



**ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ –  
ÉLARGISSEMENT DE 2 À 4 VOIES DU  
CHEMIN PINK, SECTEUR DE LA  
MONTAGNE NORD À DES GRIVES**

*Rapport final*



420, boul. Maloney Est  
Bureau 201  
Gatineau QC J8Y 1E7  
Canada  
Tél. : (819) 663-9294  
Fax : (819) 663-0084

Projet no : G000628  
31 mars 2004

## ÉQUIPE DE RÉALISATION DU PROJET

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

Nadine Paquette, ing.  
François Godard, ing.  
Frédéric Côté, ing. stag.  
Edmundo Rosales, ing. jr  
Myriam Deschênes, B. urb., D.E.S.S.  
Marc-André Tousignant, ing.  
Frédéric Riopel, ing. jr

Préparé par : Frédéric Côté  
**Frédéric Côté, ing. stag.**

Date : 31 mars 2004

Et : François Godard  
**François Godard, ing.**

Date : 2004-03-31

Vérfié par : N. Paquette  
**Nadine Paquette, ing.**  
Chargée de projet

Date : 31 mars 2004

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ZONE D'ÉTUDE.....</b>	<b>7</b>
2.1 GÉNÉRALITÉS.....	7
2.2 OCCUPATION DU SOL ET HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT.....	7
2.3 RÉSEAU ROUTIER.....	9
2.4 ÉVOLUTION DES DÉBITS ENTRE 1993 ET 2003.....	12
<b>3. SITUATION ACTUELLE .....</b>	<b>15</b>
3.1 MÉTHODOLOGIE.....	15
3.2 DÉBITS ET CONDITIONS DE CIRCULATION .....	16
3.2.1 Comptages sur 24 heures.....	16
3.2.2 Heure de pointe du matin.....	17
3.2.3 Heure de pointe du soir.....	18
3.3 BILAN .....	19
<b>4. PRÉVISIONS DE DÉVELOPPEMENT .....</b>	<b>22</b>
4.1 RÉSEAU ROUTIER PROJETÉ.....	22
4.2 DÉVELOPPEMENTS PROJETÉS.....	23
4.2.1 Projets de développement influençant le Chemin Pink.....	24
4.2.2 Hypothèses de développement .....	25
4.3 DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS.....	27
4.4 DISTRIBUTION ET AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS.....	29

<b>5.</b>	<b>SITUATION PRÉVISIBLE .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1</b>	<b>DÉTERMINATION DU MOMENT OPPORTUN POUR ÉLARGIR À 4 VOIES.....</b>	<b>31</b>
5.1.1	Méthodologie .....	31
5.1.2	Résultats.....	32
<b>5.2</b>	<b>CONDITIONS DE CIRCULATION PRÉVISIBLES.....</b>	<b>34</b>
5.2.1	Moment opportun d'intervention: Chemin Pink à deux voies .....	35
5.2.2	Moment opportun d'intervention: Chemin Pink à quatre voies .....	39
<b>5.3</b>	<b>GÉOMÉTRIE SOMMAIRE RECOMMANDÉE.....</b>	<b>42</b>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>45</b>

## TABLEAUX

Tableau 2.1 : Mode de gestion des intersections étudiées.....	9
Tableau 3.1 : Comptages effectués en octobre 2003.....	15
Tableau 4.1 : Nombre de nouveaux déplacements générés par année selon l'hypothèse 1 (450 unités de logement par an après 2005) .....	28
Tableau 4.2 : Nombre de nouveaux déplacements générés par année selon l'hypothèse 2 (200 unités de logement par an après 2005) .....	29
Tableau 5.1 Intersection Pink / des Grives au moment opportun .....	32

## FIGURES

Figure 2.1 : Localisation de la zone d'étude .....	8
Figure 2.2 : Géométrie actuelle .....	11
Figure 2.3 : Évolution des débits - intersection Pink/Saint-Raymond .....	14
Figure 3.1 : Comptages 24 heures – chemin Pink entre de la Sapinière et de la Montagne Nord .....	17
Figure 3.2 : Conditions actuelles de circulation – Heure de pointe du matin .....	20
Figure 3.3 : Conditions actuelles de circulation – Heure de pointe du soir .....	21
Figure 4.1 : Développement résidentiel .....	26
Figure 4.2 : Développement influençant le chemin Pink – Horizon de 15 ans .....	27
Figure 4.3 : Affectation des déplacements .....	30
Figure 5.1 : Conditions de circulation au moment opportun – 2 voies – heure de pointe du matin.....	37
Figure 5.2 : Conditions de circulation au moment opportun – 2 voies – heure de pointe du soir.....	38
Figure 5.3 : Conditions de circulation au moment opportun – 4 voies – heure de pointe du matin.....	40
Figure 5.4 : Conditions de circulation au moment opportun – 4 voies – heure de pointe du soir.....	41
Figure 5.5 : Géométrie sommaire recommandée.....	44

## ANNEXES

ANNEXE A	COMPTAGES DE CIRCULATION
ANNEXE B	IMPACT DU PROLONGEMENT DU BOULEVARD DE L'OUTAOUAIS
ANNEXE C	EXTRAIT DE LA CARTE " POTENTIEL RÉSIDENTIEL "
ANNEXE D	CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS MOYEN PAR ANNÉE INSCRITS AU RÔLE D'ÉVALUATION
ANNEXE E	CALCUL DU TAUX DE DÉPLACEMENTS EFFECTUÉS EN TRANSPORT EN COMMUN
ANNEXE F	CALCULS DE GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS
ANNEXE G	CALCULS DU V/C CRITIQUE
ANNEXE H	RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION (SIMTRAFFIC)
ANNEXE I	CALCULS DE JUSTIFICATION DES FEUX
ANNEXE J	ESTIMATION DES COÛTS

## 1. INTRODUCTION

En 1972, le gouvernement fédéral signait avec le gouvernement provincial du Québec une entente générale sur l'amélioration du réseau routier dans le secteur québécois de la région de la capitale nationale. Cette entente, bonifiée en 1978, prévoyait l'élargissement à quatre voies du chemin Pink entre le boulevard Saint-Raymond à Hull et le boulevard Deschênes planifié à Aylmer à l'Ouest du chemin Vanier. Un segment du chemin Pink fut porté à 4 voies en 1991, entre le boulevard Saint-Raymond et le chemin de la Montagne Nord. Le tronçon plus à l'Ouest demeura à 2 voies.

En janvier 2001, la Ville de Hull demandait au ministère des Transports de procéder le plus rapidement possible à la reconstruction à quatre voies du chemin Pink sur une longueur de 600 m, soit entre le chemin de la Montagne Nord et le futur boulevard des Grives, le tout dans le cadre de cette entente. En mai 2001, une deuxième résolution souhaitait que ce projet soit réalisé dans le cadre du volet II du programme d'infrastructures Canada-Québec.

Suite à des discussions avec la nouvelle Ville de Gatineau, qui prenait le relais de la Ville de Hull, le ministère des Transports a mandaté la firme CIMA+ pour la réalisation d'une étude d'opportunité. Cette étude doit permettre d'évaluer la situation actuelle du secteur ainsi que celle à venir en fonction du développement prévu, dans le but de définir à quel moment l'élargissement à quatre voies sera justifié à l'Ouest du chemin de la Montagne Nord et ce, jusqu'au boulevard des Grives.

Devant l'imminence de l'ouverture du raccordement du boulevard des Grives au chemin Pink, prévu au début octobre 2003, il a été entendu avec toutes les parties que l'étude d'opportunité débiterait seulement à la suite à cette ouverture, de façon à obtenir le portrait le plus réel de la situation existante.

Le mandat donné à CIMA+ par la direction territoriale de l'Outaouais du ministère des Transports comprend trois grandes activités :

### Activité 1 : Collecte de données

- Comptages de véhicules
- Relevés de circulation
- Rencontre avec la Ville de Gatineau
- Recherche de documents pertinents

Activité 2 : Analyse

Conditions de circulation actuelles  
Potentiel de développement résidentiel, commercial et industriel  
Horizons de développement

Activité 3 : Diagnostic / Bilan

Moment opportun pour l'élargissement  
Conditions de circulation prévisibles  
Stratégie d'intervention

Notons que, afin de faciliter la lecture du rapport:

- Les anciennes villes qui ont été regroupées pour former la nouvelle Ville de Gatineau sont appelées « secteurs », par exemple secteur Hull;
- La Ville de Gatineau a modifié le nom de certaines rues pour éliminer les dédoublements suite au regroupement des anciennes villes. Ce changement est entré en vigueur le 21 juillet 2003, et lorsque applicable les nouveaux noms sont utilisés dans ce rapport. Ainsi, dans le secteur à l'étude, l'ancienne rue des Peupliers devient la rue de la Sapinière et le chemin de la Montagne sud se nomme maintenant le boulevard St-Raymond.

## 2. ZONE D'ÉTUDE

### 2.1 GÉNÉRALITÉS

Étant donné le but final du mandat, à savoir quand il sera opportun d'élargir le chemin Pink, il importe de tenir compte d'une zone dont le développement futur, quel qu'il soit, aura une influence sur les conditions de circulation du réseau routier à l'étude. Ainsi, la zone d'étude retenue comporte une grande superficie qui reste encore à développer.

Tel qu'illustré à la figure 2.1, la zone d'étude emprunte la forme d'un triangle délimité, à l'Est et au Nord, par le chemin de la Montagne Nord et le boulevard Saint-Raymond; à l'Ouest, par le chemin Vanier et au Sud, par le boulevard de l'Outaouais (route 148). Selon les limites municipales telles qu'elles étaient avant la fusion de la nouvelle grande Ville de Gatineau, la pointe Est du triangle, soit le secteur du Plateau fait partie de l'ancienne Ville de Hull alors que la portion à l'Ouest est sise sur l'ancien territoire de la Ville d'Aylmer.

La Ville d'Ottawa prévoit une augmentation de 50 % de sa population en 20 ans (passant de 800 000 à 1 200 000)<sup>1</sup>. Par conséquent, les banlieues situées à proximité de celle-ci tendent à se développer elles aussi. Ainsi, le secteur à l'étude est très prometteur en termes de développement économique en raison, d'une part, de sa proximité à la grande région d'Ottawa et, d'autre part, de sa facilité d'accès aux ponts reliant Gatineau à Ottawa.

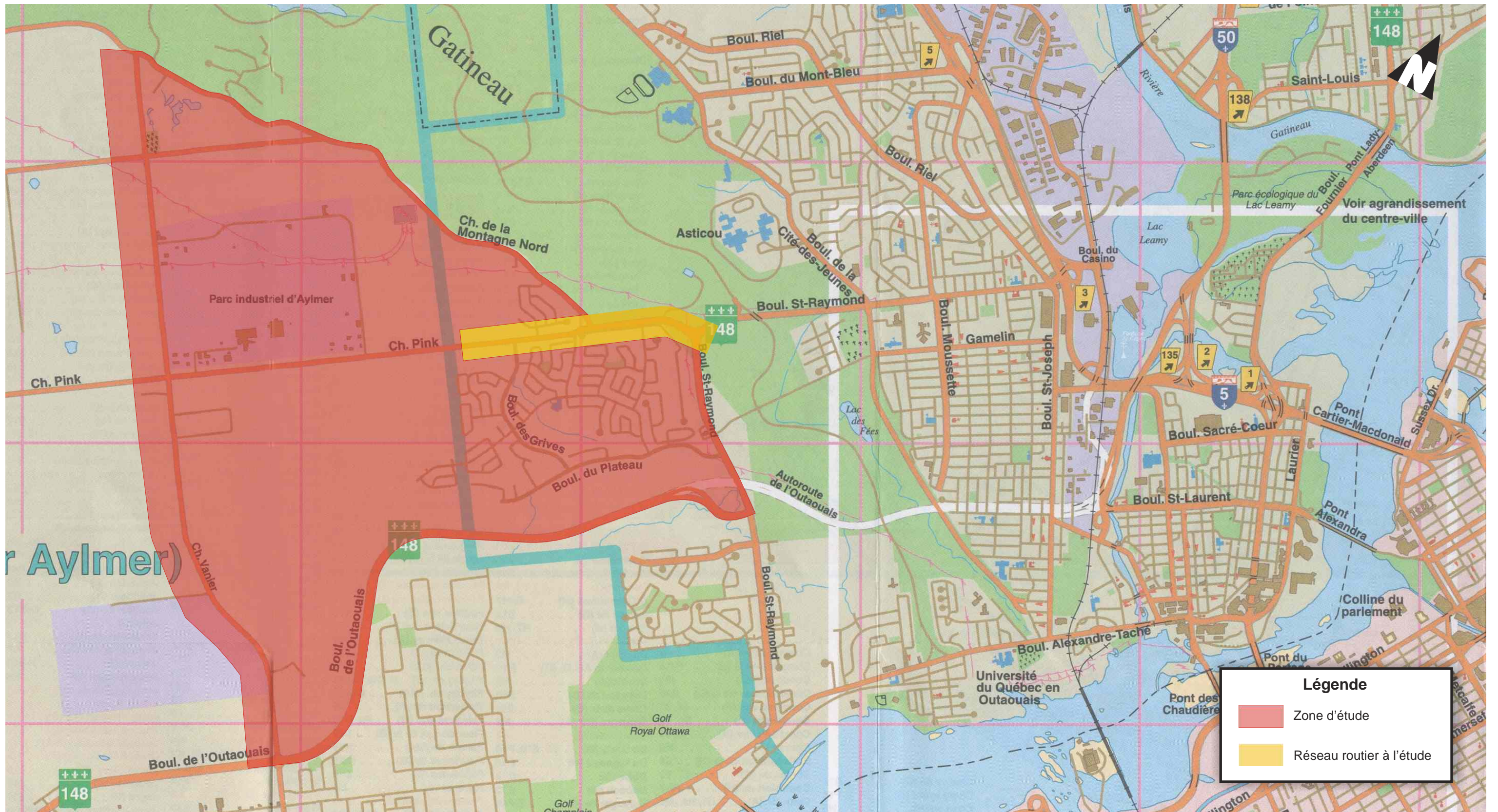
### 2.2 OCCUPATION DU SOL ET HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT

La zone d'étude est principalement à caractère résidentiel et comprend aussi de nombreux terrains à développer. La partie déjà construite du secteur à l'étude, soit la portion Est, s'est réalisée entre 1990 et 2002, mais surtout pendant les dernières années. L'usage commercial s'est aussi développé rapidement sur le boulevard du Plateau construit en 1997. En effet, plusieurs commerces de grande surface y sont déjà installés.

Au Nord du chemin Pink se trouve le parc industriel d'Aylmer, bordé au Nord-Est par la rue Vernon et à l'Ouest par la rue Vanier. Actuellement, on y trouve entre autres les bureaux administratifs du Musée canadien de la Nature, une clinique ainsi que des commerces de services reliés au domaine industriel. Quelques terrains y sont encore vacants.

<sup>1</sup> Source : Plan directeur des transports de la ville d'Ottawa (approbation requise du conseil municipal), juin 2003, page 20





**LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE**

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 2.1

FS1\_LAVALLI\_TRANSPORT\_PROJETS/G000628/0410FIGURES/G000628\_FIG 2.1.CDR

G000628  
Mars 2004



## 2.3 RÉSEAU ROUTIER

La figure 2.2 illustre la géométrie actuelle du chemin Pink entre le boulevard Saint-Raymond et le boulevard des Grives. Ce segment du chemin Pink, qui compte un total de six intersections, peut être subdivisé en trois sections distinctes avec leur propre géométrie.

La première section est localisée entre le boulevard Saint-Raymond et le chemin de la Montagne Nord. Cette section compte quatre voies et un terre-plein sur l'ensemble de sa longueur. Plusieurs éléments géométriques sont présents pour faciliter les virages aux intersections : baies de virage à gauche, voie double pour les virages à gauche et bretelles de virage à droite. On note par ailleurs que les deux bretelles de virage à droite de l'intersection du chemin Pink et du boulevard Saint-Raymond ont des îlots de grande taille et des rayons permettant des déplacements continus à une vitesse relativement élevée. Un autre fait notable est le faible dégagement par rapport au chemin Pink de la rue des Conifères à l'intersection de la rue de la Sapinière.

La deuxième section du chemin Pink est délimitée par le chemin de la Montagne Nord et la rue de la Gravité. La particularité de cette section est sa convergence (Est vers Ouest) des quatre voies de circulation du chemin Pink en deux voies de circulation. Cette section compte également une baie de virage à gauche. On note aussi un sentier piéton qui traverse l'approche Est de l'intersection Pink / de la Gravité.

La troisième section distincte est le tronçon Ouest du chemin Pink, localisé entre la rue de la Gravité et le boulevard des Grives. Cette section comprend deux voies simples sur l'ensemble de sa longueur et compte également une baie de virage à gauche à l'approche Sud du boulevard des Grives. Il est à noter que lors de la rédaction de ce rapport la construction de cette dernière intersection n'était pas complétée, bien qu'elle soit déjà ouverte   la circulation.

Les modes de gestion de ces intersections sont résumés dans le tableau suivant.

TABLEAU 2.1 : MODE DE GESTION DES INTERSECTIONS ÉTUDIÉES

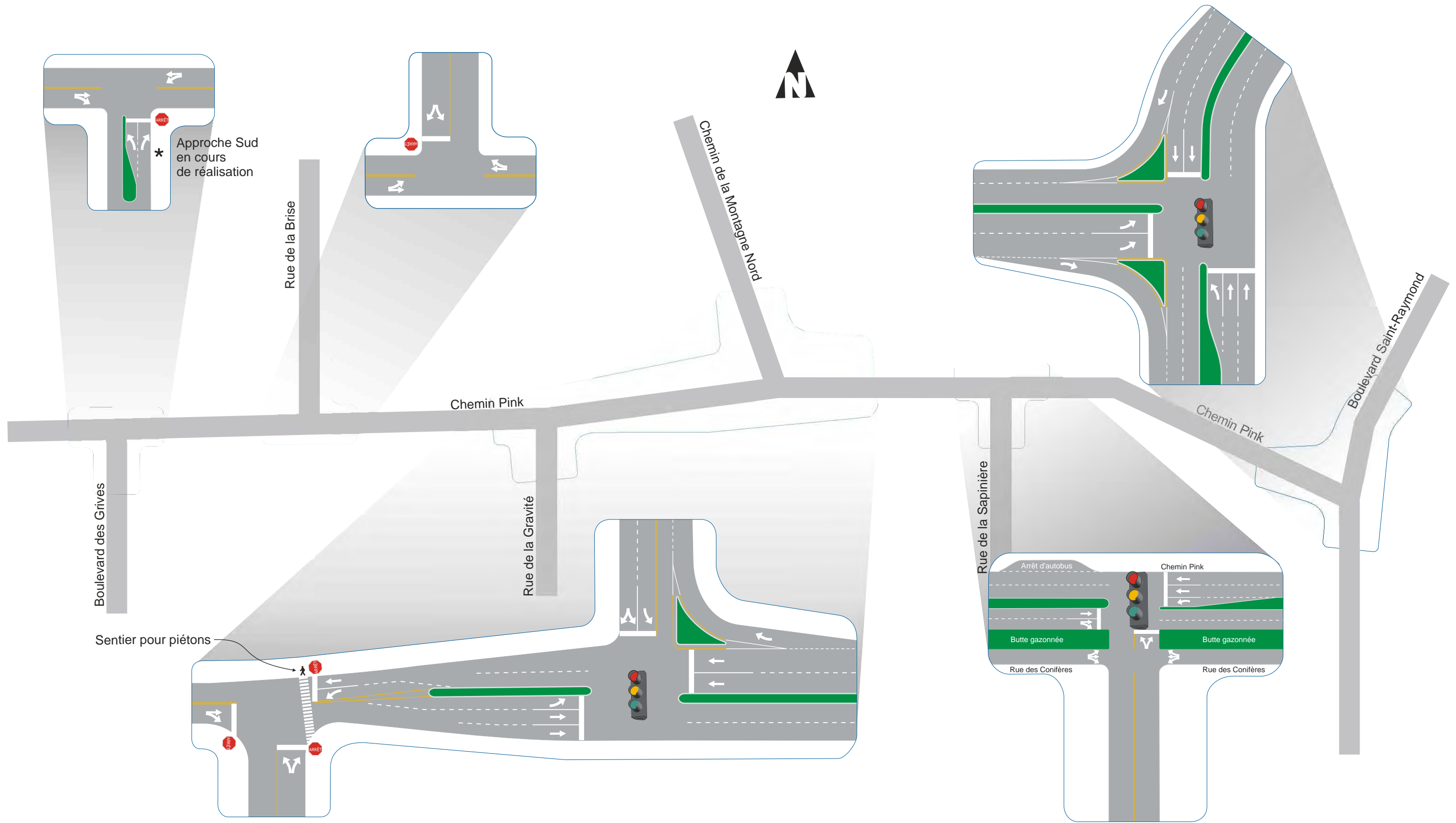
Carrefour	Mode de gestion
Pink / Saint-Raymond	Feux de circulation
Pink / de la Sapinière	Feux de circulation
Pink / de la Montagne Nord	Feux de circulation
Pink / de la Gravité	3 arrêts (arrêts toutes directions)
Pink / de la Brise	1 arrêt sur de la Brise (direction Sud)
Pink / des Grives	1 arrêt sur des Grives (direction Nord)

Finalement, il importe de noter les pentes longitudinales de 4,3 %<sup>2</sup> du chemin Pink entre le chemin de la Montagne Nord et la rue de la Sapinière ainsi que celle de 5,8 %<sup>3</sup> du chemin de la Montagne Nord vers le Nord à partir de l'intersection du chemin Pink.

---

<sup>2</sup> Source : Plan «tel que construit», Chemin Pink-profil, No. CH-88-17-2004, 13/19, Beauchemin-Beaton-Lapointe, 92-07-15

<sup>3</sup> Source : Plan pour construction, Chemin de la Montagne-profil, No. CH-88-17-2004, 15/19, Beauchemin-Beaton-Lapointe, 91-01-21



**GÉOMÉTRIE ACTUELLE DU CHEMIN PINK**

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 2.2

FS1\_LAVALTRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG2-2.CDR

## 2.4 ÉVOLUTION DES DÉBITS ENTRE 1993 ET 2003

L'analyse de l'évolution des débits dans le secteur d'étude montre qu'il y a eu une nette augmentation du nombre de véhicules depuis 10 ans, en parallèle avec le développement résidentiel. L'intersection Pink / Saint-Raymond est ciblée pour illustrer cette évolution, car l'historique des comptages y est le plus complet, et parce qu'elle constitue la porte d'accès du chemin Pink.

La figure 2.3 montre les débits d'heures de pointe tirés de quatre comptages effectués respectivement en juin 1993 (lundi), juin 1998 (mardi), novembre 2000 (jeudi) et octobre 2003 (jeudi). Les jours et les mois de relevés sont différents dans chaque cas mais, en raison du manque de statistiques pertinentes disponibles, les comptages n'ont pas été ajustés pour ramener les débits sur une base commune (même jour, même mois). Toutefois, le portrait tracé est cohérent et offre un bon aperçu de l'évolution.

