rapp        |    |                 |    | Rapp        |    |  |    |  |    |
| No Rép.                       | Cycle |             | Décalage (s) |             |    | Répartition (s) |    |             |    |  |    |  |    |
|                               | no    | durée (s)   | 1            | 2           | 3  |                 |    |             |    |  |    |  |    |
| 1                             | 1     | 80          | 1            | 1           | 1  |                 | 55 |             | 25 |  |    |  |    |
| 1                             | 2     | 100         | 14           | 14          | 14 |                 | 32 |             | 18 |  | 32 |  | 18 |
| 1                             | 3     | 100         | 22           | 22          | 22 |                 | 32 |             | 18 |  | 32 |  | 18 |

| Programme Journalier 1 |     | Programme Journalier 2 |     |
|------------------------|-----|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR | Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 | 00:00                  | 111 |
| 06:30                  | 211 |                        |     |
| 09:00                  | 111 |                        |     |
| 15:15                  | 311 |                        |     |
| 18:30                  | 111 |                        |     |

| Programme Hebdomadaire 1 |             |
|--------------------------|-------------|
| jour                     | Progr.jour. |
| lun                      | 1           |
| mar                      | 1           |
| mer                      | 1           |
| jeu                      | 1           |
| ven                      | 1           |
| sam                      | 2           |
| dim                      | 2           |

### Informations complémentaires

Type de contrôleur : NEMA TS2 t1  
Nombre de relais de charge : 6

Réseau no : 69      Adresse de télém. :  
Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
Cedar / Côte-des-Neiges

Mode de coordination : Câble de synchronisation  
Phases de coordination : 4

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
b) tout rouge phase 4 : 5 s

Ch.1P : Ø4  
Ch.1P : Ø8  
Ch.A : Ø2  
Ch.A : Ø6  
Ch.B : Ø4  
Ch.B : Ø8

Lors du cycle 111, les phases Ø6 et Ø8 sont omit.

Dessins de référence :



Notes

- Dans la bretelle N/O, les flèches avant sont installées en oblique.

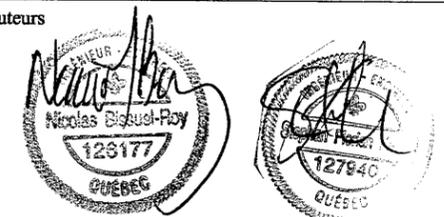
|    |                                       |            |
|----|---------------------------------------|------------|
| 3  | Pour exécution (programmation finale) | 2006-12-08 |
| 2  | MISE EN OPERATION : 2005-11-19        | 2005-11-29 |
| 1  | Émis pour exécution                   | 2005-11-17 |
| 0  | Émis pour exécution                   | 2005-11-14 |
| No | Révision                              | Date       |

Programmation du contrôleur  
Côte-des-Neiges / Docteur-Penfield (Sud)

**Le consortium Genivar et ses partenaires**

Stephan Kellner, ing.      Nicolas Bissuel-Roy, ing.  
Martin Hétu, ing.      Normand Boisclair, tech.

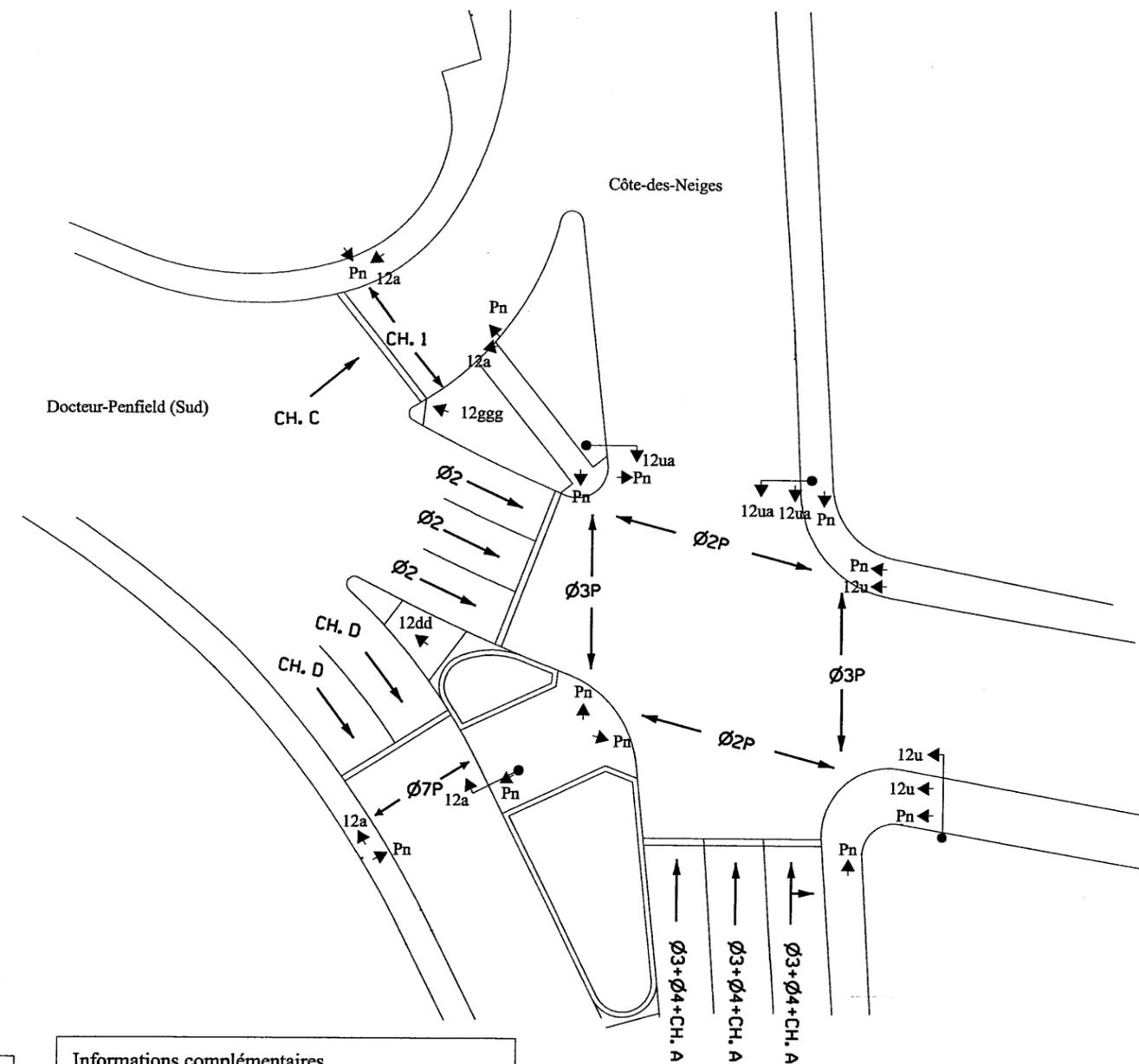
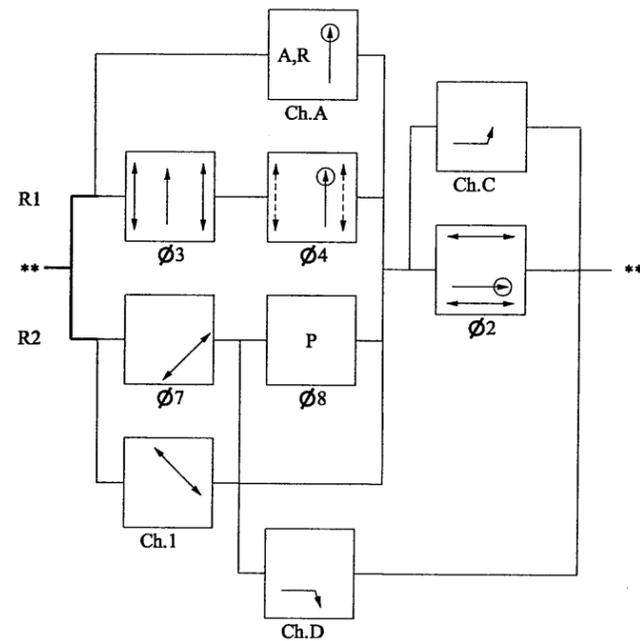
Auteurs



**Montréal**  
Service des infrastructures et de l'environnement

Autres ingénieurs

Projet no :      Dessin no : PE-0753  
Dossier no :      Échelle : 1:400



| Phases (Ø)                    |              | 1            | 2    | 3    | 4               | 5 | 6  | 7    | 8    |  |    |    |
|-------------------------------|--------------|--------------|------|------|-----------------|---|----|------|------|--|----|----|
| V min (s)                     |              |              | 15   | 8    | 15              |   |    |      | 6    |  |    |    |
| Ambre (s)                     |              |              | 4    |      | 4               |   |    | 3    | 4    |  |    |    |
| Rouge (s)                     |              |              | 1,5  |      | 0,8             |   |    |      | 0,8  |  |    |    |
| V max.1 (s)                   |              |              | 55   | 9    | 35              |   |    |      | 28   |  |    |    |
| V max.2 (s)                   |              |              |      |      |                 |   |    |      |      |  |    |    |
| V max.3 (s)                   |              |              |      |      |                 |   |    |      |      |  |    |    |
| Mode d'opération - véhicules. |              |              | Rapp | Rapp | Rapp            |   |    | Piet | Rapp |  |    |    |
|                               |              |              | Max  | Max  | Max             |   |    | Seul | Max  |  |    |    |
| Temps d'intervalle (s)        |              |              |      |      |                 |   |    |      |      |  |    |    |
| Silhouette (s)                |              |              | 9    | 9    | 9               |   |    | 9    |      |  |    |    |
| Main clignotante (s)          |              |              | 7    | 7    | 7               |   |    | 4    |      |  |    |    |
| Mode d'opération - piétons    |              |              | Rapp | Rapp | Rapp            |   |    | Rapp |      |  |    |    |
| No Rép.                       | Cycle        | Décalage (s) |      |      | Répartition (s) |   |    |      |      |  |    |    |
|                               | no durée (s) | 1            | 2    | 3    |                 |   |    |      |      |  |    |    |
| 1                             | 1            | 80           | 74   | 74   | 74              |   | 40 | 9    | 31   |  | 16 | 24 |
| 1                             | 2            | 100          | 90   | 90   | 90              |   | 60 | 9    | 31   |  | 16 | 24 |
| 1                             | 3            | 100          | 81   | 81   | 81              |   | 52 | 9    | 39   |  | 16 | 32 |

**Informations complémentaires**

Type de contrôleur : ECONOLITE NEMA TS2 t1  
Nombre de relais de charge : 12

Réseau no : 69      Adresse de télém. :  
Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
Cedar / Côte-des-Neiges

Mode de coordination : Câble de synchronisation  
Phases de coordination : 4,8

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
b) tout rouge phase 2 : 5 s

Ch.1 : Ø7 + Ø8  
Ch.A : Ø3 + Ø4  
Ch.C : Ø2  
Ch.D : Ø8 + Ø2

Le feu piéton de la Ø3P doit se prolonger dans la Ø4

Activer la fonction Walk rest sur la Ø4.  
Activer la fonction Walk-2 sur la Ø2.

| Programme Journalier 1 |     | Programme Journalier 2 |     |
|------------------------|-----|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR | Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 | 00:00                  | 111 |
| 06:30                  | 211 |                        |     |
| 09:00                  | 111 |                        |     |
| 15:15                  | 311 |                        |     |
| 18:30                  | 111 |                        |     |

| Programme Hebdomadaire 1 |             |
|--------------------------|-------------|
| jour                     | Progr.jour. |
| lun                      | 1           |
| mar                      | 1           |
| mer                      | 1           |
| jeu                      | 1           |
| ven                      | 1           |
| sam                      | 2           |
| dim                      | 2           |

Dessins de référence :



Notes

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

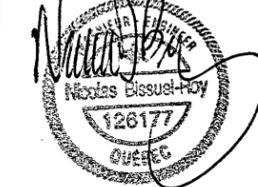
|    |                                       |            |
|----|---------------------------------------|------------|
| 1  | Pour exécution (programmation finale) | 2006-12-07 |
| 0  | Pour exécution                        | 2005-10-14 |
| No | Révision                              | Date       |

Programmation du contrôleur  
Côte-des-Neiges / Docteur-Penfield (Nord)

**Le consortium Genivar et ses partenaires**

Stephan Kellner, ing.      Nicolas Bissuel-Roy, ing.  
Martin Hétu, ing.      Normand Boisclair, tech.

Auteurs

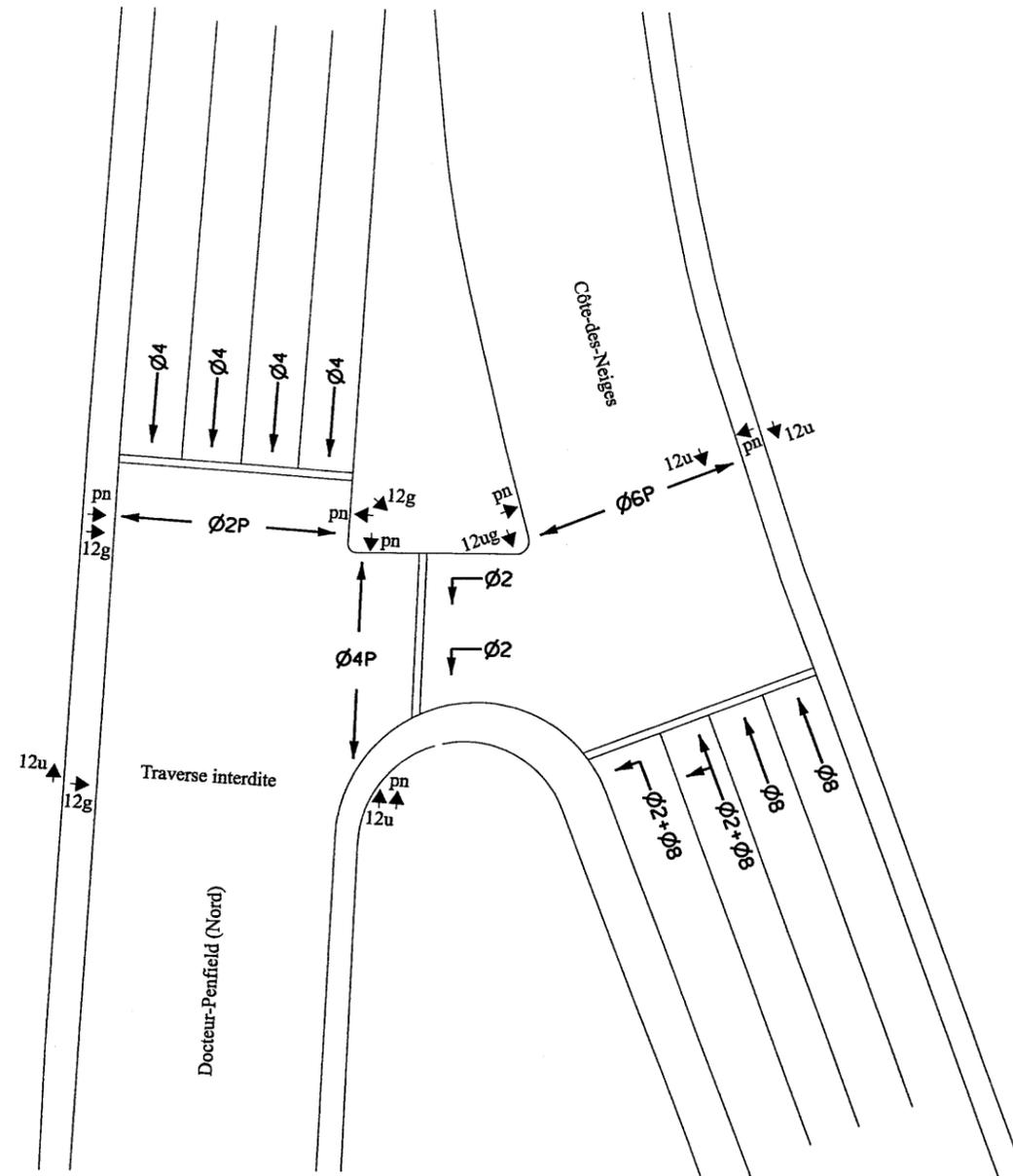
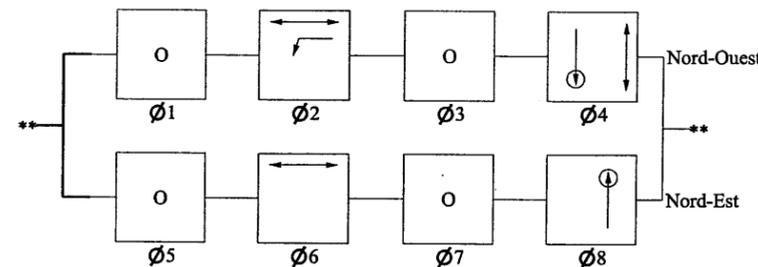


**Montréal**

Service des infrastructures et de l'environnement

Autres ingénieurs

Projet no :      Dessin no : PE-0753  
Dossier no :      Échelle : 1:400



| Phases (Ø)                    |              | 1            | 2        | 3  | 4               | 5 | 6         | 7 | 8        |    |    |
|-------------------------------|--------------|--------------|----------|----|-----------------|---|-----------|---|----------|----|----|
| V min (s)                     |              |              | 16       |    | 12              |   | 17        |   | 8        |    |    |
| Ambre (s)                     |              |              | 4        |    | 4               |   | 3         |   | 4        |    |    |
| Rouge (s)                     |              |              | 0,6      |    | 1,4             |   |           |   | 0,7      |    |    |
| V max.1 (s)                   |              |              | 50       |    | 70              |   | 19        |   | 74       |    |    |
| V max.2 (s)                   |              |              |          |    |                 |   |           |   |          |    |    |
| V max.3 (s)                   |              |              |          |    |                 |   |           |   |          |    |    |
| Mode d'opération - véhicules. |              |              | Rapp Max |    | Rapp Max        |   | Piet Seul |   | Rapp Max |    |    |
| Temps d'intervalle (s)        |              |              |          |    |                 |   |           |   |          |    |    |
| Silhouette (s)                |              |              | 9        |    | 9               |   | 9         |   |          |    |    |
| Main clignotante (s)          |              |              | 8        |    | 4               |   | 9         |   |          |    |    |
| Mode d'opération - piétons    |              |              | Rapp     |    | Rapp            |   | App       |   |          |    |    |
| No Rép.                       | Cycle        | Décalage (s) |          |    | Répartition (s) |   |           |   |          |    |    |
|                               | no durée (s) | 1            | 2        | 3  |                 |   |           |   |          |    |    |
| 1                             | 1            | 80           | 79       | 79 | 79              |   | 43        |   | 37       | 22 | 58 |
| 1                             | 2            | 100          | 3        | 3  | 3               |   | 25        |   | 75       | 22 | 78 |
| 1                             | 3            | 100          | 0        | 0  | 0               |   | 54        |   | 46       | 22 | 78 |

| Programme Journalier 1 |     | Programme Journalier 2 |     |
|------------------------|-----|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR | Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 | 00:00                  | 111 |
| 06:30                  | 211 |                        |     |
| 09:00                  | 111 |                        |     |
| 15:15                  | 311 |                        |     |
| 18:30                  | 111 |                        |     |

| Programme Hebdomadaire 1 |             |
|--------------------------|-------------|
| jour                     | Progr.jour. |
| lun                      | 1           |
| mar                      | 1           |
| mer                      | 1           |
| jeu                      | 1           |
| ven                      | 1           |
| sam                      | 2           |
| dim                      | 2           |

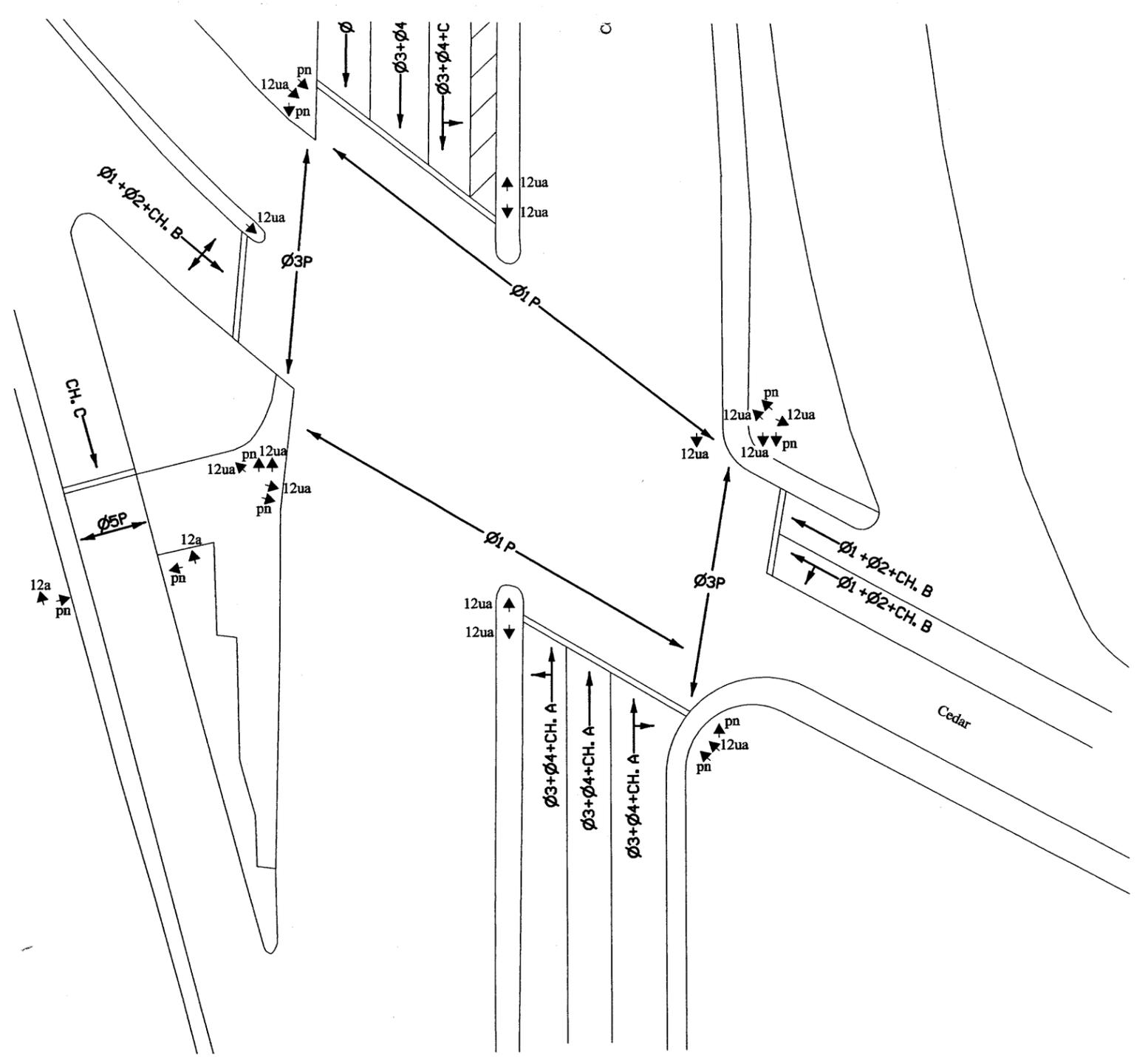
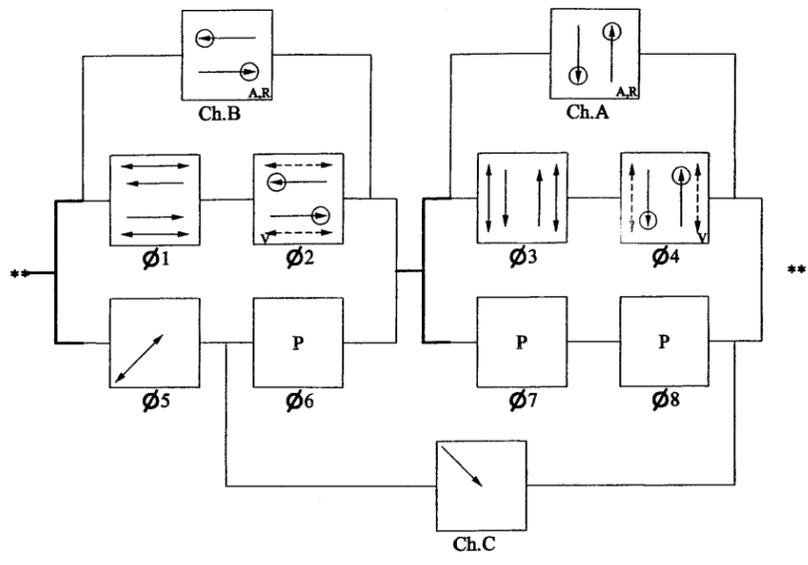
Informations complémentaires

Type de contrôleur : PEEK NEMA TS2 t1  
Nombre de relais de charge : 6

Réseau no : 69      Adresse de télém. :  
Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
Cedar / Côte-des-Neiges

Mode de coordination : Câble de synchronisation  
Phases de coordination : 4,8

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
b) tout rouge phase 4,8 : 5 s



| Phases (Ø)                    | 1            | 2    | 3    | 4               | 5    | 6    | 7    | 8    |
|-------------------------------|--------------|------|------|-----------------|------|------|------|------|
| V min (s)                     | 8            | 25   | 8    | 9               |      | 6    | 8    | 9    |
| Ambre (s)                     |              | 5    |      | 5               | 2    | 5    |      | 5    |
| Rouge (s)                     |              | 2,6  |      | 1,0             |      | 2,6  |      | 1,0  |
| V max.1 (s)                   | 9            | 29   | 9    | 42              |      | 16   | 9    | 42   |
| V max.2 (s)                   |              |      |      |                 |      |      |      |      |
| V max.3 (s)                   |              |      |      |                 |      |      |      |      |
| Mode d'opération - véhicules. | Rapp         | Rapp | Rapp | Rapp            | Piet | Rapp | Rapp | Rapp |
|                               | Max          | Max  | Max  | Max             | Seul | Max  | Max  | Max  |
| Temps d'intervalle (s)        |              |      |      |                 |      |      |      |      |
| Silhouette (s)                | 9            | 9    | 9    | 9               | 15   |      |      |      |
| Main clignotante (s)          | 26           | 26   | 10   | 10              | 5    |      |      |      |
| Mode d'opération - piétons    | Rapp         | Rapp | Rapp | Rapp            | Rapp |      |      |      |
|                               |              |      |      |                 |      |      |      |      |
| Cycle                         | Décalage (s) |      |      | Répartition (s) |      |      |      |      |
| durée (s)                     | 1            | 2    | 3    |                 |      |      |      |      |

| Programme Journalier 1 |     | Programme Journalier 2 |     |
|------------------------|-----|------------------------|-----|
| Hre                    | CDR | Hre                    | CDR |
| 00:00                  | 111 | 00:00                  | 111 |
| 06:30                  | 211 |                        |     |
| 09:00                  | 111 |                        |     |
| 15:15                  | 311 |                        |     |
| 18:30                  | 111 |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |
|                        |     |                        |     |

| Programme Hebdomadaire 1 |             |
|--------------------------|-------------|
| jour                     | Progr.jour. |
| lun                      | 1           |
| mar                      | 1           |
| mer                      | 1           |
| jeu                      | 1           |
| ven                      | 1           |
| sam                      | 2           |
| dim                      | 2           |

**Informations complémentaires**

Type de contrôleur : POCATEC TLC-300  
 Nombre de relais de charge : 8

Réseau no : 69 Adresse de télém. :  
 Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
 Cedar / Côte-des-Neiges

Mode de coordination : Câble de synchronisation  
 Phases de coordination : 4,8

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
 b) tout rouge phase 4,8 : 5 s

Ch.A : Ø3 + Ø4  
 Ch.B : Ø1 + Ø2  
 Ch.C : Ø6 + Ø7 + Ø8

Notes

Les silhouettes doivent être...  
lorsque la somme de l'an...  
et de la main clignotante  
en cours.

|    |                        |
|----|------------------------|
| 1  | Pour exécution (progra |
| 0  | Pour exécution         |
| No |                        |

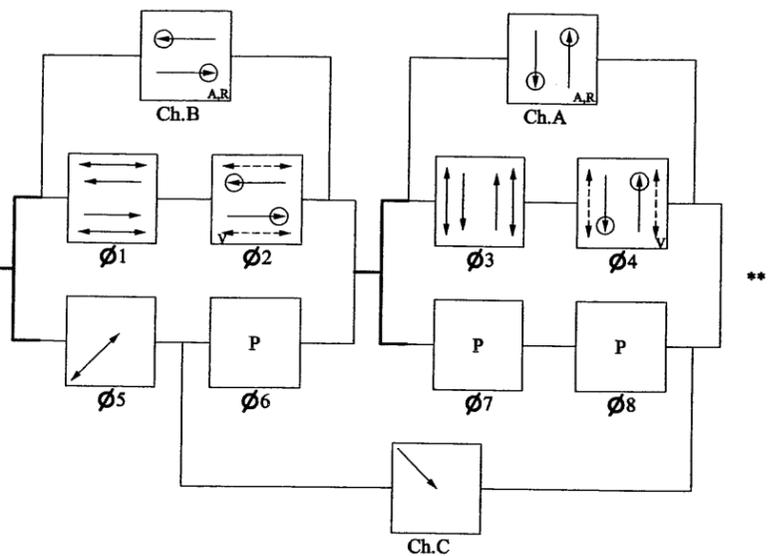
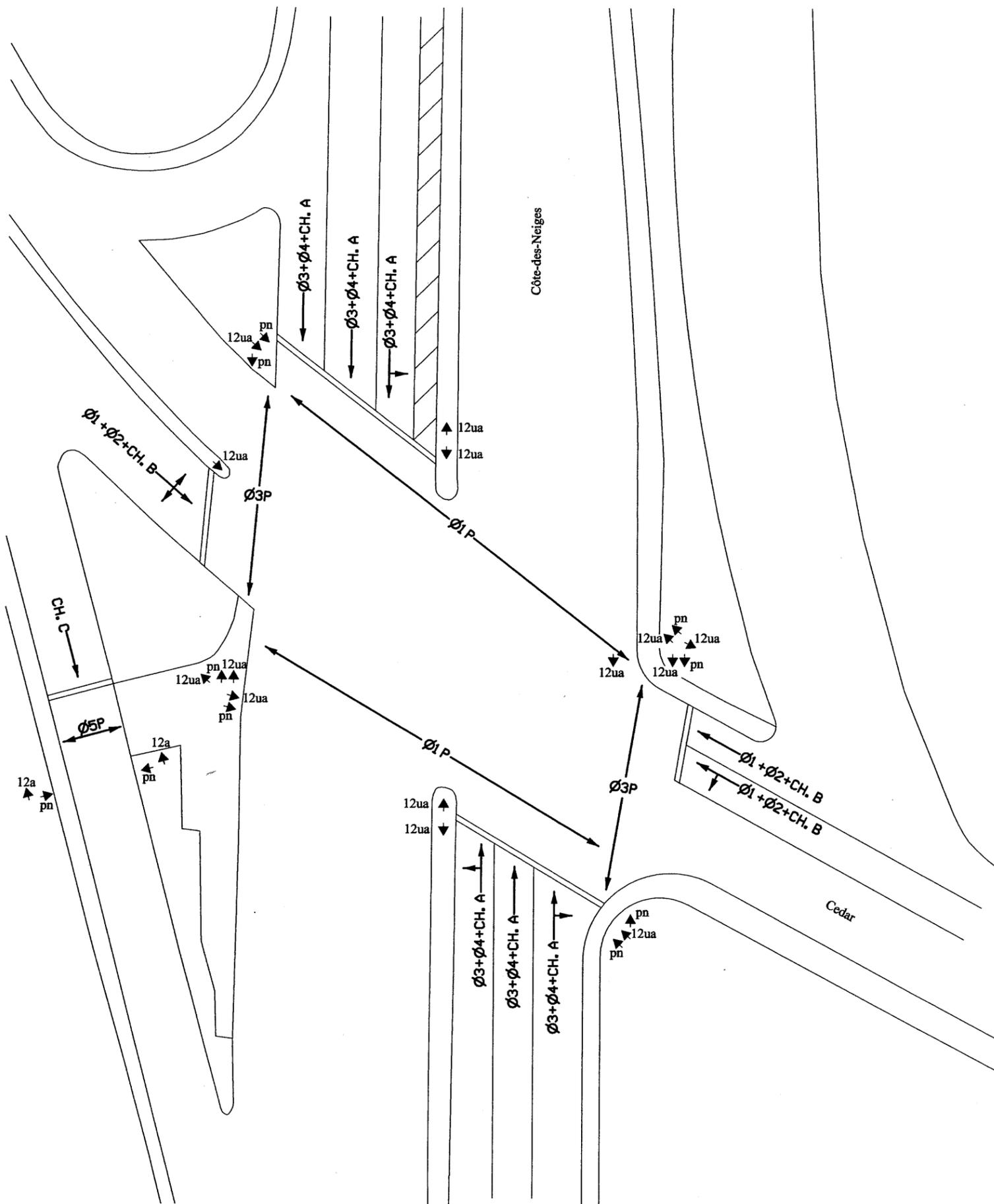
Progran  
Cedar /

**Le consc  
et ses**

Stephan Kellner, ing.

Martin Héту, ing.

Auteurs



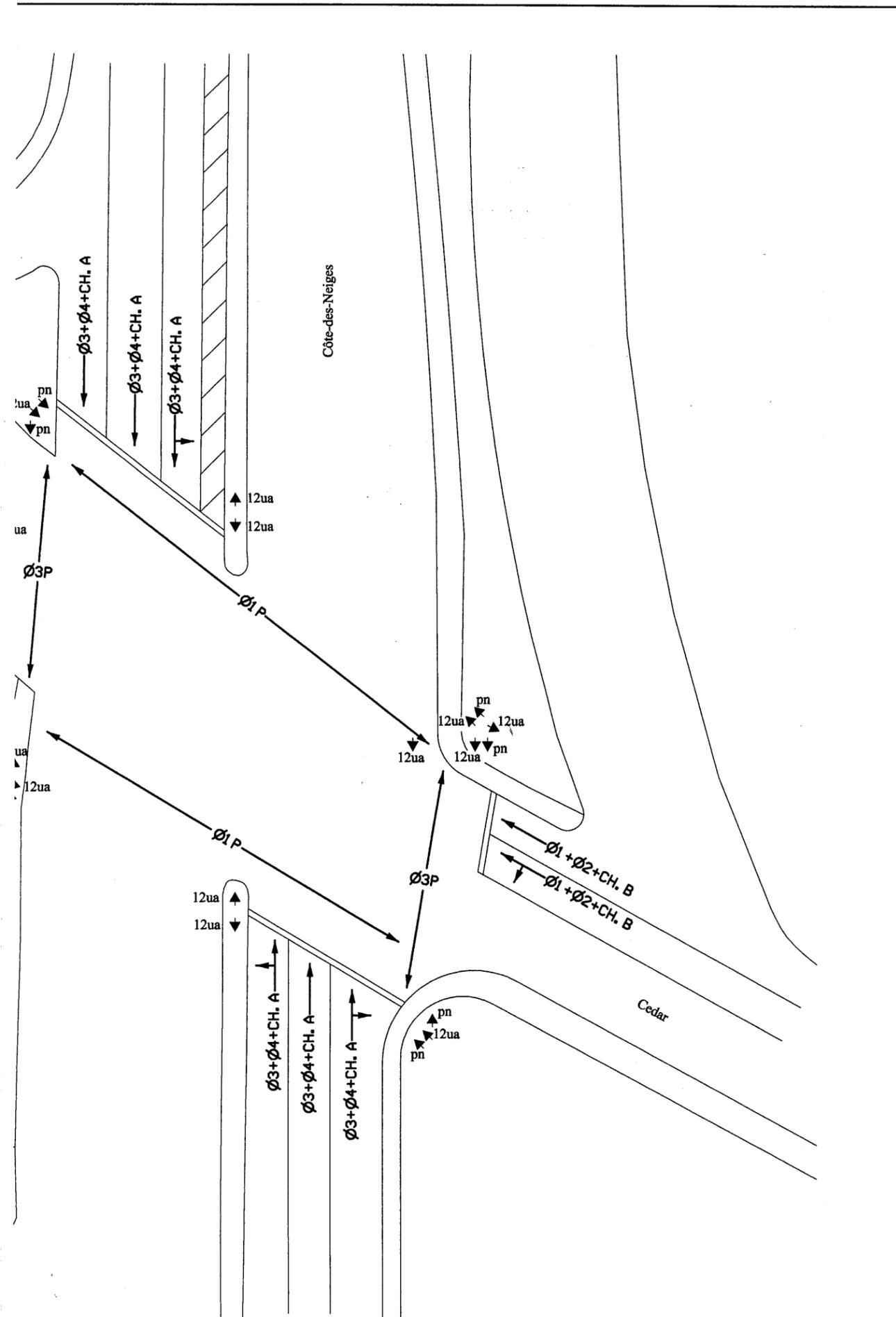
\*\*

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

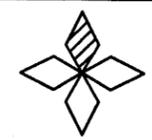
Programme 1

Programme 2





Dessins de reference :



Notes

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

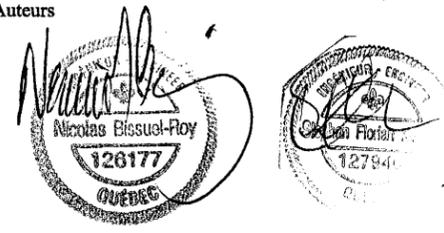
|    |                                       |            |
|----|---------------------------------------|------------|
| 1  | Pour exécution (programmation finale) | 2006-12-08 |
| 0  | Pour exécution                        | 2005-10-21 |
| No | Révision                              | Date       |

Programmation du contrôleur  
Cedar / Côte-des-Neiges

**Le consortium Genivar et ses partenaires**

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Stephan Kellner, ing. | Nicolas Bissuel-Roy, ing. |
| Martin Héту, ing.     | Normand Boisclair, tech.  |

Auteurs



**Montréal**   
Service des infrastructures et de l'environnement

Autres ingénieurs

**Informations complémentaires**

Type de contrôleur : POCATEC TLC-300  
 Nombre de relais de charge : 8

Réseau no : 69 Adresse de télém. :  
 Le maître du réseau est situé à l'intersection:  
 Cedar / Côte-des-Neiges

Mode de coordination : Câble de synchronisation  
 Phases de coordination : 4,8

Démarrage : a) clignotant tout rouge : 5 s  
 b) tout rouge phase 4,8 : 5 s

Ch.A : Ø3 + Ø4  
 Ch.B : Ø1 + Ø2  
 Ch.C : Ø6 + Ø7 + Ø8

Le feu piéton de la Ø1P doit se prolonger dans la Ø2  
 Le feu piéton de la Ø3P doit se prolonger dans la Ø7

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Projet no :  | Dessin no : PE-0752 |
| Dossier no : | Échelle : 1:400     |

**ANNEXE E**

**DÉFINITION DES NIVEAUX DE SERVICE**

## DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS AVEC FEUX

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

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

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

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

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

**ANNEXE F**

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES SIMULATIONS  
POUR LA SITUATION ACTUELLE**

(VOIR CD)

## 3: C dard &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | EB    | WB  | All   |
|------------------|-------|-----|-------|
| Total Delay (hr) | 32.2  | 0.0 | 32.2  |
| Delay / Veh (s)  | 126.3 | 1.4 | 119.3 |
| Vehicles Entered | 928   | 54  | 982   |
| Vehicles Exited  | 908   | 54  | 962   |
| Hourly Exit Rate | 908   | 54  | 962   |

## 4: Cedar &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.3  | 1.1  | 6.7  | 5.6  | 14.8 |
| Delay / Veh (s)  | 13.3 | 13.1 | 16.0 | 17.1 | 15.9 |
| Vehicles Entered | 353  | 300  | 1513 | 1183 | 3349 |
| Vehicles Exited  | 354  | 300  | 1512 | 1186 | 3352 |
| Hourly Exit Rate | 354  | 300  | 1512 | 1186 | 3352 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by approach

| Approach         | SB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.8  | 2.8  |
| Delay / Veh (s)  | 18.0 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 555  | 555  |
| Vehicles Exited  | 554  | 554  |
| Hourly Exit Rate | 554  | 554  |

## 7: ave. des Pins &amp; Accès des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.2 | 3.6 | 1.3 |
| Vehicles Entered | 524 | 21  | 545 |
| Vehicles Exited  | 523 | 21  | 544 |
| Hourly Exit Rate | 523 | 21  | 544 |

## 8: C dard &amp; Accès C dard Performance by approach

| Approach         | EB  | WB  | NB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.5 | 0.2 | 0.1 | 0.8 |
| Delay / Veh (s)  | 3.1 | 2.1 | 5.4 | 3.0 |
| Vehicles Entered | 574 | 319 | 66  | 959 |
| Vehicles Exited  | 571 | 318 | 65  | 954 |
| Hourly Exit Rate | 571 | 318 | 65  | 954 |

## 12: des Pins &amp; C dard Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.1  | 7.5  | 10.6 |
| Delay / Veh (s)  | 14.1 | 63.2 | 31.4 |
| Vehicles Entered | 789  | 433  | 1222 |
| Vehicles Exited  | 791  | 428  | 1219 |
| Hourly Exit Rate | 791  | 428  | 1219 |

## 13: ave. des Pins &amp; McGregor Performance by approach

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.5 | 0.5 |
| Delay / Veh (s)  | 2.1 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 886 | 886 |
| Vehicles Exited  | 885 | 885 |
| Hourly Exit Rate | 885 | 885 |

## 14: des Pins &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | WB  | NB   | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.0 | 0.1  | 1.1 |
| Delay / Veh (s)  | 7.0 | 12.6 | 7.3 |
| Vehicles Entered | 519 | 29   | 548 |
| Vehicles Exited  | 519 | 29   | 548 |
| Hourly Exit Rate | 519 | 29   | 548 |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.6  | 0.6  |
| Delay / Veh (s)  | 1.9  | 1.9  |
| Vehicles Entered | 1186 | 1186 |
| Vehicles Exited  | 1185 | 1185 |
| Hourly Exit Rate | 1185 | 1185 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 18.0 | 10.9 | 28.8 |
| Delay / Veh (s)  | 23.9 | 40.2 | 28.2 |
| Vehicles Entered | 2704 | 972  | 3676 |
| Vehicles Exited  | 2708 | 972  | 3680 |
| Hourly Exit Rate | 2708 | 972  | 3680 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | NW   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.3  |
| Delay / Veh (s)  | 4.5 | 2.1  | 2.9  |
| Vehicles Entered | 547 | 1153 | 1700 |
| Vehicles Exited  | 546 | 1153 | 1699 |
| Hourly Exit Rate | 546 | 1153 | 1699 |

23: Côte-des-Neiges & Accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 0.6  | 1.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 26.8 | 3.2  |
| Vehicles Entered | 1785 | 77   | 1862 |
| Vehicles Exited  | 1786 | 77   | 1863 |
| Hourly Exit Rate | 1786 | 77   | 1863 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 1.9  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.9 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 474  | 2131 | 2605 |
| Vehicles Exited  | 475  | 2130 | 2605 |
| Hourly Exit Rate | 475  | 2130 | 2605 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 9.0  | 9.0  |
| Delay / Veh (s)  | 19.6 | 19.6 |
| Vehicles Entered | 1649 | 1649 |
| Vehicles Exited  | 1650 | 1650 |
| Hourly Exit Rate | 1650 | 1650 |

28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 6.5  | 7.4  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 42.3 | 12.6 |
| Vehicles Entered | 1567 | 555  | 2122 |
| Vehicles Exited  | 1568 | 554  | 2122 |
| Hourly Exit Rate | 1568 | 554  | 2122 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 119.9 |
| Delay / Veh (s)  | 59.5  |
| Vehicles Entered | 7264  |
| Vehicles Exited  | 7241  |
| Hourly Exit Rate | 7241  |

## 3: C dard &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT  | EBR   | WBT | All   |
|------------------|------|-------|-----|-------|
| Total Delay (hr) | 6.4  | 25.8  | 0.0 | 32.2  |
| Delay / Veh (s)  | 64.9 | 164.8 | 1.4 | 119.3 |
| Vehicles Entered | 354  | 574   | 54  | 982   |
| Vehicles Exited  | 353  | 555   | 54  | 962   |
| Hourly Exit Rate | 353  | 555   | 54  | 962   |

## 4: Cedar &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.1  | 1.2  | 0.6  | 0.4  | 0.2 | 6.7  | 0.0 | 0.0 | 3.9  | 1.8  | 14.8 |
| Delay / Veh (s)  | 23.2 | 13.0 | 46.3 | 21.3 | 2.9 | 16.1 | 5.9 | 1.1 | 14.8 | 27.3 | 15.9 |
| Vehicles Entered | 11   | 342  | 44   | 63   | 193 | 1510 | 3   | 15  | 937  | 231  | 3349 |
| Vehicles Exited  | 11   | 343  | 44   | 63   | 193 | 1509 | 3   | 15  | 938  | 233  | 3352 |
| Hourly Exit Rate | 11   | 343  | 44   | 63   | 193 | 1509 | 3   | 15  | 938  | 233  | 3352 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by movement

| Movement         | SBT  | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.8  | 2.8  |
| Delay / Veh (s)  | 17.9 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 555  | 555  |
| Vehicles Exited  | 554  | 554  |
| Hourly Exit Rate | 554  | 554  |

## 7: ave. des Pins &amp; Accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.2 | 0.6 | 3.6 | 1.3 |
| Vehicles Entered | 487 | 37  | 21  | 545 |
| Vehicles Exited  | 486 | 37  | 21  | 544 |
| Hourly Exit Rate | 486 | 37  | 21  | 544 |

## 8: C dard &amp; Accès C dard Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBL | WBT | NBL | NBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.8 |
| Delay / Veh (s)  | 3.2 | 2.5 | 5.2 | 1.8 | 8.0 | 4.0 | 3.0 |
| Vehicles Entered | 485 | 89  | 36  | 283 | 23  | 43  | 959 |
| Vehicles Exited  | 483 | 88  | 36  | 282 | 23  | 42  | 954 |
| Hourly Exit Rate | 483 | 88  | 36  | 282 | 23  | 42  | 954 |

## 12: des Pins &amp; C dard Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 0.5 | 0.0 | 7.5  | 10.6 |
| Delay / Veh (s)  | 19.7 | 5.6 | 1.0 | 65.6 | 31.4 |
| Vehicles Entered | 470  | 319 | 16  | 417  | 1222 |
| Vehicles Exited  | 472  | 319 | 16  | 412  | 1219 |
| Hourly Exit Rate | 472  | 319 | 16  | 412  | 1219 |

## 13: ave. des Pins &amp; McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.2 | 0.5 |
| Delay / Veh (s)  | 3.4 | 1.2 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 369 | 517 | 886 |
| Vehicles Exited  | 368 | 517 | 885 |
| Hourly Exit Rate | 368 | 517 | 885 |

## 14: des Pins &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT | NBL  | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.0 | 0.1  | 1.1 |
| Delay / Veh (s)  | 7.0 | 12.6 | 7.3 |
| Vehicles Entered | 519 | 29   | 548 |
| Vehicles Exited  | 519 | 29   | 548 |
| Hourly Exit Rate | 519 | 29   | 548 |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.6  | 0.0 | 0.6  |
| Delay / Veh (s)  | 1.9  | 1.9 | 1.9  |
| Vehicles Entered | 1155 | 31  | 1186 |
| Vehicles Exited  | 1154 | 31  | 1185 |
| Hourly Exit Rate | 1154 | 31  | 1185 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.0  | 9.5  | 5.5  | 8.2  | 2.6  | 28.8 |
| Delay / Veh (s)  | 29.5 | 23.2 | 22.8 | 36.2 | 61.5 | 28.2 |
| Vehicles Entered | 366  | 1470 | 868  | 819  | 153  | 3676 |
| Vehicles Exited  | 367  | 1471 | 870  | 818  | 154  | 3680 |
| Hourly Exit Rate | 367  | 1471 | 870  | 818  | 154  | 3680 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | NWL  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.3  |
| Delay / Veh (s)  | 4.5 | 2.1  | 2.9  |
| Vehicles Entered | 547 | 1153 | 1700 |
| Vehicles Exited  | 546 | 1153 | 1699 |
| Hourly Exit Rate | 546 | 1153 | 1699 |

23: Côte-des-Neiges & Accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.0  | 0.1 | 0.6  | 1.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.2  | 1.3 | 26.4 | 3.2  |
| Vehicles Entered | 1627 | 158 | 77   | 1862 |
| Vehicles Exited  | 1627 | 159 | 77   | 1863 |
| Hourly Exit Rate | 1627 | 159 | 77   | 1863 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL  | SBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 1.9  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.9 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 474  | 2131 | 2605 |
| Vehicles Exited  | 475  | 2130 | 2605 |
| Hourly Exit Rate | 475  | 2130 | 2605 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 7.5  | 1.5  | 9.0  |
| Delay / Veh (s)  | 57.2 | 4.5  | 19.6 |
| Vehicles Entered | 473  | 1176 | 1649 |
| Vehicles Exited  | 475  | 1175 | 1650 |
| Hourly Exit Rate | 475  | 1175 | 1650 |

28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.0 | 6.5  | 7.4  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 2.1 | 42.3 | 12.6 |
| Vehicles Entered | 1551 | 16  | 555  | 2122 |
| Vehicles Exited  | 1552 | 16  | 554  | 2122 |
| Hourly Exit Rate | 1552 | 16  | 554  | 2122 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 119.9 |
| Delay / Veh (s)  | 59.5  |
| Vehicles Entered | 7264  |
| Vehicles Exited  | 7241  |
| Hourly Exit Rate | 7241  |

Intersection: 3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB    | EB    |
|-----------------------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 254.9 | 255.9 |
| Average Queue (m)     | 145.1 | 176.9 |
| 95th Queue (m)        | 336.6 | 337.0 |
| Link Distance (m)     | 248.0 | 248.0 |
| Upstream Blk Time (%) | 12    | 35    |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |

Intersection: 4: Cedar & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | SB    | SB    | SB    | NW    | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | T     | T     | T     | R     | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 9.3  | 39.1 | 14.6 | 28.4  | 98.9  | 89.1  | 77.7  | 47.5  | 66.3  | 76.3  | 19.6 |
| Average Queue (m)     | 1.5  | 27.3 | 5.0  | 4.7   | 53.7  | 50.7  | 45.4  | 25.4  | 29.0  | 40.0  | 14.9 |
| 95th Queue (m)        | 7.1  | 48.6 | 13.5 | 18.4  | 80.3  | 76.6  | 68.5  | 44.9  | 51.8  | 66.2  | 17.1 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 414.5 | 320.7 | 320.7 | 320.7 | 137.3 | 137.3 | 137.3 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 27   |      |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) | 2    | 50   |      |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       |       |       |       |       |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 13   | 2     |       |       | 14    |       | 20    | 53    |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 33   | 5     |       |       | 0     |       | 47    | 165   |      |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 41.9 |
| Average Queue (m)     | 38.4 |
| 95th Queue (m)        | 46.5 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 58   |
| Queuing Penalty (veh) | 329  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: ave. des Pins & Accès des Pins

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 11.4 |
| Average Queue (m)     | 4.9  |
| 95th Queue (m)        | 12.3 |
| Link Distance (m)     | 56.2 |
| Upstream Blk Time (%) |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 8: C dard & Accès C dard

| Movement              | EB    | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | TR    | LT    | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 4.0   | 27.4  | 15.4  |
| Average Queue (m)     | 0.1   | 5.8   | 8.2   |
| 95th Queue (m)        | 1.7   | 19.4  | 14.0  |
| Link Distance (m)     | 414.5 | 330.4 | 130.3 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    | SB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | R     | R     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 109.5 | 41.8  | 157.9 | 22.9 |
| Average Queue (m)     | 58.1  | 19.3  | 82.0  | 19.4 |
| 95th Queue (m)        | 95.2  | 36.8  | 147.8 | 27.7 |
| Link Distance (m)     | 332.1 | 332.1 | 330.4 |      |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 15.0 |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 61    | 29   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 129   | 61   |

Intersection: 13: ave. des Pins & McGregor

| 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: 14: des Pins & Côte-des-Neiges

| Movement              | WB   | WB    | NB   |
|-----------------------|------|-------|------|
| Directions Served     | T    | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 32.1 | 34.5  | 18.9 |
| Average Queue (m)     | 15.5 | 19.0  | 4.6  |
| 95th Queue (m)        | 28.2 | 30.5  | 13.5 |
| Link Distance (m)     |      | 121.7 | 23.1 |
| Upstream Blk Time (%) |      |       | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |       | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  | 40.0 |       |      |
| Storage Blk Time (%)  | 0    | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0     |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges &

| 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: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | NB   | NB    | NB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | T    | T     | T     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 280.4 | 287.8 | 274.0 | 41.2 | 277.3 | 182.1 | 18.0 |
| Average Queue (m)     | 116.9 | 113.3 | 124.4 | 22.1 | 73.5  | 79.8  | 14.2 |
| 95th Queue (m)        | 198.2 | 220.5 | 245.5 | 46.4 | 157.7 | 137.9 | 17.6 |
| Link Distance (m)     | 281.2 | 281.2 | 281.2 |      | 271.7 | 271.7 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 0     | 0     | 2     |      | 0     | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     | 0     |      | 0     | 0     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 30.0 |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 6     | 1    | 27    | 52    | 56   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 28    | 3    | 75    | 84    | 155  |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 28.8 | 8.7  | 9.2  | 32.2 | 45.4 |
| Average Queue (m)     | 13.9 | 0.3  | 0.3  | 2.2  | 14.2 |
| 95th Queue (m)        | 26.5 | 4.6  | 6.7  | 13.9 | 33.9 |
| Link Distance (m)     | 25.0 | 25.0 | 48.8 | 48.8 | 48.8 |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 3    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & Accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | T    | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 34.8 | 47.7 | 46.3 | 42.5 | 40.5  |
| Average Queue (m)     | 3.9  | 4.5  | 4.5  | 2.3  | 11.6  |
| 95th Queue (m)        | 25.0 | 29.3 | 31.3 | 21.3 | 31.5  |
| Link Distance (m)     | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 130.6 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 1    | 1    | 0    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 1    | 3    | 3    | 2    |       |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 14.9 | 16.0 | 40.9 | 34.5 | 33.0 |
| Average Queue (m)     | 14.1 | 15.0 | 23.5 | 25.5 | 21.6 |
| 95th Queue (m)        | 15.6 | 16.6 | 35.2 | 34.8 | 31.3 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 65   | 62   |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) | 157  | 150  |      |      |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB    | NB    | NB   | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|------|
| Directions Served     | L     | LT    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 109.1 | 108.9 | 98.3 | 66.5 |
| Average Queue (m)     | 51.0  | 51.8  | 33.6 | 14.6 |
| 95th Queue (m)        | 102.1 | 102.4 | 82.0 | 38.6 |
| Link Distance (m)     | 89.5  | 89.5  | 89.5 | 89.5 |
| Upstream Blk Time (%) | 10    | 9     | 1    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 47    | 42    | 4    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |      |

Intersection: 28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield

| Movement              | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 5.7  | 5.3  | 73.8 |
| Average Queue (m)     | 0.3  | 0.3  | 70.3 |
| 95th Queue (m)        | 2.8  | 2.5  | 77.2 |
| Link Distance (m)     | 66.1 | 66.1 | 67.8 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      | 44   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 256  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |

Network Summary

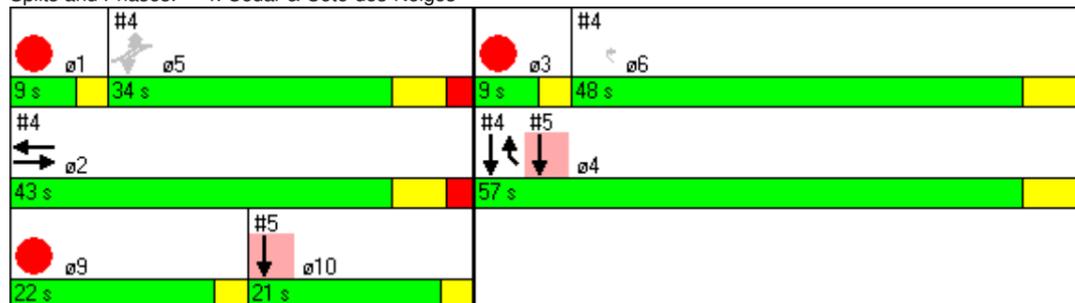
|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1833 |
|------------------------------------|

| Lane Group             | EBL    | EBT  | WBL    | WBT   | WBR    | SBT   | SBR   | NWR    | NWR2   | ø1  | ø3  | ø9   | ø10  |
|------------------------|--------|------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|
| Lane Configurations    |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0    | 2.0  | 2.0    | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0    |     |     |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1805   | 1900 | 1805   | 1900  | 1599   | 5036  | 1615  | 3507   | 1583   |     |     |      |      |
| Flt Permitted          | 0.714  |      | 0.407  |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1344   | 1900 | 642    | 1900  | 1558   | 5036  | 1595  | 3507   | 1373   |     |     |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 11     | 347  | 45     | 55    | 200    | 1532  | 3     | 940    | 234    |     |     |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 20     | 418  | 54     | 66    | 222    | 1802  | 7     | 1011   | 269    |     |     |      |      |
| Turn Type              | custom |      | custom |       | custom |       | Free  | custom | custom |     |     |      |      |
| Protected Phases       |        | 2    |        | 2     |        | 4     |       | 4      |        | 1   | 3   | 9    | 10   |
| Permitted Phases       | 5      |      | 5      |       | 5      |       | Free  |        | 6      |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 34.0   | 43.0 | 34.0   | 43.0  | 34.0   | 57.0  | 0.0   | 57.0   | 48.0   | 9.0 | 9.0 | 22.0 | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   | 32.0   | 41.0 | 32.0   | 41.0  | 32.0   | 55.0  | 100.0 | 55.0   | 46.0   |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.32   | 0.41 | 0.32   | 0.41  | 0.32   | 0.55  | 1.00  | 0.55   | 0.46   |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.05   | 0.54 | 0.26   | 0.08  | 0.44   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.43   |     |     |      |      |
| Control Delay          | 24.0   | 25.5 | 29.6   | 18.5  | 30.5   | 17.2  | 0.0   | 11.1   | 15.9   |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 0.0    | 0.0  | 0.0    | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0    |     |     |      |      |
| Total Delay            | 24.0   | 25.5 | 29.6   | 18.5  | 30.5   | 17.2  | 0.0   | 11.1   | 15.9   |     |     |      |      |
| LOS                    | C      | C    | C      | B     | C      | B     | A     | B      | B      |     |     |      |      |
| Approach Delay         |        | 25.4 |        | 28.0  |        | 17.1  |       |        |        |     |     |      |      |
| Approach LOS           |        | C    |        | C     |        | B     |       |        |        |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 2.8    | 63.1 | 8.1    | 8.1   | 35.6   | 89.1  | 0.0   | 37.8   | 25.3   |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 5.0    | 83.3 | 17.3   | 15.3  | 58.2   | 95.8  | 0.0   | 45.6   | 39.2   |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |        | 23.3 |        | 431.4 |        | 318.3 |       |        |        |     |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |        |      | 7.0    |       | 50.0   |       | 30.0  | 7.0    | 7.0    |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 430    | 779  | 205    | 779   | 499    | 2770  | 1595  | 1929   | 632    |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.05   | 0.54 | 0.26   | 0.08  | 0.44   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.43   |     |     |      |      |

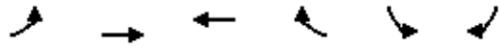
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.65  
 Intersection Signal Delay: 17.4  
 Intersection LOS: B  
 Intersection Capacity Utilization 90.3%  
 ICU Level of Service E  
 Analysis Period (min) 15

Splits and Phases: 4: Cedar & Côte-des-Neiges





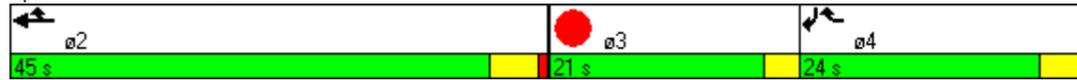


| Lane Group             | EBL | EBT   | WBT   | WBR    | SBL   | SBR    |  3   |
|------------------------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|------|
| Lane Configurations    |     |       | ↑     | ↑      |       | ↑↑     |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0    |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0     | 1776  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Flt Permitted          |     |       |       |        |       |        |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0     | 1776  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |       |       |        |       |        |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0     | 471   | 332    | 0     | 426    |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0     | 512   | 361    | 0     | 448    |      |
| Turn Type              |     |       |       | custom |       | custom |      |
| Protected Phases       |     |       | 2     | 2 4    |       | 4      | 3    |
| Permitted Phases       |     |       |       |        |       |        |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0   | 45.0  | 69.0   | 0.0   | 24.0   | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |       | 43.0  | 67.0   |       | 22.0   |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |       | 0.48  | 0.74   |       | 0.24   |      |
| v/c Ratio              |     |       | 0.60  | 0.30   |       | 0.64   |      |
| Control Delay          |     |       | 21.0  | 4.6    |       | 35.5   |      |
| Queue Delay            |     |       | 0.0   | 0.0    |       | 0.0    |      |
| Total Delay            |     |       | 21.0  | 4.6    |       | 35.5   |      |
| LOS                    |     |       | C     | A      |       | D      |      |
| Approach Delay         |     |       | 14.2  |        |       |        |      |
| Approach LOS           |     |       | B     |        |       |        |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |       | 65.6  | 17.7   |       | 41.6   |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |       | 98.7  | 27.8   |       | 59.7   |      |
| Internal Link Dist (m) |     | 141.0 | 312.9 |        | 333.1 |        |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |       |       |        |       | 15.0   |      |
| Base Capacity (vph)    |     |       | 849   | 1190   |       | 695    |      |
| Starvation Cap Reductn |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |       | 0.60  | 0.30   |       | 0.64   |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 90  
 Actuated Cycle Length: 90  
 Offset: 37 (41%), Referenced to phase 2:WBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.64  
 Intersection Signal Delay: 21.4  
 Intersection Capacity Utilization 46.4%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: C  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 12: des Pins & C  dar









|                        | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1507  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.993 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1504  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 475   | 1175  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 487   | 1557  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 25.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 75.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.33  | 0.33  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 0.6   | 0.2   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 237.4 | 0.1   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 238.0 | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | F     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         |       | 56.9  |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           |       | E     |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1475  | 4687  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 1154  | 1203  |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.52  | 0.45  |       |     |     |     |      |      |

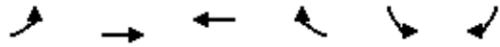
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 3 (3%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.91  
 Intersection Signal Delay: 56.9  
 Intersection Capacity Utilization 72.4%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: E  
 ICU Level of Service C

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

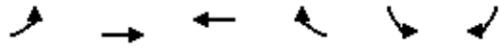


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↔     |                      |      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 496   | 36                   | 0    | 19   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.94  | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 528   | 39                   | 0    | 21   |
| Pedestrians                       |             |             |       |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |       |                      | None |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 328   |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             |             |             |       |                      |      |      |
| vC, conflicting volume            | 567         |             |       |                      | 547  | 547  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 567         |             |       |                      | 547  | 547  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |                      | 6.4  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |                      | 3.5  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |                      | 100  | 96   |
| cM capacity (veh/h)               | 1015        |             |       |                      | 501  | 541  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |                      |      |      |
| Volume Total                      | 567         | 21          |       |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |                      |      |      |
| Volume Right                      | 39          | 21          |       |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 541         |       |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.33        | 0.04        |       |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 1.0         |       |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 11.9        |       |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             | B           |       |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 11.9        |       |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             | B           |       |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 0.4   |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 38.3% | ICU Level of Service |      | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |                      |      |      |

|                                   | →    | ↘    | ↙     | ←                    | ↖    | ↗    |
|-----------------------------------|------|------|-------|----------------------|------|------|
| Movement                          | EBT  | EBR  | WBL   | WBT                  | NBL  | NBR  |
| Lane Configurations               | ↕    |      |       | ↕                    | ↕    |      |
| Sign Control                      | Free |      |       | Free                 | Stop |      |
| Grade                             | 0%   |      |       | 0%                   | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 375  | 89   | 38    | 286                  | 25   | 44   |
| Peak Hour Factor                  | 0.80 | 0.92 | 0.92  | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 469  | 97   | 41    | 311                  | 27   | 48   |
| Pedestrians                       |      |      |       |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |      |      |       |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |      |      |       |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |      |      |       |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |      |      |       |                      |      |      |
| Median type                       |      |      |       |                      |      |      |
| Median storage (veh)              |      |      |       |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |      |      |       |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             |      |      |       |                      |      |      |
| vC1, stage 1 conf vol             |      |      |       |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |      |      |       |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                |      |      |       |                      |      |      |
| tC, single (s)                    |      |      |       |                      |      |      |
| tC, 2 stage (s)                   |      |      |       |                      |      |      |
| tF (s)                            |      |      |       |                      |      |      |
| p0 queue free %                   |      |      |       |                      |      |      |
| cM capacity (veh/h)               |      |      |       |                      |      |      |
| Direction, Lane #                 | EB 1 | WB 1 | NB 1  |                      |      |      |
| Volume Total                      | 565  | 352  | 75    |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0    | 41   | 27    |                      |      |      |
| Volume Right                      | 97   | 0    | 48    |                      |      |      |
| cSH                               | 1700 | 1016 | 423   |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.33 | 0.04 | 0.18  |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0  | 1.0  | 5.1   |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0  | 1.4  | 15.3  |                      |      |      |
| Lane LOS                          |      | A    | C     |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0  | 1.4  | 15.3  |                      |      |      |
| Approach LOS                      |      |      | C     |                      |      |      |
| Intersection Summary              |      |      |       |                      |      |      |
| Average Delay                     |      |      | 1.7   |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |      |      | 56.4% | ICU Level of Service | B    |      |
| Analysis Period (min)             |      |      | 15    |                      |      |      |



| Movement                          | EBL  | EBT  | WBT   | WBR  | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|------|------|-------|------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |      |      | ↑↑↑   |      |                      | ↗    |
| Sign Control                      |      | Free | Free  |      | Stop                 |      |
| Grade                             |      | 0%   | 0%    |      | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0    | 0    | 1572  | 159  | 0                    | 78   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92 | 0.92 | 0.80  | 0.92 | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0    | 0    | 1965  | 173  | 0                    | 85   |
| Pedestrians                       |      |      |       |      |                      |      |
| Lane Width (m)                    |      |      |       |      |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |      |      |       |      |                      |      |
| Percent Blockage                  |      |      |       |      |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |      |      |       |      |                      |      |
| Median type                       |      |      |       |      |                      |      |
| Median storage (veh)              |      |      |       |      |                      |      |
| Upstream signal (m)               |      |      |       |      |                      |      |
| pX, platoon unblocked             |      |      |       |      |                      |      |
| vC, conflicting volume            | 2138 |      |       |      | 2051                 | 578  |
| vC1, stage 1 conf vol             |      |      |       |      |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |      |      |       |      |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2138 |      |       |      | 2051                 | 578  |
| tC, single (s)                    | 4.1  |      |       |      | 6.8                  | 6.9  |
| tC, 2 stage (s)                   |      |      |       |      |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2  |      |       |      | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100  |      |       |      | 100                  | 82   |
| cM capacity (veh/h)               | 257  |      |       |      | 49                   | 464  |
| <b>Direction, Lane #</b>          |      |      |       |      |                      |      |
|                                   | WB 1 | WB 2 | WB 3  | WB 4 | SB 1                 |      |
| Volume Total                      | 561  | 561  | 561   | 454  | 85                   |      |
| Volume Left                       | 0    | 0    | 0     | 0    | 0                    |      |
| Volume Right                      | 0    | 0    | 0     | 173  | 85                   |      |
| cSH                               | 1700 | 1700 | 1700  | 1700 | 464                  |      |
| Volume to Capacity                | 0.33 | 0.33 | 0.33  | 0.27 | 0.18                 |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 5.3                  |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 14.5                 |      |
| Lane LOS                          |      |      |       |      | B                    |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0  |      |       |      | 14.5                 |      |
| Approach LOS                      |      |      |       |      | B                    |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |      |      |       |      |                      |      |
| Average Delay                     |      |      | 0.6   |      |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |      |      | 36.9% |      | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |      |      | 15    |      |                      |      |

**3: Cédar & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach**

| Approach         | EB  | WB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.2 | 0.9 |
| Delay / Veh (s)  | 7.6 | 1.9 | 5.0 |
| Vehicles Entered | 351 | 296 | 647 |
| Vehicles Exited  | 350 | 296 | 646 |
| Hourly Exit Rate | 350 | 296 | 646 |

**4: Cédar & Côte-des-Neiges Performance by approach**

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.4  | 3.2  | 4.7  | 11.4 | 19.7 |
| Delay / Veh (s)  | 19.9 | 13.7 | 15.6 | 27.7 | 20.4 |
| Vehicles Entered | 76   | 845  | 1075 | 1477 | 3473 |
| Vehicles Exited  | 76   | 845  | 1079 | 1481 | 3481 |
| Hourly Exit Rate | 76   | 845  | 1079 | 1481 | 3481 |

**5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by approach**

| Approach         | SB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.3 |
| Delay / Veh (s)  | 4.5 | 4.5 |
| Vehicles Entered | 274 | 274 |
| Vehicles Exited  | 274 | 274 |
| Hourly Exit Rate | 274 | 274 |

**7: des Pins & accès des Pins Performance by approach**

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.0 | 3.1 | 1.1 |
| Vehicles Entered | 628 | 27  | 655 |
| Vehicles Exited  | 629 | 27  | 656 |
| Hourly Exit Rate | 629 | 27  | 656 |

**8: Cédar & Accès Cédar Performance by approach**

| Approach         | EB  | WB  | NB  | All  |
|------------------|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.5  |
| Delay / Veh (s)  | 1.3 | 1.1 | 5.3 | 1.7  |
| Vehicles Entered | 158 | 749 | 129 | 1036 |
| Vehicles Exited  | 158 | 749 | 129 | 1036 |
| Hourly Exit Rate | 158 | 749 | 129 | 1036 |

**12: des Pins & Cédar Performance by approach**

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 6.5  | 1.7  | 8.1  |
| Delay / Veh (s)  | 16.0 | 34.8 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 1450 | 173  | 1623 |
| Vehicles Exited  | 1449 | 172  | 1621 |
| Hourly Exit Rate | 1449 | 172  | 1621 |

**13: des Pins & McGregor Performance by approach**

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 0.7 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 879 | 879 |
| Vehicles Exited  | 879 | 879 |
| Hourly Exit Rate | 879 | 879 |

**14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach**

| Approach         | WB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.2  | 0.0  | 3.2  |
| Delay / Veh (s)  | 18.0 | 23.6 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 637  | 7    | 644  |
| Vehicles Exited  | 638  | 7    | 645  |
| Hourly Exit Rate | 638  | 7    | 645  |

**15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach**

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1504 | 1504 |
| Vehicles Exited  | 1504 | 1504 |
| Hourly Exit Rate | 1504 | 1504 |

## 18: Docteur-Penfield &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 17.7 | 10.0 | 27.7 |
| Delay / Veh (s)  | 27.2 | 28.0 | 27.5 |
| Vehicles Entered | 2344 | 1279 | 3623 |
| Vehicles Exited  | 2339 | 1279 | 3618 |
| Hourly Exit Rate | 2339 | 1279 | 3618 |

## 22: Côte-des-Neiges &amp; des Pins Performance by approach

| Approach         | WB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.9  | 1.3  | 5.2  |
| Delay / Veh (s)  | 22.2 | 3.1  | 8.8  |
| Vehicles Entered | 632  | 1475 | 2107 |
| Vehicles Exited  | 633  | 1473 | 2106 |
| Hourly Exit Rate | 633  | 1473 | 2106 |

## 23: Côte-des-Neiges &amp; accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB    | All  |
|------------------|------|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 8.2   | 9.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.4  | 288.3 | 15.4 |
| Vehicles Entered | 2133 | 103   | 2236 |
| Vehicles Exited  | 2133 | 102   | 2235 |
| Hourly Exit Rate | 2133 | 102   | 2235 |

## 26: Demi-tour &amp; Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB  | SB   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.5 | 5.4  | 6.9  |
| Delay / Veh (s)  | 7.7 | 13.7 | 11.7 |
| Vehicles Entered | 715 | 1417 | 2132 |
| Vehicles Exited  | 714 | 1422 | 2136 |
| Hourly Exit Rate | 714 | 1422 | 2136 |

## 27: Côte-des-Neiges &amp; Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 8.2  | 8.2  |
| Delay / Veh (s)  | 13.5 | 13.5 |
| Vehicles Entered | 2195 | 2195 |
| Vehicles Exited  | 2196 | 2196 |
| Hourly Exit Rate | 2196 | 2196 |

## 28: Docteur-Penfield &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 1.2  | 2.3  |
| Delay / Veh (s)  | 3.5  | 15.3 | 5.9  |
| Vehicles Entered | 1128 | 284  | 1412 |
| Vehicles Exited  | 1128 | 285  | 1413 |
| Hourly Exit Rate | 1128 | 285  | 1413 |

## Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 117.6 |
| Delay / Veh (s)  | 61.1  |
| Vehicles Entered | 6928  |
| Vehicles Exited  | 6936  |
| Hourly Exit Rate | 6936  |

## 3: C dard &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.6 | 0.2 | 0.9 |
| Delay / Veh (s)  | 4.9 | 8.3 | 1.9 | 5.0 |
| Vehicles Entered | 76  | 275 | 296 | 647 |
| Vehicles Exited  | 76  | 274 | 296 | 646 |
| Hourly Exit Rate | 76  | 274 | 296 | 646 |

## 4: C dard &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.1  | 0.3  | 0.5  | 1.9  | 0.8 | 4.7  | 0.0 | 0.0 | 10.5 | 0.8  | 19.7 |
| Delay / Veh (s)  | 31.5 | 18.3 | 31.6 | 22.2 | 5.9 | 15.7 | 6.5 | 7.3 | 27.6 | 32.3 | 20.4 |
| Vehicles Entered | 9    | 67   | 58   | 314  | 473 | 1065 | 10  | 13  | 1372 | 92   | 3473 |
| Vehicles Exited  | 9    | 67   | 58   | 314  | 473 | 1069 | 10  | 13  | 1375 | 93   | 3481 |
| Hourly Exit Rate | 9    | 67   | 58   | 314  | 473 | 1069 | 10  | 13  | 1375 | 93   | 3481 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by movement

| Movement         | SBT | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.3 |
| Delay / Veh (s)  | 4.5 | 4.5 |
| Vehicles Entered | 274 | 274 |
| Vehicles Exited  | 274 | 274 |
| Hourly Exit Rate | 274 | 274 |

## 7: des Pins &amp; accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.0 | 0.4 | 3.1 | 1.1 |
| Vehicles Entered | 620 | 8   | 27  | 655 |
| Vehicles Exited  | 621 | 8   | 27  | 656 |
| Hourly Exit Rate | 621 | 8   | 27  | 656 |

## 8: C dard &amp; Accès C dard Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBL | WBT | NBL | NBR | All  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.5  |
| Delay / Veh (s)  | 1.3 | 0.7 | 2.6 | 1.1 | 6.1 | 3.7 | 1.7  |
| Vehicles Entered | 153 | 5   | 10  | 739 | 81  | 48  | 1036 |
| Vehicles Exited  | 153 | 5   | 10  | 739 | 81  | 48  | 1036 |
| Hourly Exit Rate | 153 | 5   | 10  | 739 | 81  | 48  | 1036 |

## 12: des Pins &amp; C dard Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR  | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.1  | 2.3  | 0.0 | 1.7  | 8.1  |
| Delay / Veh (s)  | 21.0 | 11.3 | 0.4 | 35.6 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 707  | 743  | 5   | 168  | 1623 |
| Vehicles Exited  | 706  | 743  | 5   | 167  | 1621 |
| Hourly Exit Rate | 706  | 743  | 5   | 167  | 1621 |

## 13: des Pins &amp; McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.7 | 0.3 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 248 | 631 | 879 |
| Vehicles Exited  | 248 | 631 | 879 |
| Hourly Exit Rate | 248 | 631 | 879 |

## 14: des Pins &amp; bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT  | NBL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.2  | 0.0  | 3.2  |
| Delay / Veh (s)  | 18.0 | 23.6 | 18.0 |
| Vehicles Entered | 637  | 7    | 644  |
| Vehicles Exited  | 638  | 7    | 645  |
| Hourly Exit Rate | 638  | 7    | 645  |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.0 | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 1.4 | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1476 | 28  | 1504 |
| Vehicles Exited  | 1476 | 28  | 1504 |
| Hourly Exit Rate | 1476 | 28  | 1504 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 5.4  | 8.3  | 4.1  | 8.1  | 1.9  | 27.7 |
| Delay / Veh (s)  | 42.1 | 27.6 | 18.2 | 28.5 | 26.1 | 27.5 |
| Vehicles Entered | 460  | 1083 | 801  | 1022 | 257  | 3623 |
| Vehicles Exited  | 460  | 1078 | 801  | 1021 | 258  | 3618 |
| Hourly Exit Rate | 460  | 1078 | 801  | 1021 | 258  | 3618 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT  | NWL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.9  | 1.3  | 5.2  |
| Delay / Veh (s)  | 22.2 | 3.1  | 8.8  |
| Vehicles Entered | 632  | 1475 | 2107 |
| Vehicles Exited  | 633  | 1473 | 2106 |
| Hourly Exit Rate | 633  | 1473 | 2106 |

23: Côte-des-Neiges & accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR   | All  |
|------------------|------|-----|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 0.0 | 8.2   | 9.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.4  | 1.2 | 285.5 | 15.4 |
| Vehicles Entered | 2075 | 58  | 103   | 2236 |
| Vehicles Exited  | 2075 | 58  | 102   | 2235 |
| Hourly Exit Rate | 2075 | 58  | 102   | 2235 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL | SBT  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.5 | 5.4  | 6.9  |
| Delay / Veh (s)  | 7.7 | 13.7 | 11.7 |
| Vehicles Entered | 715 | 1417 | 2132 |
| Vehicles Exited  | 714 | 1422 | 2136 |
| Hourly Exit Rate | 714 | 1422 | 2136 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.8  | 4.5  | 8.2  |
| Delay / Veh (s)  | 18.9 | 10.8 | 13.5 |
| Vehicles Entered | 716  | 1479 | 2195 |
| Vehicles Exited  | 715  | 1481 | 2196 |
| Hourly Exit Rate | 715  | 1481 | 2196 |

28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 0.0 | 1.2  | 2.3  |
| Delay / Veh (s)  | 3.5  | 2.1 | 15.3 | 5.9  |
| Vehicles Entered | 1126 | 2   | 284  | 1412 |
| Vehicles Exited  | 1126 | 2   | 285  | 1413 |
| Hourly Exit Rate | 1126 | 2   | 285  | 1413 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 117.6 |
| Delay / Veh (s)  | 61.1  |
| Vehicles Entered | 6928  |
| Vehicles Exited  | 6936  |
| Hourly Exit Rate | 6936  |

Intersection: 3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB   | EB   | WB   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | R    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 23.8 | 14.6 | 6.4  |
| Average Queue (m)     | 10.9 | 9.6  | 0.5  |
| 95th Queue (m)        | 16.9 | 12.6 | 4.8  |
| Link Distance (m)     | 93.4 |      | 13.4 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      | 1.0  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      | 3    |      |
| Queuing Penalty (veh) |      | 2    |      |

Intersection: 4: C dard & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | WB    | SB    | SB    | SB    | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | TR    | T     | T     | T     | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 10.9 | 23.1 | 15.8 | 53.9  | 71.4  | 119.0 | 114.2 | 55.8  | 143.1 | 145.1 | 16.2 |
| Average Queue (m)     | 1.9  | 7.4  | 7.3  | 16.2  | 14.0  | 41.7  | 37.5  | 31.0  | 105.1 | 109.1 | 11.9 |
| 95th Queue (m)        | 7.6  | 18.2 | 17.1 | 37.7  | 43.5  | 86.2  | 81.6  | 50.1  | 145.5 | 148.1 | 16.4 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 420.3 | 420.3 | 321.1 | 321.1 | 321.1 | 140.4 | 140.4 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 6    |      |       |       | 0     | 0     |       | 1     | 2     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 3    |      |       |       | 0     | 0     |       | 9     | 13    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       |       |       |       |       |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 10   | 21    |       |       |       | 6     |       | 48    | 22   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 15   | 12    |       |       |       | 1     |       | 44    | 154  |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 40.0 |
| Average Queue (m)     | 18.1 |
| 95th Queue (m)        | 35.5 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 10   |
| Queuing Penalty (veh) | 28   |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: des Pins & accès des Pins

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 9.8  |
| Average Queue (m)     | 5.0  |
| 95th Queue (m)        | 11.7 |
| Link Distance (m)     | 53.9 |
| Upstream Blk Time (%) |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 8: C dard & Accès C dard

| Movement              | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|
| Directions Served     | LT    | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 10.2  | 22.2  |
| Average Queue (m)     | 0.4   | 10.6  |
| 95th Queue (m)        | 3.6   | 17.4  |
| Link Distance (m)     | 322.1 | 118.6 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 162.8 | 111.0 | 51.9  |
| Average Queue (m)     | 85.7  | 57.8  | 24.7  |
| 95th Queue (m)        | 137.4 | 99.0  | 45.6  |
| Link Distance (m)     | 314.9 | 314.9 | 322.1 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 27    |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 23    |

Intersection: 13: des Pins & McGregor

| 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: 14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | WB    | WB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 68.9  | 57.6  | 11.1 |
| Average Queue (m)     | 35.3  | 27.6  | 1.3  |
| 95th Queue (m)        | 60.9  | 52.2  | 6.6  |
| Link Distance (m)     | 121.8 | 121.8 | 30.6 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | NB   | NB   |
|-----------------------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 11.0 | 10.8 |
| Average Queue (m)     | 0.8  | 0.7  |
| 95th Queue (m)        | 5.5  | 5.4  |
| Link Distance (m)     | 18.2 | 18.2 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |

Intersection: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | EB    | NB   | NB   | NB   | B1    | B1    |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | R     | T    | T    | R    | T     | T     |
| Maximum Queue (m)     | 195.0 | 182.8 | 226.4 | 140.0 | 51.3 | 49.9 | 23.5 | 204.8 | 207.4 |
| Average Queue (m)     | 115.1 | 98.9  | 109.1 | 9.4   | 47.9 | 47.9 | 20.3 | 120.4 | 120.2 |
| 95th Queue (m)        | 166.1 | 153.5 | 189.8 | 83.1  | 51.1 | 51.2 | 29.8 | 226.3 | 226.9 |
| Link Distance (m)     | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 27.0 | 27.0 |      | 208.0 | 208.0 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |       | 60   | 49   | 13   | 7     | 8     |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |       |      |      | 20.0 |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |       |      | 39   | 24   |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |      | 100  | 126  |       |       |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 36.8 | 38.2 | 38.8 | 37.8 |
| Average Queue (m)     | 30.7 | 27.4 | 15.2 | 17.7 |
| 95th Queue (m)        | 37.5 | 38.6 | 29.2 | 30.6 |
| Link Distance (m)     | 29.0 | 29.0 | 58.9 | 58.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 41   | 14   | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 135  | 45   | 0    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 73.2 | 53.9 | 101.8 |
| Average Queue (m)     | 9.5  | 6.3  | 60.2  |
| 95th Queue (m)        | 40.2 | 30.7 | 109.3 |
| Link Distance (m)     | 52.5 | 52.5 | 94.1  |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 0    | 20    |
| Queuing Penalty (veh) | 8    | 2    | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 14.8 | 15.7 | 48.0 | 47.0 | 48.2 | 42.0 |
| Average Queue (m)     | 14.2 | 14.9 | 29.8 | 29.4 | 28.0 | 25.1 |
| 95th Queue (m)        | 15.3 | 16.1 | 43.6 | 41.3 | 40.2 | 38.1 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 34   | 39   | 0    |      | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 126  | 142  | 0    |      | 0    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB   | NB    | NB    |
|-----------------------|------|-------|-------|
| Directions Served     | L    | LT    | T     |
| Maximum Queue (m)     | 41.0 | 111.8 | 111.4 |
| Average Queue (m)     | 35.3 | 80.0  | 70.1  |
| 95th Queue (m)        | 45.5 | 122.6 | 116.0 |
| Link Distance (m)     |      | 89.1  | 89.1  |
| Upstream Blk Time (%) |      | 7     | 3     |
| Queuing Penalty (veh) |      | 80    | 36    |
| Storage Bay Dist (m)  | 30.0 |       |       |
| Storage Blk Time (%)  | 9    | 25    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 98   | 93    |       |

Intersection: 28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | SB   | SB   | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 9.1  | 10.4 | 9.2  | 3.6  | 51.9 |
| Average Queue (m)     | 1.2  | 1.6  | 1.1  | 0.3  | 25.6 |
| 95th Queue (m)        | 6.3  | 7.4  | 6.0  | 2.7  | 43.8 |
| Link Distance (m)     | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 60.7 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      |      |      | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      | 1    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Network Summary

|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1295 |
|------------------------------------|

|                        | EBL    | EBT  | WBL    | WBT   | WBR | SBT    | SBR   | NWR    | NWR2   | ø1  | ø3  | ø9   | ø10  |
|------------------------|--------|------|--------|-------|-----|--------|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|
| Lane Group             |        |      |        |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Lane Configurations    |        |      |        |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0    | 2.0  | 2.0    | 2.0   | 2.0 | 2.0    | 2.0   | 2.0    | 2.0    |     |     |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1805   | 1863 | 1752   | 3221  | 0   | 4988   | 1615  | 2787   | 1599   |     |     |      |      |
| Flt Permitted          | 0.235  |      | 0.700  |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 446    | 1863 | 1185   | 3221  | 0   | 4988   | 1591  | 2787   | 1301   |     |     |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |        |      |        |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 11     | 64   | 57     | 278   | 475 | 1064   | 11    | 1387   | 92     |     |     |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 22     | 88   | 70     | 890   | 0   | 1132   | 15    | 1558   | 98     |     |     |      |      |
| Turn Type              | custom |      | custom |       |     | custom | Free  |        | custom |     |     |      |      |
| Protected Phases       |        | 2    |        | 2     |     | 4      |       | 4      |        | 1   | 3   | 9    | 10   |
| Permitted Phases       | 5      |      | 5      |       |     |        | Free  |        | 6      |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 36.0   | 45.0 | 36.0   | 45.0  | 0.0 | 55.0   | 0.0   | 55.0   | 46.0   | 9.0 | 9.0 | 22.0 | 23.0 |
| Act Effect Green (s)   | 34.0   | 43.0 | 34.0   | 43.0  |     | 53.0   | 100.0 | 53.0   | 44.0   |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.34   | 0.43 | 0.34   | 0.43  |     | 0.53   | 1.00  | 0.53   | 0.44   |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.14   | 0.11 | 0.17   | 0.64  |     | 0.43   | 0.01  | 1.05   | 0.17   |     |     |      |      |
| Control Delay          | 26.1   | 17.6 | 24.7   | 25.1  |     | 14.9   | 0.0   | 57.9   | 14.1   |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 0.0    | 0.0  | 0.0    | 0.0   |     | 0.0    | 0.0   | 0.0    | 0.0    |     |     |      |      |
| Total Delay            | 26.1   | 17.6 | 24.7   | 25.1  |     | 14.9   | 0.0   | 57.9   | 14.1   |     |     |      |      |
| LOS                    | C      | B    | C      | C     |     | B      | A     | E      | B      |     |     |      |      |
| Approach Delay         |        | 19.3 |        | 25.1  |     | 14.7   |       |        |        |     |     |      |      |
| Approach LOS           |        | B    |        | C     |     | B      |       |        |        |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 3.1    | 10.5 | 9.9    | 73.3  |     | 48.9   | 0.0   | ~200.7 | 9.1    |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 4.9    | 16.1 | 18.5   | 77.3  |     | 59.8   | 0.0   | #243.5 | 16.9   |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |        | 23.3 |        | 431.3 |     | 318.3  |       |        |        |     |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |        |      | 7.0    |       |     |        | 30.0  | 7.0    | 7.0    |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 152    | 801  | 403    | 1385  |     | 2644   | 1591  | 1477   | 572    |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.14   | 0.11 | 0.17   | 0.64  |     | 0.43   | 0.01  | 1.05   | 0.17   |     |     |      |      |

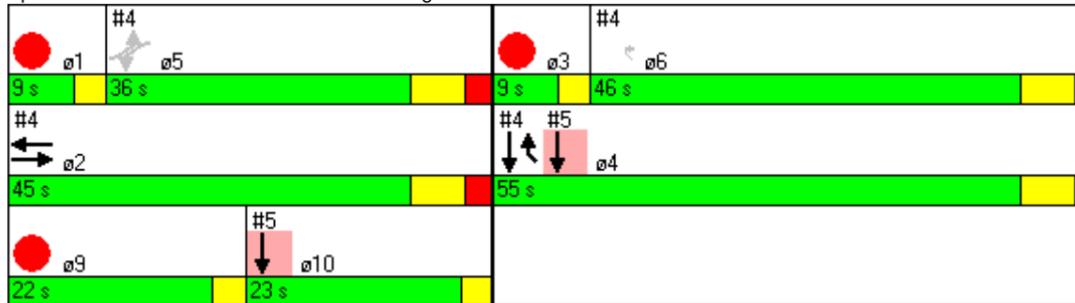
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 1.05  
 Intersection Signal Delay: 34.8  
 Intersection Capacity Utilization 84.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: C  
 ICU Level of Service E

~ Volume exceeds capacity, queue is theoretically infinite.  
 Queue shown is maximum after two cycles.