Premièrement, on remarque l'augmentation notable des débits entre 1993 et 2003. Pour la somme de tous les mouvements à l'intersection Pink / Saint-Raymond, l'évolution est de 87 % en dix ans à l'heure de pointe du matin et de 95 % en dix ans à l'heure de pointe du soir.

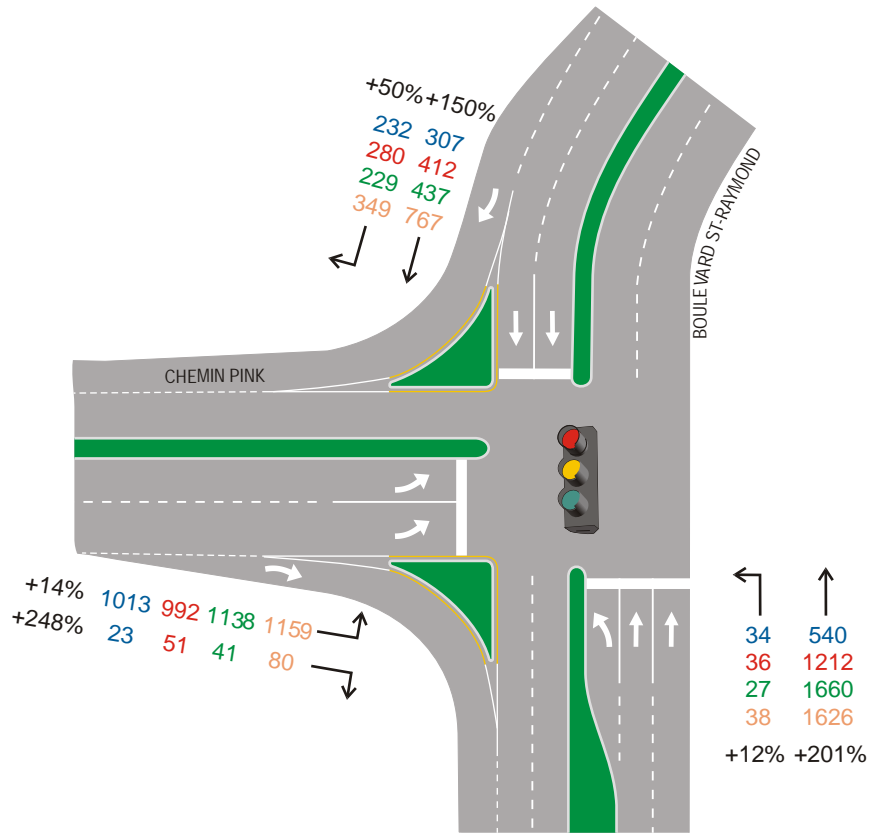
Trois autres faits importants apparaissent :

- 1) Les débits en virage à gauche à l'approche Ouest demeurent presque stables entre 1993 et 2003, passant de 1 013 véh./h à 1 159 véh./h le matin, et de 417 véh./h à 500 véh./h le soir.
- 2) Le nombre de véhicules sur le boulevard Saint-Raymond augmente grandement. En effet, le débit triple en direction Nord (de 540 véh./h à 1 626 véh./h le matin, et de 263 véh./h à 1 015 véh./h le soir), alors qu'il double en direction Sud (de 307 véh./h à 767 véh./h le matin, et de 947 véh./h à 1 894 véh./h le soir). De même, on compte presque deux fois plus de véhicules qui tournent à droite vers le chemin Pink, du Nord vers l'Ouest (de 644 véh./h à 1 004 véh./h le soir).
- 3) L'ouverture à la circulation du boulevard du Plateau, à la fin de l'année 1997, a eu un impact considérable sur les débits. On note que sur le boulevard St-Raymond, l'augmentation des débits entre 1993 et 1998 est proportionnellement beaucoup plus importante qu'entre 1998 et 2003.

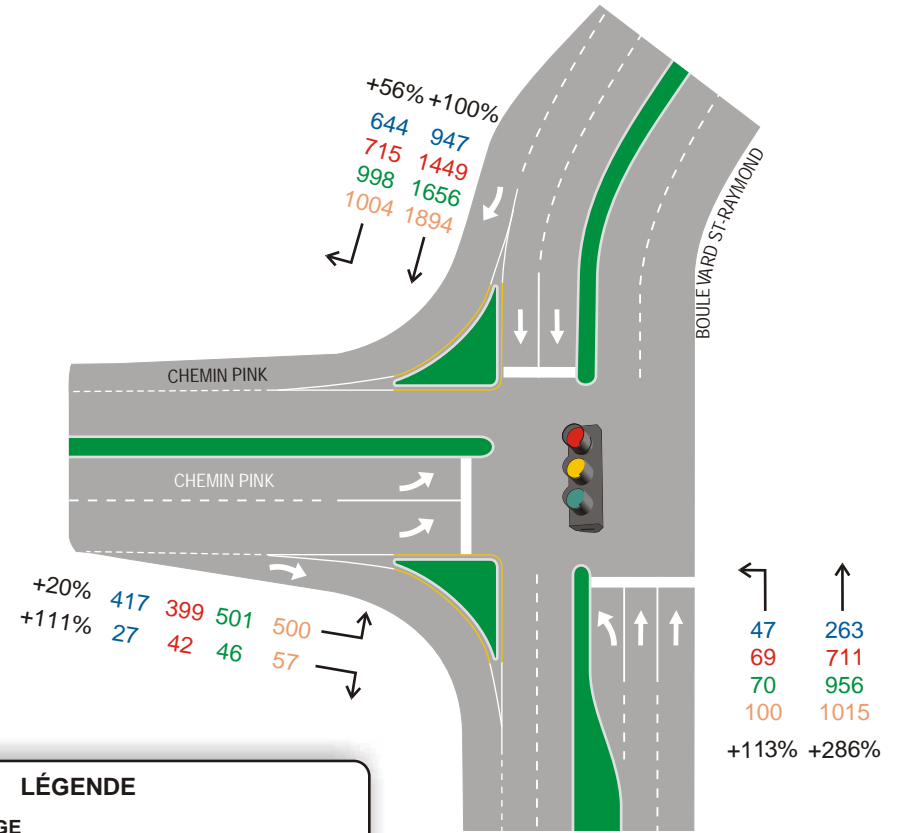
Dans le cas du chemin Pink en direction Est, les débits sont plutôt constants. Cette situation est probablement explicable par la saturation des débits à l'approche du boulevard St-Raymond. On note par contre qu'en direction Ouest sur le chemin Pink, le débit double à l'heure de pointe du soir. Ces observations laissent apparaître un patron de circulation particulier. Ainsi, il semble que l'approche du carrefour par le chemin Pink ait atteint un seuil, probablement en raison de la réserve de capacité pratiquement nulle qu'on y observe.

Le matin, une partie des conducteurs préfère accéder au boulevard Saint-Raymond à partir de l'approche Sud, ce qui leur permet de faire un mouvement tout droit, en subissant peu de congestion. L'ouverture du boulevard du Plateau a rendu possible cette alternative qui n'existait pas auparavant. Le soir, l'îlot de virage à droite, qui permet d'accéder facilement au chemin Pink à partir du boulevard Saint-Raymond, amène une part des usagers à privilégier ce mouvement pour entrer dans le secteur résidentiel, au lieu d'attendre au feu de circulation pour continuer vers le Sud.

## HEURE DE POINTE DU MATIN, VÉHICULES / HEURE (TOUS VÉHICULES)



## HEURE DE POINTE DU SOIR, VÉHICULES / HEURE (TOUS VÉHICULES)



### LÉGENDE

#### DATES DE COMPTAGE

**12 juin 1993 (lundi)** Source: ville de Hull (ville de Gatineau)

**24 mars 1998 (mardi)** Source: ville de Hull (ville de Gatineau)

**30 novembre 2000 (jeudi)** Source: ville de Hull (ville de Gatineau)

**30 octobre 2003 (jeudi)** Source: comptage CIMA+

+X% → évolution entre 1993 et 2003

## ÉVOLUTION DES DÉBITS - INTERSECTION PINK/SAINT-RAYMOND

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 2.3

FS1\_LAVAL\TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG2-3.CDR

### 3. SITUATION ACTUELLE

#### 3.1 MÉTHODOLOGIE

L'analyse de la situation actuelle est faite à partir de comptages de véhicules et de relevés réalisés à la fin d'octobre 2003. Cette période a été retenue afin de laisser un délai d'environ d'un mois après l'ouverture du boulevard des Grives, le 3 octobre 2003. En effet, ce temps de transition était nécessaire pour permettre aux patrons de circulation de se réorganiser et de se stabiliser.

Sept comptages, relatés au tableau 3.1 et disponibles à l'annexe A, furent réalisés sur le chemin Pink. Les périodes de pointe du matin, entre 7 h et 10 h, et du soir, entre 15 h et 18 h, furent ciblées lors des relevés des intersections, pour un total de 6 heures. Par ailleurs, un comptage d'une durée de 24 heures fut réalisé à l'aide de plaques Nu-Metrics. Les plaques furent installées sur le chemin Pink entre l'intersection de la Sapinière et de la Montagne Nord, soit sur une section courante à quatre voies.

TABEAU 3.1 : COMPTAGES EFFECTUÉS EN OCTOBRE 2003

Emplacement	Date du comptage	Durée
Pink / Saint-Raymond	Jeudi 30 octobre	6 heures
Pink / de la Sapinière	Jeudi 30 octobre	6 heures
Pink / de la Montagne Nord	Mercredi 29 octobre	6 heures
Pink / de la Gravité	Mercredi 29 octobre	6 heures
Pink / de la Brise	Jeudi 30 octobre	6 heures
Pink / des Grives	Mercredi 29 octobre	6 heures
Pink entre de la Sapinière et de la Montagne Nord (section courante)	Mardi 28 octobre (14 h) au mercredi 29 octobre (14 h)	24 heures

Les comptages aux intersections ont été accompagnés de relevés visuels afin d'estimer les conditions de circulation et la longueur des files d'attente. De même, les phases des feux de circulation furent chronométrées dans le but de valider les programmations des feux obtenues de la Ville.



Les conditions de circulation ont été établies à l'aide du logiciel Synchro 5<sup>4</sup>, plus particulièrement avec le module SimTraffic associé. Ce dernier permet de visualiser le réseau routier modélisé et d'examiner la progression des véhicules, le comportement des feux de circulation sur demande, et la formation des files d'attente. Les résultats des analyses SimTraffic sont présentés à l'annexe H. Les relevés mentionnés au paragraphe précédent ont permis d'ajuster l'analyse des conditions de circulation, s'assurant ainsi de reproduire une situation comparable à celle observée sur place.

## **3.2 DÉBITS ET CONDITIONS DE CIRCULATION**

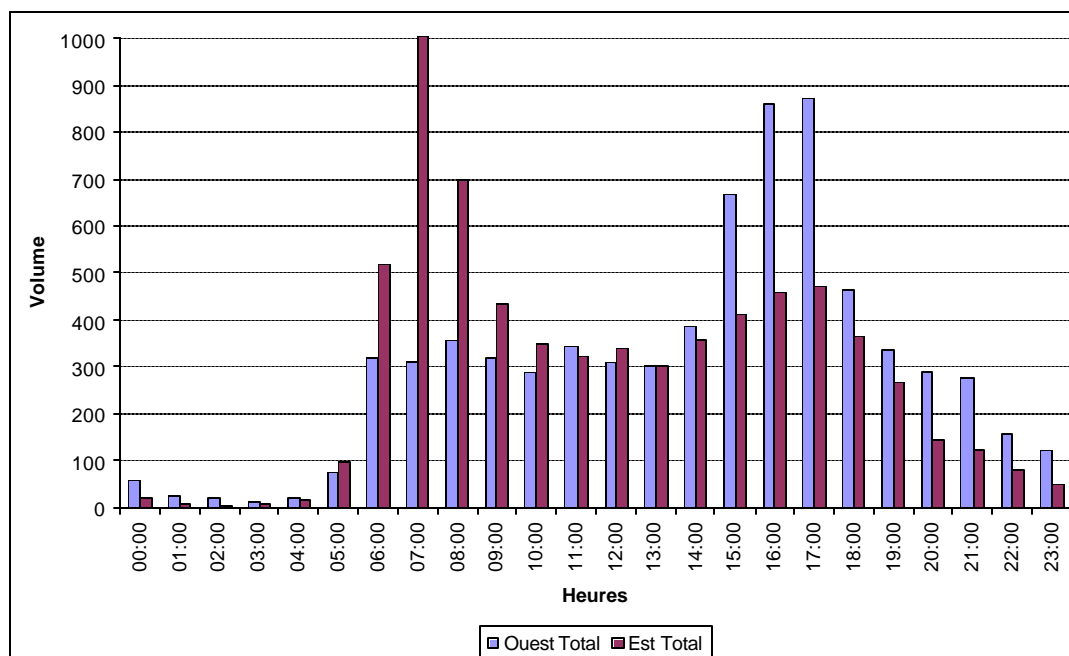
### **3.2.1 Comptages sur 24 heures**

À partir de la figure 3.1 suivante, un effet pendulaire peut être observé sur ce segment du chemin Pink. En effet, les débits sont élevés en direction Est entre 6 h et 9 h et en direction Ouest entre 15 h et 18 h. Cependant, la période de pointe du matin est plus concentrée sur l'intervalle de 7 h à 8 h, tandis que la période de pointe du soir est répartie plus également sur les trois heures. Par ailleurs, les volumes respectifs durant ces périodes de pointe de trois heures sont dans un même ordre de grandeur; soit de 2 219 véhicules entre 6 h et 9 h et de 2 396 véhicules entre 15 h et 18 h. Le volume total des déplacements sur ce segment du chemin Pink (24 h) est de 14 045 véhicules, soit 7 185 en direction Ouest et 6 860 en direction Est.

---

<sup>4</sup> Voir le site internet [www.trafficware.com](http://www.trafficware.com) pour plus d'informations.

FIGURE 3.1 : COMPTAGES 24 HEURES – CHEMIN PINK ENTRE DE LA SAPINIÈRE ET DE LA MONTAGNE NORD



### 3.2.2 Heure de pointe du matin

À partir de la figure 3.2, il est possible de porter les observations suivantes concernant l'état de la circulation sur le réseau du chemin Pink entre le boulevard des Grives et le boulevard Saint-Raymond lors de l'heure de pointe du matin.

On remarque que le débit total de véhicules sur le chemin Pink en direction Est s'accroît au fur et à mesure que l'on se rapproche du boulevard Saint-Raymond. En effet, le volume passe de 309 véh./h sur le chemin Pink tout juste à l'Ouest de l'intersection du boulevard des Grives à 1239 véh./h à l'intersection du boulevard Saint-Raymond, soit une augmentation de 930 véh./h. On note une distribution égale des volumes en provenance des axes des Grives et de la Brise : 101 véh./h et 90 véh./h respectivement. Un même constat peut être établi pour les rues de la Gravité, du chemin de la Montagne Nord et de la Sapinière, avec des débits avoisinants les 300 véh./h.

Une attention particulière doit être portée à l'intersection Pink / Saint-Raymond. Cette intersection comporte des volumes supérieurs à 1 000 véh./h à chacune des trois approches.

Les niveaux de service sur l'ensemble du réseau à l'heure de pointe du matin sont dans la majorité très satisfaisants, variant entre A et B. Cependant, le niveau de service de l'approche Ouest de l'intersection Pink / Saint-Raymond est critique, avec un niveau de service de F. A cette approche, le délai moyen (s/véh.) à cette approche est de plus de 2 minutes, correspondant à la congestion observée sur place.

### 3.2.3 Heure de pointe du soir

La figure 3.3 présente l'état de la circulation du chemin Pink, lors de la pointe du soir, entre le boulevard des Grives et le boulevard Saint-Raymond.

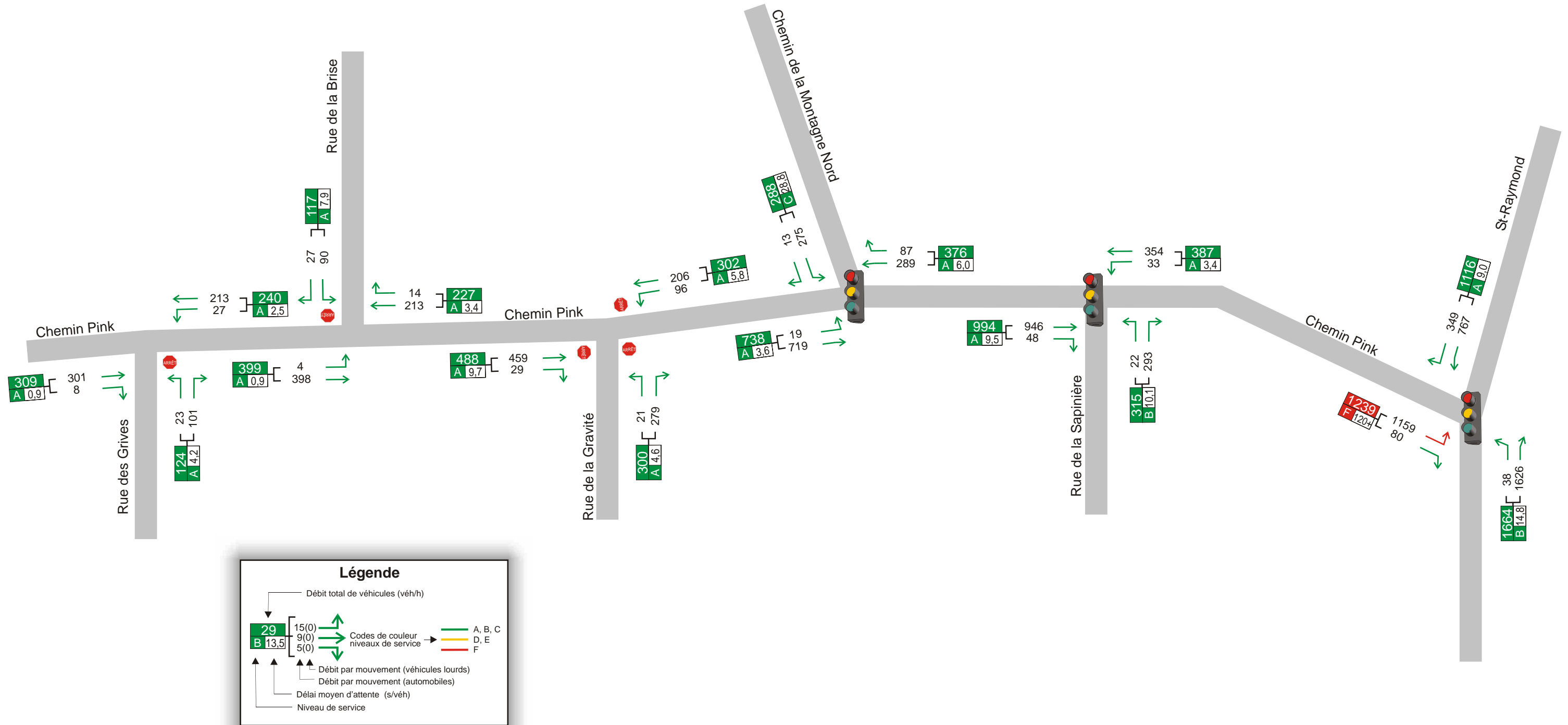
Étant donné la présence de mouvements pendulaires, le débit total sur le chemin Pink à l'heure de pointe du soir décroît au fur et à mesure que l'on se déplace vers l'Ouest. Il passe de 1 104 véh./h directement à l'Ouest du boulevard Saint-Raymond à 323 véh./h directement à l'Ouest du boulevard des Grives, soit une réduction de 781 véh./h. Une distribution égale des volumes drainés peut être observée pour la rue de la Sapinière, le chemin de la Montagne Nord et la rue de la Gravité; soit de 238, 261 et de 224 véh./h respectivement. Il en est de même pour la rue de la Brise et le boulevard des Grives avec des volumes drainés de 68 et 90 véh./h.

L'intersection Pink / Saint-Raymond compte encore des volumes véhiculaires très élevés, bien que moins équilibrés. En effet, l'approche Ouest compte 557 véh./h, l'approche Sud, 1 115 véh./h et l'approche Nord, 2 898 véh./h.

Les niveaux de service sur l'ensemble du réseau à l'heure de pointe du soir sont généralement très satisfaisants, variant entre A et B à l'ouest du boulevard St-Raymond. De nouveau, le niveau de service de l'approche Ouest de l'intersection Pink / Saint-Raymond est plus faible, avec un niveau de service D. Ce niveau de service est toutefois considéré comme acceptable. Ces niveaux de services sont directement liés à la gestion de l'intersection Cité-des-Jeunes / St-Raymond qui fonctionnerait présentement à capacité. Une augmentation de la capacité à cette intersection aura un effet direct sur les débits horaires qui seront mesurés à l'intersection Pink/St-Raymond.

### 3.3 BILAN

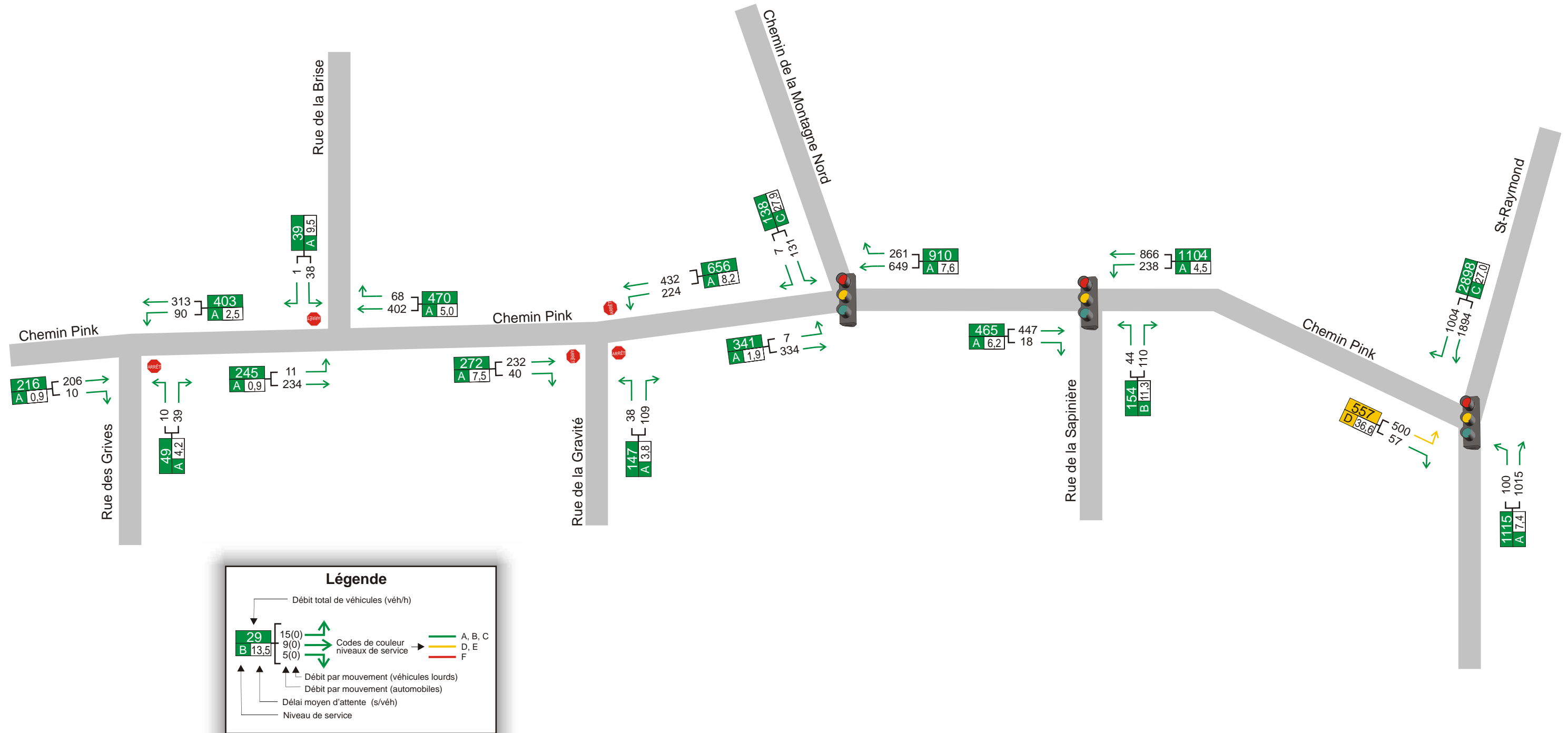
Actuellement, le chemin Pink répond aux besoins en déplacements, même dans la portion à deux voies. Cependant, la jonction avec le boulevard Saint-Raymond est problématique à l'heure de pointe du matin puisque de la congestion est vécue sur le chemin Pink. Il faut toutefois mentionner que cette situation s'améliorera grandement avec le prolongement du boulevard de l'Outaouais en raison de la redistribution des débits.



**CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION**  
Heure de pointe du matin

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 3.2



**CONDITIONS ACTUELLES DE CIRCULATION**  
Heure de pointe du soir

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 3.3

FS1\_LAVALTRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG3-3.CDR

#### 4. PRÉVISIONS DE DÉVELOPPEMENT

Afin de déterminer le moment opportun d'élargir le chemin Pink, il importe de considérer les différentes zones qui seront développées et exerceront un impact sur la circulation dans le réseau routier à l'étude.

À cet égard, une rencontre avec les responsables de la Ville de Gatineau, jumelée à une visite sur le terrain, a permis de cerner les différents types de développement, leur localisation, leur ampleur ainsi que, dans la mesure du possible, leur réalisation dans le temps. De plus, dans le cadre de cette rencontre, l'évolution des mises en chantier des dernières années a été examinée de même que le développement du réseau routier futur. À la suite de cette rencontre et de consultations avec le MTQ, deux hypothèses reliées au développement ont été émises.

Le présent chapitre fait donc état des résultats de la cueillette de données avant d'exposer les hypothèses permettant de transposer les développements prévus en nouveaux déplacements sur le chemin Pink.

##### 4.1 RÉSEAU ROUTIER PROJETÉ

Les modifications prévues au réseau routier sont illustrées à la figure 4.1. On note un projet de boulevard urbain susceptible d'influencer les conditions de circulation du chemin Pink : le prolongement du boulevard de l'Outaouais (route 148) vers l'Est, jusqu'au raccordement avec le boulevard Saint-Laurent. La réalisation de ce tronçon routier est prévue pour 2007. Ce prolongement du boulevard aura comme effet la réduction du nombre de véhicules circulant sur le boulevard Saint-Raymond et sur le chemin Pink.

Effectivement, selon le Rapport d'enquête et d'audience publique<sup>5</sup>, on prévoit une réduction de 45 %<sup>6</sup> du nombre de véhicules empruntant actuellement le tronçon du boulevard Saint-Raymond localisé entre le chemin Pink et le boulevard Cité des Jeunes. Il va de soi que cette réduction sera également ressentie sur le secteur du boulevard Saint-Raymond localisé directement au Nord du boulevard de l'Outaouais. De plus, il a été déterminé que le nombre de véhicules diminuerait de 15 % sur le chemin Pink lui-même suite à l'ouverture du prolongement de ce boulevard<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Rapport d'enquête et d'audience publique, Projet de construction de l'axe McConnell-Laramée par le ministère des Transport, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2001.

<sup>6</sup> Pourcentage calculé à partir de DJMA - voir annexe B.

<sup>7</sup> Source : rapport *Raccordement des boulevards McConnell-Laramée et des Grives, secteur du Plateau à Hull*, Roche-Deluc, juin 2000, voir annexe B pour les calculs.

L'impact du prolongement est calculé comme suit. Premièrement, le nombre actuel de véhicules sur le chemin Pink est diminué de 15 % de manière égale à tous les mouvements. Deuxièmement, la répartition des mouvements à l'intersection Saint-Raymond est modifiée pour réaffecter une partie des véhicules vers l'autoroute plus au Sud. En effet, le matin une partie des véhicules qui effectue un virage à gauche de l'Ouest vers le Nord est réaffectée au mouvement de virage à droite vers le Sud, afin de rejoindre le boulevard de l'Outaouais; le soir l'effet miroir est appliqué. De plus, le débit du boulevard Saint-Raymond est diminué au Sud du chemin Pink. L'ensemble de ces réaffectations permet de diminuer les débits d'heure de pointe de 45 % sur le boulevard Saint-Raymond entre le chemin Pink et le boulevard Cité-Des-Jeunes. Par la suite, l'affectation des nouveaux déplacements prendra en compte implicitement la présence de l'autoroute.

Il est à noter que la construction de deux axes locaux importants à l'intérieur du secteur d'étude est planifiée. D'une part, le prolongement du boulevard du Plateau, parallèle au boulevard de l'Outaouais, permettra de desservir la portion Sud des développements à venir. A l'ultime, le boulevard du Plateau s'étendra du boulevard Saint-Raymond jusqu'au chemin Vanier.

D'autre part, le boulevard des Grives est aujourd'hui morcelé mais, une fois complété, il parcourra le quartier du Nord au Sud. Il constituera une artère collectrice achalandée, occupant une place centrale dans la zone d'étude. Il est prévu de le poursuivre plus au Sud, au-delà du boulevard de l'Outaouais pour rejoindre une autre section déjà construite et qui donne sur le boulevard Saint-Raymond. La possibilité d'échanges entre le boulevard des Grives et le boulevard de l'Outaouais est présentement en discussion entre le Ministère et la Ville.

## 4.2 DÉVELOPPEMENTS PROJETÉS

La rencontre avec la Ville de Gatineau a mis en relief la rapidité du développement prévu dans la zone d'étude. Des zones de développement de type résidentiel, commercial et industriel sont envisagées à l'intérieur de ce territoire. Le zonage et les informations sur les développements ont été transmis par la Ville de Gatineau (voir annexe C pour développement résidentiel). À titre informatif, l'ensemble des données est résumé à la figure 4.1 qui illustre le découpage en zones en fonction de l'utilisation du sol; de plus, cette figure présente, le potentiel total de développement pour les zones résidentielles, le nombre d'unités de logement ainsi que la superficie de la zone industrielle à développer.



Ainsi, les potentiels de développement dans les zones résidentielles (A, B, C et F) totalisent 11 418 unités de logement<sup>8</sup>, alors que 13 acres de terrains industriels sont à développer (zone D). L'ampleur du développement commercial et institutionnel (zones E et G) n'est pas connu, mais n'est pas nécessaire à la poursuite de l'étude en raison de l'éloignement par rapport au chemin Pink.

#### 4.2.1 Projets de développement influençant le Chemin Pink

Des véhicules générés par les zones de développement prévues, seulement une partie de ceux-ci est susceptible de circuler quotidiennement sur le chemin Pink aux heures de pointe du matin et du soir. L'autre partie des véhicules générés empruntera d'autres liens routiers, soit le boulevard du Plateau, le chemin Vanier ou le boulevard des Grives vers le boulevard de l'Outaouais. Dans le cadre de la présente étude, seules les parties de zone desservies par le chemin Pink seront prises en compte.

La figure 4.2 montre la proportion estimée des véhicules qui utilisent le chemin Pink. L'estimation est basée sur une analyse de la superficie desservie par les grandes artères du quartier. Le potentiel de développement de la portion de zone est indiqué, accompagné du pourcentage que celui-ci représente par rapport à l'ensemble de la zone. Les hypothèses relatives au territoire desservi par le chemin Pink servent de base de travail pour l'estimation des déplacements futurs affectés sur ce dernier. Par exemple, il est estimé que 35 % des véhicules provenant de la zone B emprunteront le chemin Pink, ce qui représente un bassin de 2485 unités de logement.

Une bande commerciale le long du chemin Pink est prévue à l'Ouest du tronçon étudié. Étant donné le type de commerces projetés (commerces de proximité) et la vocation locale de ce type de développement, l'impact de la bande commerciale est négligé dans l'étude. Typiquement, les nouveaux déplacements générés sont faibles car les déplacements en «pass-by» (usagers déjà sur le réseau routier) représentent une part importante des déplacements totaux.

Enfin, en ce qui concerne la zone industrielle D, il est estimé que seulement la moitié de la superficie prévue, soit environ 6,5 acres, générera des déplacements qui emprunteront le chemin Pink. Au total, cette superficie se traduit par environ 65 véhicules supplémentaires en période de pointe du matin et autant pour la période de pointe du soir. En supposant un rythme de développement qui s'étale sur plus de 10 ans, la zone industrielle représente donc environ 7 nouveaux déplacements par année; ce qui s'avère négligeable. La zone D n'est donc pas considérée dans les calculs.

<sup>8</sup> Ce nombre est basé sur le nombre d'unités de logement figurant sur la carte du Potentiel résidentiel présenté à l'annexe C. À ces informations, s'ajoute le calcul du potentiel de la zone C où il devrait, selon la Ville, s'y développer du résidentiel.

#### 4.2.2 Hypothèses de développement

Pour la génération des déplacements, il importe de connaître le rythme de développement projeté pour chaque zone. La planification du développement résidentiel est illustrée sur l'extrait de la carte intitulée *Potentiel résidentiel* de la Ville de Gatineau présenté à l'annexe C. Suite à la cueillette d'informations, voici les hypothèses de développement pour chacune des zones résidentielles :

- Pour la zone A, il est prévu que son développement sera complété à l'année 2005.
- Pour les zones B et C, deux hypothèses sont retenues à des fins d'analyse :
  - 1° Le développement résidentiel de ces zones se fera au rythme de 450 logements par année;
  - 2° Le développement résidentiel de ces zones se fera au rythme de 200 logements par année.

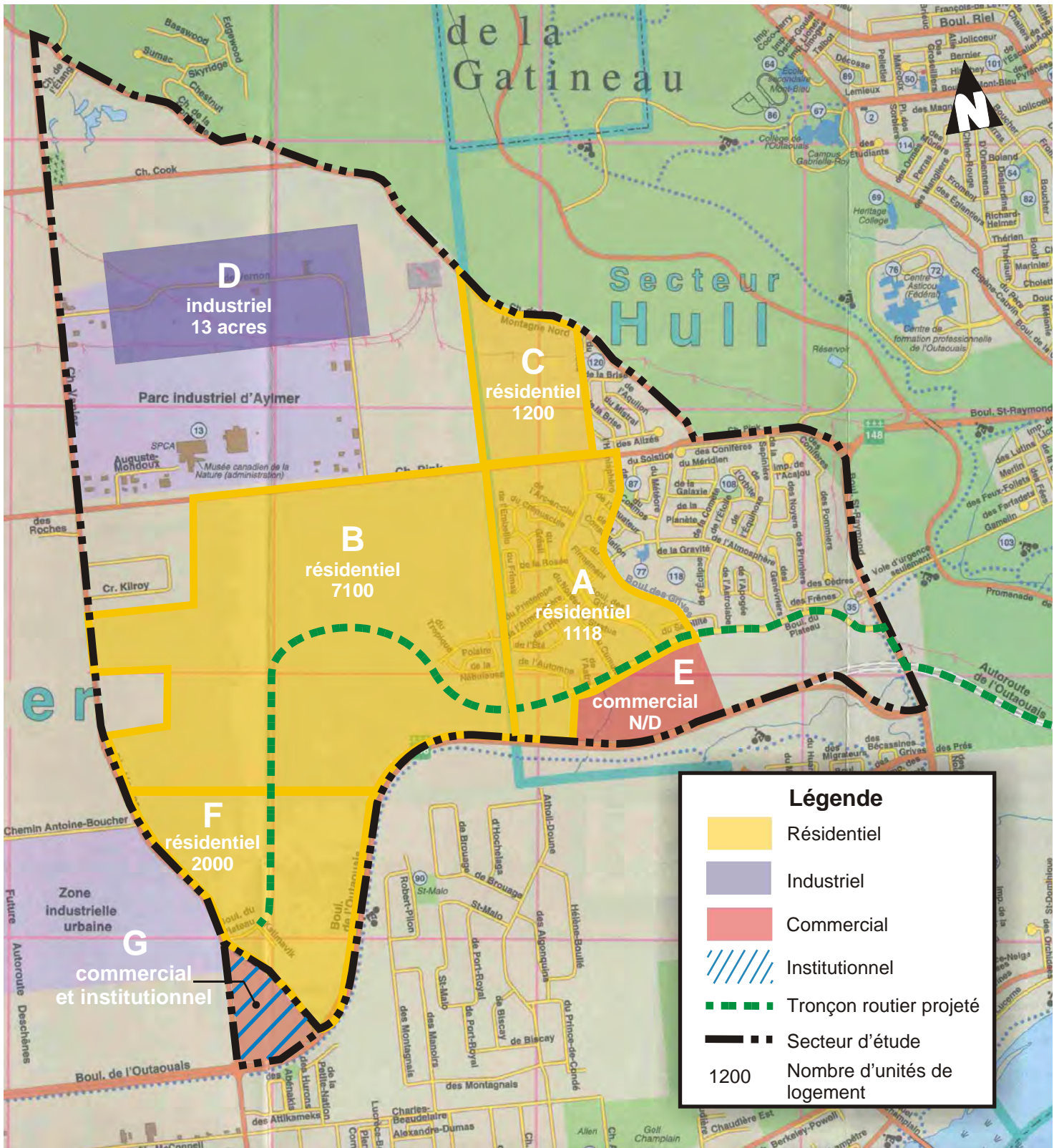
La première hypothèse, développée par la Ville, est basée sur la demande des quartiers avoisinants pour l'année 2003 (320 unités de logement construites dans le quartier du Plateau et 100 unités construites dans le quartier des Trembles pour un total de 420 ajusté à 450). La réflexion ayant mené à cette hypothèse est résumée dans une correspondance datée du 29 janvier 2004 et présentée à l'annexe D<sup>9</sup>.

La deuxième hypothèse est basée sur la moyenne du nombre de nouveaux logements du quartier du Plateau selon les inscriptions au rôle d'évaluation de 1991 à 2003. À cet effet, l'annexe D présente le calcul relié à la moyenne de nouveaux logements inscrits au rôle d'évaluation ainsi qu'une correspondance datée du 20 janvier 2004 communiquant cette information.

Enfin, il est considéré que le développement des zones résidentielles B et C s'effectuera d'Est en Ouest; ainsi, une fois que le développement de la zone B sera complété, le développement de la zone C démarrera à son tour.

Avec cette méthode, le nombre de logements total au développement ultime du quartier n'a pas d'influence sur la détermination du moment opportun.

<sup>9</sup> Dans ce courriel, il est mentionné une capacité théorique de 7 500 unités de logement pour le quartier du Plateau, ce qui ne correspond pas tout à fait à ce qui est illustré sur la carte de potentiel résidentiel (annexe C).



**DÉVELOPPEMENTS PRÉVUS DANS LE SECTEUR D'ÉTUDE**

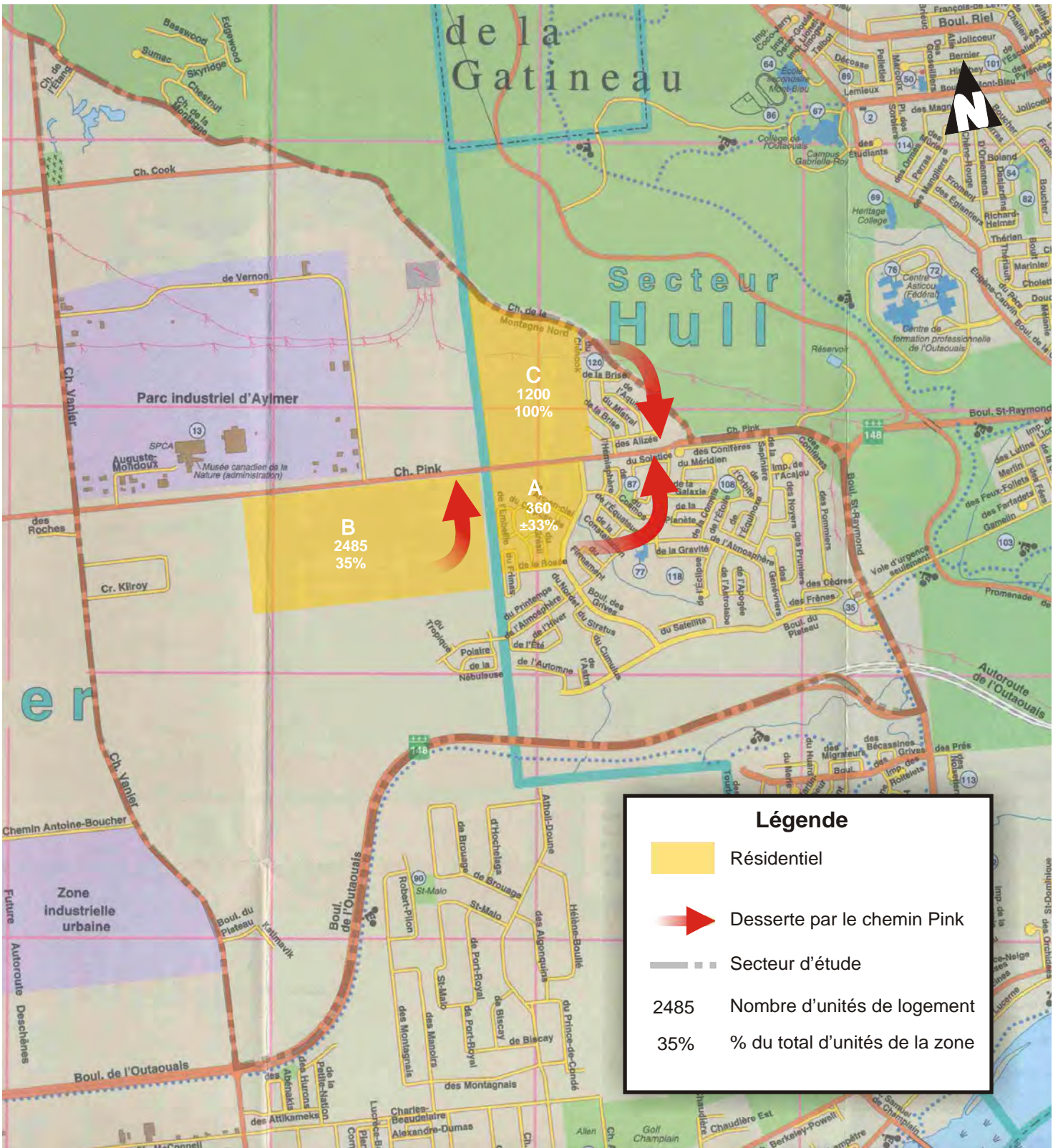
ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 4.1

FS1\_LAVALL\TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG4-1.CDR

G000628  
Mars 2004





**DÉVELOPPEMENTS INFLUENÇANT LE CHEMIN PINK**

**ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU**

Figure 4.2

FS1\_LAVALL\TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG4-2.CDR

G000628  
Mars 2004



### 4.3 DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS

La génération des déplacements des zones desservies par le chemin Pink a été effectuée à l'aide de la référence technique intitulée *Trip Generation Handbook*<sup>10</sup>. Ce manuel fournit notamment des informations sur les déplacements bruts générés par type d'usage au sol pour les heures de pointe du matin et du soir ainsi que les proportions de déplacements s'effectuant en entrée et en sortie.

Du nombre de déplacements bruts générés par les nouvelles unités d'habitation (zones A, B et C), un certain pourcentage est retranché afin de tenir compte des usagers potentiels du transport en commun. Ainsi, selon les calculs effectués à partir des données fournies par le ministère des Transports et par la Société de Transport de l'Outaouais, 11 % des déplacements générés seront effectués en transport en commun; cette proportion est donc retranchée des déplacements bruts. Le calcul du taux attribué aux déplacements effectués en transport en commun est présenté à l'annexe E.

Les tableaux 4.1 et 4.2 présentent respectivement les nouveaux déplacements générés par les zones desservies par le chemin Pink aux heures de pointe du matin et du soir et ce, selon les hypothèses 1 et 2. Rappelons que 35 % de la zone B est affecté sur le chemin Pink alors que 100% de la zone C y est affecté d'où la différence en termes de déplacements générés par année; de plus, le développement de la zone C ne débutera que suite au développement complet de la zone B. L'annexe F détaille le processus de calcul et les références de génération utilisées.

TABLEAU 4.1 : NOMBRE DE NOUVEAUX DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR ANNÉE SELON L'HYPOTHÈSE 1 (450 UNITÉS DE LOGEMENT PAR AN APRÈS 2005)

ZONE	DÉPLACEMENTS EN HEURE DE POINTE DU MATIN			DÉPLACEMENTS EN HEURE DE POINTE DU SOIR		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
A <sup>11</sup>	60	180	240	207	116	324
B	26	79	105	91	51	142
C	75	225	300	259	146	405

<sup>10</sup> *Trip Generation Handbook - An ITE Recommended Practice*, Institute of Transportation Engineers, March 2001.

<sup>11</sup> Pour la zone A, les déplacements générés correspondent au développement ultime de la zone prévu pour l'année 2005.

TABLEAU 4.2 : NOMBRE DE NOUVEAUX DÉPLACEMENTS GÉNÉRÉS PAR ANNÉE SELON L'HYPOTHÈSE 2 (200 UNITÉS DE LOGEMENT PAR AN APRÈS 2005)

ZONE	DÉPLACEMENTS EN HEURE DE POINTE DU MATIN			DÉPLACEMENTS EN HEURE DE POINTE DU SOIR		
	Entrée	Sortie	Total	Entrée	Sortie	Total
<b>A</b> <sup>12</sup>	60	180	240	207	116	324
<b>B</b>	12	34	47	40	23	63
<b>C</b>	33	100	133	115	65	180

#### 4.4 DISTRIBUTION ET AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS

Lorsque le nombre de nouveaux déplacements est connu pour chaque zone, ceux-ci sont répartis sur les grandes artères. Ces hypothèses de distribution sont réalisées selon la localisation des zones de développement et suivant l'itinéraire le plus court pour l'utilisateur.