# 95th percentile volume exceeds capacity, queue may be longer.  
 Queue shown is maximum after two cycles.

Splits and Phases: 4: Cédar & Côte-des-Neiges





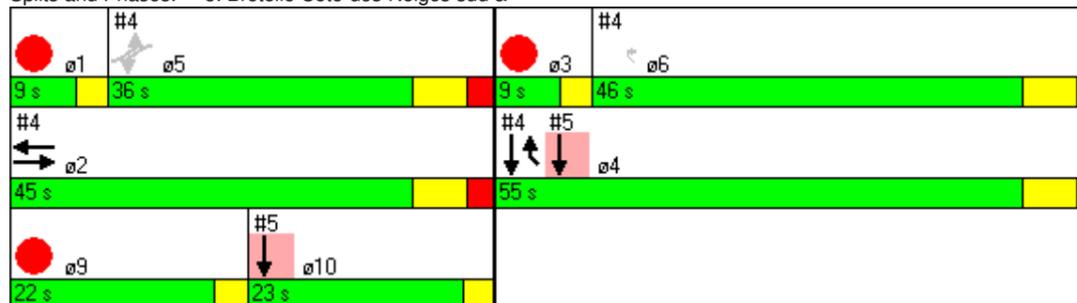
| Lane Group             | EBL | EBR | NBL | NBT  | SBT  | SBR | ø1  | ø2   | ø3  | ø4   | ø5   | ø6   | ø9   | ø10  |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| Lane Configurations    |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0  | 2.0  | 2.0 |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1881 | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Flt Permitted          |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1881 | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0   | 0   | 0    | 281  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0   | 0   | 0    | 343  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Type              |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Protected Phases       |     |     |     |      | 4 10 |     | 1   | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    | 9    | 10   |
| Permitted Phases       |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 78.0 | 0.0 | 9.0 | 45.0 | 9.0 | 55.0 | 36.0 | 46.0 | 22.0 | 23.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |     |     |      | 76.0 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |     |     |      | 0.76 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| v/c Ratio              |     |     |     |      | 0.24 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Control Delay          |     |     |     |      | 4.0  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Delay            |     |     |     |      | 0.0  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Delay            |     |     |     |      | 4.0  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| LOS                    |     |     |     |      | A    |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach Delay         |     |     |     |      | 4.0  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach LOS           |     |     |     |      | A    |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |     |     |      | 16.8 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |     |     |      | 22.5 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 7.9 |     |     | 74.6 | 9.6  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Base Capacity (vph)    |     |     |     |      | 1430 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Starvation Cap Reductn |     |     |     |      | 0    |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |     |     |      | 0    |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |     |     |      | 0    |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |     |     |      | 0.24 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |

Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 1.05  
 Intersection Signal Delay: 4.0  
 Intersection Capacity Utilization 34.5%  
 Analysis Period (min) 15

Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &







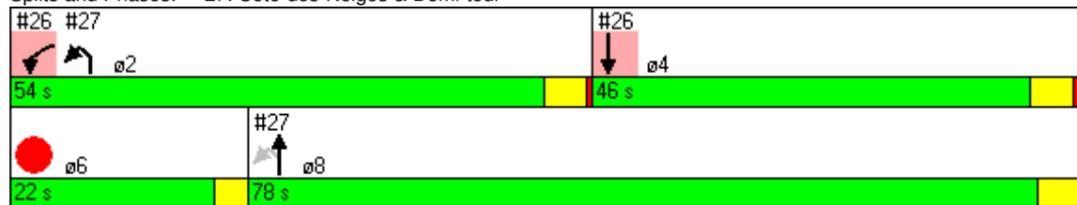




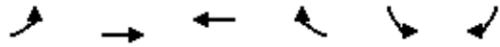
|                        |       |       |       |     |     |     | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1595  | 3386  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.999 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1586  | 3386  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 733   | 1479  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 804   | 1748  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 54.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 46.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.52  | 0.52  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 1.1   | 0.5   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 17.6  | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 18.8  | 0.8   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | B     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         |       | 6.5   |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           |       | A     |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    | 30.0  |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1559  | 3386  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 757   | 813   |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.00  | 0.68  |       |     |     |     |      |      |

**Intersection Summary**  
 Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.56  
 Intersection Signal Delay: 6.5  
 Intersection Capacity Utilization 68.4%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service C

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

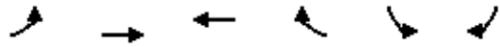


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↶     |                      |      | ↷    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 634   | 9                    | 0    | 29   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.92  | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 689   | 10                   | 0    | 32   |
| Pedestrians                       |             |             |       |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |       |                      | None |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 327   |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.73        |             |       |                      | 0.73 | 0.73 |
| vC, conflicting volume            | 699         |             |       |                      | 694  | 694  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 590         |             |       |                      | 583  | 583  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |                      | 6.4  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |                      | 3.5  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |                      | 100  | 92   |
| cM capacity (veh/h)               | 731         |             |       |                      | 351  | 379  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |                      |      |      |
| Volume Total                      | 699         | 32          |       |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |                      |      |      |
| Volume Right                      | 10          | 32          |       |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 379         |       |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.41        | 0.08        |       |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 2.2         |       |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 15.4        |       |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             | C           |       |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 15.4        |       |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             | C           |       |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 0.7   |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 43.9% | ICU Level of Service |      | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |                      |      |      |

|                                   | →           | ↘           | ↙           | ←                    | ↖    | ↗    |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|------|
| Movement                          | EBT         | EBR         | WBL         | WBT                  | NBL  | NBR  |
| Lane Configurations               | ↕           |             |             | ↕↕                   | ↕↕   |      |
| Sign Control                      | Free        |             |             | Free                 | Stop |      |
| Grade                             | 0%          |             |             | 0%                   | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 111         | 6           | 8           | 747                  | 79   | 52   |
| Peak Hour Factor                  | 0.77        | 0.92        | 0.92        | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 144         | 7           | 9           | 812                  | 86   | 57   |
| Pedestrians                       |             |             |             |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |             |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |             |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |             |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |             |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |             | None                 |      |      |
| Median storage (veh)              |             |             |             |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             |             |             | 356                  |      |      |
| pX, platoon unblocked             |             |             |             |                      |      |      |
| vC, conflicting volume            |             |             | 151         | 571                  | 147  |      |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                |             |             | 151         | 571                  | 147  |      |
| tC, single (s)                    |             |             | 4.1         | 6.8                  | 6.9  |      |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |             |                      |      |      |
| tF (s)                            |             |             | 2.2         | 3.5                  | 3.3  |      |
| p0 queue free %                   |             |             | 99          | 81                   | 94   |      |
| cM capacity (veh/h)               |             |             | 1443        | 453                  | 879  |      |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>EB 1</b> | <b>WB 1</b> | <b>WB 2</b> | <b>NB 1</b>          |      |      |
| Volume Total                      | 151         | 279         | 541         | 142                  |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 9           | 0           | 86                   |      |      |
| Volume Right                      | 7           | 0           | 0           | 57                   |      |      |
| cSH                               | 1700        | 1443        | 1700        | 561                  |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.09        | 0.01        | 0.32        | 0.25                 |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 0.1         | 0.0         | 8.0                  |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 0.3         | 0.0         | 13.6                 |      |      |
| Lane LOS                          |             | A           |             | B                    |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 0.1         |             | 13.6                 |      |      |
| Approach LOS                      |             |             |             | B                    |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |             |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 1.8         |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 38.4%       | ICU Level of Service | A    |      |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15          |                      |      |      |



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT         | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↕↕          |                      |      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free        |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%          |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 2094        | 56                   | 0    | 102  |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.86        | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 2435        | 61                   | 0    | 111  |
| Pedestrians                       |             |             |             |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |             |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |             |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |             |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |             |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |             |                      | None |      |
| Median storage (veh)              |             |             |             |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 102         | 189         |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.74        |             |             |                      | 0.74 | 0.74 |
| vC, conflicting volume            | 2496        |             |             |                      | 2465 | 1248 |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2673        |             |             |                      | 2632 | 979  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |             |                      | 6.8  | 7.0  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |             |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |             |                      | 3.5  | 3.4  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |             |                      | 100  | 37   |
| cM capacity (veh/h)               | 117         |             |             |                      | 15   | 177  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>WB 2</b> | <b>SB 1</b> |                      |      |      |
| Volume Total                      | 1623        | 872         | 111         |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           | 0           |                      |      |      |
| Volume Right                      | 0           | 61          | 111         |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 1700        | 177         |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.95        | 0.51        | 0.63        |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 0.0         | 28.2        |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 0.0         | 54.3        |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             |             | F           |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         |             | 54.3        |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             |             | F           |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |             |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 2.3         |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 72.6%       | ICU Level of Service |      | C    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15          |                      |      |      |

**ANNEXE G**

**EXTRAITS DES NORMES DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC  
CONCERNANT L'INSTALLATION DES PANNEAUX D'ARRÊT ET LA VISIBILITÉ**

## **Table des matières**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>7.1</b> | <b>Distance de visibilité</b>  | <b>3</b>  |
| <b>7.2</b> | <b>Distance de visibilité d'arrêt</b>  | <b>3</b>  |
| 7.2.1      | Distance de visibilité d'arrêt dans le tracé en plan                                     | 5         |
| <b>7.3</b> | <b>Distance de visibilité de dépassement</b>   | <b>5</b>  |
| <b>7.4</b> | <b>Distance de visibilité aux carrefours plans</b>                                       | <b>7</b>  |
| 7.4.1      | Distance de visibilité de traversée  | 7         |
| 7.4.2      | Distance de visibilité de virage   | 11        |
| 7.4.2.1    | Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route secondaire                | 11        |
| 7.4.2.2    | Distance de visibilité de virage à droite à partir de la route secondaire                | 14        |
| 7.4.2.3    | Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale                | 16        |
| 7.4.3      | Passage pour véhicules hors route (VHR)  | 22        |
| 7.4.3.1    | Calcul des distances de visibilité requises et détermination de la visibilité au passage | 22        |
| 7.4.3.2    | Mesure de la DVA de la route et de la visibilité au passage                              | 22        |
| <b>7.5</b> | <b>Distance de visibilité d'anticipation</b>   | <b>24</b> |

## DISTANCE DE VISIBILITÉ

### Liste des figures

|       |  |           |
|-------|--|-----------|
| 7.2-1 | Dégagement latéral en fonction de la distance minimale de visibilité d'arrêt           | <b>6</b>  |
| 7.3-1 | Distance de visibilité au dépassement  | <b>6</b>  |
| 7.4-1 | Distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite (DVVGD) | <b>12</b> |
| 7.4-2 | Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale (DVVGO)      | <b>17</b> |
| 7.4-3 | Distance de traversée à un passage pour véhicules hors route (VHR)                     | <b>23</b> |
| 7.4-4 | Exemple de mesure de la DVA et de la visibilité au passage pour VHR                    | <b>23</b> |

### Liste des graphiques

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 7.4-1 | Distance de visibilité de traversée en fonction de la vitesse de base                 | <b>8</b>  |
| 7.4-2 | Temps d'accélération en fonction de la distance de traversée                          | <b>9</b>  |
| 7.4-3 | Vitesse atteinte en fonction de la distance parcourue (A) (véhicule du type P)        | <b>13</b> |
| 7.4-4 | Temps de parcours ( $T_P$ ) en fonction de la distance parcourue (véhicule du type P) | <b>13</b> |
| 7.4-5 | Coefficient de frottement transversal   | <b>18</b> |

### Liste des tableaux

|        |   |           |
|--------|---|-----------|
| 7.2-1a | Distance de visibilité d'arrêt aux fins de conception (sans l'effet de la déclivité)  | <b>4</b>  |
| 7.2-1b | Effet de la déclivité sur la distance d'arrêt   | <b>4</b>  |
| 7.3-2  | Distance de visibilité de dépassement en fonction de la vitesse de base   | <b>7</b>  |
| 7.4-1  | Distance de visibilité de traversée (véhicule du type SU)   | <b>9</b>  |
| 7.4-2  | Accélération en montée et en descente par type de véhicule  | <b>10</b> |
| 7.4-3  | Facteurs de correction pour des pentes spécifiques des approches de la route secondaire   | <b>10</b> |
| 7.4-4  | Distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite selon diverses situations (véhicule du type P, voies de 3,7 m) | <b>14</b> |
| 7.4-5  | Distance de visibilité de virage à droite pour un véhicule venant de la gauche  | <b>15</b> |
| 7.4-6  | Temps de dégagement $t_{tot}$ pour les virages à gauche dans la circulation opposée   | <b>19</b> |
| 7.5-1  | Distances de visibilité d'anticipation  | <b>26</b> |



## 7.1 Distance de visibilité

La distance de visibilité est la distance maximale, mesurée le long de la route en plan et en profil, à partir de laquelle le conducteur d'une automobile peut apercevoir la surface de la route ou un point situé à une hauteur donnée au-dessus de la route, lorsque sa vue n'est pas gênée par la circulation ou par d'autres obstacles latéraux.

## 7.2 Distance de visibilité d'arrêt

La distance de visibilité d'arrêt est la distance nécessaire au conducteur d'un véhicule roulant à une vitesse donnée pour arrêter son véhicule après avoir aperçu un objet sur la chaussée. Elle comprend la distance parcourue pendant les temps de perception et de réaction et la distance de freinage.

Pour déterminer cette distance de visibilité d'arrêt, nombre de variables entrent en jeu : les dimensions de l'objet, les conditions climatiques, l'état du véhicule, les caractéristiques du profil de la route et le comportement du conducteur.

La norme exige des distances de visibilité qui tiennent compte des conditions défavorables fréquentes, comme l'état mouillé de la chaussée.

La distance de visibilité d'arrêt est basée sur deux phases : la première est le temps de perception physiologique et de réaction et le temps mort mécanique d'entrée en action des freins, évalué à 2,5 secondes, et la deuxième, la distance effective de freinage calculée à l'aide de la formule suivante :

Pente ascendante

$$d = \frac{V^2}{254 (f + p)}$$

Pente descendante

$$d = \frac{V^2}{254 (f - p)}$$

où

d : distance de freinage en (m)  
V : vitesse de base en (km/h)

f : coefficient de frottement des pneus qui varie, suivant la vitesse, de 0,36 à 50 km/h à 0,29 à 110 km/h  
p : déclivité en pourcentage divisé par cent  
L'expression générale de la distance de visibilité d'arrêt est :

$$DVA = \frac{2,5V}{3,6} + \frac{V^2}{254 (f \pm p)}$$

La distance de visibilité d'arrêt est la distance mesurée entre la hauteur de l'œil de l'automobiliste (1,05 m) et la hauteur d'un objet situé sur la chaussée.

– Hauteur de l'objet

La hauteur de 380 mm correspond à la hauteur statistique des feux arrière d'un véhicule personnel (type P).

Si on s'attend à la présence d'un objet sur la chaussée (pneu, silencieux, arbre, etc.), on doit utiliser un objet de 150 mm de hauteur.

Si on veut couvrir la présence de trous dans la chaussée ou assurer une visibilité minimale d'éléments particuliers (courbe, perte de voie, etc.), un objet de 0 mm de hauteur doit être utilisé.

– Quand la ligne de visée déborde de l'accotement, il faut vérifier que la présence d'amoncellements de neige le long de la route ne nuit pas à la visibilité dans les cas où il y a combinaison avec une courbe horizontale ou verticale. Il faudra aussi vérifier la présence d'obstacles incluant les talus.

Les valeurs indiquées dans le tableau 7.2-1 proviennent de la constatation que les automobilistes roulent souvent à une vitesse aussi grande sur une surface de roulement mouillée que sur une surface sèche. L'utilisation de ces valeurs est recommandée, mais il est préférable d'utiliser des valeurs plus élevées lorsque cela est possible.

Tableau 7.2-1.a  
**Distance de visibilité d'arrêt aux fins de conception (sans l'effet de la déclivité)**

| Vitesse de base<br>(km/h) | Réaction de freinage |              | Coefficient de frottement <sup>(1)</sup><br>longitudinal | Distance de freinage<br>(m) | Distance minimale de visibilité d'arrêt |                | Correction en courbe <sup>(2)</sup><br>(m) |
|---------------------------|----------------------|--------------|--|-----------------------------|---|----------------|--|
|                           | temps (s)            | distance (m) |  |                             | calculée (m)                            | conception (m) |  |
| 40                        | 2,5                  | 27,8         | 0,38   | 16,6                        | 44,4                                    | 45             | +5   |
| 50                        | 2,5                  | 34,7         | 0,36   | 27,3                        | 62,0                                    | 65             | +5   |
| 60                        | 2,5                  | 41,7         | 0,34   | 41,6                        | 83,5                                    | 85             | +5   |
| 70                        | 2,5                  | 48,6         | 0,32   | 60,2                        | 108,8                                   | 110            | +5   |
| 80                        | 2,5                  | 55,6         | 0,31   | 81,2                        | 136,8                                   | 140            | +10  |
| 90                        | 2,5                  | 62,5         | 0,30   | 106,2                       | 168,7                                   | 170            | +10  |
| 100                       | 2,5                  | 69,4         | 0,30   | 131,1                       | 200,5                                   | 200            | +10  |
| 110 <sup>(3)</sup>        | 2,5                  | 76,4         | 0,29   | 164,3                       | 240,7                                   | 240            | +10  |

1. Coefficient sur chaussée mouillée

2. L'augmentation suivante est recommandée lorsque les valeurs moyennes de vitesse de base sont associées à des petits rayons n'excédant pas 110 % du rayon minimal. Dans ces conditions, la distance minimale de visibilité d'arrêt est augmentée de 5 %.

La formule suivante permet de tenir compte des pentes et des courbes :

$$DVA = 0,694V + \frac{V^2}{254 \left( \left[ f^2 - \left( \frac{V^2}{127R} - e \right)^2 \right]^{1/2} + p \right)}$$

où f = frottement longitudinal  $\cong 1,0371 V^{-0,2729}$

R = rayon de courbe (m)

$$\text{et } \frac{V^2}{127R} - e \geq 0$$

3. Sur autoroute, la visibilité doit être vérifiée à partir de la visibilité d'anticipation à l'arrêt (section 7.5).

Tableau 7.2-1.b  
**Effet de la déclivité sur la distance d'arrêt**

| Vitesse de base<br>(km/h) | Correction de la distance d'arrêt<br>(m) |     |     |      |                          |     |     |      |
|---------------------------|--|-----|-----|------|--------------------------|-----|-----|------|
|                           | Diminution en montée                     |     |     |      | Augmentation en descente |     |     |      |
|                           | 3 %                                      | 6 % | 9 % | 12 % | 3 %                      | 6 % | 9 % | 12 % |
| 40                        | -  | -   | -   | -    | -                        | -   | -   | 10   |
| 50                        | -  | -   | 5   | 5    | -                        | 5   | 10  | 15   |
| 60                        | -  | 5   | 5   | 10   | 5                        | 10  | 15  | 25   |
| 70                        | 5  | 10  | 10  | 15   | 10                       | 15  | 25  | 40   |
| 80                        | 5  | 10  | 15  | 20   | 10                       | 20  | 35  | 55   |
| 90                        | 5  | 15  | 20  | 30   | 10                       | 30  | 45  | 70   |
| 100                       | 10                                       | 20  | 30  | 35   | 15                       | 30  | 60  | 90   |
| 110                       | 15                                       | 25  | 35  | 45   | 20                       | 45  | 75  | 115  |

Les valeurs de ce tableau doivent être ajoutées ou soustraites des données du tableau 7.2-1.a.



### 7.2.1 Distance de visibilité d'arrêt dans le tracé en plan

Les distances de visibilité d'arrêt s'appliquent autant dans le tracé en plan que dans le profil en long.

Dans le tracé en plan, les obstructions latérales comme les talus dans les déblais, les piles de pont, les murs, les dispositifs de retenue, etc. s'opposent à cette distance de visibilité. En général, les profils en travers sont conçus de façon à pallier ce problème.

Dans une courbe du tracé en plan, les obstacles situés le long des abords de la route doivent avoir un dégagement latéral minimal pour maintenir une distance minimale de visibilité d'arrêt. La formule suivante donne les distances minimales à respecter en fonction de la vitesse de base et du rayon de courbure. Ces distances se mesurent du centre de la voie, côté intérieur de la courbe, jusqu'à l'obstacle.

$$C = R (1 - \cos(28,65 S/R))$$

où

C : dégagement latéral minimal requis (m)

R : rayon (m)

S : distance de visibilité d'arrêt (m)

La figure 7.2-1 montre la façon de mesurer le dégagement latéral sur le terrain.

#### Note

Il faut toujours chercher à obtenir plus que ces distances minimales.

### 7.3 Distance de visibilité de dépassement

Sur une route à deux voies contiguës, la distance de visibilité de dépassement est la distance nécessaire à un véhicule roulant à la vitesse de base pour dépasser un autre véhicule roulant à vitesse réduite, en toute

sécurité et sans entraver la circulation venant en sens inverse.

Plus les zones de dépassement sont nombreuses et uniformément réparties, plus le niveau de service sera protégé ou maintenu. Dans un tronçon de route, le pourcentage de la longueur devant permettre le dépassement sans difficulté des véhicules lents est le suivant :

Pour des routes de sections :

Type B : 60 %

Type C : 50 %

Type D : 40 %

Type E : 30 %

Type F : 20 %

La distance totale de visibilité de dépassement ( $D_t$ ) est la somme des distances suivantes :

$$D_t = D_1 + D_2 + D_3 + D_4$$

$D_1$  : distance représentée par le temps de perception et de réaction et le début de l'accélération

$D_2$  : distance servant au dépassement (du début à la fin de l'empiètement dans la voie opposée)

$D_3$  : distance entre le véhicule qui termine sa manœuvre de dépassement et le véhicule qui approche en sens inverse

$D_4$  : distance que le véhicule en sens inverse parcourt pendant que le véhicule qui dépasse accomplit sa manœuvre (équivalent à 2/3 de  $D_2$ )

La figure 7.3-1 montre ces différentes composantes.

**La distance minimale pour le calcul des pourcentages permettant le dépassement est :**

$$D_{\min} = 2/3 D_2 + D_3 + D_4$$

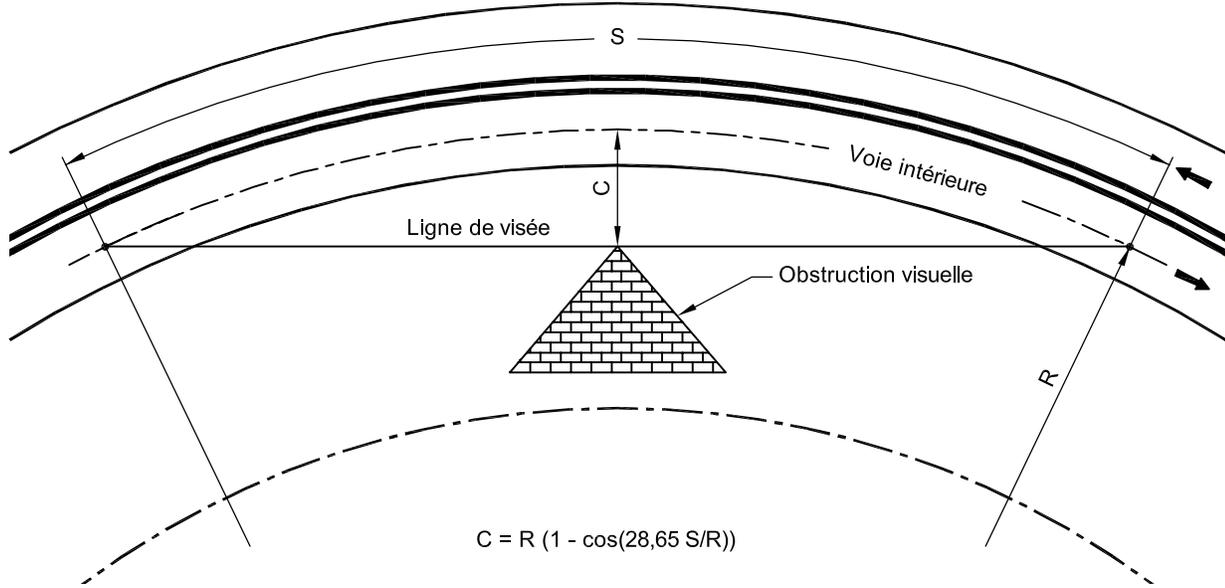
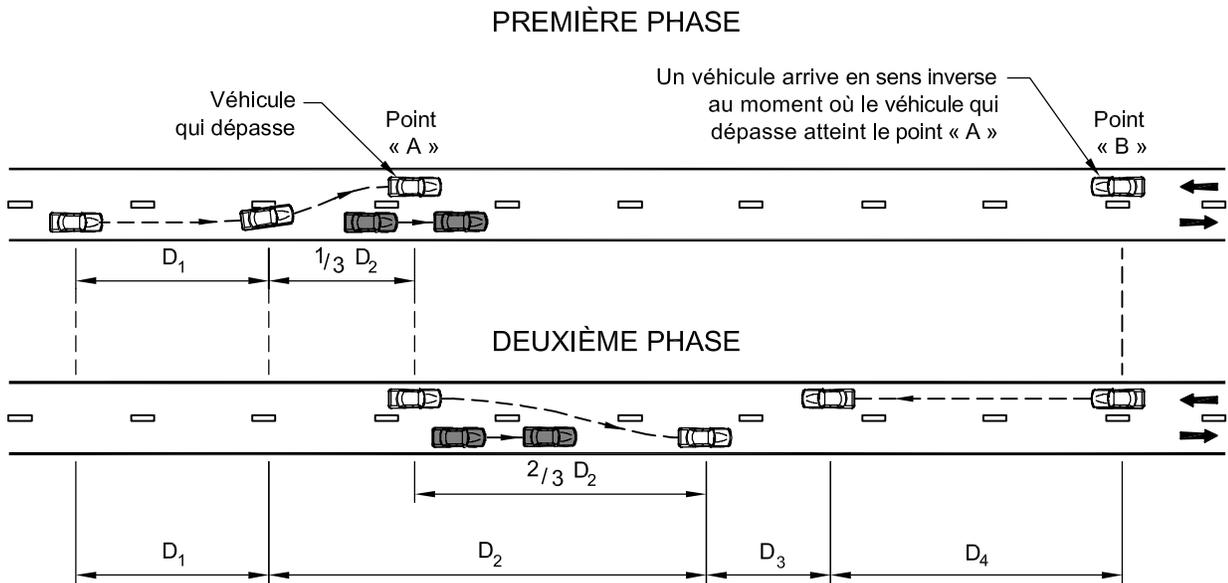


Figure 7.2-1  
**Dégagement latéral en fonction de la distance minimale de visibilité d'arrêt**



Point « A » : point limite où le conducteur peut changer d'avis, interrompre sa manœuvre et revenir en arrière

Figure 7.3-1  
**Distance de visibilité au dépassement**



Pour les besoins de la conception, les longueurs minimales du tableau 7.3–2 doivent être respectées :

Tableau 7.3–2  
Distance de visibilité de dépassement en fonction de la vitesse de base

| Vitesse de base (km/h) | Distance totale de dépassement $D_t$ (m)<br>$D_1+D_2+D_3+D_4$ | Distance minimale de dépassement $D_{min}$ (m)<br>$2/3D_2+D_3+D_4$ |
|------------------------|---|--|
| 50                     | 310   | 210  |
| 60                     | 380   | 270  |
| 70                     | 460   | 320  |
| 80                     | 540   | 380  |
| 90                     | 600   | 420  |
| 100                    | 690   | 480  |
| 110                    | 750   | 530  |

La distance de visibilité de dépassement est celle comprise entre la hauteur de l'œil (1,05 m) de l'automobiliste qui veut effectuer un dépassement et la hauteur de visibilité du véhicule correspondant (1,15 m) (soit la hauteur réelle du véhicule – 0,15 m) venant en sens inverse.

## 7.4 Distance de visibilité aux carrefours plans

Un carrefour plan est une zone de croisement de deux ou plusieurs routes où il n'existe aucune dénivellation des courants. La condition idéale de sécurité pour un carrefour plan consiste en un alignement droit et un profil en long relativement plat.

À l'étape du tracé en plan, s'il faut implanter un carrefour plan dans une courbe, celle-ci doit être la plus douce possible. Dans un profil longitudinal, un carrefour plan devrait toujours, si possible, être localisé en dehors de la zone convexe d'une courbe avec crête. De plus, l'angle de croisement entre les deux

routes doit se rapprocher de l'angle droit. Il ne doit jamais être inférieur à 75°.

La vitesse d'un véhicule qui s'approche sur la route principale et la manœuvre (croisement ou insertion) du véhicule sur la route secondaire déterminent la distance de visibilité nécessaire au conducteur du véhicule en attente sur la route secondaire.

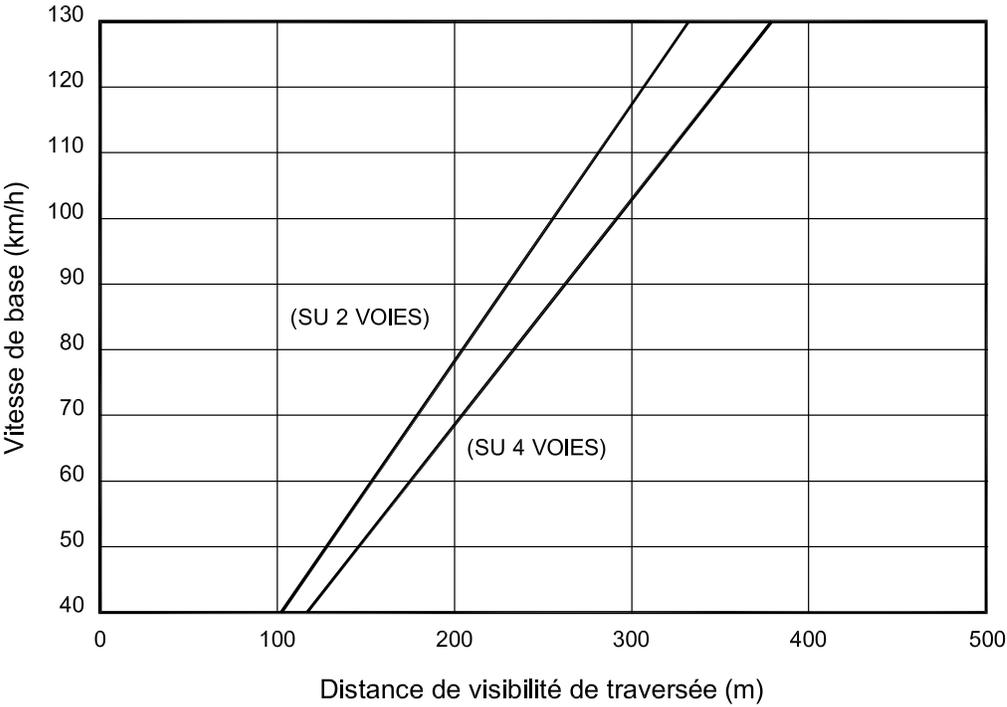
Selon que le véhicule sur la route secondaire traverse la route principale ou qu'il s'insère dans la circulation de la route principale, les distances de visibilité sont différentes. Lorsque les conditions le justifient et que les coûts le permettent, le critère de la distance de visibilité de virage (manœuvre d'insertion) doit être utilisé.

Cependant, en tenant compte des contraintes économiques, les distances de visibilité de traversée d'un véhicule du type SU (autobus et camions de longueur de 9,1 m), qui constituent un minimum pour la conception des carrefours plans, sont utilisées. Le graphique 7.4–1 montre les vitesses de base sur les routes principales en fonction des distances de visibilité de traversée pour des véhicules du type SU.

Dans le cas de la conception d'un nouveau carrefour, la distance de visibilité de virage à gauche devrait toujours être visée. Dans tous les cas, il faut tendre à se rapprocher de cette distance avec, comme minimum, la distance de visibilité de traversée.

### 7.4.1 Distance de visibilité de traversée

La distance de visibilité de traversée (DVT) est déterminée à partir de la durée totale nécessaire aux conducteurs circulant sur la route secondaire pour traverser la route principale. Cette période de temps comprend une durée de 2 secondes représentant le temps de perception physiologique et de réaction ainsi que le temps nécessaire à l'accélération du véhicule ( $T_a$ ) à l'occasion de la traversée.



Graphique 7.4-1  
**Distance de visibilité de traversée en fonction de la vitesse de base**

Le temps nécessaire à l'accélération du véhicule est calculé à partir de la distance de traversée ( $D_T$ ) déterminée par la formule suivante :

$$D_T = A + R + L$$

où

A : 3 m (distance moyenne entre l'avant d'un véhicule arrêté et la voie de circulation)

R : (largeur d'une voie de circulation x nombre de voies) + largeur d'un terre-plein (le cas échéant)

L : longueur du véhicule

P : 5,8 m (voiture personnelle)

SU : 9,1 m (autobus et camion)

WB-15 : 16,7 m (semi-remorque)

À partir de la distance déterminée précédemment, le temps d'accélération ( $T_a$ ) est

évalué au moyen du graphique 7.4-2. Les modèles de régression suivants offrent aussi une précision suffisante pour être utilisés en remplacement des courbes.

Durée d'accélération  $T_a$  (s) en fonction de la distance traversée  $D_T$  (m) :

Véhicule du type P  $T_a = 1,1263 D_T^{0,5091}$

Véhicule du type SU  $T_a = 1,4850 D_T^{0,5328}$

Véhicule du type WB-15  $T_a = 1,6331 D_T^{0,5565}$

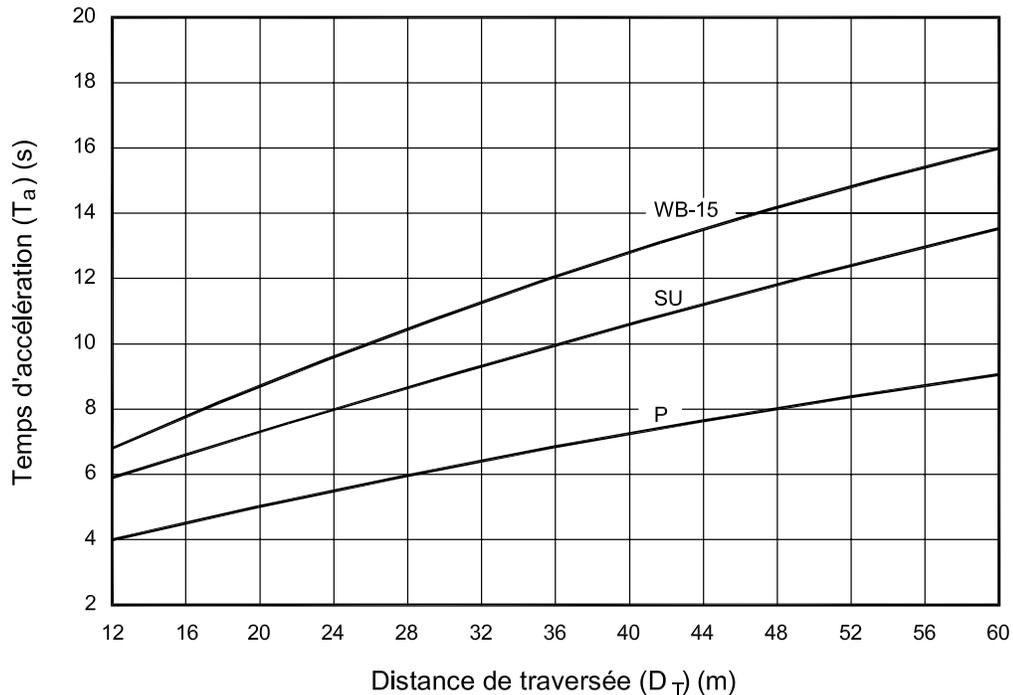
En général, un véhicule du type SU doit être utilisé pour la conception d'un carrefour plan. Cependant, dans certains cas particuliers où l'intersection est utilisée par un grand nombre de semi-remorques, la conception peut être fondée sur les distances de visibilité d'un véhicule du type WB-15.



NORME

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

*Arne Marie Leclerc*  
Arne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.



Graphique 7.4-2  
Temps d'accélération en fonction de la distance de traversée

La distance de visibilité de traversée est ensuite calculée en fonction de la vitesse de base de la route principale. Elle est calculée au moyen de l'équation suivante :

$$DVT = V \times (T_a + 2) / 3,6$$

où

DVT : distance de visibilité de traversée (m)

V : vitesse de base de la route principale (km/h)

T<sub>a</sub> : temps d'accélération requis du véhicule circulant sur la route secondaire pour traverser la route principale

Le tableau 7.4-1 indique les distances de visibilité de véhicules du type SU pour des routes principales à 2 et à 4 voies et pour des vitesses de 40 à 110 km/h.

Tableau 7.4-1  
Distance de visibilité de traversée (véhicule du type SU)

| Vitesse de base (km/h) | Traversée   |             |
|------------------------|-------------|-------------|
|                        | 2 voies (m) | 4 voies (m) |
| 40                     | 105         | 120         |
| 50                     | 130         | 145         |
| 60                     | 155         | 175         |
| 70                     | 180         | 205         |
| 80                     | 205         | 235         |
| 90                     | 230         | 265         |
| 100                    | 255         | 295         |
| 110                    | 285         | 320         |

Si la route secondaire est en pente, les temps d'accélération seront augmentés en montée et réduits en descente. Le facteur de

correction suivant est appliqué aux temps d'accélération obtenus en prenant en compte une déclivité nulle.

$$T_a \text{ (déclivité)} = \alpha T_a$$

où

- $\alpha$  : facteur de correction
  - pente ascendante =  $1/(1 - gp/a)$
  - pente descendante =  $1/(1 + gp/a)$
- $g$  : accélération de la gravité =  $9,8 \text{ m/s}^2$
- $p$  : déclivité en pourcentage divisé par 100
- $a$  : accélération du véhicule en  $\text{m/s}^2$  (tableau 7.4-2)

Quelques valeurs du facteur de correction sont indiquées au tableau 7.4-3.

La distance de visibilité au carrefour est mesurée à partir de la hauteur de l'œil du

conducteur arrêté à l'intersection (1,05 m) jusqu'à une hauteur conforme au type de véhicule pris en compte pour la traversée. Cette hauteur  $H_v$  est déterminée comme suit :

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| type P              | $H_v = 1,30 - 0,15 = 1,15 \text{ m}$ |
| type SU<br>ou WB-15 | $H_v = 4,10 - 0,15 = 3,95 \text{ m}$ |

**Note**

Quand la ligne de visée déborde de l'accotement, il faut vérifier que la présence d'amoncellements de neige le long de la route ne nuit pas à la visibilité dans les cas où il y a combinaison avec une courbe horizontale ou verticale. Il faudra aussi vérifier la présence d'obstacles, incluant les talus.

**Exemple**

Déterminer la distance de visibilité de traversée d'un véhicule du type SU; les approches de la route secondaire ont une déclivité de 5 %, la vitesse de base sur la route principale est de 90 km/h, la route principale est à 4 voies de 3,7 m chacune, sans terre-plein.

Solution :

$$A = 3 \text{ m} \quad R = 14,8 \text{ m} \quad L = 9,1 \text{ m} \quad \text{donc } D_T = 26,9 \text{ m}$$

$$T_a = 1,485 D_T^{0,5328} = 1,485 \times (26,9)^{0,5328} = 8,58 \text{ s}$$

$$\alpha = 1/(1 - gp/a) = 1/(1 - 9,81 \times 0,05/1,6) = 1,44$$

$$T_{a(\text{déclivité})} = \alpha T_a = 1,44 \times 8,58 = 12,4 \text{ s}$$

$$DVT = V \times (T_a + 2)/3,6 = 90(2 + 12,4)/3,6 = 360 \text{ m}$$

En utilisant les valeurs du tableau 7.4-3,

$$\alpha = (1,32 + 1,58)/2 = 1,45$$

$$DVT = 361 \text{ m}$$

Tableau 7.4-2  
**Accélération en montée et en descente par type de véhicule**

| Type de véhicule | accélération ( $\text{m/s}^2$ ) |        |
|------------------|---------------------------------|--------|
|                  | descente                        | montée |
| P                | 1,2                             | 1,6    |
| SU               | 1,2                             | 1,6    |
| WB-15            | 1,2                             | 0,99   |

Tableau 7.4-3  
**Facteurs de correction pour des pentes spécifiques des approches de la route secondaire**

| Type de véhicule | déclivité (%) |      |      |      |      |      |
|------------------|---------------|------|------|------|------|------|
|                  | -6            | -4   | -2   | 2    | 4    | 6    |
| P                | 0,67          | 0,75 | 0,86 | 1,14 | 1,32 | 1,58 |
| SU               | 0,67          | 0,75 | 0,86 | 1,14 | 1,32 | 1,58 |
| WB-15            | 0,67          | 0,75 | 0,86 | 1,25 | 1,66 | 2,46 |

**NORME**

Sous-ministre adjointe  
 Direction générale des  
 infrastructures et des technologies

  
 Arne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

**7.4.2 Distance de visibilité de virage**

**7.4.2.1 Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route secondaire**

Le conducteur d'un véhicule qui effectue un virage à gauche sur une route principale à partir d'une route secondaire doit en premier lieu disposer d'une distance de visibilité suffisante sur sa gauche pour traverser les voies les plus rapprochées sans nuire aux véhicules engagés sur ces voies. C'est le cas de la distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la gauche (DVVGG).

En second lieu, ce conducteur doit disposer d'une distance de visibilité suffisante sur sa droite pour accélérer et atteindre une vitesse équivalente à 85 % de la vitesse de base de la route principale, sans nuire aux véhicules arrivant à sa droite. C'est le cas de la distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite (DVVGD).

**La distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la gauche (DVVGG) se calcule ainsi :**

$$DVVGG = 0,28 V (PIEV + T_a)$$

V : vitesse de base sur la route principale en km/h

PIEV : temps de perception - réaction = 2 s

T<sub>a</sub> : temps nécessaire pour accélérer et franchir la distance requise pour libérer les voies des véhicules venant de la gauche

La distance nécessaire pour libérer les voies des véhicules venant de la gauche est toujours inférieure à la distance de traversée. Par conséquent, la DVVGG est toujours inférieure à la DVT. Donc, le respect de la DVT assure aussi le respect de la DVVGG.

**La distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite (DVVGD) se calcule selon les hypothèses suivantes :**

- le véhicule qui effectue le virage parcourt la distance nécessaire pour atteindre une vitesse égale à 85 % de la vitesse de base de la route principale;
- à la fin de la manœuvre, il y a un écart de 2 secondes entre ce véhicule provenant de la route secondaire et le véhicule circulant sur la route principale;
- le temps de perception et de réaction est de 2 secondes pour tous les conducteurs;
- le rayon de virage est égal à 1,5 fois la largeur des voies de la route principale plus 3 m (recul du véhicule au carrefour). La figure 7.4-1 montre ce cas.

La DVVGD se calcule comme suit :

1. La première étape consiste à évaluer la distance (A) parcourue par le véhicule s'engageant sur la route principale, jusqu'à ce qu'il atteigne 85 % de la vitesse de base de la route principale.

Cette évaluation se fait au moyen du graphique 7.4-3. L'équation ci-dessous peut également être utilisée lorsque  $V \geq 30$  km/h.

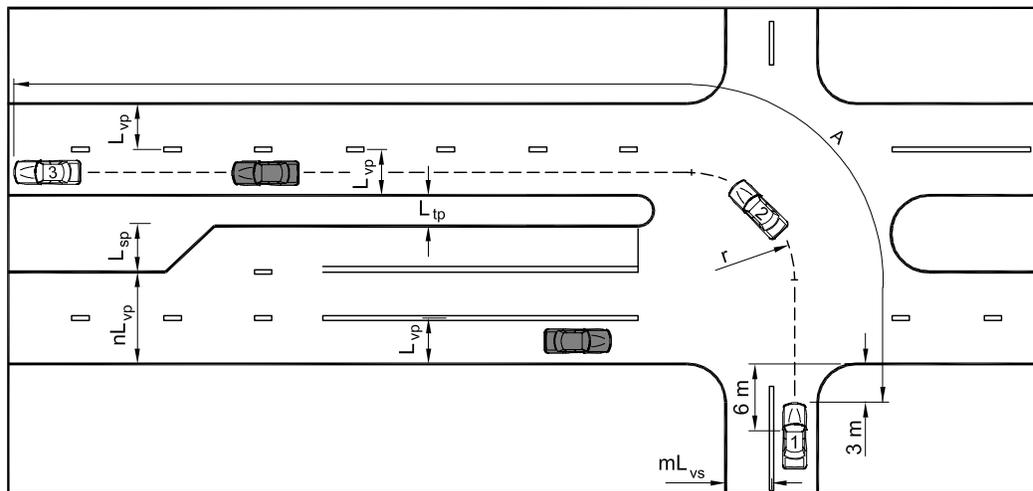
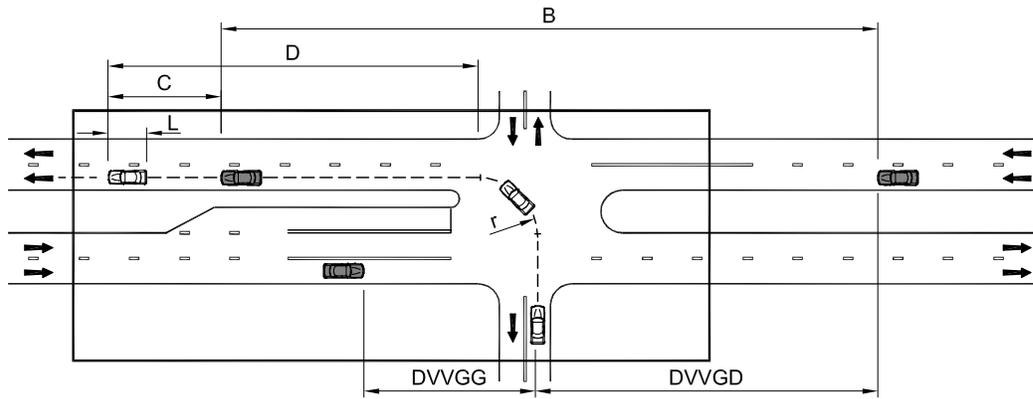
$$A = 0,00002826 V^4 - 0,0062134 V^3 + 0,53821 V^2 - 17,971 V + 230,4$$

V : vitesse en km/h

2. Le temps de parcours t<sub>p</sub> requis pour franchir la distance A est déterminé au moyen du graphique 7.4-4 ou de l'équation suivante :

$$t_p = 0,9723 A^{0,5443}$$

3. La distance (B) parcourue par un autre véhicule circulant sur la route principale



**DÉTAIL**

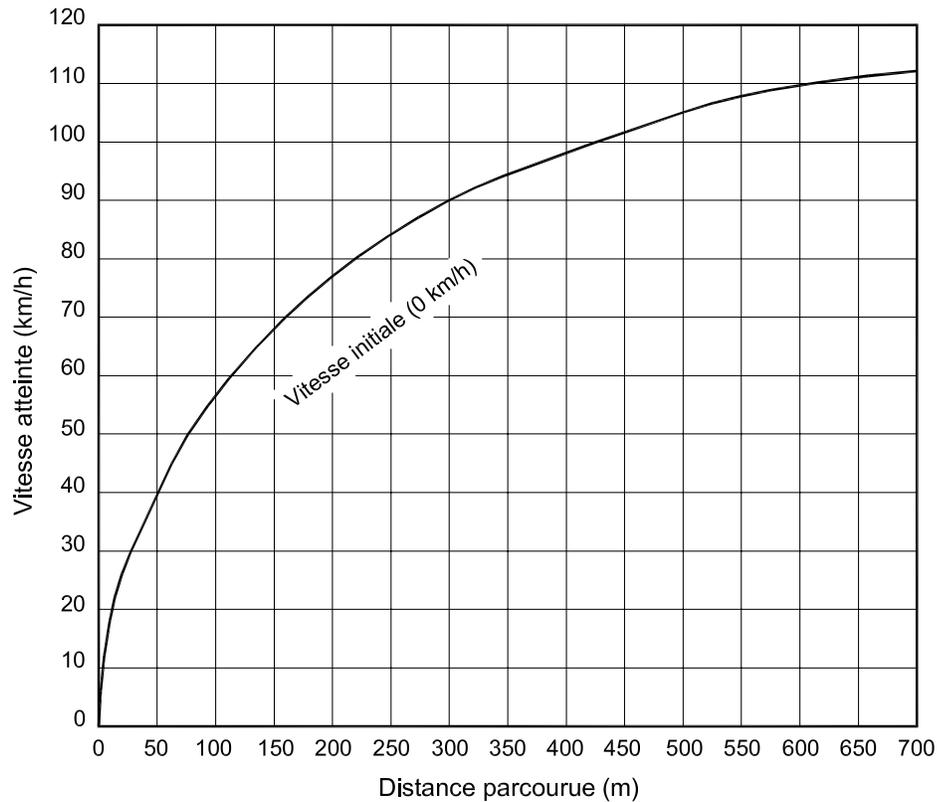
- $DVVGD = B + C - (D + r)$   
(distance de visibilité de virage à gauche lorsque le véhicule circulant sur la route principale vient de la droite (m))
- A** = distance parcourue par le véhicule s'engageant sur la route principale, jusqu'à ce qu'il atteigne 85 % de la vitesse de base de la route principale (m) (positions 1 à 3)
- B** = distance parcourue par le véhicule circulant sur la route principale lorsqu'il n'est plus qu'à un écart de 2 s avec le véhicule qui vient de s'engager sur la route principale (m)
- C** = espacement entre le véhicule qui vient de s'engager sur la route principale et celui qui vient de sa droite (m)
- D** = distance parcourue par le véhicule s'engageant sur la route principale pour atteindre sa vitesse de croisière (m)
- L** = longueur du véhicule (m)
- n** = nombre de voies continues de la route principale par sens de circulation
- m** = nombre de voies continues de la route secondaire par sens de circulation
- L<sub>vp</sub>** = largeur des voies de la route principale (m)
- L<sub>vs</sub>** = largeur de la voie secondaire (m)
- L<sub>tp</sub>** = largeur du terre-plein de la route principale (m)
- L<sub>sp</sub>** = largeur de la voie de stockage de la route principale qu'il faut traverser (cette voie est sur la chaussée opposée au véhicule qui vient de la droite) (m)
- r** = rayon correspondant à  $1,5 L_{vp} + 3$
- t<sub>p</sub>** = temps de parcours  $t_p$  requis pour franchir la distance **A** (s)
- V** = vitesse de base de la route principale (km/h)

Figure 7.4-1  
**Distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite (DVVGD)**

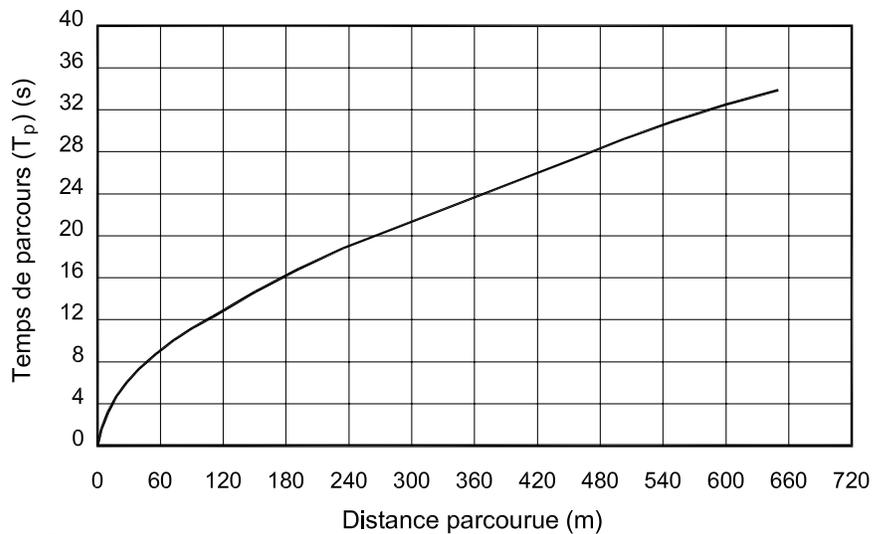
**NORME**

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

*Arne-Marie Leclerc*  
Arne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.



Graphique 7.4-3  
**Vitesse atteinte en fonction de la distance parcourue (A)**  
**(véhicule du type P)**



Graphique 7.4-4  
**Temps de parcours ( $t_p$ ) en fonction de la distance parcourue**  
**(véhicule du type P)**

tient compte du temps de perception et de réaction du conducteur (2 s), puis d'une décélération constante permettant de passer de la vitesse de base à 85 % de celle-ci pendant le temps de parcours  $t_p$  requis pour franchir la distance A. Cette distance B se calcule comme suit :

$$B = (0,925 t_p + 2)V / 3,6$$

4. L'espacement de sécurité (C) entre les véhicules se calcule comme suit :

$$C = L + 2 \times 0,85V / 3,6 = L + 0,472V$$

où

L : longueur du véhicule.

5. La distance parcourue (D) sur la voie principale par le véhicule tournant à gauche avant d'atteindre sa vitesse de croisière.

$$D + r = A - [(n - 0,1438) L_{vp} + L_{tp} + L_{sp} + 1,7]$$

où

r : rayon de courbure dans la trajectoire du véhicule.

6. La distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule qui vient de la droite est donc

$$DVVGD = B + C - (D + r),$$

ce qui donne

$$DVVGD = B + C - A + [(n - 0,1438) L_{vp} + L_{tp} + L_{sp} + 1,7]$$

La DVVGD est calculée pour un véhicule de type P, car la prise en considération des véhicules lourds donne des distances irréalistes par rapport à la capacité visuelle des conducteurs.

Le tableau 7.4-4 indique les DVVGD pour certaines situations.

Les exemples (1) et (2) montrent des calculs de la DVVGD.

#### **7.4.2.2 Distance de visibilité de virage à droite à partir de la route secondaire**

Il s'agit de la distance de visibilité de virage à droite pour un véhicule venant de la gauche (DVVDG). Elle se calcule en formulant les mêmes hypothèses que pour la DVVGD, sauf que le rayon est fixé à 7,6 m et que le virage à droite s'effectue sur la voie la plus rapprochée.

Donc,

$$DVVDG = B + C - A + 4,3$$

Les valeurs des DVVDG sont indiquées au tableau 7.4-5.

L'observation des tableaux 7.4-4 et 7.4-5 permet de constater que la DVVDG est inférieure ou égale à la DVVGD.

Tableau 7.4-4

**Distance de visibilité de virage à gauche pour un véhicule venant de la droite selon diverses situations (véhicule du type P, voies de 3,7 m)**

|  | Vitesse (km/h) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | 40             | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 |
| route à 2 voies, 2 sens  | 85             | 115 | 155 | 200 | 245 | 305 | 370 | 440 | 515 |
| route à 4 voies contiguës  | 90             | 120 | 160 | 200 | 250 | 310 | 370 | 440 | 520 |
| route à 4 voies divisées (terre-plein de 0,7 m) et voie de stockage de 3 m | 95             | 125 | 160 | 205 | 255 | 310 | 370 | 445 | 520 |

NORME

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

  
Arne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

Tableau 7.4-5

**Distance de visibilité de virage à droite pour un véhicule venant de la gauche**

|               | Vitesse (km/h) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|               | 40             | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 110 | 120 |
| toutes routes | 85             | 115 | 155 | 195 | 245 | 305 | 365 | 440 | 515 |

**Exemple 1**

Route principale à 2 voies, circulation dans les 2 sens

Détermination de la DVVGD pour un véhicule de type P, une route à deux voies de 3,7 m chacune et une vitesse de base de 90 km/h

1. Au moyen du graphique ou de l'équation, pour une vitesse de 77 km/h (85 %  $V_b$ ), la valeur obtenue est  $A = 200$  m
2. Le temps de parcours correspondant (graphique 7.4-4 ou équation) = 17,2 s
3.  $B = (0,925t_p + 2) V/3,6 = (0,925 \times 17,2 + 2) 90/3,6 = 447,8$  m
4.  $C = L + 2 \times 0,85V/3,6 = 5,8 + 0,472 \times 90 = 48,3$  m
5.  $(n - 0,1438) L_{vp} + L_{tp} + L_{sp} + 1,7 = 0,8562 \times 3,7 + 1,7 = 4,9$  m
6.  $DVVGD = 447,8 + 48,3 - 200,0 + 4,9 = 301,0$  m  $\cong 305$  m

**Exemple 2**

Route principale à 4 voies divisées par un terre-plein et avec voies de stockage

Détermination de la DVVGD pour un véhicule de type P; les voies ont 3,7 m de largeur, la voie de stockage a 3 m de largeur, le terre-plein 0,7 m de largeur et la vitesse de base est de 90 km/h

1. Au moyen du graphique ou de l'équation, la valeur obtenue est  $A = 200$  m
2. Le temps de parcours correspondant (graphique 7.4-4 ou équation) = 17,2 s
3.  $B = (0,925t_p + 2) V/3,6 = (0,925 \times 17,2 + 2) 90/3,6 = 447,8$  m
4.  $C = L + 2 \times 0,85V/3,6 = 5,8 + 0,472 \times 90 = 48,3$  m
5.  $(n - 0,1438) L_{vp} + L_{tp} + L_{sp} + 1,7 = 1,8562 \times 3,7 + 0,7 + 3,0 + 1,71 = 12,3$  m
6.  $DVVGD = 447,8 + 48,3 - 200,0 + 12,3 = 308,4$  m  $\cong 310$  m

|                           |
|---------------------------|
| Tome<br><b>I</b>          |
| Chapitre<br><b>7</b>      |
| Page<br><b>16</b>         |
| Date<br><b>2003 04 15</b> |

**7.4.2.3 Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale**

Cette norme concerne seulement le cas d'un véhicule arrêté avant d'effectuer un virage à gauche dans le courant opposé. Il est considéré que le décalage des voies de virage à gauche permet au conducteur du véhicule tournant de disposer de la distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale, malgré la présence de véhicules en attente pour tourner à gauche à l'approche opposée.

Le conducteur d'un véhicule qui tourne à gauche doit disposer de suffisamment de temps pour effectuer sa manœuvre en toute sécurité. Il doit donc avoir libéré la route avant que le véhicule conflictuel sur cette route atteigne la voie sur laquelle il termine son virage. La figure 7.4-2 montre la situation en question.

Trois hypothèses sont prises en considération pour développer le modèle de calcul (voir détail figure 7.4-2) :

1. Le mouvement de virage est amorcé à partir de la ligne d'arrêt.
2. Le conducteur utilise le rayon lui permettant d'effectuer sa manœuvre le plus rapidement possible.
3. Le véhicule accélère et atteint une vitesse maximale qui n'excède pas la vitesse sécuritaire permise par le rayon. Par la suite, le véhicule continue à cette vitesse jusqu'à ce qu'il atteigne la fin de la courbe, après quoi il accélère à nouveau.

Le rayon R est le minimum de :

$$[(n + 0,5) L_{vc} + L_{tc} + L]$$

ou

$$[3 + (m + 0,5) L_{vt} + L_{tt}]$$

$L_{vc}$  : largeur des voies de la route en question

$L_{tc}$  : largeur du terre-plein central de la route en question

$L$  : longueur du véhicule

$L_{vt}$  : largeur des voies de la route transversale

$L_{tt}$  : largeur du terre-plein central de la route transversale

La longueur D de la trajectoire est :

$$D = 3 + (m + 0,5) L_{vt} + L_{tt} + (n + 0,5) L_{vc} + L_{tc} + L - 2R + \pi R/2$$

En retenant l'hypothèse d'un dévers nul au carrefour, la vitesse maximale de virage obtenue est déterminée par l'équation :

$$V_{max} = \sqrt{127 R f}$$

où

$V_{max}$  : vitesse en km/h

$f$  : coefficient de friction transversal montré au graphique 7.4-5 ou calculé au moyen de l'équation suivante :

$$f = 0,8744 - 0,1749 \ln(V_{max})$$

Les deux équations précédentes permettent de déterminer itérativement  $V_{max}$ .

L'équation qui suit permet d'obtenir directement (c'est-à-dire sans itération) la valeur de  $V_{max}$  :

$$V_{max}^2 + 22,21 R \ln(V_{max}) - 111 R = 0$$

La distance « s » parcourue pour atteindre  $V_{max}$  est déterminée par la relation :

$$s = 0,01815V_{max}^{2,1352}$$

La différence entre la distance parcourue pour atteindre la fin de la courbe et la distance « s » donne la distance parcourue à vitesse constante  $D_c$ .

La distance parcourue pour atteindre la fin de la courbe est déterminée comme suit :

$$3 + (m + 0,5) L_{vt} + L_{tt} - R + \pi R/2$$

Ce qui équivaut à  $\pi R/2$  lorsque

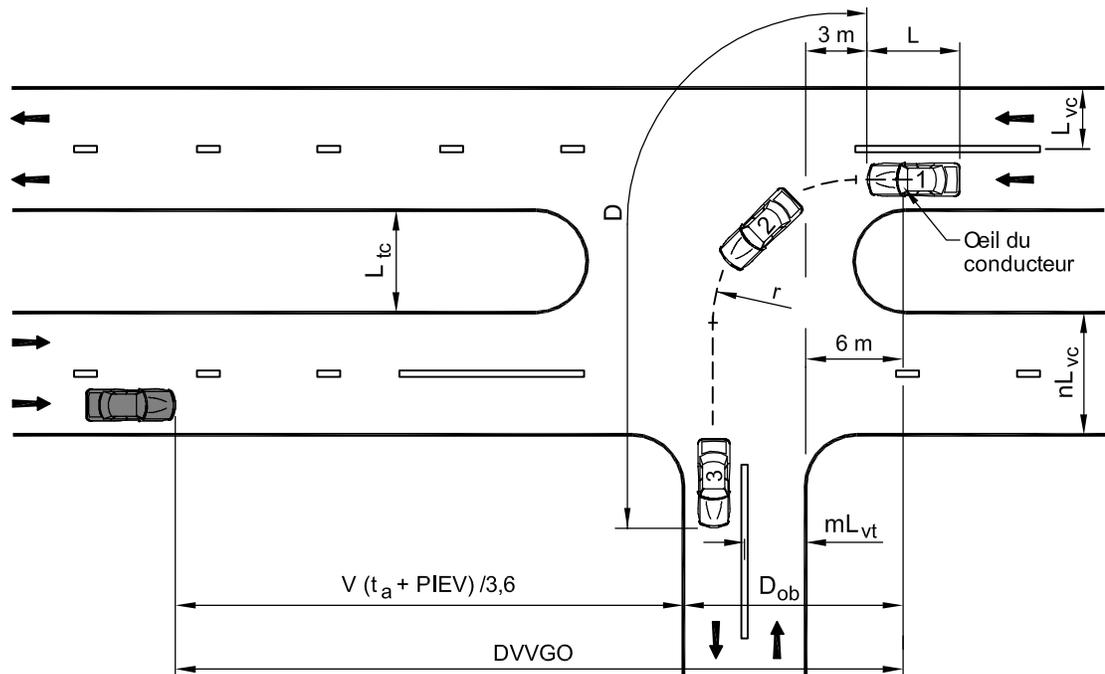
$$R = 3 + (m + 0,5) L_{vt} + L_{tt}$$



NORME

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

*Arne-M. Leclerc*  
Arne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.



La distance de visibilité est donc :  $DVVGO = D_{ob} + V (0,925t_{tot} + PIEV) / 3,6$

DVVGO = distance de visibilité pour virage à gauche à partir de la route principale

V = vitesse de base en km/h

D = distance parcourue par le véhicule tournant pour libérer le carrefour (positions 1 à 3)

$t_a$  = temps nécessaire pour qu'un véhicule venant en sens opposé franchisse la distance de visibilité avant l'intersection

$t_{tot}$  = temps nécessaire pour parcourir la distance D (voir tableau 7.4-6)

PIEV = durée de perception-réaction = 2 s

$D_{ob}$  = distance entre l'œil du conducteur et la prolongation de la fin de la voie de la route sur laquelle aboutit le véhicule tournant

$L_v$  = largeur des voies de la route

$L_t$  = largeur du terre-plein de la route

L = longueur du véhicule

c = route d'où commence le virage (par exemple,  $L_{vc}$  désigne la largeur des voies d'où commence le virage)

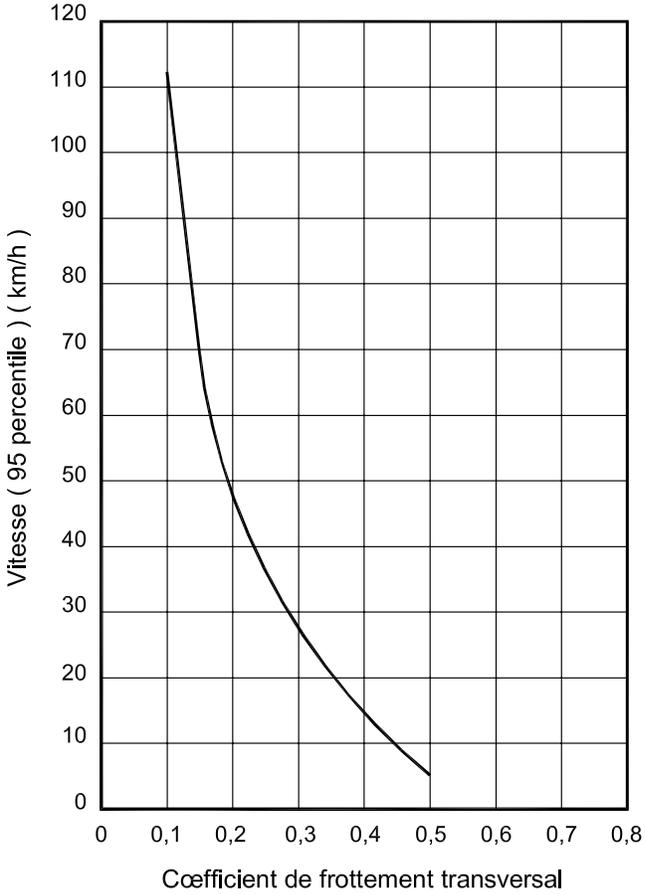
t = route transversale

n = nombre de voies sur la chaussée à gauche du véhicule tournant sur la route d'où commence le virage

m = nombre de voies de la route transversale sur la chaussée à gauche du véhicule tournant

Figure 7.4-2

**Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale (DVVGO)**



Graphique 7.4-5  
**Coefficient de frottement transversal**

et à D lorsque  
 $R = (n + 0,5) L_{vc} + L_{tc} + L$

Le reste du parcours est fait en accélérant. La distance ainsi parcourue en accélérant est la suivante :  
 $D_a = D - D_c$

L'équation  $t_a = 1,1263 D_a^{0,5091}$  donne le temps écoulé durant ce parcours.  
Le temps nécessaire pour parcourir la distance  $D_c$  est donné par  $t_c = 3,6 D_c / V_{max}$ .  
Le temps nécessaire ( $t_{tot}$ ) pour parcourir la distance D est la somme du  $t_a$  et du  $t_c$ .

L'application de cette méthode vise à satisfaire aux cas suivants :

1. Les cas spécifiés au tableau 7.4-6.
2. Dans le cas des carrefours à feux, les situations de virage à gauche dans le trafic opposé, à la fin du feu vert.
3. Le cas de l'accès à une entrée privée.

La détermination de la distance de visibilité est alors directe car :

$$DVVGO = D_{ob} + V(0,925t_{tot} + 2)/3,6$$

où

$$D_{ob} = 6 + mL_{vt} + L_{tt}$$

NORME

Autorisé pour publication par :  
Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

  
Anne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

Tableau 7.4-6

Temps de dégagement  $t_{tot}$  pour les virages à gauche dans la circulation opposée

| Description                 | Largeur des voies de la route où commence le virage |        |
|-----------------------------|---|--------|
|                             | 3,7 m   | 3 m    |
| <b>Route à 2 x 1 voies</b>  |   |        |
| – sans terre-plein          | 4,75 s  | 4,57 s |
| – avec terre-plein de 2,5 m | 5,13 s  | 4,97 s |
| <b>Route à 2 x 2 voies</b>  |   |        |
| – sans terre-plein          | 5,31 s  | 5,05 s |
| – avec terre-plein de 2,5 m | 5,65 s  | 5,41 s |
| <b>Route à 2 x 3 voies</b>  |   |        |
| – sans terre-plein          | 5,81 s  | 5,48 s |
| – avec terre-plein de 2,5 m | 6,13 s  | 5,82 s |

Note :

- la route transversale est à deux voies contiguës de 3 à 3,7 m de largeur chacune.

$D_{ob} = 6 + 2 \times 3,7 = 13,4$  m  
si la route transversale  
possède des voies de 3,7 m  
de largeur

et  $D_{ob} = 12$  m  
si la route transversale  
possède des voies de 3 m  
de largeur

Pour une route à 2 x 2 voies avec terre-plein de 2,5 m, avec une vitesse de base de 100 km/h, la DVVGO sera :

$$DVVGO = 13,4 \text{ m} + 100 \times (0,925 \times 5,65 + 2) / 3,6 = 214,1 \text{ m} \approx 215 \text{ m}$$

Les cas non couverts par le tableau doivent être résolus indépendamment de celui-ci.

Les exemples 3 et 4 permettent de se familiariser avec toute la procédure.

|                           |
|---------------------------|
| Tome<br><b>I</b>          |
| Chapitre<br><b>7</b>      |
| Page<br><b>20</b>         |
| Date<br><b>2003 04 15</b> |

**DISTANCE DE VISIBILITÉ**

*AM Leclerc*  
Anne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

**NORME**

**Exemple 3**

Cas d'un virage à gauche effectué à partir d'une route à 2 voies séparées par un terre-plein de 2,5 m, vers une route transversale à 2 voies contiguës

$$n = m = 1, \quad L_{vc} = L_{vt} = 3,7 \text{ m}, \quad L_{tc} = 2,5 \text{ m}, \quad L_{tt} = 0 \quad L = 5,8 \text{ m}$$

Solution

R est le minimum entre :

- $(n + 0,5)L_{vc} + L_{tc} + L = 1,5 \times 3,7 + 2,5 + 5,8 = 13,85 \text{ m}$
- $3 + (m + 0,5)L_{vt} + L_{tt} = 3 + 1,5 \times 3,7 = 8,55 \text{ m}$

$$R = \min\{13,85; 8,55\} = 8,55 \text{ m}$$

La distance  $D = 3 + (m + 0,5)L_{vt} + L_{tt} + (n + 0,5)L_{vc} + L_{tc} + L - 2R + \pi R/2$

$$D = 8,55 + 13,85 - 2 \times 8,55 + \pi 8,55/2 = 18,73 \text{ m}$$

$$V_{\max} = \sqrt{127Rf}$$

$$V_{\max} = \sqrt{127 \times 8,55 \times f} \quad \text{avec } f = 0,8744 - 0,1749 \ln(V)$$

La résolution de l'équation  $V_{\max}^2 + 22,21R \ln(V_{\max}) - 111,0R = 0$  donne  $V_{\max} = 19,6 \text{ km/h}$

La distance parcourue pour atteindre la vitesse maximale est

$$s = 0,01815 V_{\max}^{2,1352}$$

$$s = 0,01815 \times 19,6^{2,1352} = 10,43 \text{ m}$$

La distance parcourue pour atteindre la fin de la courbe est

$$8,55 - 8,55 + \pi 8,55/2 = 13,43 \text{ m}$$

$$D_c = 13,43 - 10,43 = 3 \text{ m}$$

$$D_a = 18,73 - 3 = 15,73 \text{ m}$$

$$t_a = 1,1263 \times 15,73^{0,5091} = 4,58 \text{ s}$$

$$t_c = 3 \times 3,6/19,6 = 0,55 \text{ s}$$

$t_{\text{tot}} = 4,58 + 0,55 = 5,13 \text{ s}$ , ce qui correspond à la valeur indiquée au tableau 7.4-6

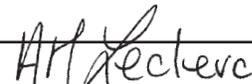
$$D_{\text{ob}} = 6 + 2 \times 3,7 = 13,4 \text{ m}$$

$$DVVGO = 13,4 + (0,925 \times 5,13 + 2)V/3,6$$

V = vitesse de base en km/h

NORME

Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

  
Anne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

**Exemple 4**

Cas d'un virage à gauche effectué à partir d'une route à 2 voies contiguës, vers une route transversale à 4 voies divisées avec une voie exclusive de virages à gauche. La largeur du terre-plein est de 2,5 m à l'approche du carrefour.

$$n = 1, m = 3, \quad L_{vc} = L_{vt} = 3,7 \text{ m}, \quad L_{tt} = 2,5 \text{ m} \quad L = 5,8 \text{ m}$$

Solution

- $(n + 0,5)L_{vc} + L_{tc} + L = 1,5 \times 3,7 + 0 + 5,8 = 11,35 \text{ m}$
  - $3 + (m + 0,5)L_{vt} + L_{tt} = 3 + 3,5 \times 3,7 + 2,5 = 18,45 \text{ m}$
- $$R = \min \{11,35; 18,45\} = 11,35 \text{ m}$$

$$\text{La distance } D = 18,45 + 11,35 - 2 \times 11,35 + \pi 11,35/2 = 24,92 \text{ m}$$

$$V_{\max} = \sqrt{127 \times 11,35 \times f} \text{ avec } f = 0,8744 - 0,1749 \ln(V)$$

$$\text{La résolution de l'équation } V_{\max}^2 + 22,21R \ln(V_{\max}) - 111,0R = 0 \text{ donne } V_{\max} = 21,94 \text{ km/h}$$

$$s = 0,01815 \times 21,94^{2,1352} = 13,26 \text{ m}$$

La distance parcourue pour atteindre la fin de la courbe (D) égale 24,92 m, car à la différence de l'exemple 1 la courbe se termine, ici, à la fin de la trajectoire du véhicule.

La distance à parcourir à la vitesse maximale est donc :

$$D_c = 24,92 - 13,26 = 11,66 \text{ m}$$

$$D_a = s = 13,26 \text{ m}$$

$$t_a = 1,1263 \times 13,26^{0,5091} = 4,20 \text{ s}$$

$$t_c = 11,66 \times 3,6/21,94 = 1,91 \text{ s}$$

$$t_{\text{tot}} = 6,11 \text{ s}$$

Ce cas n'est pas au tableau 7.4-6. Toutefois, il est constaté que le temps de dégagement obtenu est légèrement inférieur à celui calculé au tableau 7.4-6 pour le cas d'un virage effectué à partir d'une route à 2 x 3 voies de 3,7 m avec terre-plein de 2,5 m vers une route à 2 voies contiguës.

$$D_{\text{ob}} = 4 \times 3,7 + 2,5 + 6 = 23,3 \text{ m}$$

$$DVVGO = 23,3 + (0,925 \times 6,11 + 2)V/3,6$$

### 7.4.3 Passage pour véhicules hors route (VHR)

Un passage pour véhicules hors route (VHR) désigne l'endroit sur un chemin public permettant à un VHR de traverser complètement ce chemin. À un passage pour VHR, la visibilité au passage (distance de visibilité nécessaire pour permettre au VHR de traverser complètement le chemin public) et la distance de visibilité d'arrêt (DVA) sur la route à l'endroit du passage (section 7.2 du présent chapitre) doivent être mesurées de part et d'autre du passage dans les deux directions de la route à l'approche du passage pour VHR.

#### Détermination de la visibilité au passage

Pour déterminer la visibilité au passage, la distance de visibilité d'arrêt requise (DVA) (section 7.2 du présent chapitre) et la distance de visibilité de traversée requise (DVT) doivent être calculées. La distance de visibilité la plus grande entre la distance de visibilité d'arrêt requise et la distance de visibilité de traversée requise représente la visibilité au passage pour VHR requise, donc :

(max|DVT requise, DVA requise| = visibilité au passage requise).

#### 7.4.3.1 Calcul des distances de visibilité requises et détermination de la visibilité au passage

Distance de visibilité d'arrêt requise à l'endroit du passage

La distance de visibilité d'arrêt requise à l'endroit du passage est déterminée tel qu'il est indiqué à la section 7.2 du présent chapitre.

#### Distance de visibilité de traversée requise

La distance de visibilité de traversée requise est obtenue à partir de la formule suivante :

$$DVT_{\text{requis}} = \frac{V((1,177393(D_T)^{0,548725}) + 2)}{3,6}$$

où

V : vitesse de base de la route (vitesse affichée + 10 km/h)

$D_T$  : distance de traversée (m)

et

$$D_T = A_1 + A_2 + R + L$$

où

A : largeur de l'accotement (la largeur de l'accotement est celle qui est mesurée sur le terrain. Elle ne doit cependant pas être inférieure à 1,0 m ni supérieure à 3 m ( $3 \text{ m} \geq A \geq 1 \text{ m}$ )).

R : largeur de la chaussée + largeur du terre-plein central, le cas échéant.

L : longueur du véhicule = 3,05 m pour les VHR.

La figure 7.4–3 présente la détermination de la distance de traversée.

#### 7.4.3.2 Mesure de la DVA de la route et de la visibilité au passage

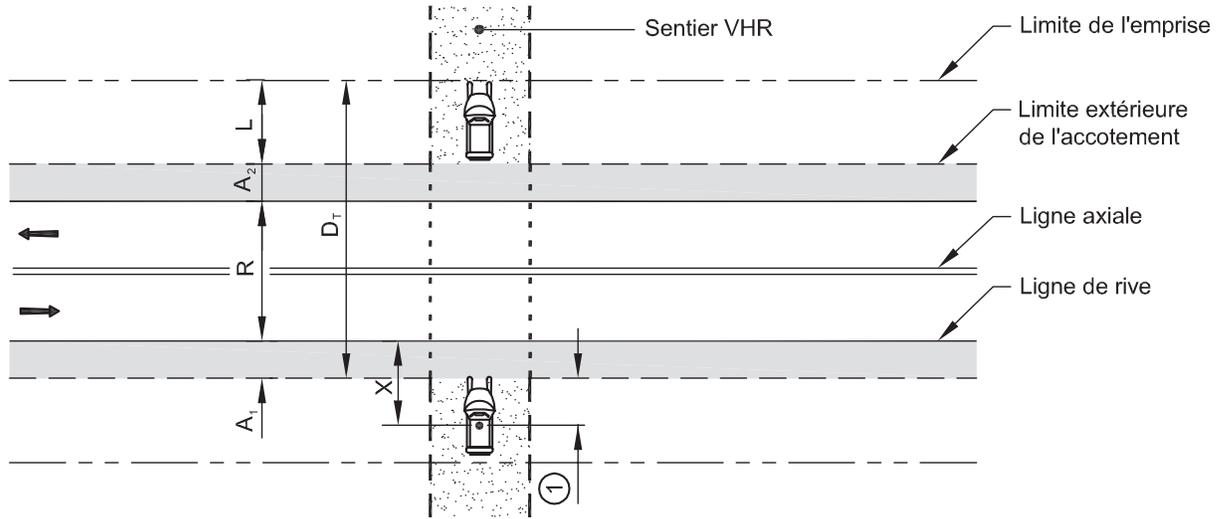
Au moment de la mesure de la DVA et de la visibilité au passage, la ligne de visée ne doit jamais être obstruée par la présence d'amoncellements de neige, de talus ou d'autres obstacles et ne doit jamais dépasser la limite extérieure de l'emprise. La figure 7.4–4 présente un exemple de la mesure de la DVA et de la visibilité au passage à l'endroit du passage pour VHR.



NORME

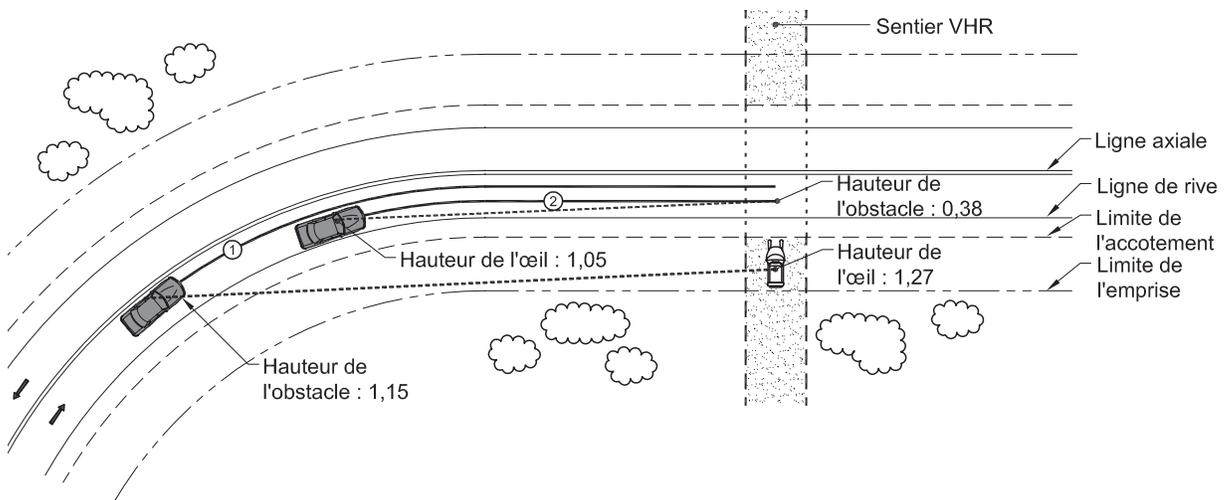
Autorisé pour publication par :  
Sous-ministre adjointe  
Direction générale des  
infrastructures et des technologies

*A. M. Leclerc*  
Anne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.