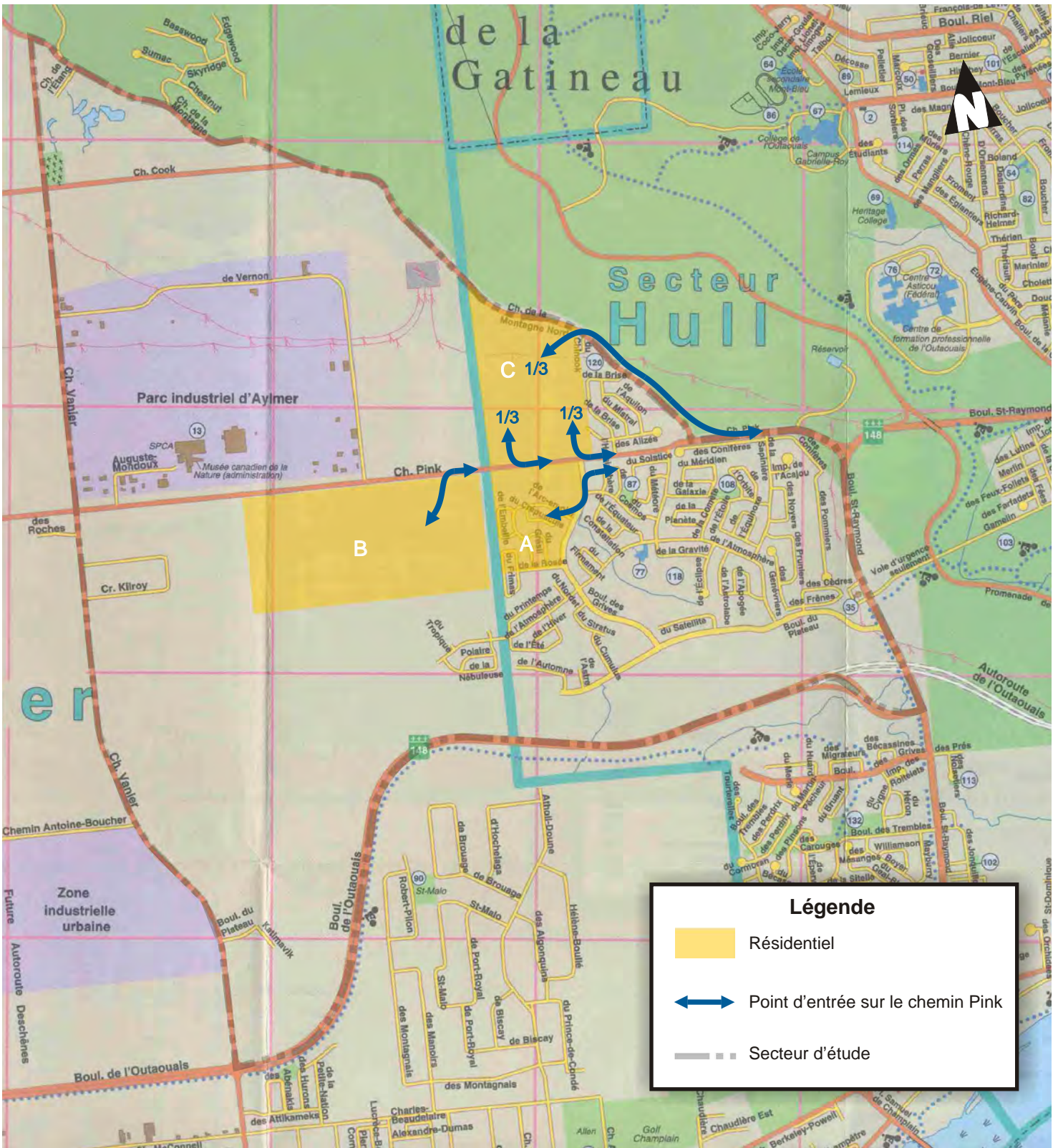
Une fois la distribution définie, les nouveaux déplacements sont affectés sur le réseau routier à l'étude en ajoutant aux débits existants les véhicules sur les différents tronçons et mouvements de virage aux intersections.

La figure 4.3 schématise l'affectation des déplacements véhiculaires générés par les zones desservies par le chemin Pink.

Pour la zone A, il a été considéré que les véhicules empruntant le chemin Pink utiliseront le boulevard des Grives comme artère collectrice. En ce qui a trait à la zone B, il est supposé que des collectrices seront construites à l'Ouest du boulevard des Grives, ce qui offrira des alternatives aux usagers concernés. Enfin, la zone C présente trois points d'accès au chemin Pink : le chemin de la Montagne Nord, la continuation du boulevard des Grives vers le Nord ainsi que la collectrice à l'extrémité Ouest de la zone.

La répartition des nouveaux débits à l'intersection Pink/Saint-Raymond a été faite en proportion des débits actuels ajustés suite à la prolongation du boulevard de l'Outaouais.

<sup>12</sup> Idem à la note précédente.



**AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS**

**ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU**

Figure 4.3

FS1\_LAVALL\TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG4-3.CDR

G000628  
Mars 2004



## 5. SITUATION PRÉVISIBLE

L'étude de la situation prévisible est faite en deux parties. Premièrement, la section 5.1 s'attarde à déterminer l'année où la section à 2 voies du chemin Pink devra être élargie à 4 voies. Ensuite, les conditions de circulation prévisibles, lors de l'année où il est opportun d'intervenir, sont présentées à la section 5.2.

### 5.1 DÉTERMINATION DU MOMENT OPPORTUN POUR ÉLARGIR À 4 VOIES

#### 5.1.1 Méthodologie

La façon de déterminer quand il sera opportun d'élargir le chemin Pink à 4 voies, entre le chemin de la Montagne Nord et le boulevard des Grives, est somme toute assez simple. Par processus itératif, il s'agit d'analyser la situation avec différents débits futurs, et par la suite, de voir en quelle année la capacité de la section à 2 voies est atteinte.

L'analyse est faite par l'entremise du ratio débit sur capacité, communément représenté par  $v/c$  (de l'anglais « volume over capacity »). Par exemple, un  $v/c$  de 0,60 indique que le débit analysé est égal à 60 % de la capacité disponible. Le ratio est donné par le logiciel Synchro pour chaque mouvement ou groupe de mouvements (ex: tout droit et virage à droite sur une même voie) aux intersections.

Un  $v/c$  de 1,00 indique que le débit est égal à la capacité, et, en théorie, cette valeur devrait être utilisée pour déterminer le moment où élargir la section à 2 voies. Toutefois, de façon habituelle la règle de l'art fixe à 0,90 le  $v/c$  à partir duquel la capacité est atteinte en pratique et ce, pour deux raisons.

La première est que l'utilisation d'un ratio plus bas que 1,00 comme limite laisse une certaine marge de sécurité dans l'établissement des données de base et des hypothèses de calculs. La deuxième vient de l'utilisation de débits horaires, qui sont par définition un nombre moyen de véhicules sur une période d'une heure. En réalité, le nombre de véhicules n'est pas le même de minute en minute durant toute l'heure; on enregistre plutôt des variations qui font qu'un plus grand débit se présente à une intersection à certains moments qu'à d'autres. La fixation d'un ratio  $v/c$  de 0,90 comme capacité pratique permet de tenir compte de ces variations intrinsèques des débits au cours de l'heure de pointe.



On considère généralement que la capacité d'une intersection est atteinte lorsque son mouvement le plus critique possède un v/c qui dépasse la limite fixée. En d'autres termes, même si un seul mouvement a un v/c de 0,90, la totalité de l'intersection est considérée comme étant à capacité.

La section du chemin Pink comportant actuellement 2 voies englobe, dans la zone d'étude, trois intersections: de la Gravité, de la Brise et des Grives. Il est posé l'hypothèse que l'élargissement à 4 voies se fera de façon simultanée sur l'ensemble du tronçon concerné, soit environ 600 m. Donc, lorsqu'une de ces trois intersections aura atteint le seuil fixé, la totalité de la section à 2 voies sera à élargir.

Des feux de circulation sont justifiés à l'intersection de la Gravité à l'atteinte de 2 160 nouvelles unités de logements alors qu'ils le sont à l'intersection des Grives à l'atteinte de 4 360 nouvelles unités de logements. L'annexe I présente les calculs reliés à la justification des feux de circulation. Même si ces seuils ne sont pas atteints, l'emploi de feux de circulation est posé comme hypothèse de travail pour la réalisation des simulations au moment opportun des sections suivantes afin de ne pas détériorer artificiellement les conditions de circulation en y laissant des panneaux d'arrêts. Les feux ont été optimisés et synchronisés afin d'offrir la meilleure performance possible.

En résumé, il sera opportun d'élargir lorsque le mouvement le plus critique parmi les intersections Pink / de la Gravité, Pink / de la Brise et Pink / des Grives aura atteint un ratio débit sur capacité de 0,90.

### 5.1.2 Résultats

L'analyse de la situation future en tenant compte des débits supplémentaires générés par le développement résidentiel montre que l'atteinte d'un ratio débit sur capacité de 0,90 se présente d'abord à l'intersection Pink / des Grives à l'heure de pointe du soir. Le tableau 5.1 résume les caractéristiques reliées à l'atteinte de ce ratio débit sur capacité. Les calculs pertinents peuvent être consultés à l'annexe G.

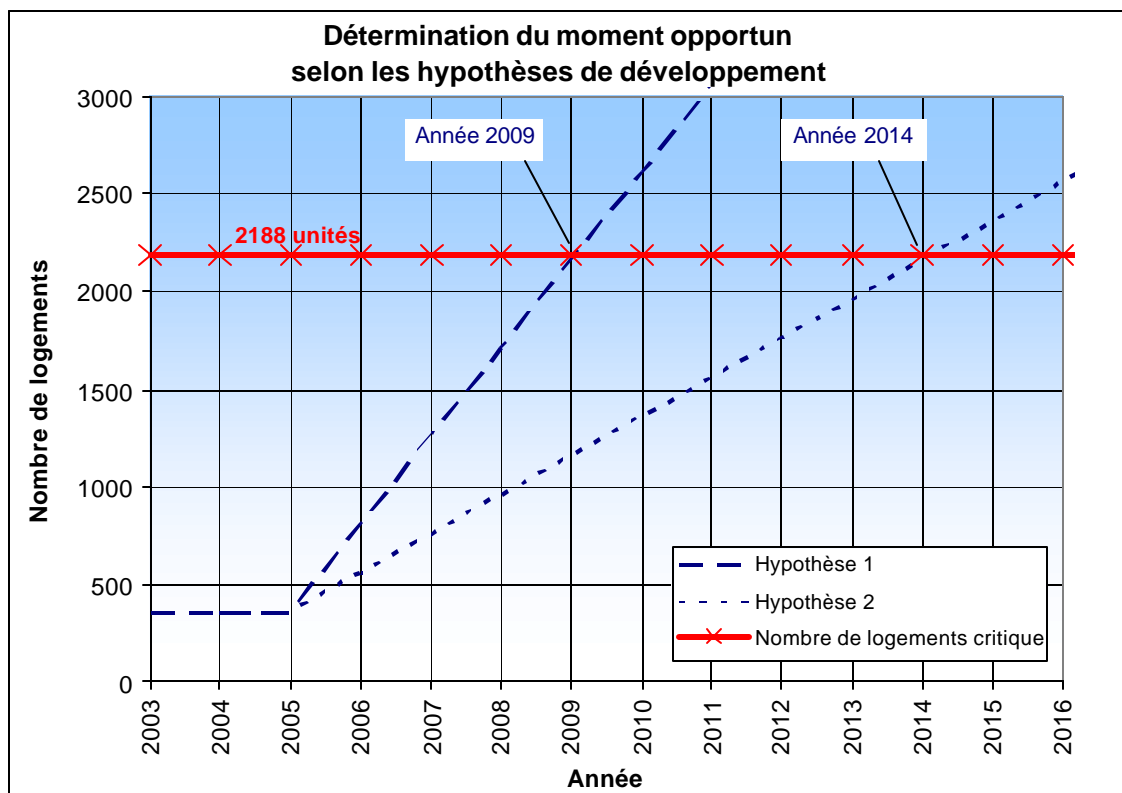
TABLEAU 5.1 INTERSECTION PINK / DES GRIVES AU MOMENT OPPORTUN

CARACTÉRISTIQUE	VALEUR
Capacité (v/c)	<b>0,91</b>
Mouvement concerné	Direction Ouest, TD
Débit prévu	658 véh./h
Nombre de logements	2 188

Ainsi, c'est le mouvement en tout droit s'effectuant en direction Ouest qui atteint le premier le v/c critique. Ce ratio est atteint avec un débit véhiculaire de 658 véh./h; le nombre de nouvelles unités de logements correspondant à ce débit est de 2 188 et ce, en comptant à partir de janvier 2003.

En fonction de l'hypothèse de développement observée, l'atteinte du nombre de nouveaux logements critique surviendra plus ou moins tôt. Un graphique de l'évolution du nombre de logements selon les années permet de déterminer facilement l'année où la capacité sera atteinte.

Le graphique qui suit illustre cette évolution qui fluctue plus ou moins vite selon l'hypothèse de développement. Rappelons que la zone A représente une augmentation de 360 nouveaux logements qui seront complétés d'ici 2005. Les zones B et C évolueront à un rythme de 450 logements supplémentaires par année (selon l'hypothèse 1) ou de 200 (selon l'hypothèse 2).



Ce graphique montre que le besoin d'élargissement du chemin Pink survient plus tôt dans le cas de l'hypothèse 1 comparativement à l'hypothèse 2. En effet, selon l'hypothèse de développement la plus rapide, au début de l'année 2009, le nombre de logements provoquant un v/c critique sera atteint. Ce moment survient au début de l'année 2014 dans le cas de l'hypothèse 2.

Il est bien sûr possible que le rythme de développement soit accéléré ou ralenti par rapport aux hypothèses posées dans ce rapport. En établissant un programme de suivi des débits, les prévisions pourront être ajustées afin d'adapter l'année où il sera opportun d'intervenir au rythme de croissance observé réellement.

Dans le même ordre d'idée, si les conditions géométriques des intersections sont modifiées (ex : ajout de voies de virage à gauche vers des Grives) cela pourra avoir un impact sur la capacité des intersections et par le fait même modifier le moment où l'élargissement à quatre voies sera requis.

**Il est recommandé de réaliser des comptages de circulation au début de 2007 et en fonction de l'ouverture du boulevard de l'Outaouais, soit deux ans avant l'atteinte du seuil critique en considérant l'hypothèse de développement la plus rapide. Cette étape permettra de vérifier si les débits observés s'approchent des débits critiques et si c'est le cas, de mettre en branle le processus de conception de l'élargissement. Si ce n'est pas le cas, un *monitoring* annuel ou biennuel doit continuer à être effectué. Cette opération peut être complétée par le suivi, en collaboration avec la Ville de Gatineau, de la construction domiciliaire dans le quartier du Plateau, en sachant que le seuil critique se situe aux environs de 2 200 nouveaux logements (à partir de janvier 2003).**

## 5.2 CONDITIONS DE CIRCULATION PRÉVISIBLES

Cette section présente les conditions de circulation prévisibles au moment opportun pour l'élargissement du tronçon du chemin Pink actuellement à deux voies. Les conditions avant et après le passage à 4 voies sont discutées respectivement aux sous-sections 5.2.1 et 5.2.2. Par la suite, à la sous-section 5.2.3, l'évolution des conditions de circulation à plus long terme est discutée de manière qualitative.

Tout comme pour les conditions de circulation actuelle, les conditions de circulation prévisibles ont été estimées à l'aide du logiciel SimTraffic de Synchro 5. Les résultats d'analyse de la circulation future sont présentés à l'annexe H.

Notons avant de présenter les résultats que les délais aux intersections peuvent quelques fois sembler relativement faibles, même aux approches avec un v/c plus élevé que 0,90. Ce fait paradoxal est normal, et se présente dans certains cas particuliers. Il est en effet possible que les véhicules attendent peu longtemps au feu bien que les débits atteignent presque la capacité. Ceci arrive quand la proportion de temps de vert qui est accordée à l'approche concernée est élevée par rapport au cycle total. À ce moment peu de véhicules doivent arrêter au feu, et le retard moyen est donc faible. De plus, les files d'attente peuvent se résorber complètement avant le passage au feu rouge. Toutefois, comme la réserve de capacité est faible, une augmentation du nombre de véhicules peut faire en sorte que les files d'attente débordent d'un cycle à l'autre; certains véhicules doivent alors attendre plus d'un cycle avant de traverser l'intersection. Le délai moyen augmente rapidement à partir de ce point. Ce phénomène est abordé dans le manuel de capacité du Transportation Research Board.<sup>13</sup>

« Des niveaux de service acceptables n'assurent pas automatiquement que la capacité est suffisante. Le délai et le niveau de service, tout comme la capacité, sont des variables complexes influencées par une grande palette de situations relatives au trafic, à la chaussée, et la signalisation. »

### 5.2.1 Moment opportun d'intervention: Chemin Pink à deux voies

Les conditions de circulation au moment opportun d'intervention sans changement au nombre de voies du chemin Pink sont illustrées aux figures 5.1 et 5.2. Ces figures représentent respectivement les heures de pointe du matin et du soir. Les simulations ont été réalisées en considérant des feux de circulation aux intersections du boulevard des Grives et de la rue de la Gravité dans le seul but de permettre une comparaison entre les niveaux de service de la route à deux voies et à quatre voies. La gestion des intersections selon les conditions actuelles avec des arrêts sera possible jusqu'à l'élargissement du chemin Pink.

<sup>13</sup> « The following point must be emphasized: unacceptable delay can exist where capacity is a problem as well as in cases in which it is adequate. Further, acceptable delay levels do not automatically ensure that capacity is sufficient. Delay and LOS, like capacity, are complex variables influenced by a wide range of traffic, roadway, and signalization conditions. »

Highway Capacity Manual 2000, page 16-35, Transportation Research Board, Washington, D.C., Etats-Unis.

#### Heure de pointe du matin

Rappelons que l'analyse est faite pour le moment opportun et que c'est à l'heure de pointe du soir que le v/c critique est atteint.

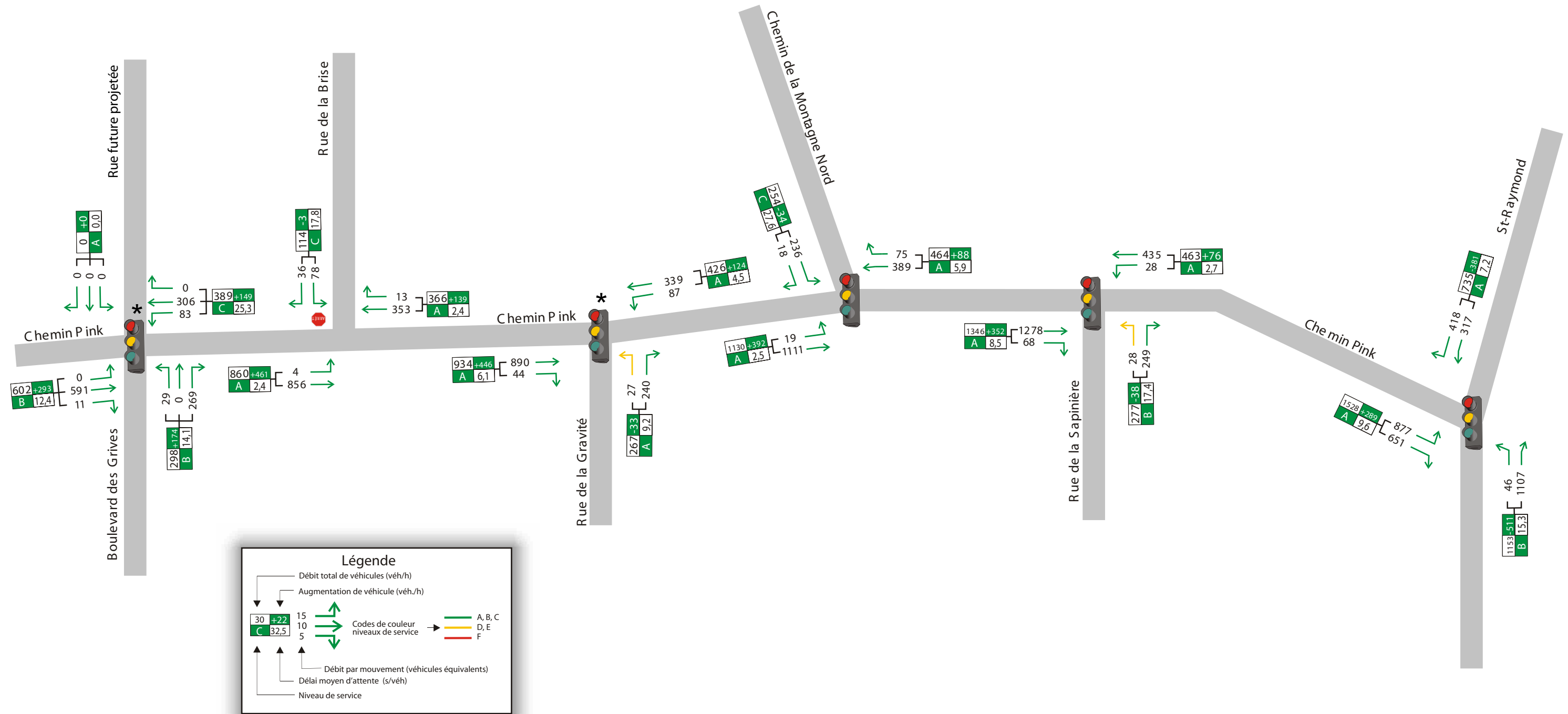
Les niveaux de service sur l'ensemble du réseau au moment opportun à l'heure de pointe du matin sont en général très satisfaisants, variant pour la plupart entre A et C. Fait notable, l'approche Ouest de l'intersection Pink/Saint-Raymond passe de F dans la situation actuelle à A au moment opportun. Cette grande amélioration est causée par le prolongement du boulevard de l'Outaouais, qui diminue drastiquement les débits sur le boulevard Saint-Raymond.

De plus, une certaine proportion des débits sur le chemin Pink tourne maintenant à droite via l'îlot pour se diriger vers le boulevard de l'Outaouais au lieu de tourner à gauche, ce qui est beaucoup moins pénalisant.

#### Heure de pointe du soir

Les niveaux de service sur les approches Nord et Sud en sortie des quartiers résidentiels sont difficiles, et varient de D à E. En effet, les véhicules effectuant un virage à gauche à partir de la rue de la Brise pour s'insérer sur le Chemin Pink en direction Est attendent près d'une minute à l'intersection avant d'effectuer leur manœuvre. On voit que les deux voies de circulation n'offrent pas assez de capacité pour bien desservir tous les mouvements des intersections de Grives, de la Brise et de la Gravité, malgré la présence de feux de circulation.