① Distance entre l'oeil du conducteur de VHR et l'avant du VHR : 1,82 m.

Figure 7.4-3  
Distance de traversée à un passage pour véhicules hors route (VHR)



① Longueur de la visibilité au passage.

② Longueur de la DVA.

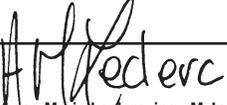
Note :

- les cotes sont en mètres.

Figure 7.4-4  
Exemple de mesure de la DVA et de la visibilité au passage pour VHR

|                           |
|---------------------------|
| Tome<br><b>I</b>          |
| Chapitre<br><b>7</b>      |
| Page<br><b>24</b>         |
| Date<br><b>2006 06 15</b> |

**DISTANCE DE VISIBILITÉ**

  
 Autorisé pour publication par :  
 Sous-ministre adjointe  
 Direction générale des  
 infrastructures et des technologies  
 Anne-Marie Leclerc, ing., M. Ing.

**NORME**

**Repères**

La détermination de la distance de visibilité d'arrêt se fait à l'aide d'un repère de 0,38 m pour la hauteur de l'obstacle et de 1,05 m pour celle de l'œil du conducteur de véhicule automobile.

Pour déterminer la visibilité au passage, un repère de 1,27 m de hauteur doit être utilisé pour représenter l'œil du conducteur de VHR arrêté au passage. Le toit du véhicule automobile utilisé pour effectuer les mesures doit être à une hauteur de 1,15 m.

La position du repère représentant l'emplacement du VHR en attente (repère de 1,27 m) au moment de la mesure de la visibilité au passage est déterminée comme suit :

$$X = A + 1,82 \text{ m}$$

où

X : distance séparant le repère de la voie de circulation (de la ligne de rive).

1,82 m : distance entre les yeux du conducteur et l'avant de son véhicule.

La largeur de l'accotement est celle qui est mesurée sur le terrain. Elle ne doit cependant pas être inférieure à 1 m ni supérieure à 3 m ( $3 \text{ m} \geq A \geq 1 \text{ m}$ ).

La figure 7.4–3 illustre la position du repère de 1,27 m représentant le VHR en attente au passage.

**Critères d'acceptation d'un passage pour VHR**

Le passage pour VHR peut être accepté si les trois conditions suivantes sont respectées :

1. Visibilité au passage pour VHR  $\geq (\max|DVT, DVA| = \text{visibilité au passage requise})$ ;
2. DVA de la route à l'endroit du passage  $\geq \text{DVA requise}$ ;

3. L'aménagement des abords du passage doit être adéquat et permettre l'arrivée sécuritaire des VHR au passage.

**Maintien des distances de visibilité**

Il faut s'assurer que la visibilité est toujours maintenue durant la période d'utilisation du passage. À titre d'exemple, l'abaissement de l'amoncellement de neige en hiver et l'émondage d'arbres ou d'arbustes durant l'été permettent de conserver la visibilité requise pour assurer la sécurité au passage pour VHR.

**7.5 Distance de visibilité d'anticipation**

La distance minimale de visibilité d'arrêt est normalement suffisante pour permettre à un conducteur d'arrêter précipitamment dans des circonstances normales. Par contre, cette distance est souvent inadéquate lorsque les conducteurs doivent prendre des décisions complexes ou instantanées, lorsqu'il leur est difficile de percevoir l'information ou lorsque des manœuvres inattendues ou inhabituelles sont requises. Il est évident qu'il y a plusieurs endroits où il serait prudent de prévoir une distance de visibilité plus longue. Dans ces cas, l'utilisation de la distance de visibilité d'anticipation au lieu de la distance minimale de visibilité d'arrêt fournit la marge nécessaire au conducteur.

La distance de visibilité d'anticipation est la distance requise pour permettre à un conducteur de détecter une source d'information ou de danger difficile à percevoir sur une route aux abords encombrés, de la reconnaître, de choisir l'action appropriée et de compléter la manœuvre en sécurité et avec efficacité. La distance de visibilité d'anticipation est de beaucoup supérieure à la distance minimale de visibilité d'arrêt. Elle donne au conducteur une marge de manœuvre supplémentaire et une longueur suffisante pour maintenir la même vitesse ou ralentir plutôt que de simplement arrêter.

Cette distance de visibilité d'anticipation est nécessaire chaque fois qu'il y a une possibilité d'erreur, que ce soit pour la perception de l'information, la prise de décision ou l'exécution de la manœuvre par le conducteur. Voici des endroits critiques où de telles erreurs peuvent se produire et où il est recommandé de prévoir cette distance de visibilité d'anticipation :

- les carrefours présentant des situations particulières de danger;
- les endroits qui requièrent des manœuvres inhabituelles ou inattendues;
- les changements de section en travers tels que les postes de péage et les interruptions de voies;
- les endroits où plusieurs sources d'information (par exemple les éléments de la route, la circulation, la signalisation et les panneaux publicitaires) se font concurrence;
- à l'approche d'un croisement à niveau d'un chemin de fer;
- aux approches d'un passage étroit;
- aux approches des sorties d'une autoroute, surtout si c'est une sortie à gauche;
- sur une autoroute et sur toute route à quatre voies et plus;
- aux approches des couloirs de migration de la grande faune.

Les distances de visibilité d'anticipation présentées au tableau 7.5-1 sont appropriées aux endroits mentionnés précédemment. En raison de la sécurité et de la manœuvrabilité accrues que nécessitent ces tronçons, des distances de visibilité d'anticipation sont prévues au lieu des distances minimales de visibilité d'arrêt. S'il est impossible de prévoir ces distances à cause de la courbure horizontale ou verticale, une attention spéciale est accordée à la signalisation ou à tout autre moyen approprié pour permettre de prévenir les conducteurs des conditions qui pourraient être rencontrées.

Le tableau 7.5-1 contient une échelle des distances de visibilité d'anticipation pouvant s'appliquer à la plupart des situations. Elle tient compte du degré de complexité des manœuvres aux différents endroits.

Pour mesurer la distance de visibilité d'anticipation, la hauteur de l'œil à 1,05 m et une hauteur d'obstacle appropriée sont requises, en tenant compte des conditions prévues (référence section 7.2, voir hauteur de l'obstacle). Dans les cas où le conducteur doit voir la surface de la route, la hauteur de l'obstacle est nulle (par exemple aux carrefours, là où il y a une perte de voies, là où il y a des musoirs, etc.).

Tableau 7.5-1  
**Distances de visibilité d'anticipation**

| V <sub>base</sub><br>(km/h) | Distance d'anticipation<br>(m) |        |        |        |        |
|-----------------------------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                             | Type A                         | Type B | Type C | Type D | Type E |
| 40                          | 50                             | 125    | 110    | 135    | 160    |
| 50                          | 70                             | 155    | 140    | 165    | 190    |
| 60                          | 90                             | 190    | 170    | 200    | 230    |
| 70                          | 120                            | 240    | 200    | 235    | 270    |
| 80                          | 155                            | 300    | 230    | 270    | 310    |
| 90                          | 180                            | 360    | 280    | 320    | 360    |
| 100                         | 210                            | 400    | 300    | 345    | 390    |
| 110                         | 255                            | 450    | 330    | 380    | 430    |

**Notes :**

- les zones en gris correspondent à des cas exigeant un traitement inhabituel. À cause de l'importance des distances nécessaires, d'autres moyens doivent être envisagés (signalisation, etc.);
- en présence d'une pente, pour le type A, la distance de visibilité d'anticipation devrait toujours être supérieure à la distance de visibilité d'arrêt corrigée selon la pente. Si ce n'est pas le cas, il faut utiliser la distance de visibilité d'arrêt corrigée selon la pente;
- pour les types B, C, D et E, la distance de visibilité d'anticipation doit toujours être supérieure à la distance de visibilité d'arrêt corrigée selon la pente. Si ce n'est pas le cas, il est essentiel de réaliser une étude complète portant sur la sécurité.

**Le choix se fait selon le milieu et le type de manœuvre anticipée.**

**Type A :** distance d'anticipation d'arrêt en milieu rural

**Type B :** distance d'anticipation d'arrêt en milieu urbain/périurbain

**Type C :** distance d'anticipation exigeant un changement de vitesse, de voie ou de direction en milieu rural

**Type D :** distance d'anticipation exigeant un changement de vitesse, de voie ou de direction en milieu périurbain

**Type E :** distance d'anticipation exigeant un changement de vitesse, de voie ou de direction en milieu urbain

# PRESCRIPTION

# NORME

Les panonceaux de direction doivent être installés sous les panneaux de prescription qu'ils complètent.

### 2.3.2 Distance

Les panonceaux de distance pour prescription (P-245-P) indiquent la distance à parcourir avant d'atteindre le début de la prescription ou pour atteindre un aménagement routier particulier. La distance peut être exprimée en mètres avec le panonceau P-245-P-2 ou en kilomètres avec les panonceaux P-245-P-3 et P-245-P-4.



P-245-P-2



P-245-P-3



P-245-P-4

Les panonceaux de distance doivent être installés sous les panneaux de prescription qu'ils complètent.

### 2.3.3 Étendue

Les panonceaux d'étendue pour prescription indiquent qu'une obligation ou une interdiction est imposée sur une certaine distance.

Le panonceau P-250-P-3 indique le début de la prescription ainsi que la distance sur laquelle elle s'applique, alors que le panonceau P-230-P en marque la fin.



P-250-P-3



P-230-P

Les panonceaux d'étendue doivent être installés sous les panneaux de prescription qu'ils complètent.

### 2.4 Arrêt ou Stop

Le panneau « Arrêt » ou « Stop » (P-10) indique l'obligation d'arrêter à une intersection. Dans le présent tome, les normes applicables au panneau « Arrêt » (P-10) s'appliquent aussi au panneau « Stop » (P-10) en faisant les adaptations nécessaires.

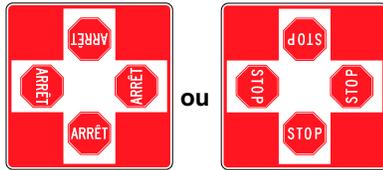


P-10

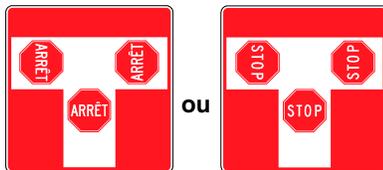
Ce panneau doit être installé à une intersection, en amont de l'approche contrôlée, et ce, jusqu'à une distance maximale de 15 m, conformément au dessin normalisé 001A.

Le panneau « Arrêt » ne doit pas être utilisé à la seule fin de faire ralentir la circulation.

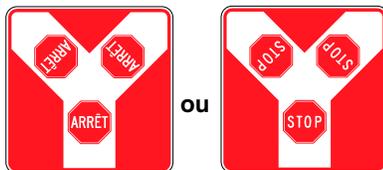
Le panonceau correspondant à la configuration de l'intersection, soit P-10-P-1, P-10-P-2 ou P-10-P-3, indiquant le nombre de panneaux « Arrêt » installés à l'intersection, peut être fixé sous les panneaux P-10. Lorsque des panneaux « Arrêt » sont installés sur toutes les approches à une intersection, le panonceau approprié montrant des panneaux « Arrêt » sur toutes les approches doit être fixé sous chacun des panneaux « Arrêt ». Dans ce cas, la dimension du panonceau doit être d'au moins 50 % celle du panneau « Arrêt ».



P-10-P-1



P-10-P-2



P-10-P-3

Le panneau d'arrêt doit toujours faire face à la circulation, mais aux carrefours à angle aigu, la face du panneau ne doit pas être visible depuis la route croisée.

Généralement, la circulation aux carrefours est gérée par des panneaux « Arrêt » installés sur la route secondaire. Toutefois, dans certains cas bien particuliers, comme le carrefour à trois branches, l'arrêt devrait être installé sur la tige du T.

À l'intersection de deux routes d'égale importance, le volume de la circulation, la distance de visibilité et la vitesse dans chacune des branches doivent être examinés soigneusement avant de procéder à l'installation des panneaux dans un sens plutôt que dans l'autre.

Aux intersections où il y a des feux clignotants, le panneau « Arrêt » doit être installé dans la ou les branches faisant face aux feux clignotants rouges.

Aux intersections où il y a des feux de circulation, des panneaux d'arrêt ne doivent pas être installés. Cependant, lorsqu'il est

nécessaire d'accorder pendant quelques heures la priorité de passage sur un chemin public plutôt que sur un autre, le feu jaune peut clignoter sur la route principale et le feu rouge sur la route secondaire.

Aux endroits où la vitesse d'approche des véhicules est élevée et où les panneaux d'arrêt risquent d'être confondus avec les affiches environnantes, il est recommandé d'utiliser des panneaux de plus grande dimension.

#### 2.4.1 Installation des panneaux « Arrêt » sur chacune des approches

Selon le cas, les conditions suivantes doivent être satisfaites pour envisager l'installation de panneaux « Arrêt » sur chacune des approches :

- 1- le rapport du débit de la route la plus achalandée sur celui de la route secondaire est inférieur ou égal à 2,3;
- 2- la vitesse pratiquée au 85<sup>e</sup> centile sur chacune des approches du carrefour est inférieure à 70 km/h;
- 3- il n'y a pas, sur la route la plus achalandée, de feux de circulation à moins de 250 m, ni de panneaux « Arrêt » à moins de 150 m de part et d'autre du carrefour;
- 4- lorsqu'il y a un risque qu'à l'approche d'un carrefour un véhicule arrêté ou stationné bloque la vue d'un éventuel panneau « Arrêt » à droite et qu'il est impossible d'installer un signal avancé d'arrêt et également impossible de placer un panneau « Arrêt » à gauche lorsque la circulation s'effectue dans le même sens, il faut que l'arrêt et le stationnement soient interdits en bordure de chacune des approches de l'intersection. La distance, à partir du panneau « Arrêt », sur laquelle cette interdiction s'applique est égale à 60 % de la distance indiquée au tableau 2.28-1;
- 5- les chemins publics à 4 voies contiguës sont pourvues d'un terre-plein surélevé aux approches de l'intersection;

## PRESCRIPTION



## NORME

- 6- aucune des approches ne compte plus de 2 voies par sens.

### Cas 1 : Lorsque les conditions 1 à 5 sont satisfaites

L'installation de panneaux « Arrêt » sur chacune des approches est justifiée à titre de mesure temporaire lorsque l'installation de feux de circulation est justifiée et urgente et qu'il faut remédier à la situation en attendant leur installation. L'installation temporaire de panneaux « Arrêt » sur chacune des approches ne doit toutefois pas avoir pour effet de détériorer les conditions d'écoulement de la circulation par rapport à la situation existante.

### Cas 2 : Lorsque les conditions 1 à 6 sont satisfaites

L'installation de panneaux « Arrêt » sur chacune des approches est justifiée dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- 1- lorsque le taux d'accidents est supérieur au taux critique d'accidents pour les intersections de même type et que pour la majorité des accidents (plus de 50 %), l'installation de panneaux « Arrêt » dans toutes les directions est susceptible d'améliorer la sécurité (collision à angle droit ou collision impliquant un véhicule qui effectue une manœuvre de virage, à l'exception des collisions arrière dans ce dernier cas);

**ou**

lorsqu'il y a, sur une période de 3 ans et plus, plus de 4 accidents en moyenne par année susceptibles d'être évités par l'installation de panneaux « Arrêt » sur chacune des approches;

- 2- lorsque le débit total moyen de véhicules entrant à l'intersection est d'au moins 500 véhicules par heure pour une tranche de 8 heures d'une journée représentative de la moyenne annuelle et que, pour cette même tranche de 8 heures, le débit moyen combiné de véhicules et de piétons en

provenance de la route secondaire est d'au moins 200 unités par heure, avec des retards moyens d'au moins 30 secondes par véhicule pendant l'heure de pointe.

Lorsque le carrefour est situé dans une municipalité de moins de 10 000 habitants, les débits précédents sont réduits de 20 %.

Lorsque plus de 60 % des véhicules entrant dans l'intersection effectuent une manœuvre de virage, les débits sont réduits de 20 %. Cette réduction des débits est cumulative à la précédente si tel est le cas;

- 3- lorsque le conducteur d'un véhicule arrêté à l'une des approches est incapable de voir un véhicule sur la route transversale à une distance équivalente à celle parcourue par ce véhicule à la vitesse affichée pendant 8 secondes.

### 2.4.2 Installation du panneau « Arrêt » ou « Stop » au passage à niveau

Lorsqu'une évaluation détaillée de la sécurité ou un examen de la sécurité du passage à niveau a indiqué que l'installation d'un panneau d'arrêt est justifiée, il doit être fixé au même poteau que le panneau indicateur d'un passage à niveau, comme l'indique la figure 2.4-1, de façon à être clairement vu à la distance de visibilité d'arrêt par les personnes approchant du passage à niveau.

Il ne faut pas installer le panneau d'arrêt à un passage à niveau équipé d'un système d'avertissement.

Par ailleurs, le coefficient de rétro réflexion de la pellicule des panneaux « Arrêt » ou « Stop » installés au passage à niveau doit être au moins équivalent à celui du type III.

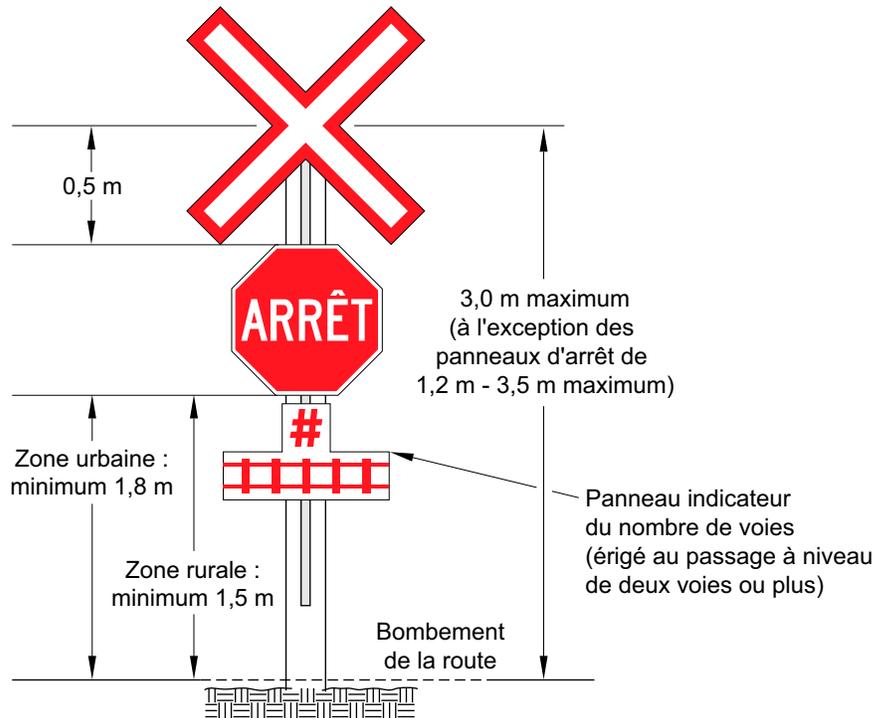


Figure 2.4-1  
Panneau « Arrêt » ou « Stop » au passage à niveau

## 2.5 Cédez le passage

Les panneaux « Cédez le passage » (P-20) indiquent l'obligation de céder le passage aux véhicules circulant sur un chemin public prioritaire.



P-20-1



P-20-2

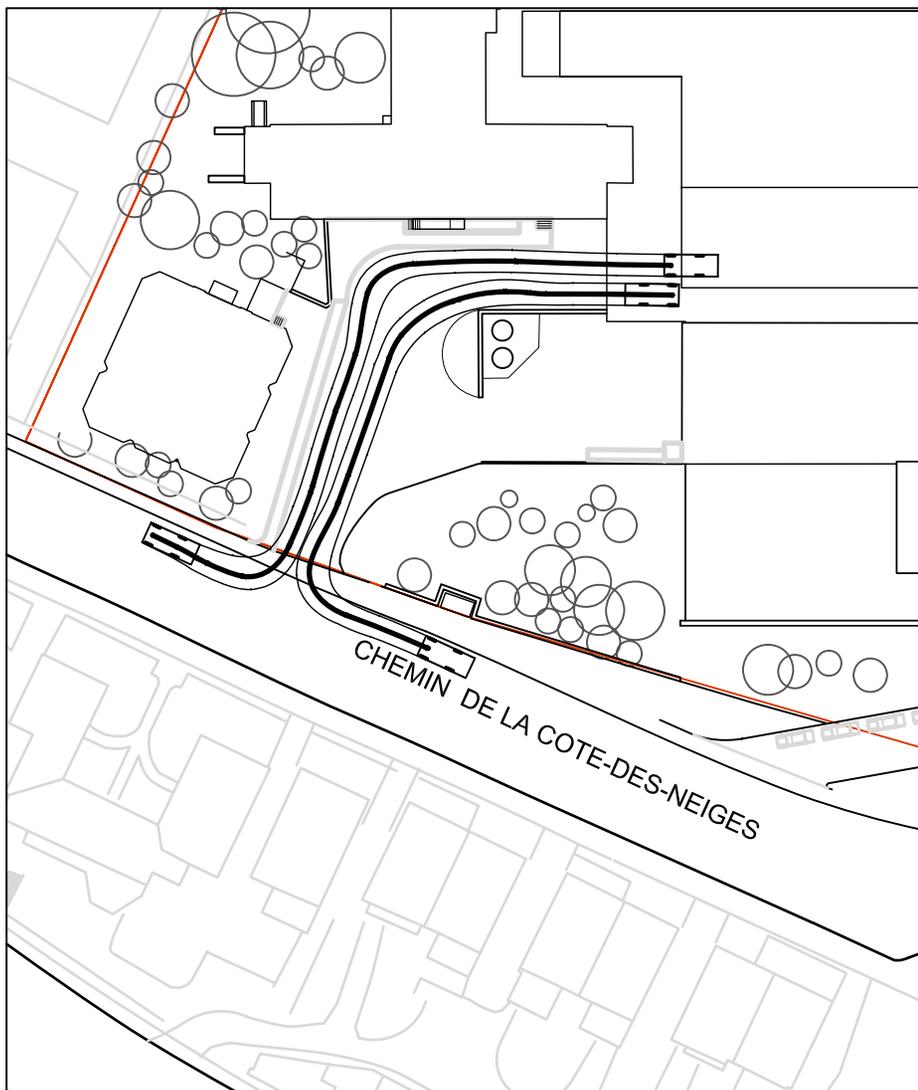
Le panneau P-20-1 doit être installé la pointe vers le bas, conformément au dessin normalisé 001A, aux endroits suivants :

- au point de convergence de deux chemins publics lorsque l'accès sur l'un des chemins s'effectue à l'aide d'un îlot déviateur ou par une rampe d'accès et que la longueur de la voie d'accélération est inférieure aux distances indiquées au tableau 2.5-1;
- en amont de l'approche et ce, jusqu'à une distance maximale de 15 m, lorsque la priorité de passage doit être accordée à la route principale et que l'arrêt sur la route secondaire n'est pas requis en tout temps.

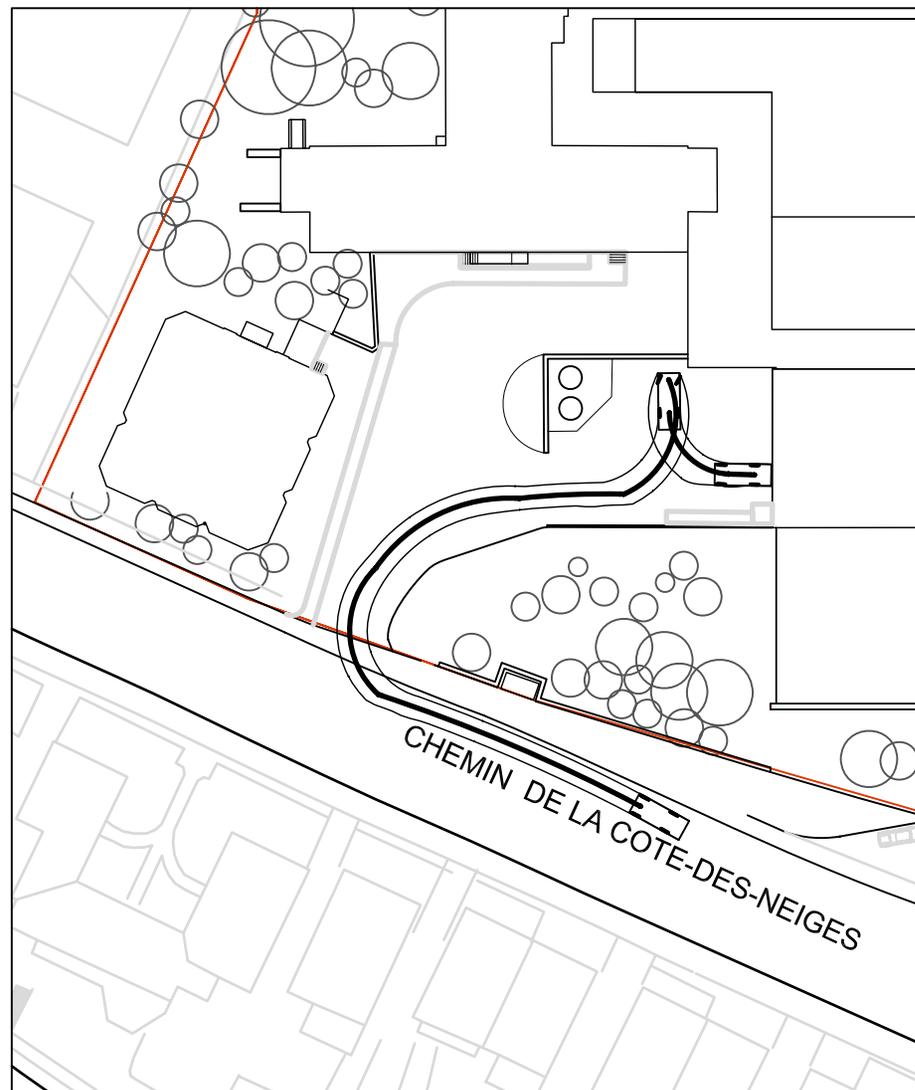
**ANNEXE H**

**VALIDATION DES MOUVEMENTS  
DES CAMIONS ET DES AMBULANCES**

## MANOEUVRES AMBULANCES



## MANOEUVRES CAMION 6m (18')



MISE À NIVEAU DE L'ÉTUDE  
D'IMPACT SUR LES DÉPLACEMENTS  
CUSM - SITE DE LA MONTAGNE

M00926A  
Janvier 2008



**VALIDATION DES MOUVEMENTS  
DES CAMIONS ET DES AMBULANCES**

Annexe H

**ANNEXE I**

**CALCULS DÉTAILLÉS  
DE LA GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS**

## Demande et offre en stationnement

| Demande                                |  |                                 |                  |                         | Actuelle                                     | Future                                       |
|--|--|---------------------------------|------------------|-------------------------|--|--|
|  | Nombre présents sur une période de 24 heures | Part présente lors de la pointe | Part modale Auto | Taux d'occupation autos | Demande théorique d'espaces de stationnement | Demande théorique d'espaces de stationnement |
| Employés                               | 2508   | 0.51                            | 0.45             | 1                       | 576  | 650  |
| Médecins                               | 229  | 0.65                            | 1                | 1                       | 149  | 168  |
| Patients internes                      | 313  | 0.1                             | 0.7              | 1                       | 22   | 25   |
| Patients externes avec accompagnateurs | 610  | 0.45                            | 0.7              | 1                       | 192  | 217  |
| Patients externes sans accompagnateur  | 427  | 0.45                            | 0.7              | 1                       | 135  | 152  |
| Visiteurs                              | 884  | 0.25                            | 0.7              | 1.2                     | 129  | 146  |
| <b>Total</b>                           |  |                                 |                  |                         | <b>1202</b>                                  | <b>1358</b>                                  |

| Offre actuelle      |                        |                            |                   |             |             |
|---------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| Type                | Localisation           | Espaces de stationnement   | Espaces en double | Total       | Taux de sur |
| Sur site            | Face avenue Cedar      | 68                         |                   | 68          | 1.00        |
|                     | Face avenue des Pins   | 90                         |                   | 90          | 1.00        |
|                     | Entrée Cedar           | 42                         | 20                | 62          | 1.48        |
|                     | Durnford               | 96                         | 15                | 111         | 1.16        |
|                     | Structure multi-étagée | 519                        | 183               | 702         | 1.35        |
|                     | <i>Total sur site</i>  | <i>815</i>                 | <i>218</i>        | <i>1033</i> | <i>1.27</i> |
|                     | Loué hors site         | Grand Séminaire (Seaforth) | 28                | 10          | 38          |
| Collège de Montréal |                        | 215                        | 74                | 289         | 1.34        |
| <i>Total loué</i>   |                        | <i>243</i>                 | <i>84</i>         | <i>327</i>  | <i>1.35</i> |
| <b>Total</b>        |                        | <b>1058</b>                | <b>302</b>        | <b>1360</b> | <b>1.29</b> |
| Sur rue             |                        | 100                        | 0                 | 100         | 1.00        |
| <b>Grand total</b>  |                        | <b>1158</b>                | <b>302</b>        | <b>1460</b> |             |

| Offre future       |                            |                          |                   |             |                     |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Type               | Localisation               | Espaces de stationnement | Espaces en double | Total       | Taux de surcapacité |
| Sur site           | Face avenue Cedar          | 68                       |                   | 68          | 1.00                |
|                    | Face avenue des Pins       | 0                        |                   | 0           |                     |
|                    | Entrée Cedar               | 42                       | 20                | 62          | 1.48                |
|                    | Durnford                   | 94                       | 0                 | 94          | 1.00                |
|                    | Structure multi-étagée     | 519                      | 183               | 702         | 1.35                |
|                    | Souterrain                 | 264                      | 0                 | 264         | 1.00                |
|                    | <i>Total sur site</i>      | <i>987</i>               | <i>203</i>        | <i>1190</i> | <i>1.21</i>         |
| Loué hors site     | Grand Séminaire (Seaforth) | 0                        | 0                 | 0           |                     |
|                    | Collège de Montréal        | 0                        | 0                 | 0           |                     |
|                    | <i>Total loué</i>          | <i>0</i>                 | <i>0</i>          | <i>0</i>    |                     |
|                    | <b>Total</b>               | <b>987</b>               | <b>203</b>        | <b>1190</b> | <b>1.21</b>         |
| Sur rue            |                            | 100                      | 0                 | 100         | 1.00                |
| <b>Grand total</b> |                            | <b>1087</b>              | <b>203</b>        | <b>1290</b> |                     |

Déficit offre-demande future

68

## Génération des déplacements auto+transport en commun

| Actuel échantillon   | cases occupées | MATIN              |                    |            | APRÈS-MIDI        |                    |            |
|--|----------------|--------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|------------|
|  |                | entrée             | sortie             | Total      | entrée            | sortie             | Total      |
| Débit véh./h<br>taux<br>(cases desservies par les accès)     | 761            | 286<br><b>0.38</b> | 147<br><b>0.19</b> |            | 70<br><b>0.09</b> | 233<br><b>0.31</b> |            |
| Actuel complet<br>Débit véh./h<br>(tout)                     | 1202           | 452                | 232                | 684        | 111               | 368                | 479        |
| Actuel près du site<br>Débit véh./h<br>(tout sauf hors site) | 959            | 360                | 185                | 546        | 88                | 294                | 382        |
| Futur complet<br>Débit véh./h<br>(tout)=(près du site)       | 1358           | 510                | 262                | 773        | 125               | 416                | 541        |
| Différence des "complet" (+13%)<br>Débit véh./h              | 156            | 59                 | 30                 | 89         | 14                | 48                 | 62         |
| Différence des "près du site"<br>Débit véh./h                | 399            | 150                | 77                 | <b>227</b> | 37                | 122                | <b>159</b> |

## Déplacements bruts

| Actuel complet                         | Déplacements 24 heures                       |                  |                                 |      |                     |
|--|--|------------------|---------------------------------|------|---------------------|
|  | Nombre présents sur une période de 24 heures | Part modale Auto | Part modale transport en commun | Auto | Transport en commun |
| Employés                               | 2508   | 0.45             | 0.55                            | 1129 | 1379                |
| Médecins                               | 229  | 1                | 0                               | 229  | 0                   |
| Patients internes                      | 313  | 0.7              | 0.3                             | 219  | 94                  |
| Patients externes avec accompagnateurs | 610  | 0.7              | 0.3                             | 427  | 183                 |
| Patients externes sans accompagnateur  | 427  | 0.7              | 0.3                             | 299  | 128                 |
| Visiteurs                              | 884  | 0.7              | 0.3                             | 619  | 265                 |
|  | 4971   | 59%              | 41%                             | 2922 | 2049                |

| Déplacements matin |            |                     |        |
|--------------------|------------|---------------------|--------|
| Auto               |            | Transport en commun |        |
| entrée             | sortie     | entrée              | sortie |
| 175                | 90         | 214                 | 110    |
| 35                 | 18         | 0                   | 0      |
| 34                 | 17         | 15                  | 7      |
| 66                 | 34         | 28                  | 15     |
| 46                 | 24         | 20                  | 10     |
| 96                 | 49         | 41                  | 21     |
| <b>452</b>         | <b>232</b> | 318                 | 163    |

| Déplacements après-midi |            |                     |        |
|-------------------------|------------|---------------------|--------|
| Auto                    |            | Transport en commun |        |
| entrée                  | sortie     | entrée              | sortie |
| 43                      | 142        | 53                  | 173    |
| 9                       | 29         | 0                   | 0      |
| 8                       | 28         | 3                   | 12     |
| 16                      | 54         | 7                   | 23     |
| 11                      | 38         | 5                   | 16     |
| 23                      | 78         | 10                  | 33     |
| <b>111</b>              | <b>368</b> | 78                  | 257    |

Donc, actuellement, le site génère:

770      395      1165

189      625      814

| Futur complet                          | Déplacements 24 heures                       |                  |                                 |      |                     |
|--|--|------------------|---------------------------------|------|---------------------|
|  | Nombre présents sur une période de 24 heures | Part modale Auto | Part modale transport en commun | Auto | Transport en commun |
| Employés                               | 2834   | 0.45             | 0.55                            | 1275 | 1559                |
| Médecins                               | 259  | 1                | 0                               | 259  | 0                   |
| Patients internes                      | 354  | 0.7              | 0.3                             | 248  | 106                 |
| Patients externes avec accompagnateurs | 689  | 0.7              | 0.3                             | 482  | 207                 |
| Patients externes sans accompagnateur  | 483  | 0.7              | 0.3                             | 338  | 145                 |
| Visiteurs                              | 999  | 0.7              | 0.3                             | 699  | 300                 |
|  | 5618   | 59%              | 41%                             | 3301 | 2317                |

| Déplacements matin |            |                     |        |
|--------------------|------------|---------------------|--------|
| Auto               |            | Transport en commun |        |
| entrée             | sortie     | entrée              | sortie |
| 197                | 101        | 241                 | 123    |
| 40                 | 21         | 0                   | 0      |
| 38                 | 20         | 16                  | 9      |
| 75                 | 38         | 32                  | 16     |
| 52                 | 27         | 22                  | 12     |
| 108                | 56         | 46                  | 24     |
| <b>510</b>         | <b>262</b> | 357                 | 184    |

| Déplacements après-midi |            |                     |        |
|-------------------------|------------|---------------------|--------|
| Auto                    |            | Transport en commun |        |
| entrée                  | sortie     | entrée              | sortie |
| 48                      | 161        | 59                  | 197    |
| 10                      | 33         | 0                   | 0      |
| 9                       | 31         | 4                   | 13     |
| 18                      | 61         | 8                   | 26     |
| 13                      | 43         | 6                   | 18     |
| 26                      | 88         | 11                  | 38     |
| <b>125</b>              | <b>416</b> | 88                  | 292    |

Donc, dans le futur, le site génère:

867      446      1314

213      708      921

**Le différentiel est de:**

auto (actuel près du site vs futur)  
transport en commun  
total

150      77      227  
39      21      60  
189      98      287

37      122      159  
10      35      45  
47      157      204

**ANNEXE J**

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES SIMULATIONS  
POUR LA SITUATION FUTURE SANS MESURE DE MITIGATION**

(voir CD)

**3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach**

| Approach         | EB    | WB  | All   |
|------------------|-------|-----|-------|
| Total Delay (hr) | 36.9  | 0.0 | 36.9  |
| Delay / Veh (s)  | 143.7 | 1.4 | 135.0 |
| Vehicles Entered | 933   | 60  | 993   |
| Vehicles Exited  | 915   | 60  | 975   |
| Hourly Exit Rate | 915   | 60  | 975   |

**4: Cedar & Côte-des-Neiges Performance by approach**

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 1.4  | 6.9  | 6.2  | 15.8 |
| Delay / Veh (s)  | 13.8 | 14.9 | 16.2 | 18.3 | 16.6 |
| Vehicles Entered | 363  | 334  | 1534 | 1216 | 3447 |
| Vehicles Exited  | 364  | 334  | 1532 | 1216 | 3446 |
| Hourly Exit Rate | 364  | 334  | 1532 | 1216 | 3446 |

**5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by approach**

| Approach         | SB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.0  | 3.0  |
| Delay / Veh (s)  | 19.5 | 19.5 |
| Vehicles Entered | 552  | 552  |
| Vehicles Exited  | 551  | 551  |
| Hourly Exit Rate | 551  | 551  |

**7: ave. des Pins & Accès des Pins Performance by approach**

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.1 | 0.3 |
| Delay / Veh (s)  | 1.7 | 4.5 | 2.0 |
| Vehicles Entered | 570 | 58  | 628 |
| Vehicles Exited  | 572 | 59  | 631 |
| Hourly Exit Rate | 572 | 59  | 631 |

**8: C dard & Accès C dard Performance by approach**

| Approach         | EB   | WB  | NB  | All  |
|------------------|------|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 1.9  | 0.9 | 0.1 | 2.9  |
| Delay / Veh (s)  | 10.5 | 8.9 | 4.1 | 9.4  |
| Vehicles Entered | 646  | 364 | 106 | 1116 |
| Vehicles Exited  | 643  | 364 | 107 | 1114 |
| Hourly Exit Rate | 643  | 364 | 107 | 1114 |

**12: des Pins & C dard Performance by approach**

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.8  | 9.4  | 13.1 |
| Delay / Veh (s)  | 15.1 | 75.2 | 35.2 |
| Vehicles Entered | 897  | 453  | 1350 |
| Vehicles Exited  | 896  | 445  | 1341 |
| Hourly Exit Rate | 896  | 445  | 1341 |

**13: ave. des Pins & McGregor Performance by approach**

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.6 | 0.6 |
| Delay / Veh (s)  | 2.1 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 964 | 964 |
| Vehicles Exited  | 966 | 966 |
| Hourly Exit Rate | 966 | 966 |

**14: des Pins & Côte-des-Neiges Performance by approach**

| Approach         | WB  | NB   | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.1 | 0.1  | 1.2 |
| Delay / Veh (s)  | 7.2 | 14.5 | 7.6 |
| Vehicles Entered | 537 | 27   | 564 |
| Vehicles Exited  | 537 | 26   | 563 |
| Hourly Exit Rate | 537 | 26   | 563 |

**15: Côte-des-Neiges & Performance by approach**

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7  | 0.7  |
| Delay / Veh (s)  | 2.0  | 2.0  |
| Vehicles Entered | 1191 | 1191 |
| Vehicles Exited  | 1192 | 1192 |
| Hourly Exit Rate | 1192 | 1192 |

## 18: Docteur-Penfield &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 22.2 | 12.5 | 34.7 |
| Delay / Veh (s)  | 28.9 | 45.9 | 33.4 |
| Vehicles Entered | 2767 | 983  | 3750 |
| Vehicles Exited  | 2762 | 983  | 3745 |
| Hourly Exit Rate | 2762 | 983  | 3745 |

## 22: Côte-des-Neiges &amp; des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | NW   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.5  |
| Delay / Veh (s)  | 4.7 | 2.3  | 3.1  |
| Vehicles Entered | 564 | 1164 | 1728 |
| Vehicles Exited  | 564 | 1168 | 1732 |
| Hourly Exit Rate | 564 | 1168 | 1732 |

## 23: Côte-des-Neiges &amp; Accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 0.4  | 1.5  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 26.6 | 2.8  |
| Vehicles Entered | 1808 | 52   | 1860 |
| Vehicles Exited  | 1807 | 52   | 1859 |
| Hourly Exit Rate | 1807 | 52   | 1859 |

## 26: Demi-tour &amp; Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.7  | 1.9  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.1 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 501  | 2151 | 2652 |
| Vehicles Exited  | 502  | 2151 | 2653 |
| Hourly Exit Rate | 502  | 2151 | 2653 |

## 27: Côte-des-Neiges &amp; Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 9.8  | 9.8  |
| Delay / Veh (s)  | 20.7 | 20.7 |
| Vehicles Entered | 1707 | 1707 |
| Vehicles Exited  | 1709 | 1709 |
| Hourly Exit Rate | 1709 | 1709 |

## 28: Côte-des-Neiges &amp; Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 6.7  | 7.7  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 44.2 | 12.8 |
| Vehicles Entered | 1598 | 551  | 2149 |
| Vehicles Exited  | 1598 | 550  | 2148 |
| Hourly Exit Rate | 1598 | 550  | 2148 |

## Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 137.9 |
| Delay / Veh (s)  | 66.3  |
| Vehicles Entered | 7503  |
| Vehicles Exited  | 7482  |
| Hourly Exit Rate | 7482  |

3: Cédar & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT  | EBR   | WBT | All   |
|------------------|------|-------|-----|-------|
| Total Delay (hr) | 8.1  | 28.8  | 0.0 | 36.9  |
| Delay / Veh (s)  | 79.9 | 185.1 | 1.4 | 135.0 |
| Vehicles Entered | 365  | 568   | 60  | 993   |
| Vehicles Exited  | 363  | 552   | 60  | 975   |
| Hourly Exit Rate | 363  | 552   | 60  | 975   |

4: Cedar & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.0  | 1.4  | 0.7  | 0.4  | 0.3 | 6.9  | 0.0 | 0.0 | 3.9  | 2.3  | 15.8 |
| Delay / Veh (s)  | 16.8 | 13.7 | 47.8 | 21.1 | 4.9 | 16.2 | 6.5 | 1.2 | 15.4 | 28.1 | 16.6 |
| Vehicles Entered | 9    | 354  | 50   | 71   | 213 | 1530 | 4   | 13  | 911  | 292  | 3447 |
| Vehicles Exited  | 9    | 355  | 51   | 71   | 212 | 1528 | 4   | 13  | 912  | 291  | 3446 |
| Hourly Exit Rate | 9    | 355  | 51   | 71   | 212 | 1528 | 4   | 13  | 912  | 291  | 3446 |