D'autre part, les conditions de circulation à l'heure de pointe du soir sont bonnes pour les véhicules circulant sur le chemin Pink, avec des niveaux de service variant pour la plupart entre A et C. En outre, le niveau de service de l'approche Ouest de l'intersection Pink/St-Raymond est amélioré comparativement à la situation actuelle; en effet, celui-ci est passé de D à C. Cette amélioration est due à la diminution des débits compte tenu de l'ouverture du boulevard de l'Outaouais.

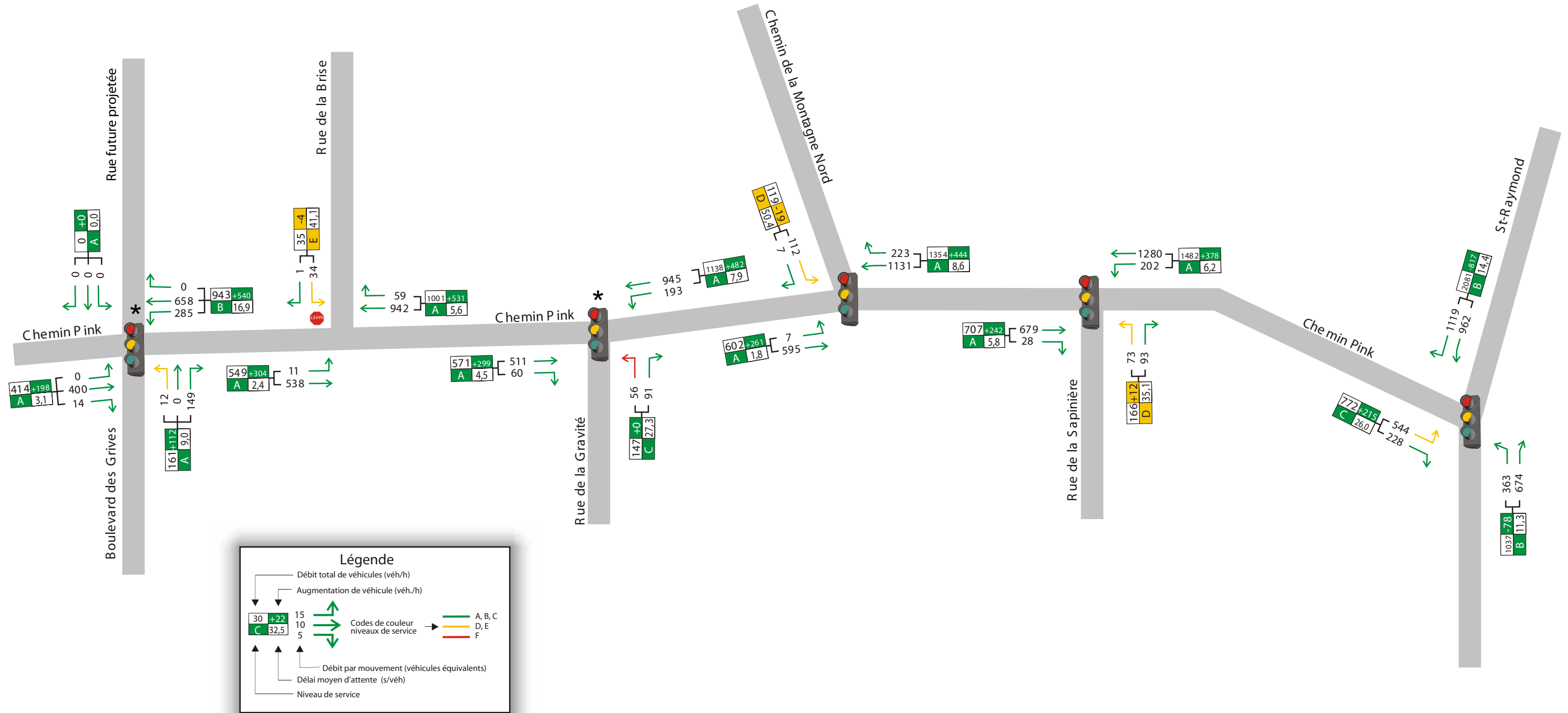


\* Note = Feux utilisés comme hypothèse de travail seulement pour ne pas détériorer artificiellement les conditions de circulation. Ces feux seront requis lors de l'élargissement à quatre voies.

**CONDITIONS DE CIRCULATION AU MOMENT OPPORTUN**  
2 voies - heure de pointe du matin

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 5.1



\* Note = Feux utilisés comme hypothèse de travail seulement pour ne pas détériorer artificiellement les conditions de circulation. Ces feux seront requis lors de l'élargissement à quatre voies.

**CONDITIONS DE CIRCULATION AU MOMENT OPPORTUN**  
2 voies - heure de pointe du soir

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 5.2

FS1\_LAVALE\_TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG5-2.CDR

## 5.2.2 Moment opportun d'intervention: Chemin Pink à quatre voies

Les conditions de circulation au moment opportun d'intervention en tenant compte de l'élargissement du chemin Pink sont illustrées aux figures 5.3 et 5.4 qui représentent respectivement les heures de pointe du matin et du soir.

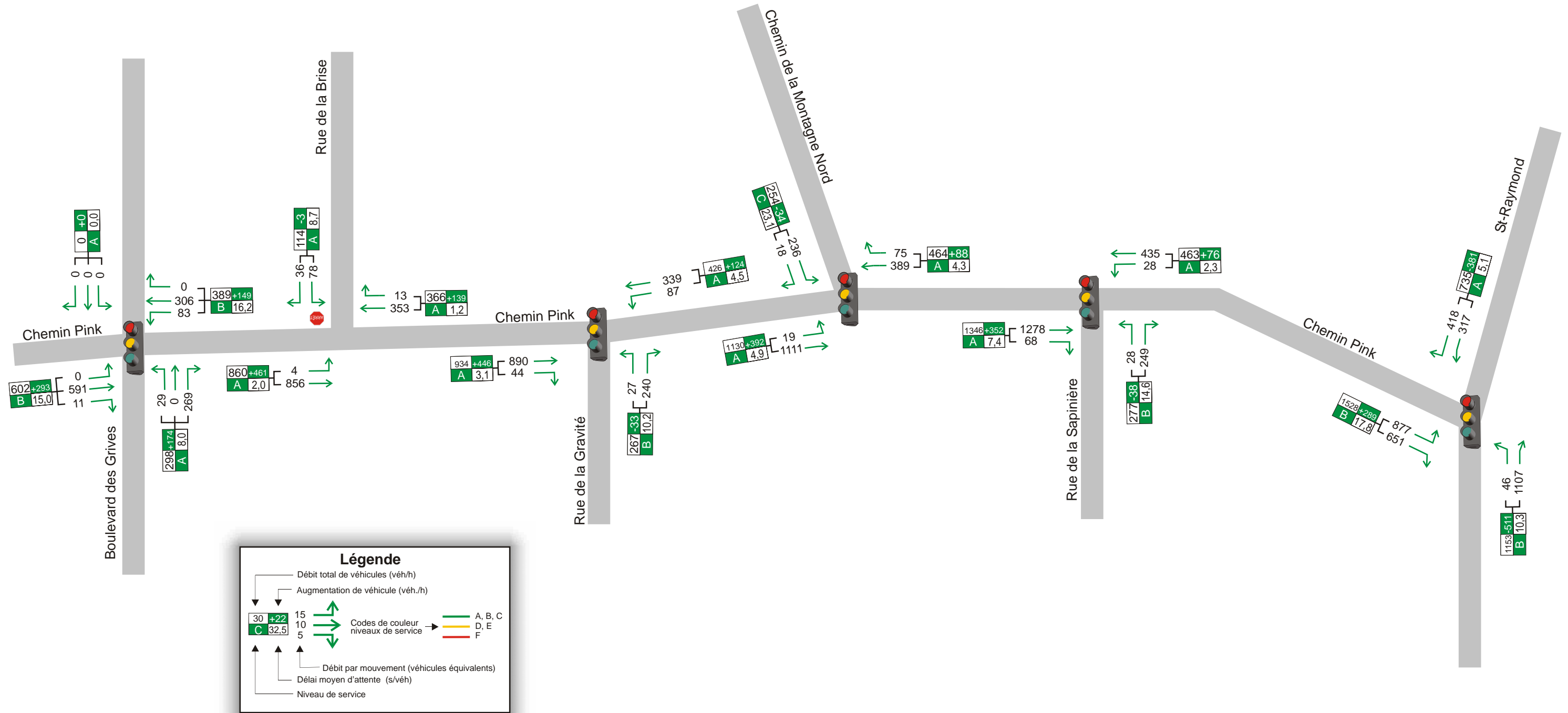
### Heure de pointe du matin

Les niveaux de service sur l'ensemble du réseau au moment opportun à l'heure de pointe du matin sont excellents, variant entre A et B. On note une amélioration par rapport à la géométrie à 2 voies, car deux approches ont vu leur niveau de service C disparaître.

### Heure de pointe du soir

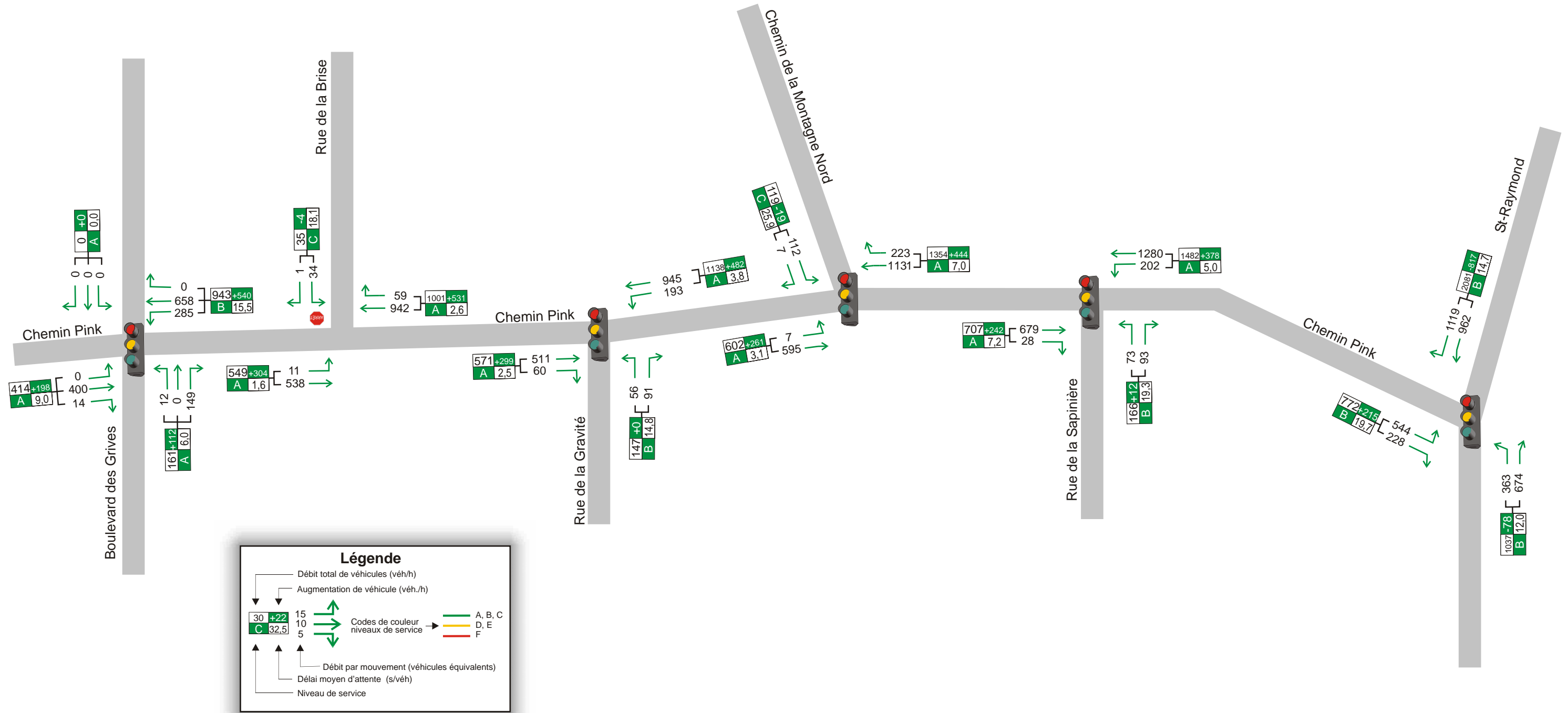
Les niveaux de service sur l'ensemble du réseau au moment opportun à l'heure de pointe du soir sont en général très satisfaisants, variant entre A et C. Le temps d'attente en sortie des quartiers résidentiels est grandement diminué et atteint maintenant des niveaux de service, pour la plupart, excellent.





**CONDITIONS DE CIRCULATION AU MOMENT OPPORTUN**  
4 voies - heure de pointe du matin

Figure 5.3



**CONDITIONS DE CIRCULATION AU MOMENT OPPORTUN**  
4 voies - heure de pointe du soir

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 5.4

FS1\_LAVALLI\_TRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG5-4.CDR

### 5.3 GÉOMÉTRIE SOMMAIRE RECOMMANDÉE

Il est recommandé que la géométrie de la future section du chemin Pink à 4 voies, entre de la Montagne Nord et des Grives, suive le design général de la section existante. Les points saillants, tel qu'illustrés à la figure 5.5, sont les suivants :

- Des baies de virage à gauche du chemin Pink vers les rues locales sont nécessaires, afin de servir les forts débits qui entrent dans le quartier résidentiel le soir;
- À première vue la présence d'îlots de virage à droite n'est pas essentielle;
- La transition de 4 à 2 voies devrait se faire à l'Ouest du boulevard des Grives, afin que 2 voies complètes soient disponibles en direction Est à cette intersection;
- La coupe-type dessinée reprend les dimensions en vigueur entre le boulevard Saint-Raymond et le chemin de la Montagne Nord;
- Il serait pertinent de placer un trottoir et des bandes cyclables unidirectionnelles ou une piste multifonctionnelle en bordure Sud (non illustré) pour desservir les piétons et cyclistes;
- Conformément au tableau 4.6-3 du tome IV des normes « Ouvrages routiers », un éclairage continu est requis pour le boulevard.

En termes d'emprise, les éléments suivants sont à considérer :

- L'emprise acquise par le Ministère en 1997 est de l'ordre de 54 m de largeur. Dans le secteur de la rue de la Gravité, le chemin Pink est situé totalement au Sud de l'emprise et l'élargissement de la route à 4 voies devra se faire du côté Nord. En direction Ouest, le chemin Pink existant se déplace lentement vers le Nord pour se situer environ au centre de l'emprise à la hauteur du boulevard des Grives.
-   l'aide du plan d'emprise et de la section-type du boulevard, une vérification préliminaire permet d'envisager la possibilité de mettre en place des buttes antibruit du côté Sud du chemin Pink à 4 voies. L'alignement existant de la route devra être modifiée en conséquence.

En ce qui concerne le mode de gestion des intersections<sup>14</sup>:

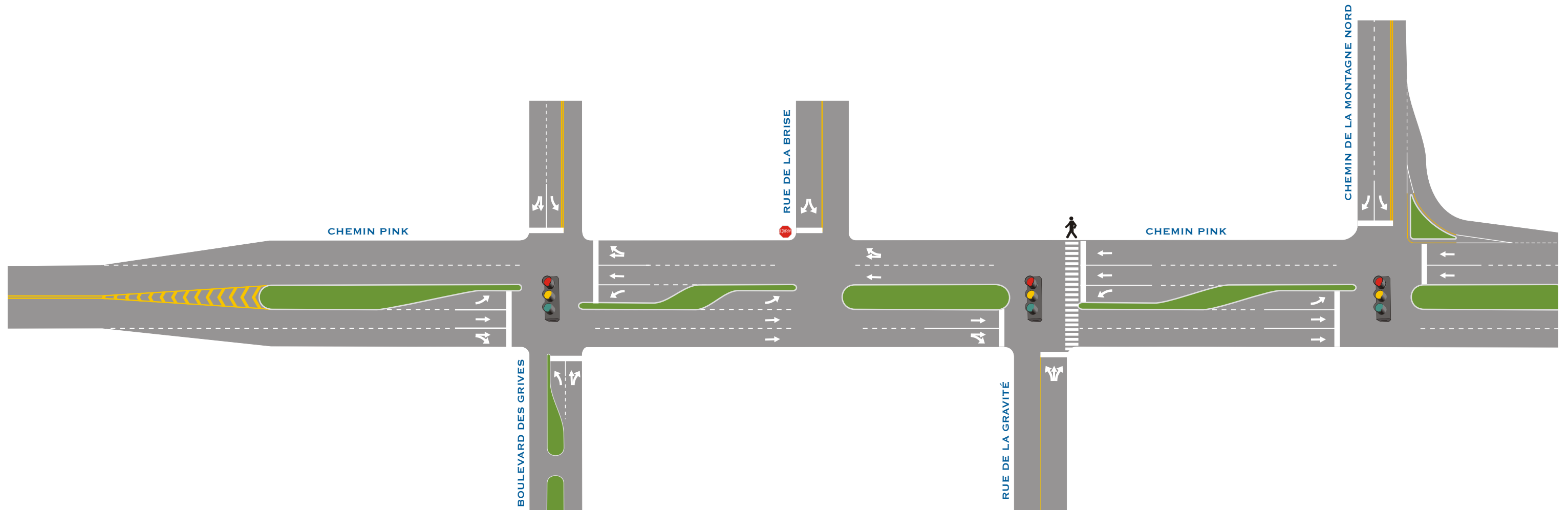
-   l'intersection de la Gravité, un feu de circulation serait justifié au moment opportun pour élargir le chemin Pink à 4 voies. Les analyses montrent d'ailleurs que les conditions de circulation devraient se détériorer rapidement dans le futur, en considérant le mode de gestion actuel par panneaux d'arrêt.

<sup>14</sup> Voir l'annexe I pour les calculs de justification de feux.

- Selon les normes du MTQ, un feu de circulation serait justifié à l'intersection des Grives quelques années après le moment opportun d'élargir le chemin Pink à 4 voies. Il est toutefois recommandé d'y placer un feu lors de la construction des 4 voies. En effet, le boulevard des Grives est destiné à être l'artère collectrice principale dans l'axe Nord-Sud. Y laisser des panneaux d'arrêt en sortie nierait en quelque sorte ce rôle et pourrait contribuer à faire en sorte que les véhicules empruntent d'autres axes qui ne sont pas destinés à être fortement achalandés. De plus, il est proposé qu'une rue soit construite à l'approche Nord de l'intersection pour desservir le développement résidentiel prévu. Il serait donc approprié de placer un feu à des Grives en prévision de ce développement.
  
- À l'intersection de la Brise, il n'est pas opportun de placer un feu de circulation. En effet, cette intersection en T joue et devrait continuer à jouer un rôle mineur dans le réseau routier. Un nombre limité d'habitations est desservi par la rue de la Brise, et ce nombre ne devrait pas croître sensiblement dans le futur car le développement résidentiel au Nord du chemin Pink sera desservi par une nouvelle rue dans l'axe du boulevard des Grives. Il est donc plus opportun de placer un feu à cette dernière intersection plutôt qu'à de la Brise.

Une estimation sommaire des coûts reliés à l'élargissement du chemin Pink a été effectuée :

- Une évaluation sommaire des coûts basée sur les plans d'emprise et la section-type permet d'évaluer, à ce stade-ci, les coûts de construction à environ 1 682 000 \$ incluant les coûts des feux de circulation prévus aux intersections de la Gravité et des Grives. Ces coûts sont présentés à l'annexe J.



**GÉOMÉTRIE SOMMAIRE RECOMMANDÉE**

ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ  
ÉLARGISSEMENT DU CHEMIN PINK  
GATINEAU

Figure 5.5

FS1\_LAVALTRANSPORT\_PROJETS\G000628\0410FIGURES\G000628\_FIG5-5.CDR

G000628  
Mars 2004  
**CIMA**

## 6. CONCLUSION

Le chemin Pink, situé à Gatineau, est constitué de deux sections distinctes: la partie localisée entre le boulevard Saint-Raymond et le chemin de la Montagne Nord est une section à 4 voies, alors qu'à l'Ouest de ce dernier la section est à 2 voies. En prévision du développement du quartier résidentiel situé au Sud du chemin Pink, la Ville de Gatineau a demandé au ministère des Transports de prolonger la portion à 4 voies vers l'Ouest jusqu'au boulevard des Grives. L'objet du mandat octroyé par le ministère à CIMA+ est d'effectuer une étude d'opportunité afin de déterminer l'année où il sera opportun d'élargir à 4 voies la portion du chemin Pink sise entre le chemin de la Montagne Nord et le boulevard des Grives.

Le territoire à développer inclut, au total, plus de 11 000 logis, et est desservi par le chemin Pink, le boulevard du Plateau, et le chemin Vanier. Le prolongement du boulevard de l'Outaouais vers le centre-ville du secteur Hull, qui doit être complété en 2007, a été inclus dans l'analyse des impacts du développement.

En termes de développement, à l'exception d'une zone résidentielle dont la construction est déjà entamée et pour laquelle la complétion est prévue pour l'année 2005, la majeure partie de la zone résidentielle à développer suivra une évolution à un rythme plus ou moins rapide selon les hypothèses émises.

La détermination du moment opportun d'intervention s'est faite à partir de l'analyse de l'évolution dans le temps des ratios débit sur capacité. Les résultats montrent que la première intersection à manquer de capacité est celle du boulevard des Grives, à l'heure de pointe du soir avec un débit de plus de 650 véh./h en direction Ouest. Selon l'hypothèse analysée, il faudrait donc que l'élargissement du chemin Pink à 4 voies soit complété avant le début de l'année 2009 ou 2014 pour bien desservir le développement résidentiel prévu.


Des comptages de circulation sont recommandés en début d'année 2007 et en fonction de l'ouverture du boulevard de l'Outaouais, soit deux ans avant l'atteinte du moment opportun afin de vérifier si les débits observés s'approchent des débits critiques (650 véh./h). En complément, un suivi de l'évolution du nombre de nouveaux logements construits dans le quartier du Plateau devrait être réalisé auprès de la Ville de Gatineau sachant que l'atteinte d'un v/c critique correspond à environ 2 200 unités de logement à partir de 2003.

En ce qui concerne la géométrie de l'élargissement, l'aménagement recommandé devrait être similaire à la section existante à 4 voies.

Finalement, tel que recommandé à la section 5.3, il serait nécessaire d'ajouter des feux de circulation aux intersections de la Gravité et des Grives lors de l'élargissement du chemin Pink.

**ANNEXE A**  
**COMPTAGES DE CIRCULATION**



<b>Des Grives / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Des Grives Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 29 oct 2003 Journée : Mercredi Temps: pluvieux

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
700 à 800	0	0	0	0	179	24	93	0	13	6	259	0	574
715 à 815	0	0	0	0	170	21	95	0	19	7	253	0	565
730 à 830	0	0	0	0	186	24	84	0	22	6	209	0	531
745 à 845	0	0	0	0	184	24	76	0	21	10	179	0	494
800 à 900	0	0	0	0	159	21	62	0	22	15	177	0	456
815 à 915	0	0	0	0	160	21	44	0	15	14	161	0	415
830 à 930	0	0	0	0	138	19	43	0	11	14	157	0	382
845 à 945	0	0	0	0	140	22	39	0	10	9	158	0	378
900 à 1000	0	0	0	0	134	27	33	0	6	6	139	0	345

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
700 à 800	0	0	0	0	7	5	0	0	1	0	10	0	23
715 à 815	0	0	0	0	10	6	0	0	2	0	9	0	27
730 à 830	0	0	0	0	10	8	0	0	2	0	11	0	31
745 à 845	0	0	0	0	16	6	1	0	2	1	11	0	37
800 à 900	0	0	0	0	35	5	1	0	1	2	12	0	56
815 à 915	0	0	0	0	40	3	1	0	0	2	9	0	55
830 à 930	0	0	0	0	41	0	1	0	0	2	10	0	54
845 à 945	0	0	0	0	37	0	0	0	0	1	9	0	47
900 à 1000	0	0	0	0	20	2	0	0	0	0	13	0	35

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
700 à 800	0	0	0	0	16	1	4	0	2	2	32	0	57
715 à 815	0	0	0	0	21	0	3	0	2	1	31	0	58
730 à 830	0	0	0	0	22	0	2	0	2	1	23	0	50
745 à 845	0	0	0	0	19	0	1	0	2	1	19	0	42
800 à 900	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	48
815 à 915	0	0	0	0	25	1	1	0	0	0	23	0	50
830 à 930	0	0	0	0	22	1	1	0	0	0	28	0	52
845 à 945	0	0	0	0	25	1	1	0	0	0	35	0	62
900 à 1000	0	0	0	0	29	2	1	0	0	0	32	0	64

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
700 à 800	0	0,0%	0%	0	12,5%	85%	0	6,2%	83%	0	14,2%	87%	98%
715 à 815	0	0,0%	0%	0	16,2%	84%	0	5,8%	78%	0	13,6%	85%	97%
730 à 830	0	0,0%	0%	0	16,0%	82%	0	5,4%	72%	0	14,0%	79%	92%
745 à 845	0	0,0%	0%	0	16,5%	82%	0	5,8%	66%	0	14,5%	80%	86%
800 à 900	0	0,0%	0%	0	26,2%	80%	0	2,3%	55%	0	16,5%	79%	88%
815 à 915	0	0,0%	0%	0	27,6%	82%	0	3,3%	90%	0	16,3%	72%	85%
830 à 930	0	0,0%	0%	0	29,0%	88%	0	3,6%	82%	0	19,0%	72%	80%
845 à 945	0	0,0%	0%	0	28,0%	89%	0	2,0%	74%	0	21,2%	73%	80%
900 à 1000	0	0,0%	0%	0	24,8%	92%	0	2,5%	71%	0	23,7%	93%	93%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
700 à 800	0	0	0	0	202	30	97	0	16	8	301	0	654
715 à 815	0	0	0	0	201	27	98	0	23	8	293	0	650
730 à 830	0	0	0	0	218	32	86	0	26	7	243	0	612
745 à 845	0	0	0	0	219	30	78	0	25	12	209	0	573
800 à 900	0	0	0	0	218	26	63	0	23	17	213	0	560
815 à 915	0	0	0	0	160	21	44	0	15	14	161	0	415
830 à 930	0	0	0	0	138	19	43	0	11	14	157	0	382
845 à 945	0	0	0	0	140	22	39	0	10	9	158	0	378
900 à 1000	0	0	0	0	134	27	33	0	6	6	139	0	345

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

Des Grives / Chemin Pink			CIMA
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Des Grives Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 29 oct 2003 Journée : Mercredi Temps: pluvieux	

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1457 à 1557	0	0	0	0	218	38	44	0	9	11	151	0	471
1512 à 1612	0	0	0	0	244	45	45	0	10	10	192	0	546
1527 à 1627	0	0	0	0	239	53	41	0	10	9	188	0	540
1542 à 1642	0	0	0	0	239	69	41	0	10	9	206	0	574
1557 à 1657	0	0	0	0	251	88	37	0	10	10	195	0	591
1612 à 1712	0	0	0	0	265	97	36	0	9	12	181	0	600
1627 à 1727	0	0	0	0	275	105	38	0	9	16	171	0	614
1642 à 1742	0	0	0	0	263	101	35	0	10	19	151	0	579
1657 à 1757	0	0	0	1	242	97	42	0	6	18	155	0	561


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1457 à 1557	0	0	0	1	13	4	2	0	3	0	14	0	37
1512 à 1612	0	0	0	0	11	3	1	0	2	0	8	0	25
1527 à 1627	0	0	0	0	12	2	3	0	2	0	5	0	24
1542 à 1642	0	0	0	0	12	1	3	0	0	0	7	0	23
1557 à 1657	0	0	0	0	10	0	2	0	0	0	7	0	19
1612 à 1712	0	0	0	0	8	0	3	0	0	0	7	0	18
1627 à 1727	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	8	0	14
1642 à 1742	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	6	0	11
1657 à 1757	0	0	0	0	1	0	5	0	0	0	9	0	15

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1457 à 1557	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	9	0	32
1512 à 1612	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	7	0	30
1527 à 1627	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	6	0	28
1542 à 1642	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	5	0	24
1557 à 1657	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	4	0	16
1612 à 1712	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	4	0	14
1627 à 1727	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	2	0	10
1642 à 1742	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	5	0	14
1657 à 1757	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	6	0	13

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1457 à 1557	0	0,0%	0%	0	13,8%	88%	0	8,6%	76%	0	12,4%	84%	88%
1512 à 1612	0	0,0%	0%	0	11,3%	97%	0	5,2%	76%	0	6,9%	70%	88%
1527 à 1627	0	0,0%	0%	0	11,0%	98%	0	8,9%	82%	0	5,3%	68%	87%
1542 à 1642	0	0,0%	0%	0	9,4%	93%	0	5,6%	79%	0	5,3%	74%	91%
1557 à 1657	0	0,0%	0%	0	6,1%	86%	0	4,1%	72%	0	5,1%	70%	92%
1612 à 1712	0	0,0%	0%	0	4,7%	90%	0	6,3%	71%	0	5,4%	78%	89%
1627 à 1727	0	0,0%	0%	0	3,1%	93%	0	4,1%	68%	0	5,1%	76%	90%
1642 à 1742	0	0,0%	0%	0	2,9%	89%	0	6,3%	67%	0	6,1%	70%	85%
1657 à 1757	0	0,0%	0%	0	2,3%	85%	0	9,4%	74%	0	8,0%	72%	83%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			Des Grives			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1457 à 1557	0	0	0	1	254	42	46	0	12	11	174	0	540
1512 à 1612	0	0	0	0	278	48	46	0	12	10	207	0	601
1527 à 1627	0	0	0	0	273	55	44	0	12	9	199	0	592
1542 à 1642	0	0	0	0	270	70	44	0	10	9	218	0	621
1557 à 1657	0	0	0	0	273	88	39	0	10	10	206	0	626
1612 à 1712	0	0	0	0	265	97	36	0	9	12	181	0	600
1627 à 1727	0	0	0	0	275	105	38	0	9	16	171	0	614
1642 à 1742	0	0	0	0	263	101	35	0	10	19	151	0	579
1657 à 1757	0	0	0	1	242	97	42	0	6	18	155	0	561

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

<b>De La Brise / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD : De La Brise	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	18	0	89	13	196	0	0	0	0	0	366	4	686
714 à 814	21	0	88	13	205	0	0	0	0	0	357	4	688
729 à 829	17	0	74	12	217	0	0	0	0	0	302	3	625
744 à 844	12	0	49	10	217	0	0	0	0	0	255	2	545
759 à 859	9	0	34	9	202	0	0	0	0	0	226	4	484
814 à 914	3	0	30	11	194	0	0	0	0	0	207	3	448
829 à 929	2	0	29	12	173	0	0	0	0	0	208	3	427
844 à 944	2	0	27	11	158	0	0	0	0	0	191	3	392
859 à 959	2	0	27	12	136	0	0	0	0	0	179	0	356


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	6	0	2	1	24	0	0	0	0	0	36	0	69
714 à 814	6	0	2	1	26	0	0	0	0	0	41	0	76
729 à 829	7	0	2	1	34	0	0	0	0	0	42	0	86
744 à 844	4	0	1	1	45	0	0	0	0	0	43	0	94
759 à 859	3	0	0	0	72	0	0	0	0	0	44	0	119
814 à 914	2	0	1	1	78	0	0	0	0	0	45	0	127
829 à 929	0	0	1	1	77	0	0	0	0	0	47	0	126
844 à 944	0	0	1	1	68	0	0	0	0	0	46	0	116
859 à 959	0	0	1	1	44	0	0	0	0	0	49	0	95

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714 à 814	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
729 à 829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
744 à 844	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
759 à 859	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
814 à 914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
829 à 929	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
844 à 944	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
859 à 959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
659 à 759	0	7,0%	67%	0	10,7%	78%	0	0,0%	0%	0	8,9%	88%	93%
714 à 814	0	6,8%	68%	0	11,0%	82%	0	0,0%	0%	0	10,2%	87%	94%
729 à 829	0	9,0%	58%	0	13,3%	88%	0	0,0%	0%	0	12,1%	80%	88%
744 à 844	0	7,6%	63%	0	16,8%	91%	0	0,0%	0%	0	14,3%	79%	82%
759 à 859	0	6,5%	52%	0	25,4%	83%	0	0,0%	0%	0	16,1%	84%	90%
814 à 914	0	8,3%	75%	0	27,8%	84%	0	0,0%	0%	0	17,6%	92%	90%
829 à 929	0	3,1%	67%	0	29,7%	77%	0	0,0%	0%	0	18,2%	93%	86%
844 à 944	0	3,3%	63%	0	29,0%	70%	0	0,0%	0%	0	19,2%	87%	79%
859 à 959	0	3,3%	63%	0	23,3%	74%	0	0,0%	0%	0	21,5%	89%	81%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	24	0	91	14	220	0	0	0	0	0	402	4	755
714 à 814	27	0	90	14	231	0	0	0	0	0	398	4	764
729 à 829	24	0	76	13	251	0	0	0	0	0	344	3	711
744 à 844	16	0	50	11	262	0	0	0	0	0	298	2	639
759 à 859	12	0	34	9	274	0	0	0	0	0	270	4	603
814 à 914	5	0	30	11	194	0	0	0	0	0	207	3	450
829 à 929	2	0	29	12	173	0	0	0	0	0	208	3	427
844 à 944	2	0	27	11	158	0	0	0	0	0	191	3	392
859 à 959	2	0	27	12	136	0	0	0	0	0	179	0	356

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

<b>De La Brise / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD : De La Brise	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1510 à 1610	7	0	25	37	290	0	0	0	0	0	257	6	622
1525 à 1625	6	0	35	42	318	0	0	0	0	0	266	6	673
1540 à 1640	4	0	33	54	330	0	0	0	0	0	275	11	707
1555 à 1655	2	0	36	63	331	0	0	0	0	0	251	10	693
1610 à 1710	1	0	38	66	354	0	0	0	0	0	236	9	704
1625 à 1725	0	0	34	67	367	0	0	0	0	0	232	10	710
1640 à 1740	1	0	41	63	362	0	0	0	0	0	229	10	706
1655 à 1755	2	0	39	58	324	0	0	0	0	0	230	12	665
1710 à 1810	3	0	38	54	285	0	0	0	0	0	231	13	624


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1510 à 1610	1	0	3	1	54	0	0	0	0	0	38	1	98
1525 à 1625	1	0	1	2	52	0	0	0	0	0	31	1	88
1540 à 1640	1	0	0	2	46	0	0	0	0	0	25	2	76
1555 à 1655	1	0	0	2	46	0	0	0	0	0	29	1	79
1610 à 1710	0	0	0	2	48	0	0	0	0	0	24	2	76
1625 à 1725	0	0	0	1	43	0	0	0	0	0	30	4	78
1640 à 1740	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	28	4	69
1655 à 1755	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	21	5	57
1710 à 1810	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	20	5	44

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1510 à 1610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1525 à 1625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1540 à 1640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1555 à 1655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1610 à 1710	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1625 à 1725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1640 à 1740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1655 à 1755	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1710 à 1810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1510 à 1610	0	11,1%	90%	0	14,4%	82%	0	0,0%	0%	0	12,9%	87%	85%
1525 à 1625	0	4,7%	83%	0	13,0%	89%	0	0,0%	0%	0	10,5%	87%	89%
1540 à 1640	0	2,6%	73%	0	11,1%	93%	0	0,0%	0%	0	8,6%	90%	92%
1555 à 1655	0	2,6%	75%	0	10,9%	88%	0	0,0%	0%	0	10,3%	87%	96%
1610 à 1710	0	0,0%	75%	0	10,6%	90%	0	0,0%	0%	0	9,6%	92%	96%
1625 à 1725	0	0,0%	77%	0	9,2%	92%	0	0,0%	0%	0	12,3%	93%	97%
1640 à 1740	0	0,0%	81%	0	8,0%	89%	0	0,0%	0%	0	11,8%	93%	95%
1655 à 1755	0	0,0%	79%	0	7,5%	79%	0	0,0%	0%	0	9,7%	92%	88%
1710 à 1810	0	0,0%	79%	0	5,3%	79%	0	0,0%	0%	0	9,3%	92%	86%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Brise			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1510 à 1610	8	0	28	38	344	0	0	0	0	0	295	7	720
1525 à 1625	7	0	36	44	370	0	0	0	0	0	297	7	761
1540 à 1640	5	0	33	56	376	0	0	0	0	0	300	13	783
1555 à 1655	3	0	36	65	377	0	0	0	0	0	280	11	772
1610 à 1710	1	0	38	68	402	0	0	0	0	0	260	11	780
1625 à 1725	0	0	34	67	367	0	0	0	0	0	232	10	710
1640 à 1740	1	0	41	63	362	0	0	0	0	0	229	10	706
1655 à 1755	2	0	39	58	324	0	0	0	0	0	230	12	665
1710 à 1810	3	0	38	54	285	0	0	0	0	0	231	13	624

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

<b>De La Gravité / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : De La Gravité Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 29 oct 2003 Journée : Mercredi Temps: pluvieux

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	0	0	177	69	279	0	21	29	414	0	989
716 à 816	0	0	0	0	162	71	261	0	21	29	401	0	945
731 à 831	0	0	0	0	182	76	216	0	23	28	336	0	861
746 à 846	0	0	0	0	182	77	195	0	23	29	285	0	791
801 à 901	0	0	0	0	165	65	179	0	20	24	256	0	709
816 à 916	0	0	0	0	165	64	157	0	17	19	220	0	642
831 à 931	0	0	0	0	148	64	129	0	12	18	201	0	572
846 à 946	0	0	0	0	150	60	104	0	12	11	199	0	536
901 à 1001	0	0	0	0	148	54	75	0	13	11	179	0	480


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	0	0	24	7	3	0	0	0	46	0	80
716 à 816	0	0	0	0	31	7	9	0	0	0	45	0	92
731 à 831	0	0	0	0	32	7	8	0	0	0	35	0	82
746 à 846	0	0	0	0	35	7	9	0	1	0	30	0	82
801 à 901	0	0	0	0	56	6	9	0	1	0	33	0	105
816 à 916	0	0	0	0	63	4	4	0	1	0	32	0	104
831 à 931	0	0	0	0	60	5	4	0	1	0	39	0	109
846 à 946	0	0	0	0	62	5	3	0	0	0	45	0	115
901 à 1001	0	0	0	0	51	4	2	0	0	0	46	0	103

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
716 à 816	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
731 à 831	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
746 à 846	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
801 à 901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
816 à 916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
831 à 931	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
846 à 946	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
901 à 1001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
701 à 801	0	0,0%	0%	0	11,2%	80%	0	1,0%	82%	0	9,4%	85%	91%
716 à 816	0	0,0%	0%	0	14,0%	78%	0	3,1%	79%	0	9,5%	82%	88%
731 à 831	0	0,0%	0%	0	13,1%	85%	0	3,2%	83%	0	8,8%	85%	89%
746 à 846	0	0,0%	0%	0	14,0%	86%	0	4,4%	86%	0	8,7%	77%	83%
801 à 901	0	0,0%	0%	0	21,2%	86%	0	4,8%	89%	0	10,5%	77%	92%
816 à 916	0	0,0%	0%	0	22,6%	87%	0	2,8%	81%	0	11,8%	85%	91%
831 à 931	0	0,0%	0%	0	23,5%	89%	0	3,4%	66%	0	15,1%	81%	83%
846 à 946	0	0,0%	0%	0	24,2%	89%	0	2,5%	63%	0	17,6%	80%	79%
901 à 1001	0	0,0%	0%	0	21,4%	94%	0	2,2%	78%	0	19,5%	97%	93%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	0	0	201	76	282	0	21	29	460	0	1069
716 à 816	0	0	0	0	193	78	270	0	21	29	446	0	1037
731 à 831	0	0	0	0	214	83	224	0	23	28	371	0	943
746 à 846	0	0	0	0	217	84	204	0	24	29	315	0	873
801 à 901	0	0	0	0	221	71	188	0	21	24	289	0	814
816 à 916	0	0	0	0	165	64	157	0	17	19	220	0	642
831 à 931	0	0	0	0	148	64	129	0	12	18	201	0	572
846 à 946	0	0	0	0	150	60	104	0	12	11	199	0	536
901 à 1001	0	0	0	0	148	54	75	0	13	11	179	0	480

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

<b>De La Gravité / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : De La Gravité Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 29 oct 2003 Journée : Mercredi Temps: pluvieux

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	0	0	0	0	250	126	98	0	29	22	198	0	723
1514 à 1614	0	0	0	0	291	143	107	0	32	26	230	0	829
1529 à 1629	0	0	0	0	297	155	91	0	35	27	220	0	825
1544 à 1644	0	0	0	0	322	190	84	0	40	27	240	0	903
1559 à 1659	0	0	0	0	367	220	72	0	37	24	220	0	940
1614 à 1714	0	0	0	0	387	260	73	0	43	29	202	0	994
1629 à 1729	0	0	0	0	397	271	84	0	45	28	202	0	1027
1644 à 1744	0	0	0	0	385	252	95	0	41	29	174	0	976
1659 à 1759	0	0	0	0	350	235	99	0	36	23	192	0	935


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	0	0	0	0	36	10	6	0	1	1	25	0	79
1514 à 1614	0	0	0	0	34	11	7	0	1	2	18	0	73
1529 à 1629	0	0	0	0	33	10	9	0	1	1	13	0	67
1544 à 1644	0	0	0	0	28	5	7	0	1	1	14	0	56
1559 à 1659	0	0	0	0	19	4	9	0	1	1	12	0	46
1614 à 1714	0	0	0	0	16	4	8	0	0	0	10	0	38
1629 à 1729	0	0	0	0	12	4	6	0	0	0	9	0	31
1644 à 1744	0	0	0	0	12	2	6	0	0	0	10	0	30
1659 à 1759	0	0	0	0	9	2	5	0	0	0	14	0	30

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1514 à 1614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1529 à 1629	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1544 à 1644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1559 à 1659	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1614 à 1714	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1629 à 1729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1644 à 1744	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1659 à 1759	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1459 à 1559	0	0,0%	0%	0	10,9%	86%	0	5,2%	76%	0	10,6%	84%	89%
1514 à 1614	0	0,0%	0%	0	9,4%	95%	0	5,4%	84%	0	7,2%	78%	91%
1529 à 1629	0	0,0%	0%	0	8,7%	90%	0	7,4%	77%	0	5,4%	74%	90%
1544 à 1644	0	0,0%	0%	0	6,1%	82%	0	6,1%	75%	0	5,3%	80%	87%
1559 à 1659	0	0,0%	0%	0	3,8%	85%	0	8,4%	83%	0	5,1%	73%	89%
1614 à 1714	0	0,0%	0%	0	3,0%	91%	0	6,5%	82%	0	4,1%	83%	88%
1629 à 1729	0	0,0%	0%	0	2,3%	93%	0	4,4%	89%	0	3,8%	82%	90%
1644 à 1744	0	0,0%	0%	0	2,2%	89%	0	4,2%	83%	0	4,7%	74%	86%
1659 à 1759	0	0,0%	0%	0	1,8%	81%	0	3,6%	81%	0	6,1%	80%	82%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Gravité			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	0	0	0	0	286	136	104	0	30	23	223	0	802
1514 à 1614	0	0	0	0	325	154	114	0	33	28	248	0	902
1529 à 1629	0	0	0	0	330	165	100	0	36	28	233	0	892
1544 à 1644	0	0	0	0	350	195	91	0	41	28	254	0	959
1559 à 1659	0	0	0	0	386	224	81	0	38	25	232	0	986
1614 à 1714	0	0	0	0	387	260	73	0	43	29	202	0	994
1629 à 1729	0	0	0	0	397	271	84	0	45	28	202	0	1027
1644 à 1744	0	0	0	0	385	252	95	0	41	29	174	0	976
1659 à 1759	0	0	0	0	350	235	99	0	36	23	192	0	935

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

<b>De La Montagne Nord / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD : De La Montagne N	Date : 29 oct 2003 Journée : Mercredi Temps: pluvieux

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	10	0	285	44	236	0	0	0	1	0	684	16	1276
716 à 816	12	0	271	50	226	0	0	0	0	0	655	19	1233
731 à 831	8	0	237	63	255	0	0	0	0	0	543	16	1122
746 à 846	7	0	239	67	250	0	0	0	0	0	476	9	1048
801 à 901	6	0	236	68	224	0	0	0	0	0	428	9	971
816 à 916	6	1	196	74	217	0	0	0	0	0	361	5	860
831 à 931	8	1	171	64	203	0	0	0	0	0	320	4	771
846 à 946	7	1	136	64	203	0	0	0	0	0	286	5	702
901 à 1001	6	1	119	66	194	0	0	0	0	0	246	4	636


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	1	6	15	0	0	0	0	0	12	0	34
716 à 816	1	0	1	7	18	0	0	0	0	0	19	0	46
731 à 831	1	0	1	6	17	0	0	0	0	0	18	0	43
746 à 846	1	0	1	6	25	0	0	0	0	0	20	0	53
801 à 901	1	0	2	4	39	0	0	0	0	0	20	0	66
816 à 916	0	0	2	2	42	0	0	0	0	0	13	0	59
831 à 931	1	0	1	1	42	0	0	0	0	0	15	0	60
846 à 946	1	0	1	0	34	0	0	0	0	0	12	0	48
901 à 1001	1	0	0	2	21	0	0	0	0	0	14	0	38