5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by movement

| Movement         | SBT  | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.0  | 3.0  |
| Delay / Veh (s)  | 19.5 | 19.5 |
| Vehicles Entered | 552  | 552  |
| Vehicles Exited  | 551  | 551  |
| Hourly Exit Rate | 551  | 551  |

7: ave. des Pins & Accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.0 | 0.1 | 0.3 |
| Delay / Veh (s)  | 1.9 | 0.8 | 4.5 | 2.0 |
| Vehicles Entered | 466 | 104 | 58  | 628 |
| Vehicles Exited  | 468 | 104 | 59  | 631 |
| Hourly Exit Rate | 468 | 104 | 59  | 631 |

8: Cédar & Accès Cédar Performance by movement

| Movement         | EBT  | EBR  | WBL | WBT | NBL | NBR | All  |
|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 1.5  | 0.4  | 0.2 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | 2.9  |
| Delay / Veh (s)  | 10.6 | 10.1 | 8.1 | 9.1 | 5.4 | 3.4 | 9.4  |
| Vehicles Entered | 499  | 147  | 70  | 294 | 41  | 65  | 1116 |
| Vehicles Exited  | 496  | 147  | 70  | 294 | 41  | 66  | 1114 |
| Hourly Exit Rate | 496  | 147  | 70  | 294 | 41  | 66  | 1114 |

12: des Pins & Cédar Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.1  | 0.6 | 0.0 | 9.4  | 13.1 |
| Delay / Veh (s)  | 21.1 | 6.2 | 2.4 | 78.4 | 35.2 |
| Vehicles Entered | 536  | 361 | 18  | 435  | 1350 |
| Vehicles Exited  | 536  | 360 | 18  | 427  | 1341 |
| Hourly Exit Rate | 536  | 360 | 18  | 427  | 1341 |

13: ave. des Pins & McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.4 | 0.2 | 0.6 |
| Delay / Veh (s)  | 3.4 | 1.2 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 399 | 565 | 964 |
| Vehicles Exited  | 400 | 566 | 966 |
| Hourly Exit Rate | 400 | 566 | 966 |

14: des Pins & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT | NBL  | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.1 | 0.1  | 1.2 |
| Delay / Veh (s)  | 7.2 | 14.5 | 7.6 |
| Vehicles Entered | 537 | 27   | 564 |
| Vehicles Exited  | 537 | 26   | 563 |
| Hourly Exit Rate | 537 | 26   | 563 |

15: Côte-des-Neiges & Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.6  | 0.0 | 0.7  |
| Delay / Veh (s)  | 2.0  | 2.2 | 2.0  |
| Vehicles Entered | 1163 | 28  | 1191 |
| Vehicles Exited  | 1164 | 28  | 1192 |
| Hourly Exit Rate | 1164 | 28  | 1192 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.6  | 11.4 | 7.2  | 9.3  | 3.3  | 34.7 |
| Delay / Veh (s)  | 35.0 | 27.2 | 29.2 | 40.4 | 74.2 | 33.4 |
| Vehicles Entered | 369  | 1514 | 884  | 824  | 159  | 3750 |
| Vehicles Exited  | 366  | 1510 | 886  | 824  | 159  | 3745 |
| Hourly Exit Rate | 366  | 1510 | 886  | 824  | 159  | 3745 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | NWL  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.5  |
| Delay / Veh (s)  | 4.7 | 2.3  | 3.1  |
| Vehicles Entered | 564 | 1164 | 1728 |
| Vehicles Exited  | 564 | 1168 | 1732 |
| Hourly Exit Rate | 564 | 1168 | 1732 |

23: Côte-des-Neiges & Accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.0  | 0.0 | 0.4  | 1.5  |
| Delay / Veh (s)  | 2.2  | 1.3 | 26.6 | 2.8  |
| Vehicles Entered | 1706 | 102 | 52   | 1860 |
| Vehicles Exited  | 1705 | 102 | 52   | 1859 |
| Hourly Exit Rate | 1705 | 102 | 52   | 1859 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL  | SBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.7  | 1.9  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.1 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 501  | 2151 | 2652 |
| Vehicles Exited  | 502  | 2151 | 2653 |
| Hourly Exit Rate | 502  | 2151 | 2653 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 8.3  | 1.6  | 9.8  |
| Delay / Veh (s)  | 59.4 | 4.6  | 20.7 |
| Vehicles Entered | 499  | 1208 | 1707 |
| Vehicles Exited  | 501  | 1208 | 1709 |
| Hourly Exit Rate | 501  | 1208 | 1709 |

28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.0 | 6.7  | 7.7  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 1.8 | 44.2 | 12.8 |
| Vehicles Entered | 1576 | 22  | 551  | 2149 |
| Vehicles Exited  | 1576 | 22  | 550  | 2148 |
| Hourly Exit Rate | 1576 | 22  | 550  | 2148 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 137.9 |
| Delay / Veh (s)  | 66.3  |
| Vehicles Entered | 7503  |
| Vehicles Exited  | 7482  |
| Hourly Exit Rate | 7482  |

Intersection: 3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB    | EB    |
|-----------------------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 253.1 | 255.2 |
| Average Queue (m)     | 152.7 | 188.7 |
| 95th Queue (m)        | 336.0 | 331.1 |
| Link Distance (m)     | 248.0 | 248.0 |
| Upstream Blk Time (%) | 11    | 36    |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |

Intersection: 4: Cedar & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | SB    | SB    | SB    | SB   | NW    | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | T     | T     | T     | R    | R     | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 8.5  | 39.1 | 14.6 | 35.0  | 92.4  | 85.7  | 81.4  | 7.4  | 52.0  | 66.1  | 77.1  | 18.9 |
| Average Queue (m)     | 0.9  | 30.6 | 6.5  | 6.2   | 55.5  | 50.4  | 44.5  | 0.3  | 29.3  | 33.3  | 45.0  | 14.8 |
| 95th Queue (m)        | 4.9  | 48.7 | 15.1 | 22.2  | 83.9  | 78.0  | 71.3  | 5.4  | 48.3  | 53.6  | 65.5  | 17.1 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 421.9 | 320.9 | 320.9 | 320.9 |      | 142.0 | 142.0 | 142.0 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 29   |      |       |       |       |       |      |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 55   |      |       |       |       |       |      |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       |       |       |       | 30.0 |       |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 15   | 6     |       |       | 14    |      |       | 30    | 56    |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 41   | 15    |       |       | 1     |      |       | 90    | 173   |      |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 40.5 |
| Average Queue (m)     | 38.9 |
| 95th Queue (m)        | 44.0 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 62   |
| Queuing Penalty (veh) | 354  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: ave. des Pins & Accès des Pins

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 19.8 |
| Average Queue (m)     | 8.5  |
| 95th Queue (m)        | 15.5 |
| Link Distance (m)     | 56.2 |
| Upstream Blk Time (%) |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 8: C dard & Accès C dard

| Movement              | EB    | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | TR    | LT    | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 66.8  | 36.7  | 17.4  |
| Average Queue (m)     | 29.3  | 18.0  | 9.8   |
| 95th Queue (m)        | 51.2  | 28.0  | 14.4  |
| Link Distance (m)     | 421.9 | 334.7 | 130.3 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    | SB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | R     | R     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 115.5 | 49.6  | 191.8 | 22.9 |
| Average Queue (m)     | 64.7  | 22.6  | 94.2  | 18.6 |
| 95th Queue (m)        | 104.5 | 42.3  | 179.3 | 27.9 |
| Link Distance (m)     | 332.1 | 332.1 | 334.7 |      |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 15.0 |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 64    | 33   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 146   | 76   |

Intersection: 13: ave. des Pins & McGregor

| 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: 14: des Pins & Côte-des-Neiges

| Movement              | WB   | WB    | NB   |
|-----------------------|------|-------|------|
| Directions Served     | T    | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 34.6 | 34.5  | 15.9 |
| Average Queue (m)     | 16.1 | 17.9  | 4.6  |
| 95th Queue (m)        | 28.1 | 30.1  | 13.2 |
| Link Distance (m)     |      | 121.7 | 23.1 |
| Upstream Blk Time (%) |      |       | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |       | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  | 40.0 |       |      |
| Storage Blk Time (%)  | 0    | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0     |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges &

| Movement              | NB   | NB   |
|-----------------------|------|------|
| Directions Served     | L    | LT   |
| Maximum Queue (m)     | 4.4  | 7.8  |
| Average Queue (m)     | 0.2  | 0.1  |
| 95th Queue (m)        | 3.2  | 2.9  |
| Link Distance (m)     | 18.2 | 18.2 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |

Intersection: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | NB   | NB    | NB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | T    | T     | T     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 234.3 | 265.2 | 276.6 | 42.4 | 232.2 | 175.2 | 20.4 |
| Average Queue (m)     | 128.0 | 129.5 | 143.1 | 22.9 | 77.7  | 93.7  | 14.5 |
| 95th Queue (m)        | 215.7 | 249.3 | 270.9 | 45.3 | 164.6 | 171.8 | 18.7 |
| Link Distance (m)     | 281.2 | 281.2 | 281.2 |      | 271.7 | 271.7 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 0     | 0     | 4     |      | 0     | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     | 0     |      | 0     | 0     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 30.0 |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 6     | 1    | 27    | 52    | 54   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 25    | 3    | 73    | 84    | 149  |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 28.6 | 8.7  | 9.2  | 30.8 | 52.6 |
| Average Queue (m)     | 13.5 | 0.5  | 0.6  | 2.9  | 15.8 |
| 95th Queue (m)        | 25.7 | 5.5  | 8.1  | 20.6 | 38.6 |
| Link Distance (m)     | 25.0 | 25.0 | 48.8 | 48.8 | 48.8 |
| Upstream Blk Time (%) | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 6    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & Accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | T    | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 23.1 | 24.9 | 22.0 | 23.7 | 33.2  |
| Average Queue (m)     | 2.7  | 3.3  | 1.8  | 1.7  | 9.5   |
| 95th Queue (m)        | 22.4 | 27.3 | 18.8 | 13.8 | 25.8  |
| Link Distance (m)     | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 130.6 |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 1    | 0    | 0    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 3    | 6    | 2    | 0    |       |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 15.0 | 15.9 | 38.1 | 35.3 | 34.2 |
| Average Queue (m)     | 14.1 | 15.0 | 23.3 | 25.9 | 22.0 |
| 95th Queue (m)        | 15.5 | 16.7 | 36.5 | 35.1 | 33.0 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 67   | 65   |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) | 171  | 166  |      |      |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB    | NB    | NB   | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|------|
| Directions Served     | L     | LT    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 105.8 | 107.6 | 99.0 | 71.3 |
| Average Queue (m)     | 55.1  | 55.7  | 36.7 | 17.1 |
| 95th Queue (m)        | 99.3  | 100.2 | 83.9 | 41.5 |
| Link Distance (m)     | 89.5  | 89.5  | 89.5 | 89.5 |
| Upstream Blk Time (%) | 7     | 7     | 1    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 33    | 32    | 3    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |      |

Intersection: 28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield

| Movement              | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 5.4  | 5.3  | 73.8 |
| Average Queue (m)     | 0.3  | 0.3  | 70.2 |
| 95th Queue (m)        | 2.7  | 2.5  | 78.4 |
| Link Distance (m)     | 66.4 | 66.4 | 67.8 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      | 48   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 275  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |

Network Summary

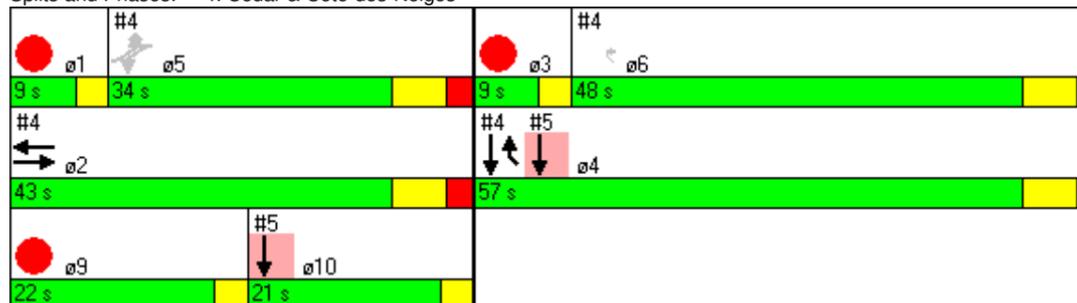
|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1988 |
|------------------------------------|

|                        | EBL    | EBT  | WBL    | WBT   | WBR    | SBT   | SBR   | NWR    | NWR2   | ø1  | ø3  | ø9   | ø10  |
|------------------------|--------|------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|
| Lane Group             |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Lane Configurations    |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0    | 2.0  | 2.0    | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0    |     |     |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1805   | 1900 | 1805   | 1900  | 1599   | 5036  | 1615  | 3507   | 1599   |     |     |      |      |
| Flt Permitted          | 0.709  |      | 0.377  |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1335   | 1900 | 601    | 1900  | 1558   | 5036  | 1595  | 3507   | 1387   |     |     |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 11     | 367  | 53     | 61    | 213    | 1541  | 3     | 925    | 299    |     |     |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 20     | 442  | 64     | 73    | 237    | 1813  | 7     | 995    | 344    |     |     |      |      |
| Turn Type              | custom |      | custom |       | custom |       | Free  | custom | custom |     |     |      |      |
| Protected Phases       |        | 2    |        | 2     |        | 4     |       | 4      |        | 1   | 3   | 9    | 10   |
| Permitted Phases       | 5      |      | 5      |       | 5      |       | Free  |        | 6      |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 34.0   | 43.0 | 34.0   | 43.0  | 34.0   | 57.0  | 0.0   | 57.0   | 48.0   | 9.0 | 9.0 | 22.0 | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   | 32.0   | 41.0 | 32.0   | 41.0  | 32.0   | 55.0  | 100.0 | 55.0   | 46.0   |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.32   | 0.41 | 0.32   | 0.41  | 0.32   | 0.55  | 1.00  | 0.55   | 0.46   |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.05   | 0.57 | 0.33   | 0.09  | 0.47   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.54   |     |     |      |      |
| Control Delay          | 24.0   | 26.2 | 32.0   | 18.6  | 31.1   | 17.2  | 0.0   | 11.0   | 18.5   |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 0.0    | 0.0  | 0.0    | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0    |     |     |      |      |
| Total Delay            | 24.0   | 26.2 | 32.0   | 18.6  | 31.1   | 17.2  | 0.0   | 11.0   | 18.5   |     |     |      |      |
| LOS                    | C      | C    | C      | B     | C      | B     | A     | B      | B      |     |     |      |      |
| Approach Delay         |        | 26.1 |        | 28.8  |        | 17.2  |       |        |        |     |     |      |      |
| Approach LOS           |        | C    |        | C     |        | B     |       |        |        |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 2.8    | 67.8 | 9.9    | 9.0   | 38.5   | 90.1  | 0.0   | 37.3   | 33.5   |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 5.0    | 88.9 | 20.4   | 16.5  | 62.3   | 96.8  | 0.0   | 44.8   | 67.5   |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |        | 23.3 |        | 434.6 |        | 318.3 |       |        |        |     |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |        |      | 7.0    |       | 50.0   |       | 30.0  | 7.0    | 7.0    |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 427    | 779  | 192    | 779   | 499    | 2770  | 1595  | 1929   | 638    |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.05   | 0.57 | 0.33   | 0.09  | 0.47   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.54   |     |     |      |      |

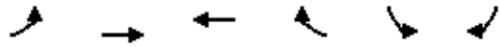
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.65  
 Intersection Signal Delay: 17.9  
 Intersection LOS: B  
 Intersection Capacity Utilization 97.2%  
 ICU Level of Service F  
 Analysis Period (min) 15

Splits and Phases: 4: Cedar & Côte-des-Neiges





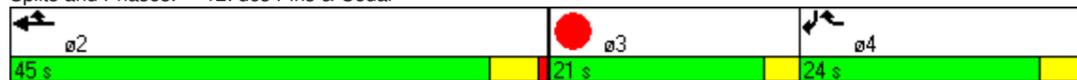


| Lane Group             | EBL | EBT   | WBT   | WBR    | SBL   | SBR    |  3   |
|------------------------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|------|
| Lane Configurations    |     |       | ↑     | ↑      |       | ↑↑     |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0    |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0     | 1792  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Flt Permitted          |     |       |       |        |       |        |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0     | 1792  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |       |       |        |       |        |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0     | 531   | 364    | 0     | 461    |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0     | 577   | 396    | 0     | 485    |      |
| Turn Type              |     |       |       | custom |       | custom |      |
| Protected Phases       |     |       | 2     | 2 4    |       | 4      | 3    |
| Permitted Phases       |     |       |       |        |       |        |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0   | 45.0  | 69.0   | 0.0   | 24.0   | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |       | 43.0  | 67.0   |       | 22.0   |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |       | 0.48  | 0.74   |       | 0.24   |      |
| v/c Ratio              |     |       | 0.67  | 0.33   |       | 0.70   |      |
| Control Delay          |     |       | 23.0  | 4.8    |       | 37.2   |      |
| Queue Delay            |     |       | 0.0   | 0.0    |       | 0.0    |      |
| Total Delay            |     |       | 23.0  | 4.8    |       | 37.2   |      |
| LOS                    |     |       | C     | A      |       | D      |      |
| Approach Delay         |     |       | 15.6  |        |       |        |      |
| Approach LOS           |     |       | B     |        |       |        |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |       | 77.7  | 20.0   |       | 45.7   |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |       | 116.0 | 31.1   |       | 65.0   |      |
| Internal Link Dist (m) |     | 141.0 | 312.9 |        | 336.2 |        |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |       |       |        |       | 15.0   |      |
| Base Capacity (vph)    |     |       | 856   | 1190   |       | 695    |      |
| Starvation Cap Reductn |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |       | 0.67  | 0.33   |       | 0.70   |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 90  
 Actuated Cycle Length: 90  
 Offset: 37 (41%), Referenced to phase 2:WBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.70  
 Intersection Signal Delay: 22.8  
 Intersection Capacity Utilization 50.7%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: C  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 12: des Pins & C  dar







|                        | ↙     | ↖   | ↑    | ↗   | ↘   | ↓     | ø6   | ø8   |
|------------------------|-------|-----|------|-----|-----|-------|------|------|
| Lane Group             | WBL   | WBR | NBT  | NBR | SBL | SBT   |      |      |
| Lane Configurations    | ↙↖    |     |      |     |     | ↗↘    |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0 | 2.0  | 2.0 | 2.0 | 2.0   |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 5036  |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 |     |      |     |     |       |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 5036  |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Volume (vph)           | 501   | 0   | 0    | 0   | 0   | 2165  |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 748   | 0   | 0    | 0   | 0   | 2608  |      |      |
| Turn Type              |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Protected Phases       | 2     |     |      |     |     | 4     | 6    | 8    |
| Permitted Phases       |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Total Split (s)        | 25.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 75.0  | 22.0 | 78.0 |
| Act Effect Green (s)   | 23.0  |     |      |     |     | 73.0  |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.23  |     |      |     |     | 0.73  |      |      |
| v/c Ratio              | 0.96  |     |      |     |     | 0.71  |      |      |
| Control Delay          | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| Queue Delay            | 0.0   |     |      |     |     | 0.0   |      |      |
| Total Delay            | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| LOS                    | E     |     |      |     |     | A     |      |      |
| Approach Delay         | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| Approach LOS           | E     |     |      |     |     | A     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 69.4  |     |      |     |     | 141.6 |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 64.4  |     |      |     |     | 20.1  |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 0.3   |     | 43.5 |     |     | 52.3  |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 782   |     |      |     |     | 3676  |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.96  |     |      |     |     | 0.71  |      |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 3 (3%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.96  
 Intersection Signal Delay: 19.1  
 Intersection Capacity Utilization 73.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: B  
 ICU Level of Service D

Splits and Phases: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield



|                        | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1507  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.993 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1504  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 501   | 1225  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 510   | 1630  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 25.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 75.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.35  | 0.35  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 0.6   | 0.2   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 269.2 | 0.1   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 269.9 | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | F     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         |       | 64.5  |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           |       | E     |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | m0.0  |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1475  | 4687  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 1154  | 1203  |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.59  | 0.47  |       |     |     |     |      |      |

**Intersection Summary**

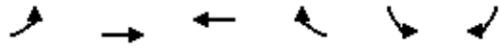
Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 3 (3%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.96  
 Intersection Signal Delay: 64.5  
 Intersection Capacity Utilization 73.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 m Volume for 95th percentile queue is metered by upstream signal.

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour



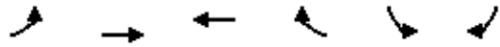


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR  | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↶     |      |                      | ↷    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |      | Stop                 |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |      | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 484   | 108  | 0                    | 58   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.94  | 0.92 | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 515   | 117  | 0                    | 63   |
| Pedestrians                       |             |             |       |      |                      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |      |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |      |                      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |      |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |      |                      |      |
| Median type                       |             |             |       |      | None                 |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |      |                      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 328   |      |                      |      |
| pX, platoon unblocked             |             |             |       |      |                      |      |
| vC, conflicting volume            | 632         |             |       |      | 574                  | 574  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 632         |             |       |      | 574                  | 574  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |      | 6.4                  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |      |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |      | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |      | 100                  | 88   |
| cM capacity (veh/h)               | 960         |             |       |      | 484                  | 522  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |      |                      |      |
| Volume Total                      | 632         | 63          |       |      |                      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |      |                      |      |
| Volume Right                      | 117         | 63          |       |      |                      |      |
| cSH                               | 1700        | 522         |       |      |                      |      |
| Volume to Capacity                | 0.37        | 0.12        |       |      |                      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 3.3         |       |      |                      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 12.8        |       |      |                      |      |
| Lane LOS                          |             | B           |       |      |                      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 12.8        |       |      |                      |      |
| Approach LOS                      |             | B           |       |      |                      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |      |                      |      |
| Average Delay                     |             |             | 1.2   |      |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 42.3% |      | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |      |                      |      |

|                                   | →     | ↘    | ↙     | ←                    | ↖    | ↗    |
|-----------------------------------|-------|------|-------|----------------------|------|------|
| Movement                          | EBT   | EBR  | WBL   | WBT                  | NBL  | NBR  |
| Lane Configurations               | ↕     |      |       | ↕                    | ↕    |      |
| Sign Control                      | Stop  |      |       | Stop                 | Stop |      |
| Volume (vph)                      | 398   | 153  | 65    | 302                  | 42   | 76   |
| Peak Hour Factor                  | 0.85  | 0.92 | 0.92  | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 468   | 166  | 71    | 328                  | 46   | 83   |
| Direction, Lane #                 | EB 1  | WB 1 | NB 1  |                      |      |      |
| Volume Total (vph)                | 635   | 399  | 128   |                      |      |      |
| Volume Left (vph)                 | 0     | 71   | 46    |                      |      |      |
| Volume Right (vph)                | 166   | 0    | 83    |                      |      |      |
| Hadj (s)                          | -0.16 | 0.05 | -0.32 |                      |      |      |
| Departure Headway (s)             | 4.7   | 5.1  | 6.0   |                      |      |      |
| Degree Utilization, x             | 0.82  | 0.57 | 0.21  |                      |      |      |
| Capacity (veh/h)                  | 755   | 683  | 558   |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 25.5  | 14.6 | 10.5  |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 25.5  | 14.6 | 10.5  |                      |      |      |
| Approach LOS                      | D     | B    | B     |                      |      |      |
| Intersection Summary              |       |      |       |                      |      |      |
| Delay                             |       |      | 20.1  |                      |      |      |
| HCM Level of Service              |       |      | C     |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |       |      | 66.7% | ICU Level of Service | C    |      |
| Analysis Period (min)             |       |      | 15    |                      |      |      |



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT         | WBR         | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↑↑↑         |             |                      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free        |             | Stop                 |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%          |             | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 1676        | 100         | 0                    | 50   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.81        | 0.92        | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 2069        | 109         | 0                    | 54   |
| Pedestrians                       |             |             |             |             |                      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |             |             |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |             |             |                      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |             |             |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |             |             |                      |      |
| Median type                       |             |             |             |             | None                 |      |
| Median storage (veh)              |             |             |             |             |                      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 102         |             |             |                      |      |
| pX, platoon unblocked             |             |             |             |             |                      |      |
| vC, conflicting volume            | 2178        |             |             |             | 2123                 | 572  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |             |             |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |             |             |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2178        |             |             |             | 2123                 | 572  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |             |             | 6.8                  | 6.9  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |             |             |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |             |             | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |             |             | 100                  | 88   |
| cM capacity (veh/h)               | 248         |             |             |             | 44                   | 469  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>WB 2</b> | <b>WB 3</b> | <b>WB 4</b> | <b>SB 1</b>          |      |
| Volume Total                      | 591         | 591         | 591         | 404         | 54                   |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           | 0           | 0           | 0                    |      |
| Volume Right                      | 0           | 0           | 0           | 109         | 54                   |      |
| cSH                               | 1700        | 1700        | 1700        | 1700        | 469                  |      |
| Volume to Capacity                | 0.35        | 0.35        | 0.35        | 0.24        | 0.12                 |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 3.1                  |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 13.7                 |      |
| Lane LOS                          |             |             |             |             | B                    |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         |             |             |             | 13.7                 |      |
| Approach LOS                      |             |             |             |             | B                    |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |             |             |                      |      |
| Average Delay                     |             |             | 0.3         |             |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 36.0%       |             | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15          |             |                      |      |

3: Cédar & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | EB  | WB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.8 | 0.2 | 1.0 |
| Delay / Veh (s)  | 8.3 | 1.9 | 5.4 |
| Vehicles Entered | 351 | 291 | 642 |
| Vehicles Exited  | 353 | 291 | 644 |
| Hourly Exit Rate | 353 | 291 | 644 |

4: Cédar & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.4  | 3.8  | 4.6  | 11.0 | 19.8 |
| Delay / Veh (s)  | 19.6 | 15.1 | 15.3 | 27.1 | 20.2 |
| Vehicles Entered | 75   | 897  | 1089 | 1464 | 3525 |
| Vehicles Exited  | 75   | 897  | 1084 | 1461 | 3517 |
| Hourly Exit Rate | 75   | 897  | 1084 | 1461 | 3517 |

5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by approach

| Approach         | SB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.4 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 4.8 | 4.8 |
| Vehicles Entered | 279 | 279 |
| Vehicles Exited  | 279 | 279 |
| Hourly Exit Rate | 279 | 279 |

7: des Pins & accès des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.1 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 1.4 | 4.2 | 1.7 |
| Vehicles Entered | 660 | 93  | 753 |
| Vehicles Exited  | 660 | 93  | 753 |
| Hourly Exit Rate | 660 | 93  | 753 |

8: Cédar & Accès Cédar Performance by approach

| Approach         | EB  | WB  | NB  | All  |
|------------------|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 2.4  |
| Delay / Veh (s)  | 6.3 | 8.6 | 4.7 | 7.6  |
| Vehicles Entered | 172 | 796 | 187 | 1155 |
| Vehicles Exited  | 172 | 795 | 187 | 1154 |
| Hourly Exit Rate | 172 | 795 | 187 | 1154 |

12: des Pins & Cédar Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 7.2  | 2.1  | 9.3  |
| Delay / Veh (s)  | 17.0 | 37.4 | 19.4 |
| Vehicles Entered | 1521 | 204  | 1725 |
| Vehicles Exited  | 1519 | 204  | 1723 |
| Hourly Exit Rate | 1519 | 204  | 1723 |

13: des Pins & McGregor Performance by approach

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 0.7 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 947 | 947 |
| Vehicles Exited  | 947 | 947 |
| Hourly Exit Rate | 947 | 947 |

14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | WB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 6.3  | 0.1  | 6.4  |
| Delay / Veh (s)  | 31.7 | 44.4 | 31.9 |
| Vehicles Entered | 718  | 9    | 727  |
| Vehicles Exited  | 720  | 9    | 729  |
| Hourly Exit Rate | 720  | 9    | 729  |

15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1477 | 1477 |
| Vehicles Exited  | 1476 | 1476 |
| Hourly Exit Rate | 1476 | 1476 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 18.0 | 9.9  | 28.0 |
| Delay / Veh (s)  | 27.7 | 28.3 | 27.9 |
| Vehicles Entered | 2350 | 1266 | 3616 |
| Vehicles Exited  | 2350 | 1265 | 3615 |
| Hourly Exit Rate | 2350 | 1265 | 3615 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by approach

| Approach         | WB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.4  | 1.3  | 5.7  |
| Delay / Veh (s)  | 21.8 | 3.2  | 9.4  |
| Vehicles Entered | 721  | 1446 | 2167 |
| Vehicles Exited  | 722  | 1446 | 2168 |
| Hourly Exit Rate | 722  | 1446 | 2168 |

23: Côte-des-Neiges & accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB    | All  |
|------------------|------|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6  | 10.6  | 12.3 |
| Delay / Veh (s)  | 2.7  | 580.5 | 19.6 |
| Vehicles Entered | 2194 | 70    | 2264 |
| Vehicles Exited  | 2193 | 63    | 2256 |
| Hourly Exit Rate | 2193 | 63    | 2256 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB  | SB   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6 | 5.6  | 7.2  |
| Delay / Veh (s)  | 7.2 | 13.9 | 11.6 |
| Vehicles Entered | 788 | 1446 | 2234 |
| Vehicles Exited  | 789 | 1444 | 2233 |
| Hourly Exit Rate | 789 | 1444 | 2233 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 11.1 | 11.1 |
| Delay / Veh (s)  | 17.7 | 17.7 |
| Vehicles Entered | 2257 | 2257 |
| Vehicles Exited  | 2259 | 2259 |
| Hourly Exit Rate | 2259 | 2259 |

28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 1.2  | 2.3  |
| Delay / Veh (s)  | 3.4  | 15.1 | 5.8  |
| Vehicles Entered | 1154 | 290  | 1444 |
| Vehicles Exited  | 1153 | 289  | 1442 |
| Hourly Exit Rate | 1153 | 289  | 1442 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 135.6 |
| Delay / Veh (s)  | 68.7  |
| Vehicles Entered | 7120  |
| Vehicles Exited  | 7098  |
| Hourly Exit Rate | 7098  |

## 3: C dard &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.7 | 0.2 | 1.0 |
| Delay / Veh (s)  | 5.8 | 8.9 | 1.9 | 5.4 |
| Vehicles Entered | 73  | 278 | 291 | 642 |
| Vehicles Exited  | 74  | 279 | 291 | 644 |
| Hourly Exit Rate | 74  | 279 | 291 | 644 |

## 4: C dard &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.1  | 0.3  | 0.8  | 2.0  | 1.0 | 4.6  | 0.0 | 0.0 | 10.0 | 1.0  | 19.8 |
| Delay / Veh (s)  | 26.8 | 18.6 | 33.6 | 23.3 | 6.9 | 15.3 | 7.1 | 6.9 | 26.9 | 32.1 | 20.2 |
| Vehicles Entered | 10   | 65   | 80   | 315  | 502 | 1076 | 13  | 13  | 1343 | 108  | 3525 |
| Vehicles Exited  | 10   | 65   | 81   | 314  | 502 | 1071 | 13  | 13  | 1341 | 107  | 3517 |
| Hourly Exit Rate | 10   | 65   | 81   | 314  | 502 | 1071 | 13  | 13  | 1341 | 107  | 3517 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by movement

| Movement         | SBT | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.4 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 4.8 | 4.8 |
| Vehicles Entered | 279 | 279 |
| Vehicles Exited  | 279 | 279 |
| Hourly Exit Rate | 279 | 279 |

## 7: des Pins &amp; accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 1.4 | 0.5 | 4.2 | 1.7 |
| Vehicles Entered | 635 | 25  | 93  | 753 |
| Vehicles Exited  | 635 | 25  | 93  | 753 |
| Hourly Exit Rate | 635 | 25  | 93  | 753 |

## 8: C dard &amp; Accès C dard Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBL | WBT | NBL | NBR | All  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.0 | 0.1 | 1.8 | 0.2 | 0.1 | 2.4  |
| Delay / Veh (s)  | 6.5 | 4.6 | 6.5 | 8.7 | 5.5 | 3.5 | 7.6  |
| Vehicles Entered | 148 | 24  | 29  | 767 | 113 | 74  | 1155 |
| Vehicles Exited  | 148 | 24  | 29  | 766 | 114 | 73  | 1154 |
| Hourly Exit Rate | 148 | 24  | 29  | 766 | 114 | 73  | 1154 |

## 12: des Pins &amp; C dard Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR  | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.7  | 2.5  | 0.0 | 2.1  | 9.3  |
| Delay / Veh (s)  | 22.6 | 11.7 | 2.2 | 38.5 | 19.4 |
| Vehicles Entered | 741  | 780  | 6   | 198  | 1725 |
| Vehicles Exited  | 742  | 777  | 6   | 198  | 1723 |
| Hourly Exit Rate | 742  | 777  | 6   | 198  | 1723 |

## 13: des Pins &amp; McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.0 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.8 | 0.2 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 283 | 664 | 947 |
| Vehicles Exited  | 283 | 664 | 947 |
| Hourly Exit Rate | 283 | 664 | 947 |

## 14: des Pins &amp; bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT  | NBL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 6.3  | 0.1  | 6.4  |
| Delay / Veh (s)  | 31.7 | 44.4 | 31.9 |
| Vehicles Entered | 718  | 9    | 727  |
| Vehicles Exited  | 720  | 9    | 729  |
| Hourly Exit Rate | 720  | 9    | 729  |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.8  | 0.0 | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 1.2 | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1447 | 30  | 1477 |
| Vehicles Exited  | 1446 | 30  | 1476 |
| Hourly Exit Rate | 1446 | 30  | 1476 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 5.3  | 8.7  | 4.1  | 8.1  | 1.8  | 28.0 |
| Delay / Veh (s)  | 42.7 | 27.9 | 18.8 | 28.9 | 25.8 | 27.9 |
| Vehicles Entered | 443  | 1125 | 782  | 1008 | 258  | 3616 |
| Vehicles Exited  | 446  | 1121 | 783  | 1008 | 257  | 3615 |
| Hourly Exit Rate | 446  | 1121 | 783  | 1008 | 257  | 3615 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT  | NWL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.4  | 1.3  | 5.7  |
| Delay / Veh (s)  | 21.8 | 3.2  | 9.4  |
| Vehicles Entered | 721  | 1446 | 2167 |
| Vehicles Exited  | 722  | 1446 | 2168 |
| Hourly Exit Rate | 722  | 1446 | 2168 |

23: Côte-des-Neiges & accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR   | All  |
|------------------|------|-----|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6  | 0.0 | 10.6  | 12.3 |
| Delay / Veh (s)  | 2.7  | 1.1 | 580.5 | 19.6 |
| Vehicles Entered | 2169 | 25  | 70    | 2264 |
| Vehicles Exited  | 2168 | 25  | 63    | 2256 |
| Hourly Exit Rate | 2168 | 25  | 63    | 2256 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL | SBT  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6 | 5.6  | 7.2  |
| Delay / Veh (s)  | 7.2 | 13.9 | 11.6 |
| Vehicles Entered | 788 | 1446 | 2234 |
| Vehicles Exited  | 789 | 1444 | 2233 |
| Hourly Exit Rate | 789 | 1444 | 2233 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 5.2  | 5.9  | 11.1 |
| Delay / Veh (s)  | 23.7 | 14.4 | 17.7 |
| Vehicles Entered | 788  | 1469 | 2257 |
| Vehicles Exited  | 788  | 1471 | 2259 |
| Hourly Exit Rate | 788  | 1471 | 2259 |

28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 0.0 | 1.2  | 2.3  |
| Delay / Veh (s)  | 3.4  | 1.6 | 15.1 | 5.8  |
| Vehicles Entered | 1151 | 3   | 290  | 1444 |
| Vehicles Exited  | 1150 | 3   | 289  | 1442 |
| Hourly Exit Rate | 1150 | 3   | 289  | 1442 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 135.6 |
| Delay / Veh (s)  | 68.7  |
| Vehicles Entered | 7120  |
| Vehicles Exited  | 7098  |
| Hourly Exit Rate | 7098  |

Intersection: 3: C dar & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB    | EB   | WB   |
|-----------------------|-------|------|------|
| Directions Served     | T     | R    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 20.2  | 13.4 | 9.6  |
| Average Queue (m)     | 10.6  | 9.4  | 0.3  |
| 95th Queue (m)        | 16.3  | 12.3 | 4.1  |
| Link Distance (m)     | 356.6 |      | 13.4 |
| Upstream Blk Time (%) |       |      | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |       |      | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |       | 1.0  |      |
| Storage Blk Time (%)  |       | 3    |      |
| Queuing Penalty (veh) |       | 2    |      |

Intersection: 4: C dar & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | WB    | SB    | SB    | SB    | SB   | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | TR    | T     | T     | T     | R    | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 9.7  | 26.5 | 17.8 | 48.9  | 62.2  | 65.4  | 62.3  | 54.4  | 22.0 | 144.3 | 147.7 | 16.1 |
| Average Queue (m)     | 1.7  | 7.9  | 9.7  | 17.8  | 13.3  | 38.6  | 35.6  | 30.8  | 0.8  | 103.2 | 107.3 | 12.1 |
| 95th Queue (m)        | 7.0  | 18.6 | 18.9 | 38.8  | 38.5  | 58.6  | 56.5  | 47.9  | 9.5  | 147.6 | 148.3 | 16.6 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 420.3 | 420.3 | 321.1 | 321.1 | 321.1 |      | 140.4 | 140.4 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 6    |      |       |       |       |       |       |      | 1     | 2     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 2    |      |       |       |       |       |       |      | 6     | 12    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       |       |       |       |       | 30.0 |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 16   | 23    |       |       | 6     | 0     |      | 46    | 24    |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 24   | 18    |       |       | 1     | 0     |      | 51    | 168   |      |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 38.9 |
| Average Queue (m)     | 19.7 |
| 95th Queue (m)        | 36.3 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 11   |
| Queuing Penalty (veh) | 32   |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: des Pins & accès des Pins

| Movement              | WB    | SB   |
|-----------------------|-------|------|
| Directions Served     | TR    | R    |
| Maximum Queue (m)     | 3.4   | 18.0 |
| Average Queue (m)     | 0.2   | 9.4  |
| 95th Queue (m)        | 3.0   | 15.3 |
| Link Distance (m)     | 142.8 | 53.9 |
| Upstream Blk Time (%) |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |      |

Intersection: 8: C dar & Accès C dar

| Movement              | EB    | WB    | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | TR    | LT    | T     | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 19.9  | 20.0  | 25.4  | 21.2  |
| Average Queue (m)     | 11.8  | 15.4  | 17.0  | 11.4  |
| 95th Queue (m)        | 17.9  | 20.5  | 22.4  | 17.3  |
| Link Distance (m)     | 420.3 | 322.1 | 322.1 | 118.6 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 185.3 | 132.1 | 57.6  |
| Average Queue (m)     | 91.0  | 58.5  | 29.5  |
| 95th Queue (m)        | 154.7 | 103.0 | 53.9  |
| Link Distance (m)     | 314.9 | 314.9 | 322.1 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 34    |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 34    |

Intersection: 13: des Pins & McGregor

| 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: 14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | WB    | WB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 119.8 | 120.7 | 13.8 |
| Average Queue (m)     | 53.8  | 44.1  | 2.5  |
| 95th Queue (m)        | 100.6 | 92.8  | 9.4  |
| Link Distance (m)     | 121.8 | 121.8 | 30.6 |
| Upstream Blk Time (%) | 1     | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 2     | 0     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | NB   | NB   |
|-----------------------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 12.1 | 8.0  |
| Average Queue (m)     | 0.7  | 0.5  |
| 95th Queue (m)        | 5.7  | 4.5  |
| Link Distance (m)     | 18.2 | 18.2 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |

Intersection: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | EB    | NB   | NB   | NB   | B1    | B1    |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | R     | T    | T    | R    | T     | T     |
| Maximum Queue (m)     | 215.6 | 203.8 | 207.8 | 99.2  | 51.2 | 50.9 | 23.5 | 208.2 | 207.1 |
| Average Queue (m)     | 118.1 | 100.7 | 108.6 | 1.8   | 48.0 | 47.5 | 19.6 | 134.0 | 130.8 |
| 95th Queue (m)        | 178.9 | 157.1 | 181.1 | 36.2  | 51.1 | 55.1 | 30.7 | 245.3 | 246.3 |
| Link Distance (m)     | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 27.0 | 27.0 |      | 208.0 | 208.0 |
| Upstream Blk Time (%) | 0     | 0     |       |       | 61   | 48   | 13   | 12    | 13    |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     |       |       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |       |      |      | 20.0 |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |       |      | 37   | 22   |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |      | 96   | 114  |       |       |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 35.9 | 39.5 | 37.5 | 36.4 |
| Average Queue (m)     | 31.7 | 28.8 | 16.1 | 18.7 |
| 95th Queue (m)        | 37.4 | 40.1 | 28.8 | 30.9 |
| Link Distance (m)     | 29.0 | 29.0 | 58.9 | 58.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 49   | 19   | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 178  | 69   | 0    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 72.8 | 65.5 | 103.9 |
| Average Queue (m)     | 13.1 | 9.2  | 66.0  |
| 95th Queue (m)        | 50.6 | 41.3 | 120.3 |
| Link Distance (m)     | 52.5 | 52.5 | 94.1  |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 1    | 36    |
| Queuing Penalty (veh) | 16   | 7    | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 14.8 | 16.9 | 47.3 | 46.4 | 43.4 | 41.8 |
| Average Queue (m)     | 14.2 | 15.1 | 30.0 | 30.3 | 28.9 | 25.6 |
| 95th Queue (m)        | 15.3 | 16.4 | 43.2 | 42.8 | 40.0 | 37.8 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 35   | 40   | 0    |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) | 140  | 159  | 0    |      |      |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB   | NB    | NB    |
|-----------------------|------|-------|-------|
| Directions Served     | L    | LT    | T     |
| Maximum Queue (m)     | 43.2 | 112.8 | 111.4 |
| Average Queue (m)     | 37.0 | 86.7  | 76.3  |
| 95th Queue (m)        | 42.8 | 126.9 | 119.1 |
| Link Distance (m)     |      | 89.1  | 89.1  |
| Upstream Blk Time (%) |      | 9     | 5     |
| Queuing Penalty (veh) |      | 101   | 52    |
| Storage Bay Dist (m)  | 30.0 |       |       |
| Storage Blk Time (%)  | 12   | 28    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 133  | 112   |       |