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	37	0	54
716 à 816	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	34	0	56
731 à 831	0	0	0	1	21	0	0	0	0	0	25	0	47
746 à 846	0	0	0	1	20	0	0	0	0	0	20	0	41
801 à 901	0	0	0	1	24	0	0	0	0	0	23	0	48
816 à 916	0	0	0	1	24	0	0	0	0	0	23	0	48
831 à 931	1	0	0	0	23	0	0	0	0	0	28	0	52
846 à 946	1	0	0	1	28	0	0	0	0	0	35	0	65
901 à 1001	1	0	0	2	33	0	0	0	0	0	33	0	69

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
701 à 801	0	0,3%	81%	0	11,9%	84%	0	0,0%	25%	0	6,5%	84%	89%
716 à 816	0	0,7%	78%	0	14,6%	85%	1	0,0%	0%	1	7,3%	81%	87%
731 à 831	0	0,8%	87%	0	12,4%	84%	1	0,0%	0%	1	7,1%	83%	93%
746 à 846	0	0,8%	87%	0	14,1%	85%	1	0,0%	0%	1	7,6%	81%	90%
801 à 901	0	1,2%	86%	0	18,9%	83%	1	0,0%	0%	1	9,0%	76%	87%
816 à 916	0	1,0%	78%	0	19,2%	83%	0	0,0%	0%	0	9,0%	85%	93%
831 à 931	0	1,6%	69%	0	19,8%	97%	0	0,0%	0%	0	11,7%	78%	85%
846 à 946	0	2,0%	67%	0	19,1%	96%	0	0,0%	0%	0	13,9%	72%	79%
901 à 1001	0	1,6%	89%	1	18,2%	97%	0	0,0%	0%	0	15,8%	93%	96%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
701 à 801	10	0	286	50	268	0	0	0	1	0	733	16	1364
716 à 816	13	0	272	57	266	0	0	0	0	0	708	19	1335
731 à 831	9	0	238	70	293	0	0	0	0	0	586	16	1212
746 à 846	8	0	240	74	295	0	0	0	0	0	516	9	1142
801 à 901	7	0	238	73	287	0	0	0	0	0	471	9	1085
816 à 916	6	1	196	74	217	0	0	0	0	0	361	5	860
831 à 931	10	1	171	64	203	0	0	0	0	0	320	4	773
846 à 946	9	1	136	64	203	0	0	0	0	0	286	5	704
901 à 1001	8	1	119	66	194	0	0	0	0	0	246	4	638

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

<b>De La Montagne Nord / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD : De La Montagne N	

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1458 à 1558	3	0	65	226	378	0	0	0	0	0	286	10	968
1513 à 1613	2	0	78	256	437	0	0	0	0	0	324	9	1106
1528 à 1628	4	0	73	265	446	0	0	0	0	0	304	6	1098
1543 à 1643	5	0	73	282	504	0	0	0	0	0	320	5	1189
1558 à 1658	7	0	92	260	571	0	0	0	0	0	285	7	1222
1613 à 1713	11	0	94	285	627	0	0	0	0	0	264	11	1292
1628 à 1728	12	0	96	310	654	0	0	0	0	0	277	11	1360
1643 à 1743	14	0	105	312	619	0	0	0	0	0	260	11	1321
1658 à 1758	15	0	91	314	566	0	0	0	0	0	286	8	1280

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1458 à 1558	0	0	6	4	23	0	0	0	0	0	25	0	58
1513 à 1613	0	0	5	4	22	0	0	0	0	0	17	0	48
1528 à 1628	0	0	4	4	21	0	0	0	0	0	14	0	43
1543 à 1643	0	0	3	3	15	0	0	0	0	0	12	0	33
1558 à 1658	0	0	2	1	12	0	0	0	0	0	15	0	30
1613 à 1713	0	0	5	1	11	0	0	0	0	0	14	0	31
1628 à 1728	0	0	6	1	8	0	0	0	0	0	13	0	28
1643 à 1743	0	0	5	1	4	0	0	0	0	0	13	0	23
1658 à 1758	0	0	7	1	4	0	0	0	0	0	14	0	26


Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1458 à 1558	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	9	0	32
1513 à 1613	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	8	0	31
1528 à 1628	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	5	0	27
1543 à 1643	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	6	0	25
1558 à 1658	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	4	0	16
1613 à 1713	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	4	0	14
1628 à 1728	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	3	0	12
1643 à 1743	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	5	0	15
1658 à 1758	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	6	0	13

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1458 à 1558	0	8,1%	74%	0	7,6%	81%	0	0,0%	0%	0	10,3%	91%	88%
1513 à 1613	0	5,9%	85%	0	6,6%	91%	0	0,0%	0%	0	7,0%	85%	94%
1528 à 1628	0	4,9%	84%	0	6,2%	93%	0	0,0%	0%	0	5,8%	78%	93%
1543 à 1643	0	3,7%	84%	0	4,5%	88%	0	0,0%	0%	0	5,2%	82%	90%
1558 à 1658	0	2,0%	68%	0	2,9%	91%	0	0,0%	0%	0	6,1%	74%	91%
1613 à 1713	0	4,5%	74%	0	2,4%	89%	0	0,0%	0%	0	6,1%	78%	87%
1628 à 1728	0	5,3%	77%	0	1,8%	93%	0	0,0%	0%	0	5,3%	81%	91%
1643 à 1743	0	4,0%	84%	0	1,6%	90%	0	0,0%	0%	0	6,2%	83%	89%
1658 à 1758	0	6,2%	86%	0	1,3%	85%	0	0,0%	0%	0	6,4%	90%	86%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	De La Montagne N			Pink app Est			0			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1458 à 1558	3	0	71	230	424	0	0	0	0	0	320	10	1058
1513 à 1613	2	0	83	260	482	0	0	0	0	0	349	9	1185
1528 à 1628	4	0	77	269	489	0	0	0	0	0	323	6	1168
1543 à 1643	5	0	76	285	538	0	0	0	0	0	338	5	1247
1558 à 1658	7	0	94	261	595	0	0	0	0	0	304	7	1268
1613 à 1713	11	0	94	285	627	0	0	0	0	0	264	11	1292
1628 à 1728	12	0	96	310	654	0	0	0	0	0	277	11	1360
1643 à 1743	14	0	105	312	619	0	0	0	0	0	260	11	1321
1658 à 1758	15	0	91	314	566	0	0	0	0	0	286	8	1280

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



<b>De La Sapinière / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : De La Sapinière Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	0	0	0	0	263	18	288	0	21	32	946	0	1568
714 à 814	0	0	0	0	286	30	303	0	20	45	926	0	1610
729 à 829	0	0	0	0	313	40	273	0	24	49	791	0	1490
744 à 844	0	0	0	0	307	55	235	0	27	47	721	0	1392
759 à 859	0	0	0	0	290	55	194	0	18	29	663	0	1249
814 à 914	0	0	0	0	284	49	150	0	20	22	577	0	1102
829 à 929	0	0	0	0	249	43	121	0	17	19	519	0	968
844 à 944	0	0	0	0	250	41	96	0	13	18	440	0	858
859 à 959	0	0	0	0	237	45	79	0	11	17	403	0	792


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	0	0	0	0	17	0	2	0	1	2	16	0	38
714 à 814	0	0	0	0	18	1	2	0	1	3	23	0	48
729 à 829	0	0	0	0	18	1	2	0	0	3	19	0	43
744 à 844	0	0	0	0	24	1	5	0	0	2	16	0	48
759 à 859	0	0	0	0	48	1	5	0	0	1	18	0	73
814 à 914	0	0	0	0	47	0	6	0	0	1	15	0	69
829 à 929	0	0	0	0	45	0	7	0	0	1	16	0	69
844 à 944	0	0	0	0	36	2	4	0	0	1	15	0	58
859 à 959	0	0	0	0	14	2	3	0	0	1	12	0	32

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	0	0	0	0	23	0	0	0	1	0	30	0	54
714 à 814	0	0	0	0	27	0	0	0	1	0	33	0	61
729 à 829	0	0	0	0	27	0	0	0	1	0	33	0	61
744 à 844	0	0	0	0	34	1	0	0	0	0	35	0	70
759 à 859	0	0	0	0	38	2	0	0	0	0	36	0	76
814 à 914	0	0	0	0	35	2	0	0	1	0	35	0	73
829 à 929	0	0	0	0	38	2	0	0	2	1	35	0	78
844 à 944	0	0	0	0	32	1	0	0	3	1	36	0	73
859 à 959	0	0	0	0	32	0	0	0	4	2	35	0	73

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
659 à 759	0	0,0%	0%	0	12,5%	80%	3	1,3%	87%	4	4,7%	83%	89%
714 à 814	0	0,0%	0%	0	12,7%	81%	4	1,2%	91%	4	5,7%	83%	92%
729 à 829	0	0,0%	0%	0	11,5%	88%	2	1,0%	83%	2	6,1%	86%	94%
744 à 844	0	0,0%	0%	0	14,2%	93%	2	1,9%	74%	2	6,5%	86%	91%
759 à 859	0	0,0%	0%	0	20,5%	95%	2	2,3%	82%	1	7,4%	78%	84%
814 à 914	0	0,0%	0%	0	20,1%	91%	1	4,0%	78%	1	7,8%	88%	91%
829 à 929	0	0,0%	0%	0	22,5%	84%	0	6,1%	64%	0	9,0%	80%	82%
844 à 944	0	0,0%	0%	0	19,6%	81%	0	6,0%	73%	0	10,4%	86%	82%
859 à 959	0	0,0%	0%	0	14,5%	87%	0	7,2%	93%	0	10,6%	83%	85%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	0	0	0	0	303	18	290	0	23	34	992	0	1660
714 à 814	0	0	0	0	331	31	305	0	22	48	982	0	1719
729 à 829	0	0	0	0	358	41	275	0	25	52	843	0	1594
744 à 844	0	0	0	0	365	57	240	0	27	49	772	0	1510
759 à 859	0	0	0	0	376	58	199	0	18	30	717	0	1398
814 à 914	0	0	0	0	284	49	150	0	20	22	577	0	1102
829 à 929	0	0	0	0	249	43	121	0	17	19	519	0	968
844 à 944	0	0	0	0	250	41	96	0	13	18	440	0	858
859 à 959	0	0	0	0	237	45	79	0	11	17	403	0	792

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

<b>De La Sapinière / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : De La Sapinière Rue approche EST : Pink app Est Rue approche NORD :	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1503 à 1603	0	0	0	0	570	117	73	0	44	12	428	5	1249
1518 à 1618	0	0	0	0	637	127	80	0	46	17	446	5	1358
1533 à 1633	0	0	0	0	712	158	75	0	46	16	432	0	1439
1548 à 1648	0	0	0	0	752	182	85	0	42	17	420	0	1498
1603 à 1703	0	0	0	0	788	217	79	0	41	18	381	0	1524
1618 à 1718	0	0	0	0	825	245	75	0	40	21	379	0	1585
1633 à 1733	0	0	0	0	821	249	66	0	35	30	380	0	1581
1648 à 1748	0	0	0	0	764	247	74	0	51	34	387	0	1557
1703 à 1803	0	0	0	0	695	217	96	0	56	36	413	0	1513


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1503 à 1603	0	0	0	0	26	0	1	0	1	0	21	0	49
1518 à 1618	0	0	0	0	25	0	1	0	2	0	24	0	52
1533 à 1633	0	0	0	0	19	0	0	0	1	0	19	0	39
1548 à 1648	0	0	0	0	16	0	0	0	1	0	19	0	36
1603 à 1703	0	0	0	0	19	1	0	0	2	0	17	0	39
1618 à 1718	0	0	0	0	20	1	0	0	1	0	15	0	37
1633 à 1733	0	0	0	0	16	1	0	0	1	0	20	0	38
1648 à 1748	0	0	0	0	11	1	0	0	1	0	22	0	35
1703 à 1803	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	25	0	32

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1503 à 1603	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	29	0	65
1518 à 1618	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	27	0	66
1533 à 1633	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	17	0	54
1548 à 1648	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	24	0	60
1603 à 1703	0	0	0	0	39	0	0	0	1	0	21	0	61
1618 à 1718	0	0	0	0	31	0	0	0	1	0	19	0	51
1633 à 1733	0	0	0	0	25	1	0	0	1	1	23	0	51
1648 à 1748	0	0	0	0	24	1	0	0	1	1	11	0	38
1703 à 1803	0	0	0	0	16	1	0	0	0	1	9	0	27

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1503 à 1603	0	0,0%	0%	0	8,3%	87%	0	1,7%	83%	16	10,1%	92%	90%
1518 à 1618	0	0,0%	0%	0	7,7%	90%	0	2,3%	83%	15	9,8%	96%	94%
1533 à 1633	0	0,0%	0%	0	6,0%	87%	0	0,8%	78%	1	7,4%	90%	97%
1548 à 1648	0	0,0%	0%	0	5,3%	90%	0	0,8%	82%	4	9,0%	90%	94%
1603 à 1703	0	0,0%	0%	0	5,5%	90%	1	2,4%	79%	5	8,7%	88%	95%
1618 à 1718	0	0,0%	0%	0	4,6%	95%	1	1,7%	89%	5	7,8%	89%	95%
1633 à 1733	0	0,0%	0%	0	3,9%	95%	1	1,9%	78%	8	9,7%	93%	94%
1648 à 1748	0	0,0%	0%	0	3,5%	89%	1	1,6%	58%	4	7,5%	92%	92%
1703 à 1803	0	0,0%	0%	0	2,6%	81%	0	0,0%	69%	3	7,2%	98%	89%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	0			Pink app Est			De La Sapinière			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1503 à 1603	0	0	0	0	632	117	74	0	45	12	478	5	1363
1518 à 1618	0	0	0	0	701	127	81	0	48	17	497	5	1476
1533 à 1633	0	0	0	0	768	158	75	0	47	16	468	0	1532
1548 à 1648	0	0	0	0	804	182	85	0	43	17	463	0	1594
1603 à 1703	0	0	0	0	846	218	79	0	44	18	419	0	1624
1618 à 1718	0	0	0	0	825	245	75	0	40	21	379	0	1585
1633 à 1733	0	0	0	0	821	249	66	0	35	30	380	0	1581
1648 à 1748	0	0	0	0	764	247	74	0	51	34	387	0	1557
1703 à 1803	0	0	0	0	695	217	96	0	56	36	413	0	1513

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

<b>Saint-Raymond / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : St-Raymond Rue approche EST : Rue approche NORD : St-Raymond	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	272	605	0	0	0	0	0	1593	30	87	0	1091	3678
714 à 814	299	693	0	0	0	0	0	1589	35	78	0	1106	3800
729 à 829	328	730	0	0	0	0	0	1438	43	82	0	1062	3683
744 à 844	339	789	0	0	0	0	0	1297	48	78	0	974	3525
759 à 859	322	824	0	0	0	0	0	1248	51	78	0	882	3405
814 à 914	311	832	0	0	0	0	0	1153	51	80	0	755	3182
829 à 929	272	792	0	0	0	0	0	1066	44	70	0	610	2854
844 à 944	267	747	0	0	0	0	0	975	45	62	0	513	2609
859 à 959	254	733	0	0	0	0	0	884	44	66	0	442	2423


Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	22	48	0	0	0	0	0	11	1	2	0	14	98
714 à 814	25	48	0	0	0	0	0	15	0	1	0	23	112
729 à 829	28	43	0	0	0	0	0	21	0	1	0	21	114
744 à 844	33	50	0	0	0	0	0	24	0	0	0	27	134
759 à 859	53	44	0	0	0	0	0	23	1	2	0	25	148
814 à 914	52	39	0	0	0	0	0	22	2	3	0	21	139
829 à 929	49	40	0	0	0	0	0	16	2	4	0	21	132
844 à 944	38	34	0	0	0	0	0	16	3	4	0	14	109
859 à 959	17	33	0	0	0	0	0	17	3	2	0	14	86

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	20	16	0	0	0	0	0	15	3	2	0	20	76
714 à 814	25	26	0	0	0	0	0	22	3	1	0	30	107
729 à 829	26	27	0	0	0	0	0	22	1	2	0	30	108
744 à 844	33	31	0	0	0	0	0	20	2	1	0	35	122
759 à 859	37	26	0	0	0	0	0	17	4	1	0	39	124
814 à 914	31	18	0	0	0	0	0	11	4	1	0	34	99
829 à 929	35	22	0	0	0	0	0	12	4	0	0	36	109
844 à 944	30	20	0	0	0	0	0	16	4	2	0	33	105
859 à 959	30	19	0	0	0	0	0	18	1	5	0	33	106

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
659 à 759	0	10,8%	87%	0	0,0%	0%	0	1,8%	87%	0	3,1%	91%	89%
714 à 814	0	11,1%	84%	0	0,0%	0%	0	2,4%	88%	0	4,4%	93%	93%
729 à 829	0	10,5%	88%	0	0,0%	0%	0	2,9%	84%	0	4,5%	93%	97%
744 à 844	0	11,5%	95%	0	0,0%	0%	0	3,3%	93%	0	5,7%	93%	95%
759 à 859	0	12,3%	97%	0	0,0%	0%	0	3,3%	93%	0	6,5%	86%	92%
814 à 914	0	10,9%	95%	0	0,0%	0%	0	3,1%	93%	0	6,6%	77%	89%
829 à 929	0	12,1%	94%	0	0,0%	0%	0	3,0%	88%	0	8,2%	78%	88%
844 à 944	0	10,7%	91%	0	0,0%	0%	0	3,7%	81%	0	8,4%	80%	85%
859 à 959	0	9,1%	87%	0	0,0%	0%	0	4,0%	92%	0	9,6%	84%	88%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
659 à 759	314	669	0	0	0	0	0	1619	34	91	0	1125	3852
714 à 814	349	767	0	0	0	0	0	1626	38	80	0	1159	4019
729 à 829	382	800	0	0	0	0	0	1481	44	85	0	1113	3905
744 à 844	405	870	0	0	0	0	0	1341	50	79	0	1036	3781
759 à 859	412	894	0	0	0	0	0	1288	56	81	0	946	3677
814 à 914	394	832	0	0	0	0	0	1153	51	80	0	755	3265
829 à 929	356	792	0	0	0	0	0	1066	44	70	0	610	2938
844 à 944	335	747	0	0	0	0	0	975	45	62	0	513	2677
859 à 959	301	733	0	0	0	0	0	884	44	66	0	442	2470

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

<b>Saint-Raymond / Chemin Pink</b>		
Projet : <b>G000628</b>	Rue approche OUEST : Pink app Ouest Rue approche SUD : St-Raymond Rue approche EST : Rue approche NORD : St-Raymond	Date : 30 oct 2003 Journée : Jeudi Temps: beau

Autos	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	806	1554	0	0	0	0	0	1094	79	54	0	521	4108
1514 à 1614	945	1715	0	0	0	0	0	1055	87	55	0	571	4428
1529 à 1629	1101	1832	0	0	0	0	0	1000	89	54	0	562	4638
1544 à 1644	1179	1817	0	0	0	0	0	959	93	62	0	556	4666
1559 à 1659	1296	1879	0	0	0	0	0	992	105	66	0	479	4817
1614 à 1714	1349	1893	0	0	0	0	0	986	120	70	0	454	4872
1629 à 1729	1375	1942	0	0	0	0	0	969	117	68	0	447	4918
1644 à 1744	1338	1932	0	0	0	0	0	996	117	57	0	458	4898
1659 à 1759	1182	1844	0	0	0	0	0	1009	102	50	0	506	4693

Camions	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	27	25	0	0	0	0	0	22	3	3	0	25	105
1514 à 1614	27	20	0	0	0	0	0	17	3	3	0	23	93
1529 à 1629	22	21	0	0	0	0	0	16	1	3	0	18	81
1544 à 1644	20	11	0	0	0	0	0	13	0	2	0	20	66
1559 à 1659	18	6	0	0	0	0	0	15	0	0	0	19	58
1614 à 1714	24	7	0	0	0	0	0	16	0	0	0	18	65
1629 à 1729	18	7	0	0	0	0	0	18	1	0	0	22	66
1644 à 1744	16	7	0	0	0	0	0	23	1	1	0	21	69
1659 à 1759	13	10	0	0	0	0	0	32	1	1	0	22	79

Bus	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	37	13	0	0	0	0	0	16	4	1	0	28	99
1514 à 1614	34	12	0	0	0	0	0	17	3	1	0	28	95
1529 à 1629	35	12	0	0	0	0	0	14	2	2	0	18	83
1544 à 1644	33	9	0	0	0	0	0	12	3	2	0	18	77
1559 à 1659	33	9	0	0	0	0	0	8	3	1	0	20	74
1614 à 1714	34	9	0	0	0	0	0	10	1	1	0	15	70
1629 à 1729	27	5	0	0	0	0	0	7	1	2	0	16	58
1644 à 1744	22	6	0	0	0	0	0	10	1	2	0	12	53
1659 à 1759	18	5	0	0	0	0	0	12	1	2	0	6	44

Informations complémentaires	Débits par mouvement - plages de 1 heure												PHF global
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	Piéton s	% véh lourds	PHF	
1459 à 1559	0	4,1%	84%	0	0,0%	0%	0	3,7%	84%	0	9,0%	82%	90%
1514 à 1614	0	3,4%	89%	0	0,0%	0%	0	3,4%	81%	0	8,1%	89%	95%
1529 à 1629	0	3,0%	95%	0	0,0%	0%	0	2,9%	92%	0	6,2%	86%	97%
1544 à 1644	0	2,4%	96%	0	0,0%	0%	0	2,6%	89%	0	6,4%	86%	97%
1559 à 1659	0	2,0%	91%	0	0,0%	0%	0	2,3%	93%	0	6,8%	86%	95%
1614 à 1714	0	2,2%	93%	0	0,0%	0%	0	2,4%	93%	0	6,1%	88%	96%
1629 à 1729	0	1,7%	95%	0	0,0%	0%	0	2,4%	96%	0	7,2%	87%	97%
1644 à 1744	0	1,5%	93%	0	0,0%	0%	0	3,0%	96%	0	6,5%	89%	97%
1659 à 1759	0	1,5%	90%	0	0,0%	0%	0	4,0%	96%	0	5,3%	95%	95%

VÉHICULES ÉQUIVALENTS	Débits par mouvement - plages de 1 heure												Somme
	St-Raymond			0			St-Raymond			Pink app Ouest			
Période	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	VAD	TD	VAG	
1459 à 1559	870	1592	0	0	0	0	0	1132	86	58	0	574	4312
1514 à 1614	1006	1747	0	0	0	0	0	1089	93	59	0	622	4616
1529 à 1629	1158	1865	0	0	0	0	0	1030	92	59	0	598	4802
1544 à 1644	1232	1837	0	0	0	0	0	984	96	66	0	594	4809
1559 à 1659	1347	1894	0	0	0	0	0	1015	108	67	0	518	4949
1614 à 1714	1407	1893	0	0	0	0	0	986	120	70	0	454	4930
1629 à 1729	1420	1942	0	0	0	0	0	969	117	68	0	447	4963
1644 à 1744	1376	1932	0	0	0	0	0	996	117	57	0	458	4936
1659 à 1759	1213	1844	0	0	0	0	0	1009	102	50	0	506	4724