Intersection: 28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | SB   | SB   | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 7.3  | 10.5 | 8.6  | 5.4  | 55.0 |
| Average Queue (m)     | 0.8  | 1.4  | 1.2  | 0.3  | 25.9 |
| 95th Queue (m)        | 5.1  | 6.8  | 6.4  | 2.7  | 45.2 |
| Link Distance (m)     | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 60.7 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      |      |      | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      | 1    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Network Summary

|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1531 |
|------------------------------------|











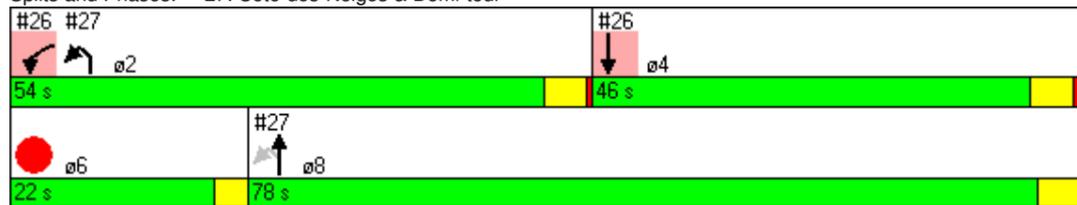


|                        |       |       |       |     |     |     | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1595  | 3382  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.998 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1586  | 3382  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 787   | 1488  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 827   | 1798  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 54.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 46.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.53  | 0.53  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 1.2   | 0.5   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 25.6  | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 26.8  | 0.9   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | C     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         | 9.0   |       |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           | A     |       |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    | 30.0  |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1559  | 3382  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 757   | 812   |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.03  | 0.70  |       |     |     |     |      |      |

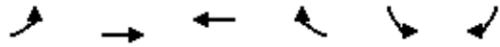
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.57  
 Intersection Signal Delay: 9.0  
 Intersection Capacity Utilization 69.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service C

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

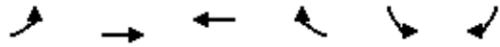


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↖     |                      |      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 626   | 25                   | 0    | 95   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.92  | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 680   | 27                   | 0    | 103  |
| Pedestrians                       |             |             |       |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |       |                      | None |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 327   |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.74        |             |       |                      | 0.74 | 0.74 |
| vC, conflicting volume            | 708         |             |       |                      | 694  | 694  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 607         |             |       |                      | 589  | 589  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |                      | 6.4  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |                      | 3.5  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |                      | 100  | 73   |
| cM capacity (veh/h)               | 731         |             |       |                      | 353  | 381  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |                      |      |      |
| Volume Total                      | 708         | 103         |       |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |                      |      |      |
| Volume Right                      | 27          | 103         |       |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 381         |       |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.42        | 0.27        |       |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 8.6         |       |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 17.9        |       |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             | C           |       |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 17.9        |       |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             | C           |       |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 2.3   |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 47.0% | ICU Level of Service |      | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |                      |      |      |

|                                   |  |  |  |   |   |  |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| Movement                          | EBT   | EBR   | WBL   | WBT  | NBL  | NBR  |
| Lane Configurations               |  |   |   | <br> | <br> |  |
| Sign Control                      | Stop  |   |   | Stop   | Stop   |  |
| Volume (vph)                      | 123   | 22  | 29  | 762  | 115  | 77   |
| Peak Hour Factor                  | 0.77  | 0.92  | 0.92  | 0.92   | 0.92   | 0.92   |
| Hourly flow rate (vph)            | 160   | 24  | 32  | 828  | 125  | 84   |
| Direction, Lane #                 | EB 1  | WB 1  | WB 2  | NB 1   |  |  |
| Volume Total (vph)                | 184   | 308   | 552   | 209  |  |  |
| Volume Left (vph)                 | 0   | 32  | 0   | 125  |  |  |
| Volume Right (vph)                | 24  | 0   | 0   | 84   |  |  |
| Hadj (s)                          | -0.06   | 0.07  | 0.02  | -0.12  |  |  |
| Departure Headway (s)             | 5.5   | 5.5   | 5.4   | 5.9  |  |  |
| Degree Utilization, x             | 0.28  | 0.47  | 0.83  | 0.34   |  |  |
| Capacity (veh/h)                  | 624   | 650   | 657   | 588  |  |  |
| Control Delay (s)                 | 10.6  | 11.9  | 27.8  | 11.8   |  |  |
| Approach Delay (s)                | 10.6  | 22.1  |   | 11.8   |  |  |
| Approach LOS                      | B   | C   |   | B  |  |  |
| Intersection Summary              |   |   |   |  |  |  |
| Delay                             |   |   | 18.7  |  |  |  |
| HCM Level of Service              |   |   | C   |  |  |  |
| Intersection Capacity Utilization |   |   | 50.8%   | ICU Level of Service   | A  |  |
| Analysis Period (min)             |   |   | 15  |  |  |  |



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT         | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↕↕          |                      |      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free        |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%          |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 2177        | 24                   | 0    | 82   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.87        | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 2502        | 26                   | 0    | 89   |
| Pedestrians                       |             |             |             |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |             |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |             |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |             |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |             |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |             |                      | None |      |
| Median storage (veh)              |             |             |             |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 102         | 189         |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.74        |             |             |                      | 0.74 | 0.74 |
| vC, conflicting volume            | 2528        |             |             |                      | 2515 | 1264 |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2715        |             |             |                      | 2698 | 1004 |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |             |                      | 6.8  | 7.0  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |             |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |             |                      | 3.5  | 3.4  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |             |                      | 100  | 48   |
| cM capacity (veh/h)               | 112         |             |             |                      | 13   | 171  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>WB 2</b> | <b>SB 1</b> |                      |      |      |
| Volume Total                      | 1668        | 860         | 89          |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           | 0           |                      |      |      |
| Volume Right                      | 0           | 26          | 89          |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 1700        | 171         |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.98        | 0.51        | 0.52        |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 0.0         | 20.8        |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 0.0         | 47.0        |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             |             | E           |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         |             | 47.0        |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             |             | E           |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |             |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 1.6         |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 72.7%       | ICU Level of Service |      | C    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15          |                      |      |      |

**ANNEXE K**

**RÉSULTATS DÉTAILLÉS DES SIMULATIONS  
POUR LA SITUATION FUTURE AVEC MESURES DE MITIGATION**

(voir CD)

## 3: C dard &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | EB   | WB  | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 13.0 | 0.0 | 13.0 |
| Delay / Veh (s)  | 50.8 | 1.4 | 47.3 |
| Vehicles Entered | 924  | 70  | 994  |
| Vehicles Exited  | 919  | 70  | 989  |
| Hourly Exit Rate | 919  | 70  | 989  |

## 4: Cedar &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.9  | 1.5  | 6.9  | 6.0  | 16.4 |
| Delay / Veh (s)  | 18.2 | 15.3 | 16.2 | 18.0 | 16.9 |
| Vehicles Entered | 380  | 349  | 1544 | 1205 | 3478 |
| Vehicles Exited  | 381  | 352  | 1548 | 1205 | 3486 |
| Hourly Exit Rate | 381  | 352  | 1548 | 1205 | 3486 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by approach

| Approach         | SB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 2.6  |
| Delay / Veh (s)  | 17.4 | 17.4 |
| Vehicles Entered | 539  | 539  |
| Vehicles Exited  | 539  | 539  |
| Hourly Exit Rate | 539  | 539  |

## 7: ave. des Pins &amp; Accès des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.1 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 1.8 | 4.7 | 2.0 |
| Vehicles Entered | 577 | 57  | 634 |
| Vehicles Exited  | 578 | 57  | 635 |
| Hourly Exit Rate | 578 | 57  | 635 |

## 8: C dard &amp; Accès C dard Performance by approach

| Approach         | EB   | WB  | NB  | All  |
|------------------|------|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 1.8  | 0.9 | 0.1 | 2.9  |
| Delay / Veh (s)  | 10.1 | 9.0 | 4.3 | 9.1  |
| Vehicles Entered | 648  | 370 | 120 | 1138 |
| Vehicles Exited  | 650  | 371 | 118 | 1139 |
| Hourly Exit Rate | 650  | 371 | 118 | 1139 |

## 12: des Pins &amp; C dard Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.3  | 5.1  | 9.4  |
| Delay / Veh (s)  | 17.5 | 39.6 | 25.1 |
| Vehicles Entered | 885  | 463  | 1348 |
| Vehicles Exited  | 883  | 461  | 1344 |
| Hourly Exit Rate | 883  | 461  | 1344 |

## 13: ave. des Pins &amp; McGregor Performance by approach

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.6 | 0.6 |
| Delay / Veh (s)  | 2.1 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 965 | 965 |
| Vehicles Exited  | 965 | 965 |
| Hourly Exit Rate | 965 | 965 |

## 14: des Pins &amp; Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | WB  | NB   | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.1 | 0.1  | 1.2 |
| Delay / Veh (s)  | 7.0 | 14.1 | 7.3 |
| Vehicles Entered | 542 | 27   | 569 |
| Vehicles Exited  | 542 | 27   | 569 |
| Hourly Exit Rate | 542 | 27   | 569 |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.6  | 0.6  |
| Delay / Veh (s)  | 1.9  | 1.9  |
| Vehicles Entered | 1182 | 1182 |
| Vehicles Exited  | 1183 | 1183 |
| Hourly Exit Rate | 1183 | 1183 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 25.6 | 11.1 | 36.7 |
| Delay / Veh (s)  | 33.6 | 41.3 | 35.6 |
| Vehicles Entered | 2740 | 966  | 3706 |
| Vehicles Exited  | 2745 | 968  | 3713 |
| Hourly Exit Rate | 2745 | 968  | 3713 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | NW   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.4  |
| Delay / Veh (s)  | 4.4 | 2.3  | 3.0  |
| Vehicles Entered | 568 | 1154 | 1722 |
| Vehicles Exited  | 567 | 1154 | 1721 |
| Hourly Exit Rate | 567 | 1154 | 1721 |

23: Côte-des-Neiges & Accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.3  | 0.3  | 1.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.6  | 22.0 | 3.1  |
| Vehicles Entered | 1790 | 52   | 1842 |
| Vehicles Exited  | 1790 | 52   | 1842 |
| Hourly Exit Rate | 1790 | 52   | 1842 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 2.0  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.0 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 500  | 2168 | 2668 |
| Vehicles Exited  | 500  | 2169 | 2669 |
| Hourly Exit Rate | 500  | 2169 | 2669 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 10.2 | 10.2 |
| Delay / Veh (s)  | 21.7 | 21.7 |
| Vehicles Entered | 1696 | 1696 |
| Vehicles Exited  | 1699 | 1699 |
| Hourly Exit Rate | 1699 | 1699 |

28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 6.6  | 7.5  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 43.7 | 12.5 |
| Vehicles Entered | 1612 | 540  | 2152 |
| Vehicles Exited  | 1612 | 542  | 2154 |
| Hourly Exit Rate | 1612 | 542  | 2154 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 112.7 |
| Delay / Veh (s)  | 54.4  |
| Vehicles Entered | 7448  |
| Vehicles Exited  | 7465  |
| Hourly Exit Rate | 7465  |

## 3: C  dar &amp; Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT  | EBR  | WBT | All  |
|------------------|------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 1.5  | 11.5 | 0.0 | 13.0 |
| Delay / Veh (s)  | 13.8 | 76.6 | 1.4 | 47.3 |
| Vehicles Entered | 379  | 545  | 70  | 994  |
| Vehicles Exited  | 380  | 539  | 70  | 989  |
| Hourly Exit Rate | 380  | 539  | 70  | 989  |

## 4: Cedar &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.1  | 1.9  | 0.7  | 0.5  | 0.3 | 6.9  | 0.0 | 0.0 | 3.9  | 2.2  | 16.4 |
| Delay / Veh (s)  | 22.8 | 18.1 | 51.3 | 20.2 | 5.0 | 16.2 | 8.1 | 1.1 | 15.2 | 27.9 | 16.9 |
| Vehicles Entered | 11   | 369  | 51   | 83   | 215 | 1540 | 4   | 12  | 914  | 279  | 3478 |
| Vehicles Exited  | 11   | 370  | 52   | 84   | 216 | 1544 | 4   | 12  | 915  | 278  | 3486 |
| Hourly Exit Rate | 11   | 370  | 52   | 84   | 216 | 1544 | 4   | 12  | 915  | 278  | 3486 |

## 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &amp; Performance by movement

| Movement         | SBT  | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 2.6  |
| Delay / Veh (s)  | 17.4 | 17.4 |
| Vehicles Entered | 539  | 539  |
| Vehicles Exited  | 539  | 539  |
| Hourly Exit Rate | 539  | 539  |

## 7: ave. des Pins &amp; Accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.0 | 0.1 | 0.4 |
| Delay / Veh (s)  | 1.9 | 1.1 | 4.7 | 2.0 |
| Vehicles Entered | 479 | 98  | 57  | 634 |
| Vehicles Exited  | 480 | 98  | 57  | 635 |
| Hourly Exit Rate | 480 | 98  | 57  | 635 |

## 8: C  dar &amp; Accès C  dar Performance by movement

| Movement         | EBT  | EBR  | WBL | WBT | NBL | NBR | All  |
|------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 0.4  | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.1 | 2.9  |
| Delay / Veh (s)  | 10.1 | 10.0 | 7.9 | 9.3 | 5.4 | 3.7 | 9.1  |
| Vehicles Entered | 498  | 150  | 62  | 308 | 43  | 77  | 1138 |
| Vehicles Exited  | 499  | 151  | 63  | 308 | 42  | 76  | 1139 |
| Hourly Exit Rate | 499  | 151  | 63  | 308 | 42  | 76  | 1139 |

## 12: des Pins &amp; C  dar Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 3.7  | 0.6 | 0.0 | 5.1  | 9.4  |
| Delay / Veh (s)  | 25.9 | 5.7 | 2.4 | 40.9 | 25.1 |
| Vehicles Entered | 519  | 366 | 16  | 447  | 1348 |
| Vehicles Exited  | 517  | 366 | 16  | 445  | 1344 |
| Hourly Exit Rate | 517  | 366 | 16  | 445  | 1344 |

## 13: ave. des Pins &amp; McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.4 | 0.2 | 0.6 |
| Delay / Veh (s)  | 3.4 | 1.2 | 2.1 |
| Vehicles Entered | 393 | 572 | 965 |
| Vehicles Exited  | 393 | 572 | 965 |
| Hourly Exit Rate | 393 | 572 | 965 |

## 14: des Pins &amp; Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT | NBL  | All |
|------------------|-----|------|-----|
| Total Delay (hr) | 1.1 | 0.1  | 1.2 |
| Delay / Veh (s)  | 7.0 | 14.1 | 7.3 |
| Vehicles Entered | 542 | 27   | 569 |
| Vehicles Exited  | 542 | 27   | 569 |
| Hourly Exit Rate | 542 | 27   | 569 |

## 15: Côte-des-Neiges &amp; Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.6  | 0.0 | 0.6  |
| Delay / Veh (s)  | 1.9  | 1.9 | 1.9  |
| Vehicles Entered | 1153 | 29  | 1182 |
| Vehicles Exited  | 1154 | 29  | 1183 |
| Hourly Exit Rate | 1154 | 29  | 1183 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.1  | 13.0 | 8.5  | 8.3  | 2.8  | 36.7 |
| Delay / Veh (s)  | 38.6 | 31.5 | 35.1 | 37.0 | 62.3 | 35.6 |
| Vehicles Entered | 379  | 1492 | 869  | 803  | 163  | 3706 |
| Vehicles Exited  | 377  | 1496 | 872  | 804  | 164  | 3713 |
| Hourly Exit Rate | 377  | 1496 | 872  | 804  | 164  | 3713 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | NWL  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.7 | 0.7  | 1.4  |
| Delay / Veh (s)  | 4.4 | 2.3  | 3.0  |
| Vehicles Entered | 568 | 1154 | 1722 |
| Vehicles Exited  | 567 | 1154 | 1721 |
| Hourly Exit Rate | 567 | 1154 | 1721 |

23: Côte-des-Neiges & Accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.2  | 0.0 | 0.3  | 1.6  |
| Delay / Veh (s)  | 2.6  | 1.2 | 22.0 | 3.1  |
| Vehicles Entered | 1687 | 103 | 52   | 1842 |
| Vehicles Exited  | 1689 | 101 | 52   | 1842 |
| Hourly Exit Rate | 1689 | 101 | 52   | 1842 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL  | SBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 2.6  | 2.0  | 4.6  |
| Delay / Veh (s)  | 19.0 | 3.3  | 6.3  |
| Vehicles Entered | 500  | 2168 | 2668 |
| Vehicles Exited  | 500  | 2169 | 2669 |
| Hourly Exit Rate | 500  | 2169 | 2669 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 8.7  | 1.5  | 10.2 |
| Delay / Veh (s)  | 62.8 | 4.6  | 21.7 |
| Vehicles Entered | 498  | 1198 | 1696 |
| Vehicles Exited  | 500  | 1199 | 1699 |
| Hourly Exit Rate | 500  | 1199 | 1699 |

28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.0 | 6.6  | 7.5  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 2.0 | 43.7 | 12.5 |
| Vehicles Entered | 1597 | 15  | 540  | 2152 |
| Vehicles Exited  | 1597 | 15  | 542  | 2154 |
| Hourly Exit Rate | 1597 | 15  | 542  | 2154 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 112.7 |
| Delay / Veh (s)  | 54.4  |
| Vehicles Entered | 7448  |
| Vehicles Exited  | 7465  |
| Hourly Exit Rate | 7465  |

Intersection: 3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB    | EB    |
|-----------------------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 237.8 | 245.1 |
| Average Queue (m)     | 74.5  | 125.5 |
| 95th Queue (m)        | 233.7 | 274.4 |
| Link Distance (m)     | 248.0 | 248.0 |
| Upstream Blk Time (%) | 3     | 6     |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |

Intersection: 4: Cedar & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | WB   | SB    | SB    | SB    | SB   | NW    | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | R    | T     | T     | T     | R    | R     | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 11.9 | 39.1 | 14.6 | 40.4  | 11.6 | 95.5  | 85.2  | 81.5  | 7.6  | 55.2  | 59.2  | 83.8  | 18.4 |
| Average Queue (m)     | 1.4  | 34.0 | 7.0  | 8.2   | 0.4  | 57.5  | 53.3  | 46.9  | 0.3  | 28.7  | 31.8  | 45.5  | 14.6 |
| 95th Queue (m)        | 6.9  | 47.9 | 15.9 | 27.3  | 8.5  | 85.5  | 78.6  | 72.3  | 5.5  | 47.2  | 51.2  | 71.0  | 17.0 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 421.9 |      | 320.9 | 320.9 | 320.9 |      | 142.0 | 142.0 | 142.0 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 39   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) | 2    | 75   |      |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       | 50.0 |       |       |       | 30.0 |       |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 17   | 8     | 0    |       |       | 14    |      |       |       | 31    | 54   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 48   | 22    | 0    |       |       | 1     |      |       |       | 93    | 167  |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 42.8 |
| Average Queue (m)     | 37.3 |
| 95th Queue (m)        | 49.5 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 55   |
| Queuing Penalty (veh) | 317  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: ave. des Pins & Accès des Pins

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 17.6 |
| Average Queue (m)     | 8.2  |
| 95th Queue (m)        | 15.0 |
| Link Distance (m)     | 56.2 |
| Upstream Blk Time (%) |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 8: C dard & Accès C dard

| Movement              | EB    | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | TR    | LT    | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 54.1  | 38.6  | 17.6  |
| Average Queue (m)     | 29.4  | 17.9  | 10.2  |
| 95th Queue (m)        | 48.3  | 28.6  | 16.2  |
| Link Distance (m)     | 421.9 | 334.7 | 130.3 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    | SB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | R     | R     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 143.2 | 50.6  | 123.0 | 22.9 |
| Average Queue (m)     | 70.9  | 21.9  | 63.5  | 20.0 |
| 95th Queue (m)        | 113.2 | 41.9  | 111.2 | 27.9 |
| Link Distance (m)     | 332.1 | 332.1 | 334.7 |      |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 15.0 |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 49    | 26   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 113   | 59   |

Intersection: 13: ave. des Pins & McGregor

| 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: 14: des Pins & Côte-des-Neiges

| Movement              | WB   | WB    | NB   |
|-----------------------|------|-------|------|
| Directions Served     | T    | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 32.3 | 32.0  | 18.3 |
| Average Queue (m)     | 14.9 | 17.8  | 5.1  |
| 95th Queue (m)        | 27.3 | 29.8  | 14.2 |
| Link Distance (m)     |      | 121.7 | 23.1 |
| Upstream Blk Time (%) |      |       | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |       | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  | 40.0 |       |      |
| Storage Blk Time (%)  | 0    | 0     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0     |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges &

| Movement              | NB   | NB   | NB   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | LT   |
| Maximum Queue (m)     | 3.8  | 6.4  | 1.9  |
| Average Queue (m)     | 0.1  | 0.2  | 0.1  |
| 95th Queue (m)        | 2.8  | 3.4  | 1.4  |
| Link Distance (m)     | 18.2 | 18.2 | 18.2 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |

Intersection: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | NB   | NB    | NB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | T    | T     | T     | R    |
| Maximum Queue (m)     | 285.5 | 285.5 | 272.5 | 39.1 | 252.7 | 173.8 | 18.9 |
| Average Queue (m)     | 136.5 | 134.7 | 153.3 | 22.7 | 69.3  | 81.0  | 14.4 |
| 95th Queue (m)        | 245.5 | 265.8 | 292.7 | 45.2 | 144.5 | 139.9 | 17.6 |
| Link Distance (m)     | 281.2 | 281.2 | 281.2 |      | 271.7 | 271.7 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 0     | 0     | 5     |      | 0     |       |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0     | 0     | 0     |      | 0     |       |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       | 30.0 |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 6     | 1    | 25    | 54    | 56   |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 27    | 2    | 70    | 87    | 155  |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 28.3 | 3.6  | 17.9 | 43.0 | 53.9 |
| Average Queue (m)     | 12.6 | 0.1  | 1.0  | 3.7  | 16.9 |
| 95th Queue (m)        | 24.0 | 2.7  | 11.8 | 21.7 | 37.7 |
| Link Distance (m)     | 25.0 | 25.0 | 48.8 | 48.8 | 48.8 |
| Upstream Blk Time (%) | 1    |      | 0    | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 4    |      | 0    | 1    | 1    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & Accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | T    | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 43.4 | 47.8 | 48.6 | 33.3 | 27.0  |
| Average Queue (m)     | 4.6  | 5.4  | 4.6  | 2.7  | 8.8   |
| 95th Queue (m)        | 28.0 | 33.9 | 33.2 | 19.4 | 19.7  |
| Link Distance (m)     | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 50.4 | 130.6 |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 1    | 1    | 0    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 2    | 5    | 3    | 0    |       |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 14.9 | 16.8 | 39.1 | 36.1 | 35.0 |
| Average Queue (m)     | 14.2 | 15.0 | 23.8 | 26.2 | 22.1 |
| 95th Queue (m)        | 15.2 | 17.1 | 36.0 | 35.7 | 33.0 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 66   | 64   |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) | 169  | 163  |      |      |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB    | NB    | NB   | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|------|
| Directions Served     | L     | LT    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 113.8 | 112.0 | 91.5 | 57.3 |
| Average Queue (m)     | 54.9  | 56.3  | 34.1 | 14.2 |
| 95th Queue (m)        | 107.4 | 107.4 | 80.8 | 36.6 |
| Link Distance (m)     | 89.5  | 89.5  | 89.5 | 89.5 |
| Upstream Blk Time (%) | 11    | 11    | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 56    | 55    | 1    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |      |

Intersection: 28: Côte-des-Neiges & Docteur-Penfield

| Movement              | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 5.2  | 4.0  | 74.1 |
| Average Queue (m)     | 0.2  | 0.2  | 69.6 |
| 95th Queue (m)        | 2.2  | 2.0  | 79.6 |
| Link Distance (m)     | 66.4 | 66.4 | 67.8 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      | 45   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 260  |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |

Network Summary

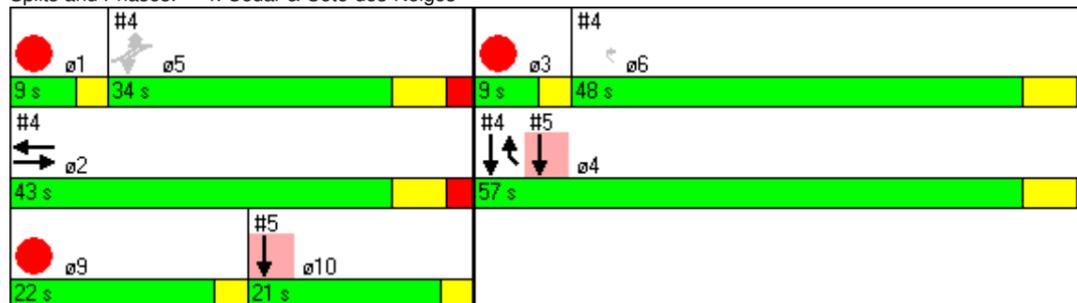
|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1958 |
|------------------------------------|

|                        | EBL    | EBT  | WBL    | WBT   | WBR    | SBT   | SBR   | NWR    | NWR2   | ø1  | ø3  | ø9   | ø10  |
|------------------------|--------|------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|
| Lane Configurations    |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0    | 2.0  | 2.0    | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0    |     |     |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1805   | 1900 | 1805   | 1900  | 1599   | 5036  | 1615  | 3507   | 1599   |     |     |      |      |
| Flt Permitted          | 0.709  |      | 0.377  |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1335   | 1900 | 634    | 1900  | 1558   | 5036  | 1595  | 3507   | 1387   |     |     |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |        |      |        |       |        |       |       |        |        |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 11     | 367  | 53     | 61    | 213    | 1541  | 3     | 925    | 299    |     |     |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 20     | 442  | 64     | 73    | 237    | 1813  | 7     | 995    | 344    |     |     |      |      |
| Turn Type              | custom |      | custom |       | custom |       | Free  | custom | custom |     |     |      |      |
| Protected Phases       |        | 2    |        | 2     |        | 4     |       | 4      |        | 1   | 3   | 9    | 10   |
| Permitted Phases       | 5      |      | 5      |       | 5      |       | Free  |        | 6      |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 34.0   | 43.0 | 34.0   | 43.0  | 34.0   | 57.0  | 0.0   | 57.0   | 48.0   | 9.0 | 9.0 | 22.0 | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   | 32.0   | 41.0 | 32.0   | 41.0  | 32.0   | 55.0  | 100.0 | 55.0   | 46.0   |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.32   | 0.41 | 0.32   | 0.41  | 0.32   | 0.55  | 1.00  | 0.55   | 0.46   |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.05   | 0.57 | 0.32   | 0.09  | 0.47   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.54   |     |     |      |      |
| Control Delay          | 24.0   | 26.2 | 31.2   | 18.6  | 31.1   | 17.2  | 0.0   | 11.0   | 18.5   |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 0.0    | 0.0  | 0.0    | 0.0   | 0.0    | 0.0   | 0.0   | 0.0    | 0.0    |     |     |      |      |
| Total Delay            | 24.0   | 26.2 | 31.2   | 18.6  | 31.1   | 17.2  | 0.0   | 11.0   | 18.5   |     |     |      |      |
| LOS                    | C      | C    | C      | B     | C      | B     | A     | B      | B      |     |     |      |      |
| Approach Delay         |        | 26.1 |        | 28.7  |        | 17.2  |       |        |        |     |     |      |      |
| Approach LOS           |        | C    |        | C     |        | B     |       |        |        |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 2.8    | 67.8 | 9.8    | 9.0   | 38.5   | 90.1  | 0.0   | 37.3   | 33.5   |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 5.0    | 88.9 | 20.2   | 16.5  | 62.3   | 96.8  | 0.0   | 44.8   | 67.5   |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |        | 23.3 |        | 434.6 |        | 318.3 |       |        |        |     |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |        |      | 7.0    |       | 50.0   |       | 30.0  | 7.0    | 7.0    |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 427    | 779  | 203    | 779   | 499    | 2770  | 1595  | 1929   | 638    |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0      | 0    | 0      | 0     | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.05   | 0.57 | 0.32   | 0.09  | 0.47   | 0.65  | 0.00  | 0.52   | 0.54   |     |     |      |      |

Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.65  
 Intersection Signal Delay: 17.9  
 Intersection LOS: B  
 Intersection Capacity Utilization 97.2%  
 ICU Level of Service F  
 Analysis Period (min) 15

Splits and Phases: 4: Cedar & Côte-des-Neiges



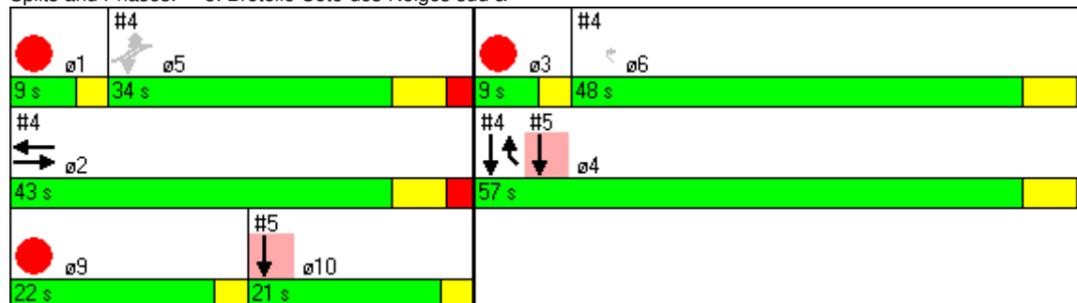
| Lane Group             | EBL | EBR | NBL | NBT  | SBT   | SBR | ø1  | ø2   | ø3  | ø4   | ø5   | ø6   | ø9   | ø10  |
|------------------------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| Lane Configurations    |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0  | 2.0   | 2.0 |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1863  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Flt Permitted          |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1863  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0   | 0   | 0    | 571   | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0   | 0   | 0    | 714   | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Type              |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Protected Phases       |     |     |     |      | 4 10  |     | 1   | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    | 9    | 10   |
| Permitted Phases       |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 78.0  | 0.0 | 9.0 | 43.0 | 9.0 | 57.0 | 34.0 | 48.0 | 22.0 | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |     |     |      | 100.0 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |     |     |      | 1.00  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| v/c Ratio              |     |     |     |      | 0.38  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Control Delay          |     |     |     |      | 0.6   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Delay            |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Delay            |     |     |     |      | 0.6   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| LOS                    |     |     |     |      | A     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach Delay         |     |     |     |      | 0.6   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach LOS           |     |     |     |      | A     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 7.9 |     |     | 74.6 | 9.6   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Base Capacity (vph)    |     |     |     |      | 1863  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Starvation Cap Reductn |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |     |     |      | 0.38  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |

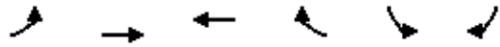
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.65  
 Intersection Signal Delay: 0.6  
 Intersection Capacity Utilization 48.7%  
 Analysis Period (min) 15

Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &





| Lane Group             | EBL | EBT   | WBT   | WBR    | SBL   | SBR    |  3   |
|------------------------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|------|
| Lane Configurations    |     |       | ↑     | ↑      |       | ↑↑     |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0   | 2.0   | 2.0    | 2.0   | 2.0    |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0     | 1792  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Flt Permitted          |     |       |       |        |       |        |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0     | 1792  | 1599   | 0     | 2842   |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |       |       |        |       |        |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0     | 531   | 364    | 0     | 461    |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0     | 577   | 396    | 0     | 485    |      |
| Turn Type              |     |       |       | custom |       | custom |      |
| Protected Phases       |     |       | 2     | 2 4    |       | 4      | 3    |
| Permitted Phases       |     |       |       |        |       |        |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0   | 40.0  | 69.0   | 0.0   | 29.0   | 21.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |       | 38.0  | 67.0   |       | 27.0   |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |       | 0.42  | 0.74   |       | 0.30   |      |
| v/c Ratio              |     |       | 0.76  | 0.33   |       | 0.57   |      |
| Control Delay          |     |       | 30.2  | 4.8    |       | 29.7   |      |
| Queue Delay            |     |       | 0.0   | 0.0    |       | 0.0    |      |
| Total Delay            |     |       | 30.2  | 4.8    |       | 29.7   |      |
| LOS                    |     |       | C     | A      |       | C      |      |
| Approach Delay         |     |       | 19.9  |        |       |        |      |
| Approach LOS           |     |       | B     |        |       |        |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |       | 87.0  | 20.0   |       | 42.1   |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |       | 130.2 | 31.1   |       | 59.8   |      |
| Internal Link Dist (m) |     | 141.0 | 312.9 |        | 336.2 |        |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |       |       |        |       | 15.0   |      |
| Base Capacity (vph)    |     |       | 757   | 1190   |       | 853    |      |
| Starvation Cap Reductn |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |       | 0     | 0      |       | 0      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |       | 0.76  | 0.33   |       | 0.57   |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 90  
 Actuated Cycle Length: 90  
 Offset: 37 (41%), Referenced to phase 2:WBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.76  
 Intersection Signal Delay: 23.1  
 Intersection Capacity Utilization 50.7%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: C  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 12: des Pins & C  dar







| Lane Group             | WBL   | WBR | NBT  | NBR | SBL | SBT   | ø6   | ø8   |
|------------------------|-------|-----|------|-----|-----|-------|------|------|
| Lane Configurations    |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0 | 2.0  | 2.0 | 2.0 | 2.0   |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 5036  |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 |     |      |     |     |       |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 5036  |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Volume (vph)           | 501   | 0   | 0    | 0   | 0   | 2165  |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 748   | 0   | 0    | 0   | 0   | 2608  |      |      |
| Turn Type              |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Protected Phases       | 2     |     |      |     |     | 4     | 6    | 8    |
| Permitted Phases       |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Total Split (s)        | 25.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 75.0  | 22.0 | 78.0 |
| Act Effect Green (s)   | 23.0  |     |      |     |     | 73.0  |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.23  |     |      |     |     | 0.73  |      |      |
| v/c Ratio              | 0.96  |     |      |     |     | 0.71  |      |      |
| Control Delay          | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| Queue Delay            | 0.0   |     |      |     |     | 0.0   |      |      |
| Total Delay            | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| LOS                    | E     |     |      |     |     | A     |      |      |
| Approach Delay         | 62.9  |     |      |     |     | 6.5   |      |      |
| Approach LOS           | E     |     |      |     |     | A     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 69.4  |     |      |     |     | 141.2 |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 64.4  |     |      |     |     | 20.1  |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 0.3   |     | 43.5 |     |     | 52.3  |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |     |      |     |     |       |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 782   |     |      |     |     | 3676  |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     |     |      |     |     | 0     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.96  |     |      |     |     | 0.71  |      |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 3 (3%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.96  
 Intersection Signal Delay: 19.1  
 Intersection Capacity Utilization 73.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: B  
 ICU Level of Service D

Splits and Phases: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield



|                        |       |       |       |     |     |     | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1507  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.993 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1504  | 4687  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 501   | 1225  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 510   | 1630  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 25.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 75.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.35  | 0.35  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 0.6   | 0.2   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 269.2 | 0.1   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 269.9 | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | F     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         |       | 64.5  |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           |       | E     |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | m0.0  |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1475  | 4687  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 1154  | 1203  |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.59  | 0.47  |       |     |     |     |      |      |

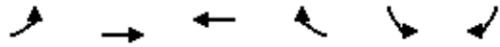
**Intersection Summary**

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 3 (3%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.96  
 Intersection Signal Delay: 64.5  
 Intersection Capacity Utilization 73.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 m Volume for 95th percentile queue is metered by upstream signal.

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

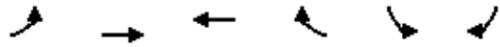


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR  | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↔     |      |                      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |      | Stop                 |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |      | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 484   | 108  | 0                    | 58   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.94  | 0.92 | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 515   | 117  | 0                    | 63   |
| Pedestrians                       |             |             |       |      |                      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |      |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |      |                      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |      |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |      |                      |      |
| Median type                       |             |             |       |      | None                 |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |      |                      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 328   |      |                      |      |
| pX, platoon unblocked             |             |             |       |      |                      |      |
| vC, conflicting volume            | 632         |             |       |      | 574                  | 574  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 632         |             |       |      | 574                  | 574  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |      | 6.4                  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |      |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |      | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |      | 100                  | 88   |
| cM capacity (veh/h)               | 960         |             |       |      | 484                  | 522  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |      |                      |      |
| Volume Total                      | 632         | 63          |       |      |                      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |      |                      |      |
| Volume Right                      | 117         | 63          |       |      |                      |      |
| cSH                               | 1700        | 522         |       |      |                      |      |
| Volume to Capacity                | 0.37        | 0.12        |       |      |                      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 3.3         |       |      |                      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 12.8        |       |      |                      |      |
| Lane LOS                          |             | B           |       |      |                      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 12.8        |       |      |                      |      |
| Approach LOS                      |             | B           |       |      |                      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |      |                      |      |
| Average Delay                     |             |             | 1.2   |      |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 42.3% |      | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |      |                      |      |

|                                   |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| Movement                          | EBT   | EBR   | WBL   | WBT   | NBL   | NBR  |
| Lane Configurations               |  |   |   |  |  |  |
| Sign Control                      | Stop  |   |   | Stop  | Stop  |  |
| Volume (vph)                      | 398   | 153   | 65  | 302   | 42  | 76   |
| Peak Hour Factor                  | 0.85  | 0.92  | 0.92  | 0.92  | 0.92  | 0.92   |
| Hourly flow rate (vph)            | 468   | 166   | 71  | 328   | 46  | 83   |
| Direction, Lane #                 | EB 1  | WB 1  | NB 1  |   |   |  |
| Volume Total (vph)                | 635   | 399   | 128   |   |   |  |
| Volume Left (vph)                 | 0   | 71  | 46  |   |   |  |
| Volume Right (vph)                | 166   | 0   | 83  |   |   |  |
| Hadj (s)                          | -0.16   | 0.05  | -0.32   |   |   |  |
| Departure Headway (s)             | 4.7   | 5.1   | 6.0   |   |   |  |
| Degree Utilization, x             | 0.82  | 0.57  | 0.21  |   |   |  |
| Capacity (veh/h)                  | 755   | 683   | 558   |   |   |  |
| Control Delay (s)                 | 25.5  | 14.6  | 10.5  |   |   |  |
| Approach Delay (s)                | 25.5  | 14.6  | 10.5  |   |   |  |
| Approach LOS                      | D   | B   | B   |   |   |  |
| Intersection Summary              |   |   |   |   |   |  |
| Delay                             |   |   | 20.1  |   |   |  |
| HCM Level of Service              |   |   | C   |   |   |  |
| Intersection Capacity Utilization |   |   | 66.7%   | ICU Level of Service  | C   |  |
| Analysis Period (min)             |   |   | 15  |   |   |  |



| Movement                          | EBL  | EBT  | WBT   | WBR  | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|------|------|-------|------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |      |      | ↑↑↑   |      |                      | ↗    |
| Sign Control                      |      | Free | Free  |      | Stop                 |      |
| Grade                             |      | 0%   | 0%    |      | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0    | 0    | 1676  | 100  | 0                    | 50   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92 | 0.92 | 0.81  | 0.92 | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0    | 0    | 2069  | 109  | 0                    | 54   |
| Pedestrians                       |      |      |       |      |                      |      |
| Lane Width (m)                    |      |      |       |      |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |      |      |       |      |                      |      |
| Percent Blockage                  |      |      |       |      |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |      |      |       |      |                      |      |
| Median type                       |      |      |       |      |                      |      |
| Median storage (veh)              |      |      |       |      |                      |      |
| Upstream signal (m)               |      |      |       |      |                      |      |
| pX, platoon unblocked             |      |      |       |      |                      |      |
| vC, conflicting volume            | 2178 |      |       |      | 2123                 | 572  |
| vC1, stage 1 conf vol             |      |      |       |      |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |      |      |       |      |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2178 |      |       |      | 2123                 | 572  |
| tC, single (s)                    | 4.1  |      |       |      | 6.8                  | 6.9  |
| tC, 2 stage (s)                   |      |      |       |      |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2  |      |       |      | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100  |      |       |      | 100                  | 88   |
| cM capacity (veh/h)               | 248  |      |       |      | 44                   | 469  |
| <b>Direction, Lane #</b>          |      |      |       |      |                      |      |
|                                   | WB 1 | WB 2 | WB 3  | WB 4 | SB 1                 |      |
| Volume Total                      | 591  | 591  | 591   | 404  | 54                   |      |
| Volume Left                       | 0    | 0    | 0     | 0    | 0                    |      |
| Volume Right                      | 0    | 0    | 0     | 109  | 54                   |      |
| cSH                               | 1700 | 1700 | 1700  | 1700 | 469                  |      |
| Volume to Capacity                | 0.35 | 0.35 | 0.35  | 0.24 | 0.12                 |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 3.1                  |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 13.7                 |      |
| Lane LOS                          |      |      |       |      | B                    |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0  |      |       |      | 13.7                 |      |
| Approach LOS                      |      |      |       |      | B                    |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |      |      |       |      |                      |      |
| Average Delay                     |      |      | 0.3   |      |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |      |      | 36.0% |      | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |      |      | 15    |      |                      |      |

3: Cédar & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | EB  | WB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.8 | 0.2 | 1.0 |
| Delay / Veh (s)  | 7.8 | 1.9 | 5.1 |
| Vehicles Entered | 376 | 321 | 697 |
| Vehicles Exited  | 376 | 321 | 697 |
| Hourly Exit Rate | 376 | 321 | 697 |

4: Cédar & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | WB   | SB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.5  | 4.0  | 4.6  | 10.7 | 19.7 |
| Delay / Veh (s)  | 21.0 | 16.1 | 15.5 | 26.4 | 20.3 |
| Vehicles Entered | 80   | 895  | 1063 | 1453 | 3491 |
| Vehicles Exited  | 80   | 897  | 1059 | 1454 | 3490 |
| Hourly Exit Rate | 80   | 897  | 1059 | 1454 | 3490 |

5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by approach

| Approach         | SB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.1 |
| Delay / Veh (s)  | 1.8 | 1.8 |
| Vehicles Entered | 297 | 297 |
| Vehicles Exited  | 297 | 297 |
| Hourly Exit Rate | 297 | 297 |

7: des Pins & accès des Pins Performance by approach

| Approach         | WB  | SB  | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.6 | 0.1 | 0.7 |
| Delay / Veh (s)  | 3.3 | 5.5 | 3.6 |
| Vehicles Entered | 657 | 90  | 747 |
| Vehicles Exited  | 657 | 90  | 747 |
| Hourly Exit Rate | 657 | 90  | 747 |

8: Cédar & Accès Cédar Performance by approach

| Approach         | EB  | WB  | NB  | All  |
|------------------|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 1.9 | 0.2 | 2.5  |
| Delay / Veh (s)  | 6.3 | 8.7 | 4.7 | 7.7  |
| Vehicles Entered | 170 | 808 | 188 | 1166 |
| Vehicles Exited  | 171 | 808 | 188 | 1167 |
| Hourly Exit Rate | 171 | 808 | 188 | 1167 |

12: des Pins & Cédar Performance by approach

| Approach         | WB   | SB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 7.2  | 2.2  | 9.4  |
| Delay / Veh (s)  | 17.3 | 39.0 | 19.9 |
| Vehicles Entered | 1498 | 208  | 1706 |
| Vehicles Exited  | 1501 | 207  | 1708 |
| Hourly Exit Rate | 1501 | 207  | 1708 |

13: des Pins & McGregor Performance by approach

| Approach         | WB  | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.2 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 0.7 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 922 | 922 |
| Vehicles Exited  | 923 | 923 |
| Hourly Exit Rate | 923 | 923 |

14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | WB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 6.6  | 0.0  | 6.6  |
| Delay / Veh (s)  | 33.4 | 19.9 | 33.3 |
| Vehicles Entered | 711  | 6    | 717  |
| Vehicles Exited  | 711  | 6    | 717  |
| Hourly Exit Rate | 711  | 6    | 717  |

15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1471 | 1471 |
| Vehicles Exited  | 1470 | 1470 |
| Hourly Exit Rate | 1470 | 1470 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by approach

| Approach         | EB   | NB   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 18.2 | 9.5  | 27.7 |
| Delay / Veh (s)  | 27.7 | 27.0 | 27.5 |
| Vehicles Entered | 2369 | 1260 | 3629 |
| Vehicles Exited  | 2373 | 1261 | 3634 |
| Hourly Exit Rate | 2373 | 1261 | 3634 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by approach

| Approach         | WB   | NW   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.3  | 1.3  | 5.5  |
| Delay / Veh (s)  | 21.7 | 3.2  | 9.3  |
| Vehicles Entered | 705  | 1442 | 2147 |
| Vehicles Exited  | 705  | 1442 | 2147 |
| Hourly Exit Rate | 705  | 1442 | 2147 |

23: Côte-des-Neiges & accès CDN Performance by approach

| Approach         | WB   | SB    | All  |
|------------------|------|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 10.3  | 11.7 |
| Delay / Veh (s)  | 2.4  | 493.0 | 18.8 |
| Vehicles Entered | 2163 | 78    | 2241 |
| Vehicles Exited  | 2163 | 73    | 2236 |
| Hourly Exit Rate | 2163 | 73    | 2236 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by approach

| Approach         | WB  | SB   | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6 | 5.9  | 7.5  |
| Delay / Veh (s)  | 7.3 | 14.7 | 12.1 |
| Vehicles Entered | 775 | 1444 | 2219 |
| Vehicles Exited  | 775 | 1448 | 2223 |
| Hourly Exit Rate | 775 | 1448 | 2223 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by approach

| Approach         | NB   | All  |
|------------------|------|------|
| Total Delay (hr) | 10.5 | 10.5 |
| Delay / Veh (s)  | 16.9 | 16.9 |
| Vehicles Entered | 2229 | 2229 |
| Vehicles Exited  | 2232 | 2232 |
| Hourly Exit Rate | 2232 | 2232 |

28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by approach

| Approach         | SB   | SE   | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 1.4  | 2.5  |
| Delay / Veh (s)  | 3.4  | 16.9 | 6.3  |
| Vehicles Entered | 1136 | 308  | 1444 |
| Vehicles Exited  | 1135 | 307  | 1442 |
| Hourly Exit Rate | 1135 | 307  | 1442 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 128.6 |
| Delay / Veh (s)  | 65.2  |
| Vehicles Entered | 7099  |
| Vehicles Exited  | 7098  |
| Hourly Exit Rate | 7098  |

3: Cédar & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.7 | 0.2 | 1.0 |
| Delay / Veh (s)  | 5.2 | 8.5 | 1.9 | 5.1 |
| Vehicles Entered | 79  | 297 | 321 | 697 |
| Vehicles Exited  | 79  | 297 | 321 | 697 |
| Hourly Exit Rate | 79  | 297 | 321 | 697 |

4: Cédar & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | WBL  | WBT  | WBR | SBT  | SBR | NWT | NWR  | NWR2 | All  |
|------------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 0.1  | 0.4  | 0.8  | 2.2  | 1.0 | 4.5  | 0.0 | 0.0 | 9.7  | 0.9  | 19.7 |
| Delay / Veh (s)  | 28.8 | 19.6 | 32.6 | 25.8 | 7.3 | 15.6 | 6.4 | 7.6 | 26.0 | 33.2 | 20.3 |
| Vehicles Entered | 12   | 68   | 87   | 306  | 502 | 1051 | 12  | 11  | 1340 | 102  | 3491 |
| Vehicles Exited  | 12   | 68   | 87   | 308  | 502 | 1047 | 12  | 11  | 1340 | 103  | 3490 |
| Hourly Exit Rate | 12   | 68   | 87   | 308  | 502 | 1047 | 12  | 11  | 1340 | 103  | 3490 |

5: Bretelle Côte-des-Neiges sud & Performance by movement

| Movement         | SBT | All |
|------------------|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.1 |
| Delay / Veh (s)  | 1.8 | 1.8 |
| Vehicles Entered | 297 | 297 |
| Vehicles Exited  | 297 | 297 |
| Hourly Exit Rate | 297 | 297 |

7: des Pins & accès des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT | WBR | SBR | All |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.6 | 0.0 | 0.1 | 0.7 |
| Delay / Veh (s)  | 3.1 | 7.1 | 5.5 | 3.6 |
| Vehicles Entered | 633 | 24  | 90  | 747 |
| Vehicles Exited  | 633 | 24  | 90  | 747 |
| Hourly Exit Rate | 633 | 24  | 90  | 747 |

8: Cédar & Accès Cédar Performance by movement

| Movement         | EBT | EBR | WBL | WBT | NBL | NBR | All  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 0.2 | 0.1 | 2.5  |
| Delay / Veh (s)  | 6.6 | 4.3 | 6.4 | 8.7 | 5.6 | 3.4 | 7.7  |
| Vehicles Entered | 150 | 20  | 25  | 783 | 110 | 78  | 1166 |
| Vehicles Exited  | 151 | 20  | 26  | 782 | 110 | 78  | 1167 |
| Hourly Exit Rate | 151 | 20  | 26  | 782 | 110 | 78  | 1167 |

12: des Pins & Cédar Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR  | SBT | SBR  | All  |
|------------------|------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.5  | 2.7  | 0.0 | 2.2  | 9.4  |
| Delay / Veh (s)  | 22.5 | 12.5 | 2.2 | 39.7 | 19.9 |
| Vehicles Entered | 713  | 785  | 4   | 204  | 1706 |
| Vehicles Exited  | 714  | 787  | 4   | 203  | 1708 |
| Hourly Exit Rate | 714  | 787  | 4   | 203  | 1708 |

13: des Pins & McGregor Performance by movement

| Movement         | WBL | WBT | All |
|------------------|-----|-----|-----|
| Total Delay (hr) | 0.1 | 0.1 | 0.2 |
| Delay / Veh (s)  | 1.7 | 0.4 | 0.7 |
| Vehicles Entered | 263 | 659 | 922 |
| Vehicles Exited  | 263 | 660 | 923 |
| Hourly Exit Rate | 263 | 660 | 923 |

14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | WBT  | NBL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 6.6  | 0.0  | 6.6  |
| Delay / Veh (s)  | 33.4 | 19.9 | 33.3 |
| Vehicles Entered | 711  | 6    | 717  |
| Vehicles Exited  | 711  | 6    | 717  |
| Hourly Exit Rate | 711  | 6    | 717  |

15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT | All  |
|------------------|------|-----|------|
| Total Delay (hr) | 0.9  | 0.0 | 0.9  |
| Delay / Veh (s)  | 2.1  | 1.5 | 2.1  |
| Vehicles Entered | 1444 | 27  | 1471 |
| Vehicles Exited  | 1443 | 27  | 1470 |
| Hourly Exit Rate | 1443 | 27  | 1470 |

18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges Performance by movement

| Movement         | EBL  | EBT  | EBR  | NBT  | NBR  | All  |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 5.4  | 8.5  | 4.3  | 7.7  | 1.7  | 27.7 |
| Delay / Veh (s)  | 43.8 | 27.7 | 18.8 | 27.9 | 23.8 | 27.5 |
| Vehicles Entered | 446  | 1108 | 815  | 999  | 261  | 3629 |
| Vehicles Exited  | 448  | 1108 | 817  | 1000 | 261  | 3634 |
| Hourly Exit Rate | 448  | 1108 | 817  | 1000 | 261  | 3634 |

22: Côte-des-Neiges & des Pins Performance by movement

| Movement         | WBT  | NWL  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.3  | 1.3  | 5.5  |
| Delay / Veh (s)  | 21.7 | 3.2  | 9.3  |
| Vehicles Entered | 705  | 1442 | 2147 |
| Vehicles Exited  | 705  | 1442 | 2147 |
| Hourly Exit Rate | 705  | 1442 | 2147 |

23: Côte-des-Neiges & accès CDN Performance by movement

| Movement         | WBT  | WBR | SBR   | All  |
|------------------|------|-----|-------|------|
| Total Delay (hr) | 1.4  | 0.0 | 10.3  | 11.7 |
| Delay / Veh (s)  | 2.4  | 1.5 | 493.0 | 18.8 |
| Vehicles Entered | 2136 | 27  | 78    | 2241 |
| Vehicles Exited  | 2136 | 27  | 73    | 2236 |
| Hourly Exit Rate | 2136 | 27  | 73    | 2236 |

26: Demi-tour & Docteur-Penfield Performance by movement

| Movement         | WBL | SBT  | All  |
|------------------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.6 | 5.9  | 7.5  |
| Delay / Veh (s)  | 7.3 | 14.7 | 12.1 |
| Vehicles Entered | 775 | 1444 | 2219 |
| Vehicles Exited  | 775 | 1448 | 2223 |
| Hourly Exit Rate | 775 | 1448 | 2223 |

27: Côte-des-Neiges & Demi-tour Performance by movement

| Movement         | NBL  | NBT  | All  |
|------------------|------|------|------|
| Total Delay (hr) | 4.8  | 5.7  | 10.5 |
| Delay / Veh (s)  | 22.5 | 14.0 | 16.9 |
| Vehicles Entered | 773  | 1456 | 2229 |
| Vehicles Exited  | 774  | 1458 | 2232 |
| Hourly Exit Rate | 774  | 1458 | 2232 |

28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud Performance by movement

| Movement         | SBL  | SBT | SET  | All  |
|------------------|------|-----|------|------|
| Total Delay (hr) | 1.1  | 0.0 | 1.4  | 2.5  |
| Delay / Veh (s)  | 3.4  | 2.0 | 16.9 | 6.3  |
| Vehicles Entered | 1134 | 2   | 308  | 1444 |
| Vehicles Exited  | 1133 | 2   | 307  | 1442 |
| Hourly Exit Rate | 1133 | 2   | 307  | 1442 |

Total Network Performance

|                  |       |
|------------------|-------|
| Total Delay (hr) | 128.6 |
| Delay / Veh (s)  | 65.2  |
| Vehicles Entered | 7099  |
| Vehicles Exited  | 7098  |
| Hourly Exit Rate | 7098  |

Intersection: 3: C dard & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | EB   | EB   | WB   |
|-----------------------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | R    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 20.0 | 14.6 | 6.4  |
| Average Queue (m)     | 10.7 | 9.6  | 0.3  |
| 95th Queue (m)        | 15.9 | 12.7 | 4.2  |
| Link Distance (m)     | 93.4 |      | 13.4 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      | 0    |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      | 1.0  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      | 3    |      |
| Queuing Penalty (veh) |      | 2    |      |

Intersection: 4: C dard & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB   | EB   | WB   | WB    | WB    | SB    | SB    | SB    | SB   | NW    | NW    | NW   |
|-----------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| Directions Served     | L    | T    | L    | T     | TR    | T     | T     | T     | R    | R     | R     | >    |
| Maximum Queue (m)     | 12.0 | 23.8 | 18.4 | 46.1  | 69.1  | 67.9  | 63.5  | 54.9  | 15.0 | 140.8 | 146.2 | 15.5 |
| Average Queue (m)     | 2.2  | 8.0  | 9.9  | 19.0  | 15.4  | 37.8  | 34.4  | 30.6  | 0.5  | 99.8  | 104.1 | 11.8 |
| 95th Queue (m)        | 8.3  | 19.3 | 19.4 | 39.5  | 42.5  | 57.9  | 53.7  | 50.2  | 7.9  | 143.3 | 146.5 | 16.9 |
| Link Distance (m)     | 13.4 | 13.4 |      | 420.3 | 420.3 | 321.1 | 321.1 | 321.1 |      | 140.4 | 140.4 |      |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 7    |      |       |       |       |       |       |      | 0     | 1     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 3    |      |       |       |       |       |       |      | 2     | 8     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      | 7.0  |       |       |       |       |       | 30.0 |       |       | 7.0  |
| Storage Blk Time (%)  |      |      | 18   | 25    |       |       |       | 5     |      |       | 45    | 28   |
| Queuing Penalty (veh) |      |      | 25   | 19    |       |       |       | 1     |      |       | 49    | 189  |

Intersection: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &

| Movement              | SB   |
|-----------------------|------|
| Directions Served     | T    |
| Maximum Queue (m)     | 33.0 |
| Average Queue (m)     | 7.7  |
| 95th Queue (m)        | 26.0 |
| Link Distance (m)     | 13.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 4    |
| Queuing Penalty (veh) | 10   |
| Storage Bay Dist (m)  |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |

Intersection: 7: des Pins & accès des Pins

| Movement              | WB    | SB   |
|-----------------------|-------|------|
| Directions Served     | TR    | R    |
| Maximum Queue (m)     | 73.1  | 19.1 |
| Average Queue (m)     | 6.3   | 9.3  |
| 95th Queue (m)        | 52.6  | 15.7 |
| Link Distance (m)     | 142.8 | 53.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 1     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 4     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |      |

Intersection: 8: C dard & Accès C dard

| Movement              | EB    | WB    | WB    | NB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | TR    | LT    | T     | LR    |
| Maximum Queue (m)     | 19.7  | 21.5  | 27.5  | 21.5  |
| Average Queue (m)     | 11.3  | 15.4  | 17.3  | 11.4  |
| 95th Queue (m)        | 17.2  | 20.4  | 23.8  | 17.4  |
| Link Distance (m)     | 420.3 | 322.1 | 322.1 | 118.6 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |

Intersection: 12: des Pins & C  dar

| Movement              | WB    | WB    | SB    |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Directions Served     | T     | R     | R     |
| Maximum Queue (m)     | 171.6 | 126.8 | 64.3  |
| Average Queue (m)     | 86.9  | 64.5  | 31.8  |
| 95th Queue (m)        | 147.6 | 109.2 | 56.6  |
| Link Distance (m)     | 314.9 | 314.9 | 322.1 |
| Upstream Blk Time (%) |       |       |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       | 37    |
| Queuing Penalty (veh) |       |       | 37    |

Intersection: 13: des Pins & McGregor

| Movement              | WB   | B21  |
|-----------------------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 10.2 | 4.5  |
| Average Queue (m)     | 0.7  | 0.2  |
| 95th Queue (m)        | 10.3 | 3.6  |
| Link Distance (m)     | 29.5 | 87.5 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    |      |
| Queuing Penalty (veh) | 1    |      |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |

Intersection: 14: des Pins & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | WB    | WB    | NB   |
|-----------------------|-------|-------|------|
| Directions Served     | T     | T     | L    |
| Maximum Queue (m)     | 125.2 | 121.6 | 9.8  |
| Average Queue (m)     | 55.3  | 44.5  | 1.4  |
| 95th Queue (m)        | 109.8 | 101.1 | 6.8  |
| Link Distance (m)     | 121.8 | 121.8 | 30.6 |
| Upstream Blk Time (%) | 3     | 2     |      |
| Queuing Penalty (veh) | 10    | 6     |      |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |      |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |      |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |      |

Intersection: 15: Côte-des-Neiges & bretelle Côte-des-Neiges

| Movement              | NB   | NB   |
|-----------------------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 14.9 | 10.8 |
| Average Queue (m)     | 1.1  | 0.7  |
| 95th Queue (m)        | 7.9  | 5.5  |
| Link Distance (m)     | 18.2 | 18.2 |
| Upstream Blk Time (%) | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |

Intersection: 18: Docteur-Penfield & Côte-des-Neiges

| Movement              | EB    | EB    | EB    | EB    | NB   | NB   | NB   | B1    | B1    |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|
| Directions Served     | LT    | T     | TR    | R     | T    | T    | R    | T     | T     |
| Maximum Queue (m)     | 225.0 | 207.7 | 249.5 | 45.4  | 53.6 | 50.9 | 23.5 | 186.0 | 183.7 |
| Average Queue (m)     | 119.9 | 104.1 | 111.7 | 1.6   | 48.2 | 47.3 | 20.2 | 106.0 | 102.0 |
| 95th Queue (m)        | 183.1 | 165.3 | 194.6 | 33.2  | 51.0 | 52.8 | 29.6 | 219.7 | 220.9 |
| Link Distance (m)     | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 281.0 | 27.0 | 27.0 |      | 208.0 | 208.0 |
| Upstream Blk Time (%) | 0     |       | 0     |       | 58   | 45   | 11   | 10    | 8     |
| Queuing Penalty (veh) | 0     |       | 0     |       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |       |       |       |       |      |      |      | 20.0  |       |
| Storage Blk Time (%)  |       |       |       |       |      |      | 36   | 21    |       |
| Queuing Penalty (veh) |       |       |       |       |      |      | 93   | 107   |       |

Intersection: 22: Côte-des-Neiges & des Pins

| Movement              | WB   | WB   | NW   | NW   |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Directions Served     | T    | T    | L    | L    |
| Maximum Queue (m)     | 36.4 | 37.9 | 46.2 | 43.7 |
| Average Queue (m)     | 32.0 | 28.8 | 16.3 | 18.6 |
| 95th Queue (m)        | 37.0 | 39.1 | 32.0 | 32.5 |
| Link Distance (m)     | 29.0 | 29.0 | 58.9 | 58.9 |
| Upstream Blk Time (%) | 47   | 17   | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 170  | 63   | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |

Intersection: 23: Côte-des-Neiges & accès CDN

| Movement              | WB   | WB   | SB    |
|-----------------------|------|------|-------|
| Directions Served     | T    | TR   | R     |
| Maximum Queue (m)     | 64.0 | 55.2 | 102.2 |
| Average Queue (m)     | 12.8 | 7.5  | 65.8  |
| 95th Queue (m)        | 49.0 | 33.4 | 117.5 |
| Link Distance (m)     | 52.5 | 52.5 | 94.1  |
| Upstream Blk Time (%) | 1    | 0    | 34    |
| Queuing Penalty (veh) | 8    | 2    | 0     |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |       |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |       |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |       |

Intersection: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield

| Movement              | WB   | WB   | SB   | SB   | SB   | SB   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | T    | T    | T    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 14.8 | 15.7 | 50.2 | 48.6 | 47.0 | 41.3 |
| Average Queue (m)     | 14.1 | 14.9 | 32.0 | 32.1 | 30.4 | 26.4 |
| 95th Queue (m)        | 15.3 | 16.3 | 45.6 | 44.8 | 42.9 | 38.5 |
| Link Distance (m)     | 11.1 | 11.1 | 59.3 | 59.3 | 59.3 | 59.3 |
| Upstream Blk Time (%) | 35   | 40   | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Queuing Penalty (veh) | 139  | 157  | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |      |

Intersection: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

| Movement              | NB   | NB    | NB    |
|-----------------------|------|-------|-------|
| Directions Served     | L    | LT    | T     |
| Maximum Queue (m)     | 42.8 | 111.6 | 111.4 |
| Average Queue (m)     | 36.2 | 84.9  | 74.0  |
| 95th Queue (m)        | 44.6 | 123.8 | 122.5 |
| Link Distance (m)     |      | 89.1  | 89.1  |
| Upstream Blk Time (%) |      | 7     | 4     |
| Queuing Penalty (veh) |      | 83    | 43    |
| Storage Bay Dist (m)  | 30.0 |       |       |
| Storage Blk Time (%)  | 12   | 28    |       |
| Queuing Penalty (veh) | 140  | 109   |       |

Intersection: 28: Docteur-Penfield & Bretelle Côte-des-Neiges sud

| Movement              | SB   | SB   | SB   | SB   | SE   |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Directions Served     | L    | L    | L    | L    | T    |
| Maximum Queue (m)     | 10.1 | 11.6 | 9.0  | 5.4  | 60.1 |
| Average Queue (m)     | 1.0  | 2.2  | 1.3  | 0.3  | 31.8 |
| 95th Queue (m)        | 5.8  | 8.9  | 6.5  | 2.9  | 54.0 |
| Link Distance (m)     | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 59.6 | 60.7 |
| Upstream Blk Time (%) |      |      |      |      | 1    |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      | 2    |
| Storage Bay Dist (m)  |      |      |      |      |      |
| Storage Blk Time (%)  |      |      |      |      |      |
| Queuing Penalty (veh) |      |      |      |      |      |

Network Summary

|                                    |
|------------------------------------|
| Network wide Queuing Penalty: 1484 |
|------------------------------------|

|                        | EBL    | EBT  | WBL    | WBT   | WBR | SBT    | SBR   | NWR    | NWR2   | ø1  | ø3  | ø9   | ø10  |
|------------------------|--------|------|--------|-------|-----|--------|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|
| Lane Configurations    |        |      |        |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0    | 2.0  | 2.0    | 2.0   | 2.0 | 2.0    | 2.0   | 2.0    | 2.0    |     |     |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1805   | 1863 | 1752   | 3209  | 0   | 4988   | 1615  | 2787   | 1599   |     |     |      |      |
| Flt Permitted          | 0.246  |      | 0.697  |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 467    | 1863 | 1180   | 3209  | 0   | 4988   | 1591  | 2787   | 1301   |     |     |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |        |      |        |       |     |        |       |        |        |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 11     | 67   | 78     | 285   | 497 | 1060   | 11    | 1379   | 109    |     |     |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 22     | 92   | 96     | 868   | 0   | 1128   | 15    | 1549   | 116    |     |     |      |      |
| Turn Type              | custom |      | custom |       |     | custom | Free  |        | custom |     |     |      |      |
| Protected Phases       |        | 2    |        | 2     |     | 4      |       | 4      |        | 1   | 3   | 9    | 10   |
| Permitted Phases       | 5      |      | 5      |       |     |        | Free  |        | 6      |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 36.0   | 45.0 | 36.0   | 45.0  | 0.0 | 55.0   | 0.0   | 55.0   | 46.0   | 9.0 | 9.0 | 22.0 | 23.0 |
| Act Effect Green (s)   | 34.0   | 43.0 | 34.0   | 43.0  |     | 53.0   | 100.0 | 53.0   | 44.0   |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.34   | 0.43 | 0.34   | 0.43  |     | 0.53   | 1.00  | 0.53   | 0.44   |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.14   | 0.11 | 0.24   | 0.63  |     | 0.43   | 0.01  | 1.05   | 0.20   |     |     |      |      |
| Control Delay          | 25.8   | 17.6 | 25.8   | 24.8  |     | 14.9   | 0.0   | 55.7   | 14.3   |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 0.0    | 0.0  | 0.0    | 0.0   |     | 0.0    | 0.0   | 0.0    | 0.0    |     |     |      |      |
| Total Delay            | 25.8   | 17.6 | 25.8   | 24.8  |     | 14.9   | 0.0   | 55.7   | 14.3   |     |     |      |      |
| LOS                    | C      | B    | C      | C     |     | B      | A     | E      | B      |     |     |      |      |
| Approach Delay         |        | 19.2 |        | 24.9  |     | 14.7   |       |        |        |     |     |      |      |
| Approach LOS           |        | B    |        | C     |     | B      |       |        |        |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 3.1    | 11.0 | 14.0   | 71.0  |     | 48.7   | 0.0   | ~198.5 | 10.9   |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 4.9    | 16.8 | 24.0   | 92.1  |     | 59.4   | 0.0   | #241.1 | 19.5   |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |        | 23.3 |        | 431.3 |     | 318.3  |       |        |        |     |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |        |      | 7.0    |       |     |        | 30.0  | 7.0    | 7.0    |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 159    | 801  | 401    | 1380  |     | 2644   | 1591  | 1477   | 572    |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0      | 0    | 0      | 0     |     | 0      | 0     | 0      | 0      |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.14   | 0.11 | 0.24   | 0.63  |     | 0.43   | 0.01  | 1.05   | 0.20   |     |     |      |      |

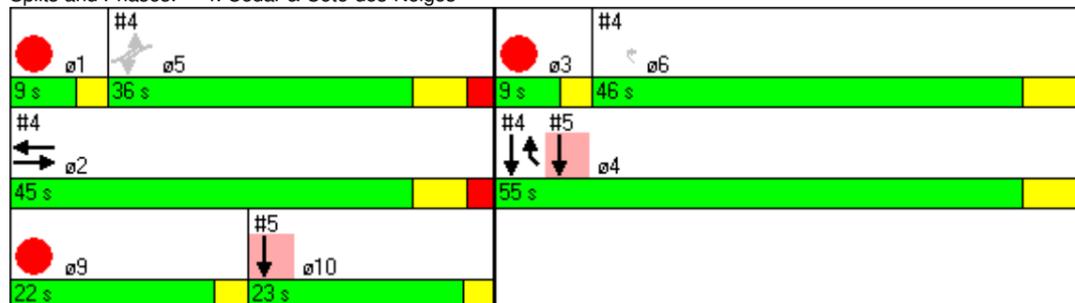
Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 1.05  
 Intersection Signal Delay: 33.7  
 Intersection Capacity Utilization 84.6%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: C  
 ICU Level of Service E

~ Volume exceeds capacity, queue is theoretically infinite.  
 Queue shown is maximum after two cycles.

# 95th percentile volume exceeds capacity, queue may be longer.  
 Queue shown is maximum after two cycles.

Splits and Phases: 4: Cédar & Côte-des-Neiges





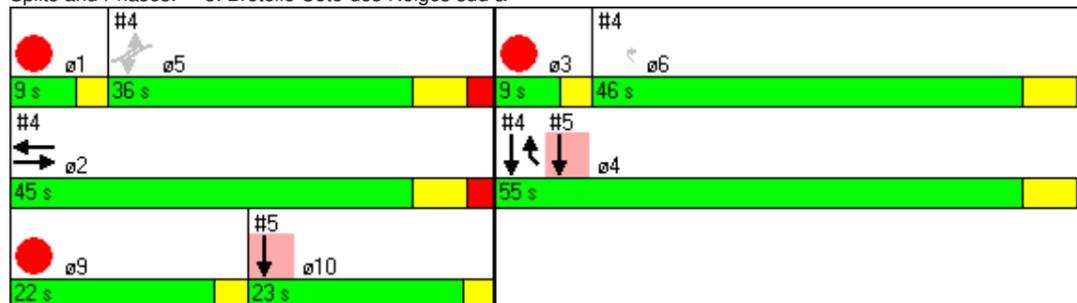
| Lane Group             | EBL | EBR | NBL | NBT  | SBT   | SBR | ø1  | ø2   | ø3  | ø4   | ø5   | ø6   | ø9   | ø10  |
|------------------------|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| Lane Configurations    |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0  | 2.0   | 2.0 |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1881  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Flt Permitted          |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 0   | 0   | 0   | 0    | 1881  | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Volume (vph)           | 0   | 0   | 0   | 0    | 281   | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 0   | 0   | 0   | 0    | 343   | 0   |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Type              |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Protected Phases       |     |     |     |      | 4 10  |     | 1   | 2    | 3   | 4    | 5    | 6    | 9    | 10   |
| Permitted Phases       |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Split (s)        | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0  | 78.0  | 0.0 | 9.0 | 45.0 | 9.0 | 55.0 | 36.0 | 46.0 | 22.0 | 23.0 |
| Act Effect Green (s)   |     |     |     |      | 100.0 |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Actuated g/C Ratio     |     |     |     |      | 1.00  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| v/c Ratio              |     |     |     |      | 0.18  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Control Delay          |     |     |     |      | 0.2   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Delay            |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Total Delay            |     |     |     |      | 0.2   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| LOS                    |     |     |     |      | A     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach Delay         |     |     |     |      | 0.2   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Approach LOS           |     |     |     |      | A     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 50th (m)  |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Queue Length 95th (m)  |     |     |     |      | 0.0   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 7.9 |     |     | 74.6 | 9.6   |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |     |     |     |      |       |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Base Capacity (vph)    |     |     |     |      | 1881  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Starvation Cap Reductn |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Spillback Cap Reductn  |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Storage Cap Reductn    |     |     |     |      | 0     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |
| Reduced v/c Ratio      |     |     |     |      | 0.18  |     |     |      |     |      |      |      |      |      |

Intersection Summary

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 6:NWR and 4:SBT, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 1.05  
 Intersection Signal Delay: 0.2  
 Intersection Capacity Utilization 28.7%  
 Analysis Period (min) 15

Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service A

Splits and Phases: 5: Bretelle Côte-des-Neiges sud &







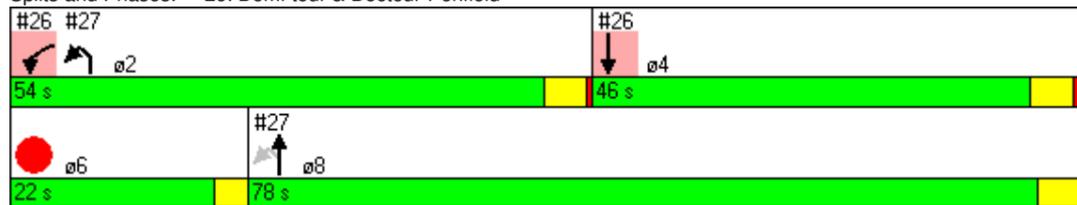


| Lane Group             | WBL   | WBR | NBT  | NBR | SBL | SBT  | ø6   | ø8   |
|------------------------|-------|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| Lane Configurations    |       |     |      |     |     |      |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0 | 2.0  | 2.0 | 2.0 | 2.0  |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 6346 |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 |     |      |     |     |      |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 3400  | 0   | 0    | 0   | 0   | 6346 |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |     |      |     |     |      |      |      |
| Volume (vph)           | 787   | 0   | 0    | 0   | 0   | 1419 |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 915   | 0   | 0    | 0   | 0   | 1594 |      |      |
| Turn Type              |       |     |      |     |     |      |      |      |
| Protected Phases       | 2     |     |      |     |     | 4    | 6    | 8    |
| Permitted Phases       |       |     |      |     |     |      |      |      |
| Total Split (s)        | 54.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 | 46.0 | 22.0 | 78.0 |
| Act Effect Green (s)   | 52.0  |     |      |     |     | 44.0 |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.52  |     |      |     |     | 0.44 |      |      |
| v/c Ratio              | 0.52  |     |      |     |     | 0.57 |      |      |
| Control Delay          | 23.4  |     |      |     |     | 12.7 |      |      |
| Queue Delay            | 0.0   |     |      |     |     | 0.0  |      |      |
| Total Delay            | 23.4  |     |      |     |     | 12.7 |      |      |
| LOS                    | C     |     |      |     |     | B    |      |      |
| Approach Delay         | 23.4  |     |      |     |     | 12.7 |      |      |
| Approach LOS           | C     |     |      |     |     | B    |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 72.0  |     |      |     |     | 29.1 |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 84.8  |     |      |     |     | 32.7 |      |      |
| Internal Link Dist (m) | 0.3   |     | 43.5 |     |     | 52.3 |      |      |
| Turn Bay Length (m)    |       |     |      |     |     |      |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1768  |     |      |     |     | 2792 |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     |     |      |     |     | 0    |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 0     |     |      |     |     | 0    |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     |     |      |     |     | 0    |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 0.52  |     |      |     |     | 0.57 |      |      |

**Intersection Summary**

Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.57  
 Intersection Signal Delay: 16.6  
 Intersection Capacity Utilization 69.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: B  
 ICU Level of Service C

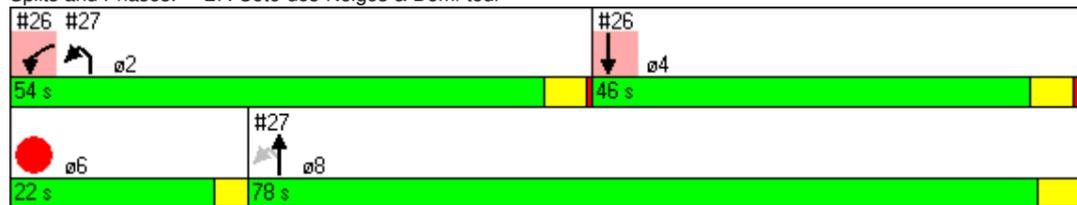
Splits and Phases: 26: Demi-tour & Docteur-Penfield



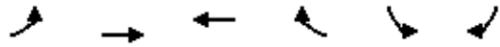
|                        |       |       |       |     |     |     | ø4   | ø6   |
|------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|------|
| Lane Group             | NBL   | NBT   | SBT   | SBR | NEL | NER |      |      |
| Lane Configurations    |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Lost Time (s)    | 2.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 | 2.0 | 2.0 |      |      |
| Satd. Flow (prot)      | 1595  | 3382  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Flt Permitted          | 0.950 | 0.998 |       |     |     |     |      |      |
| Satd. Flow (perm)      | 1586  | 3382  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Satd. Flow (RTOR)      |       |       |       |     |     |     |      |      |
| Volume (vph)           | 787   | 1488  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Lane Group Flow (vph)  | 827   | 1798  | 0     | 0   | 0   | 0   |      |      |
| Turn Type              | pm+pt |       |       |     |     |     |      |      |
| Protected Phases       | 2     | 8     |       |     |     |     | 4    | 6    |
| Permitted Phases       | 8     |       |       |     |     |     |      |      |
| Total Split (s)        | 54.0  | 78.0  | 0.0   | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 46.0 | 22.0 |
| Act Effect Green (s)   | 98.0  | 100.0 |       |     |     |     |      |      |
| Actuated g/C Ratio     | 0.98  | 1.00  |       |     |     |     |      |      |
| v/c Ratio              | 0.53  | 0.53  |       |     |     |     |      |      |
| Control Delay          | 1.2   | 0.5   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Delay            | 25.6  | 0.3   |       |     |     |     |      |      |
| Total Delay            | 26.8  | 0.9   |       |     |     |     |      |      |
| LOS                    | C     | A     |       |     |     |     |      |      |
| Approach Delay         | 9.0   |       |       |     |     |     |      |      |
| Approach LOS           | A     |       |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 50th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Queue Length 95th (m)  | 0.0   | 0.0   |       |     |     |     |      |      |
| Internal Link Dist (m) |       | 77.5  | 149.5 |     | 0.3 |     |      |      |
| Turn Bay Length (m)    | 30.0  |       |       |     |     |     |      |      |
| Base Capacity (vph)    | 1559  | 3382  |       |     |     |     |      |      |
| Starvation Cap Reductn | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Spillback Cap Reductn  | 757   | 812   |       |     |     |     |      |      |
| Storage Cap Reductn    | 0     | 0     |       |     |     |     |      |      |
| Reduced v/c Ratio      | 1.03  | 0.70  |       |     |     |     |      |      |

**Intersection Summary**  
 Cycle Length: 100  
 Actuated Cycle Length: 100  
 Offset: 0 (0%), Referenced to phase 4:SBT and 8:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.57  
 Intersection Signal Delay: 9.0  
 Intersection Capacity Utilization 69.9%  
 Analysis Period (min) 15  
 Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service C

Splits and Phases: 27: Côte-des-Neiges & Demi-tour

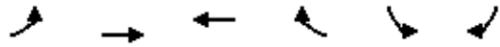


Intersection Sign configuration not allowed in HCM analysis.



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT   | WBR  | SBL                  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------|------|----------------------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↕     |      |                      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free  |      | Stop                 |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%    |      | 0%                   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 626   | 25   | 0                    | 95   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.92  | 0.92 | 0.92                 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 680   | 27   | 0                    | 103  |
| Pedestrians                       |             |             |       |      |                      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |       |      |                      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |       |      |                      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |       |      |                      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |       |      |                      |      |
| Median type                       |             |             |       |      | None                 |      |
| Median storage (veh)              |             |             |       |      |                      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 138         | 327   |      |                      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.74        |             |       |      | 0.74                 | 0.74 |
| vC, conflicting volume            | 708         |             |       |      | 694                  | 694  |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |       |      |                      |      |
| vCu, unblocked vol                | 607         |             |       |      | 589                  | 589  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |       |      | 6.4                  | 6.2  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |       |      |                      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |       |      | 3.5                  | 3.3  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |       |      | 100                  | 73   |
| cM capacity (veh/h)               | 731         |             |       |      | 353                  | 381  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>SB 1</b> |       |      |                      |      |
| Volume Total                      | 708         | 103         |       |      |                      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           |       |      |                      |      |
| Volume Right                      | 27          | 103         |       |      |                      |      |
| cSH                               | 1700        | 381         |       |      |                      |      |
| Volume to Capacity                | 0.42        | 0.27        |       |      |                      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 8.6         |       |      |                      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 17.9        |       |      |                      |      |
| Lane LOS                          |             | C           |       |      |                      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         | 17.9        |       |      |                      |      |
| Approach LOS                      |             | C           |       |      |                      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |       |      |                      |      |
| Average Delay                     |             |             | 2.3   |      |                      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             |             | 47.0% |      | ICU Level of Service | A    |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15    |      |                      |      |

|                                   |  |  |  |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--|---|
| Movement                          | EBT   | EBR   | WBL   | WBT  | NBL  | NBR   |
| Lane Configurations               |  |   |   | <br> | <br> | <br> |
| Sign Control                      | Stop  |   |   | Stop   | Stop   |   |
| Volume (vph)                      | 123   | 22  | 29  | 762  | 115  | 77  |
| Peak Hour Factor                  | 0.77  | 0.92  | 0.92  | 0.92   | 0.92   | 0.92  |
| Hourly flow rate (vph)            | 160   | 24  | 32  | 828  | 125  | 84  |
| Direction, Lane #                 | EB 1  | WB 1  | WB 2  | NB 1   |  |   |
| Volume Total (vph)                | 184   | 308   | 552   | 209  |  |   |
| Volume Left (vph)                 | 0   | 32  | 0   | 125  |  |   |
| Volume Right (vph)                | 24  | 0   | 0   | 84   |  |   |
| Hadj (s)                          | -0.06   | 0.07  | 0.02  | -0.12  |  |   |
| Departure Headway (s)             | 5.5   | 5.5   | 5.4   | 5.9  |  |   |
| Degree Utilization, x             | 0.28  | 0.47  | 0.83  | 0.34   |  |   |
| Capacity (veh/h)                  | 624   | 650   | 657   | 588  |  |   |
| Control Delay (s)                 | 10.6  | 11.9  | 27.8  | 11.8   |  |   |
| Approach Delay (s)                | 10.6  | 22.1  |   | 11.8   |  |   |
| Approach LOS                      | B   | C   |   | B  |  |   |
| Intersection Summary              |   |   |   |  |  |   |
| Delay                             |   |   | 18.7  |  |  |   |
| HCM Level of Service              |   |   | C   |  |  |   |
| Intersection Capacity Utilization |   |   | 50.8%   | ICU Level of Service   | A  |   |
| Analysis Period (min)             |   |   | 15  |  |  |   |



| Movement                          | EBL         | EBT         | WBT         | WBR                  | SBL  | SBR  |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|------|------|
| Lane Configurations               |             |             | ↕↕          |                      |      | ↗    |
| Sign Control                      |             | Free        | Free        |                      | Stop |      |
| Grade                             |             | 0%          | 0%          |                      | 0%   |      |
| Volume (veh/h)                    | 0           | 0           | 2177        | 24                   | 0    | 82   |
| Peak Hour Factor                  | 0.92        | 0.92        | 0.88        | 0.92                 | 0.92 | 0.92 |
| Hourly flow rate (vph)            | 0           | 0           | 2474        | 26                   | 0    | 89   |
| Pedestrians                       |             |             |             |                      |      |      |
| Lane Width (m)                    |             |             |             |                      |      |      |
| Walking Speed (m/s)               |             |             |             |                      |      |      |
| Percent Blockage                  |             |             |             |                      |      |      |
| Right turn flare (veh)            |             |             |             |                      |      |      |
| Median type                       |             |             |             | None                 |      |      |
| Median storage (veh)              |             |             |             |                      |      |      |
| Upstream signal (m)               |             | 102         | 189         |                      |      |      |
| pX, platoon unblocked             | 0.74        |             |             |                      | 0.74 | 0.74 |
| vC, conflicting volume            | 2500        |             |             |                      | 2487 | 1250 |
| vC1, stage 1 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vC2, stage 2 conf vol             |             |             |             |                      |      |      |
| vCu, unblocked vol                | 2677        |             |             |                      | 2659 | 985  |
| tC, single (s)                    | 4.1         |             |             |                      | 6.8  | 7.0  |
| tC, 2 stage (s)                   |             |             |             |                      |      |      |
| tF (s)                            | 2.2         |             |             |                      | 3.5  | 3.4  |
| p0 queue free %                   | 100         |             |             |                      | 100  | 49   |
| cM capacity (veh/h)               | 116         |             |             |                      | 14   | 176  |
| <b>Direction, Lane #</b>          | <b>WB 1</b> | <b>WB 2</b> | <b>SB 1</b> |                      |      |      |
| Volume Total                      | 1649        | 851         | 89          |                      |      |      |
| Volume Left                       | 0           | 0           | 0           |                      |      |      |
| Volume Right                      | 0           | 26          | 89          |                      |      |      |
| cSH                               | 1700        | 1700        | 176         |                      |      |      |
| Volume to Capacity                | 0.97        | 0.50        | 0.51        |                      |      |      |
| Queue Length 95th (m)             | 0.0         | 0.0         | 20.0        |                      |      |      |
| Control Delay (s)                 | 0.0         | 0.0         | 44.7        |                      |      |      |
| Lane LOS                          |             |             | E           |                      |      |      |
| Approach Delay (s)                | 0.0         |             | 44.7        |                      |      |      |
| Approach LOS                      |             |             | E           |                      |      |      |
| <b>Intersection Summary</b>       |             |             |             |                      |      |      |
| Average Delay                     |             |             | 1.5         |                      |      |      |
| Intersection Capacity Utilization |             | 72.7%       |             | ICU Level of Service | C    |      |
| Analysis Period (min)             |             |             | 15          |                      |      |      |