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

Rangenum	Location	State	City	Street	County	Lane	Speed	Operator	BegDate	BegTime	EndDate	EndTime	Period	Verify	Id	Hs_ctr
1	CHEMIN PINK	QC	GATINEAU_01	CHEMIN PINK	VOIE DE GAUCHE	O2/2	31.	PB	2003-10-28	1400	2003-10-29	1400	15	0	14084	NC97
2	CHEMIN PINK	QC	GATINEAU_01	CHEMIN PINK	VOIE DE DROITE	E1/2	31	PB	2003-10-28	1400	2003-10-29	1400	15	0	21508	NC97
3	CHEMIN PINK	QC	GATINEAU_01	CHEMIN PINK	VOIE DE DROITE	O1/2	31.	PB	2003-10-28	1400	2003-10-29	1400	15	0	14082	NC97
4	CHEMIN PINK	QC	GATINEAU_01	CHEMIN PINK	VOIE DE GAUCHE	E2/2	31.	PB	2003-10-28	1400	2003-10-29	1400	15	0	6009	NC97

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
15	10	32	255	0	0	1
30	22	30	255	0	0	2
45	19	30	255	0	0	3
60	24	29	255	0	0	4
75	37	29	255	0	0	5
90	37	28	255	0	0	6
105	63	28	255	0	0	7
120	66	28	255	0	0	8
135	52	27	255	0	0	9
150	58	27	255	0	0	10
165	61	27	255	0	0	11
180	75	27	255	0	0	12
195	82	26	255	0	0	13
210	78	26	255	0	0	14
225	64	26	255	0	0	15
240	55	25	255	0	0	16
255	36	25	255	0	0	17
270	37	25	255	0	0	18
285	27	24	255	0	0	19
300	41	24	255	0	0	20
315	28	24	255	0	0	21
330	25	24	255	0	0	22
345	37	23	255	0	0	23
360	29	23	255	0	0	24
375	24	23	255	0	0	25
390	17	23	255	0	0	26
405	22	22	255	0	0	27
420	29	22	255	0	0	28
435	17	22	255	0	0	29
450	23	22	255	0	0	30
465	24	22	255	0	0	31
480	9	22	255	0	0	32
495	22	22	255	0	0	33
510	12	22	255	0	0	34
525	5	22	255	0	0	35
540	9	22	255	0	0	36
555	13	22	255	0	0	37
570	7	22	255	0	0	38
585	8	22	255	0	0	39
600	8	22	255	0	0	40
615	6	22	255	0	0	41
630	6	22	255	0	0	42
645	2	22	255	0	0	43
660	1	22	255	0	0	44
675	3	22	255	0	0	45
690	0	22	255	0	0	46

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
705	1	22	255	0	0	47
720	2	22	255	0	0	48
735	1	22	255	0	0	49
750	3	22	255	0	0	50
765	1	22	255	0	0	51
780	0	22	255	0	0	52
795	0	22	255	0	0	53
810	3	22	255	0	0	54
825	0	22	255	0	0	55
840	1	22	255	0	0	56
855	1	22	255	0	0	57
870	1	22	255	0	0	58
885	1	22	255	0	0	59
900	1	22	255	0	0	60
915	1	22	255	0	0	61
930	0	22	255	0	0	62
945	5	22	255	0	0	63
960	3	22	255	0	0	64
975	14	22	255	0	0	65
990	9	22	255	0	0	66
1005	24	22	255	0	0	67
1020	36	22	255	0	0	68
1035	19	22	255	0	0	69
1050	24	22	255	0	0	70
1065	19	22	255	0	0	71
1080	28	22	255	0	0	72
1095	25	22	255	0	0	73
1110	30	22	255	0	0	74
1125	27	22	255	0	0	75
1140	18	22	255	0	0	76
1155	18	22	255	0	0	77
1170	23	22	255	0	0	78
1185	22	22	255	0	0	79
1200	23	23	255	0	0	80
1215	9	23	255	0	0	81
1230	16	23	255	0	0	82
1245	26	23	255	0	0	83
1260	17	23	255	0	0	84
1275	22	23	255	0	0	85
1290	27	23	255	0	0	86
1305	25	23	255	0	0	87
1320	26	23	255	0	0	88
1335	18	23	255	0	0	89
1350	22	23	255	0	0	90
1365	19	23	255	0	0	91
1380	21	23	255	0	0	92

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
1395	21	23	255	0	0	93
1410	19	23	255	0	0	94
1425	19	23	255	0	0	95
1440	9	23	255	0	0	96



Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
15	51	31	255	0	0	1
30	51	30	255	0	0	2
45	52	30	255	0	0	3
60	35	30	255	0	0	4
75	51	29	255	0	0	5
90	51	29	255	0	0	6
105	66	28	255	0	0	7
120	45	28	255	0	0	8
135	70	28	255	0	0	9
150	51	27	255	0	0	10
165	53	27	255	0	0	11
180	57	27	255	0	0	12
195	70	27	255	0	0	13
210	60	26	255	0	0	14
225	60	26	255	0	0	15
240	55	26	255	0	0	16
255	46	26	255	0	0	17
270	48	25	255	0	0	18
285	38	25	255	0	0	19
300	47	25	255	0	0	20
315	48	25	255	0	0	21
330	35	25	255	0	0	22
345	30	25	255	0	0	23
360	20	24	255	0	0	24
375	29	24	255	0	0	25
390	12	23	255	0	0	26
405	12	23	255	0	0	27
420	17	23	255	0	0	28
435	18	23	255	0	0	29
450	17	23	255	0	0	30
465	16	23	255	0	0	31
480	11	23	255	0	0	32
495	16	22	255	0	0	33
510	11	23	255	0	0	34
525	4	23	255	0	0	35
540	8	23	255	0	0	36
555	7	23	255	0	0	37
570	9	23	255	0	0	38
585	7	23	255	0	0	39
600	5	23	255	0	0	40
615	3	23	255	0	0	41
630	1	23	255	0	0	42
645	3	23	255	0	0	43
660	1	23	255	0	0	44
675	1	23	255	0	0	45
690	2	23	255	0	0	46

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
705	1	23	255	0	0	47
720	1	23	255	0	0	48
735	0	23	255	0	0	49
750	1	23	255	0	0	50
765	0	23	255	0	0	51
780	2	23	255	0	0	52
795	1	23	255	0	0	53
810	1	23	255	0	0	54
825	1	23	255	0	0	55
840	2	23	255	0	0	56
855	2	23	255	0	0	57
870	3	23	255	0	0	58
885	1	23	255	0	0	59
900	4	23	255	0	0	60
915	8	23	255	0	0	61
930	11	23	255	0	0	62
945	23	23	255	0	0	63
960	20	23	255	0	0	64
975	50	23	255	0	0	65
990	65	23	255	0	0	66
1005	81	23	255	0	0	67
1020	93	23	255	0	0	68
1035	110	23	255	0	0	69
1050	130	23	255	0	0	70
1065	122	23	255	0	0	71
1080	107	23	255	0	0	72
1095	96	23	255	0	0	73
1110	78	23	255	0	0	74
1125	79	23	255	0	0	75
1140	77	23	255	0	0	76
1155	64	23	255	0	0	77
1170	56	23	255	0	0	78
1185	44	23	255	0	0	79
1200	48	23	255	0	0	80
1215	53	23	255	0	0	81
1230	42	23	255	0	0	82
1245	46	23	255	0	0	83
1260	46	24	255	0	0	84
1275	43	24	255	0	0	85
1290	30	24	255	0	0	86
1305	35	24	255	0	0	87
1320	47	24	255	0	0	88
1335	43	24	255	0	0	89
1350	35	24	255	0	0	90
1365	39	24	255	0	0	91
1380	40	24	255	0	0	92

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
1395	45	24	255	0	0	93
1410	47	24	255	0	0	94
1425	34	24	255	0	0	95
1440	36	24	255	0	0	96

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
15	85	32	255	0	0	1
30	77	31	255	0	0	2
45	78	30	255	0	0	3
60	71	30	255	0	0	4
75	86	29	255	0	0	5
90	117	29	255	0	0	6
105	122	28	255	0	0	7
120	139	28	255	0	0	8
135	152	28	255	0	0	9
150	146	28	255	0	0	10
165	169	27	255	0	0	11
180	146	27	255	0	0	12
195	168	27	255	0	0	13
210	154	27	255	0	0	14
225	147	26	255	0	0	15
240	122	26	255	0	0	16
255	105	26	255	0	0	17
270	72	25	255	0	0	18
285	72	25	255	0	0	19
300	73	25	255	0	0	20
315	61	25	255	0	0	21
330	51	25	255	0	0	22
345	51	24	255	0	0	23
360	54	24	255	0	0	24
375	39	23	255	0	0	25
390	56	23	255	0	0	26
405	55	23	255	0	0	27
420	48	23	255	0	0	28
435	56	23	255	0	0	29
450	61	23	255	0	0	30
465	49	23	255	0	0	31
480	38	22	255	0	0	32
495	37	22	255	0	0	33
510	37	22	255	0	0	34
525	19	22	255	0	0	35
540	16	22	255	0	0	36
555	30	22	255	0	0	37
570	29	22	255	0	0	38
585	16	22	255	0	0	39
600	11	23	255	0	0	40
615	15	23	255	0	0	41
630	12	23	255	0	0	42
645	5	23	255	0	0	43
660	9	23	255	0	0	44
675	8	23	255	0	0	45
690	9	23	255	0	0	46

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
705	0	23	255	0	0	47
720	3	22	255	0	0	48
735	5	23	255	0	0	49
750	2	23	255	0	0	50
765	6	23	255	0	0	51
780	3	23	255	0	0	52
795	2	23	255	0	0	53
810	0	23	255	0	0	54
825	3	23	255	0	0	55
840	4	23	255	0	0	56
855	2	22	255	0	0	57
870	5	22	255	0	0	58
885	4	22	255	0	0	59
900	7	22	255	0	0	60
915	7	23	255	0	0	61
930	8	23	255	0	0	62
945	17	23	255	0	0	63
960	34	23	255	0	0	64
975	55	23	255	0	0	65
990	62	23	255	0	0	66
1005	54	23	255	0	0	67
1020	64	23	255	0	0	68
1035	52	23	255	0	0	69
1050	51	23	255	0	0	70
1065	58	23	255	0	0	71
1080	60	23	255	0	0	72
1095	51	23	255	0	0	73
1110	74	23	255	0	0	74
1125	60	23	255	0	0	75
1140	70	23	255	0	0	76
1155	69	23	255	0	0	77
1170	57	23	255	0	0	78
1185	52	23	255	0	0	79
1200	55	23	255	0	0	80
1215	53	23	255	0	0	81
1230	57	23	255	0	0	82
1245	63	23	255	0	0	83
1260	47	23	255	0	0	84
1275	66	23	255	0	0	85
1290	45	24	255	0	0	86
1305	74	24	255	0	0	87
1320	57	24	255	0	0	88
1335	50	24	255	0	0	89
1350	58	24	255	0	0	90
1365	66	24	255	0	0	91
1380	55	24	255	0	0	92

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
1395	46	24	255	0	0	93
1410	64	24	255	0	0	94
1425	55	24	255	0	0	95
1440	70	24	255	0	0	96

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
15	41	32	255	0	0	1
30	44	31	255	0	0	2
45	38	30	255	0	0	3
60	45	30	255	0	0	4
75	44	29	255	0	0	5
90	57	29	255	0	0	6
105	54	28	255	0	0	7
120	45	28	255	0	0	8
135	65	27	255	0	0	9
150	69	27	255	0	0	10
165	38	27	255	0	0	11
180	56	27	255	0	0	12
195	52	26	255	0	0	13
210	61	26	255	0	0	14
225	60	26	255	0	0	15
240	54	26	255	0	0	16
255	55	25	255	0	0	17
270	50	25	255	0	0	18
285	41	25	255	0	0	19
300	39	25	255	0	0	20
315	37	24	255	0	0	21
330	42	24	255	0	0	22
345	34	24	255	0	0	23
360	22	23	255	0	0	24
375	25	23	255	0	0	25
390	23	23	255	0	0	26
405	15	23	255	0	0	27
420	13	23	255	0	0	28
435	16	22	255	0	0	29
450	20	22	255	0	0	30
465	13	22	255	0	0	31
480	13	22	255	0	0	32
495	10	22	255	0	0	33
510	16	22	255	0	0	34
525	10	22	255	0	0	35
540	5	22	255	0	0	36
555	7	22	255	0	0	37
570	8	22	255	0	0	38
585	4	22	255	0	0	39
600	2	22	255	0	0	40
615	3	22	255	0	0	41
630	5	22	255	0	0	42
645	2	22	255	0	0	43
660	2	22	255	0	0	44
675	1	22	255	0	0	45
690	1	22	255	0	0	46

Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
705	1	22	255	0	0	47
720	0	22	255	0	0	48
735	0	22	255	0	0	49
750	1	22	255	0	0	50
765	1	22	255	0	0	51
780	1	22	255	0	0	52
795	0	22	255	0	0	53
810	2	22	255	0	0	54
825	1	22	255	0	0	55
840	1	22	255	0	0	56
855	0	22	255	0	0	57
870	3	22	255	0	0	58
885	1	22	255	0	0	59
900	5	22	255	0	0	60
915	3	22	255	0	0	61
930	5	22	255	0	0	62
945	14	22	255	0	0	63
960	15	22	255	0	0	64
975	26	22	255	0	0	65
990	40	22	255	0	0	66
1005	72	23	255	0	0	67
1020	90	23	255	0	0	68
1035	123	23	255	0	0	69
1050	143	23	255	0	0	70
1065	146	23	255	0	0	71
1080	122	23	255	0	0	72
1095	111	23	255	0	0	73
1110	103	23	255	0	0	74
1125	72	23	255	0	0	75
1140	83	23	255	0	0	76
1155	71	23	255	0	0	77
1170	52	23	255	0	0	78
1185	49	23	255	0	0	79
1200	50	23	255	0	0	80
1215	48	23	255	0	0	81
1230	41	23	255	0	0	82
1245	38	23	255	0	0	83
1260	35	23	255	0	0	84
1275	38	23	255	0	0	85
1290	41	23	255	0	0	86
1305	41	23	255	0	0	87
1320	46	24	255	0	0	88
1335	35	24	255	0	0	89
1350	43	24	255	0	0	90
1365	45	24	255	0	0	91
1380	60	24	255	0	0	92



Time	Vehicles	Temp	Wet	Rev	OCCU	Order
1395	35	24	255	0	0	93
1410	44	24	255	0	0	94
1425	35	24	255	0	0	95
1440	28	24	255	0	0	96

**ANNEXE B**

**IMPACT DU PROLONGEMENT DU BOULEVARD DE L'OUTAOUAIS**

Ville de Hull



**Raccordement des boulevards  
McConnell-Laramée et des Grives  
Secteur du Plateau à Hull**

**Rapport final**



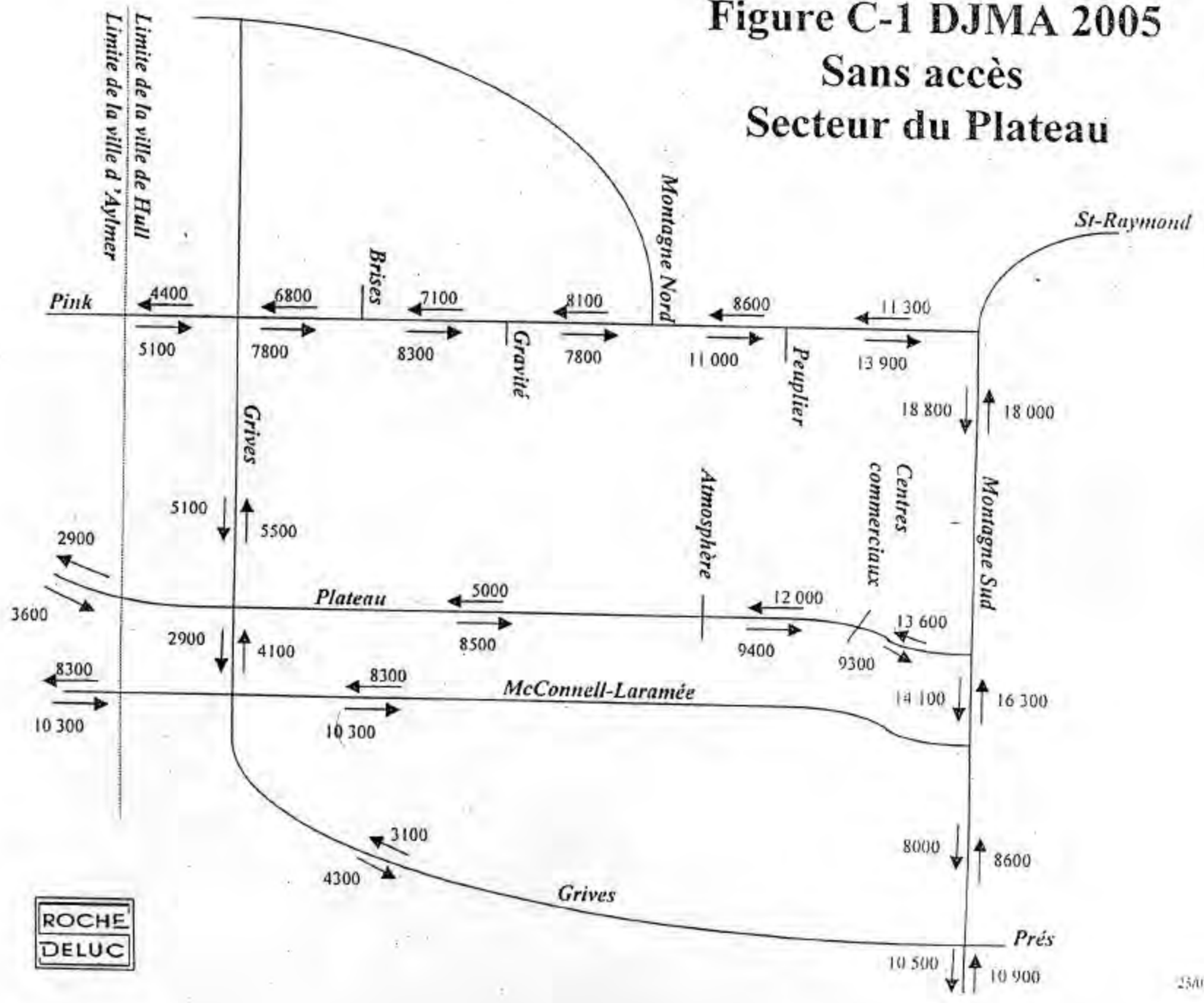
**01027-302  
Juin 2000**

**ROCHE  
DELUC**

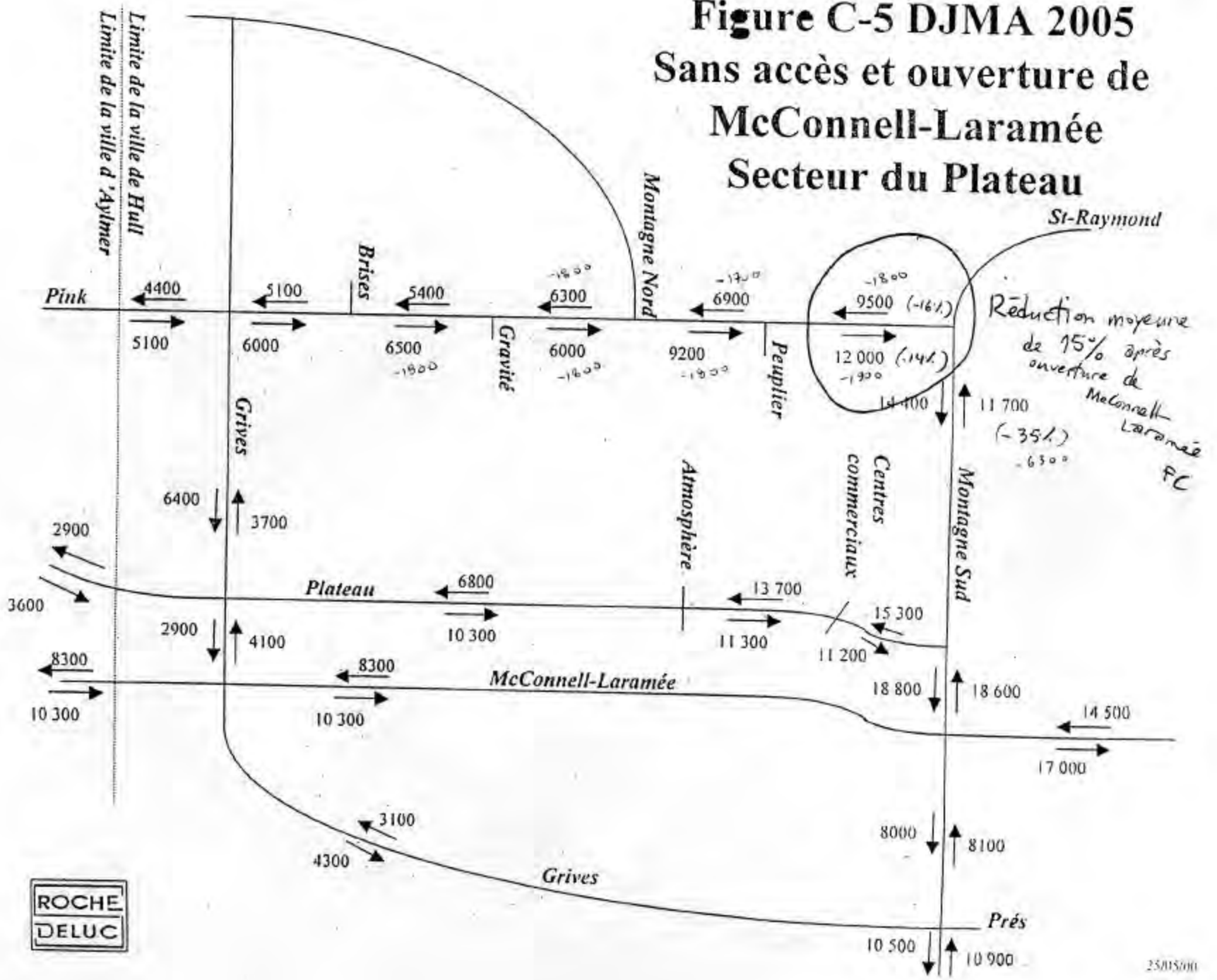
6000628 Ch. Pink

INTRANT

### Figure C-1 DJMA 2005 Sans accès Secteur du Plateau



**Figure C-5 DJMA 2005**  
**Sans accès et ouverture de**  
**McConnell-Laramée**  
**Secteur du Plateau**



Calcul du % de réduction du volume de véhicules sur le tronçon du boulevard St-Raymond localisé entre le Chemin Pink et le boulevard Cité des Jeunes suite au prolongement de l'autoroute de l'Outaouais.

Méthode : Le % de réduction de volume a été calculé à partir des débits journaliers moyens annuels (DJMA) de la situation actuelle et de celle à l'horizon 2011.

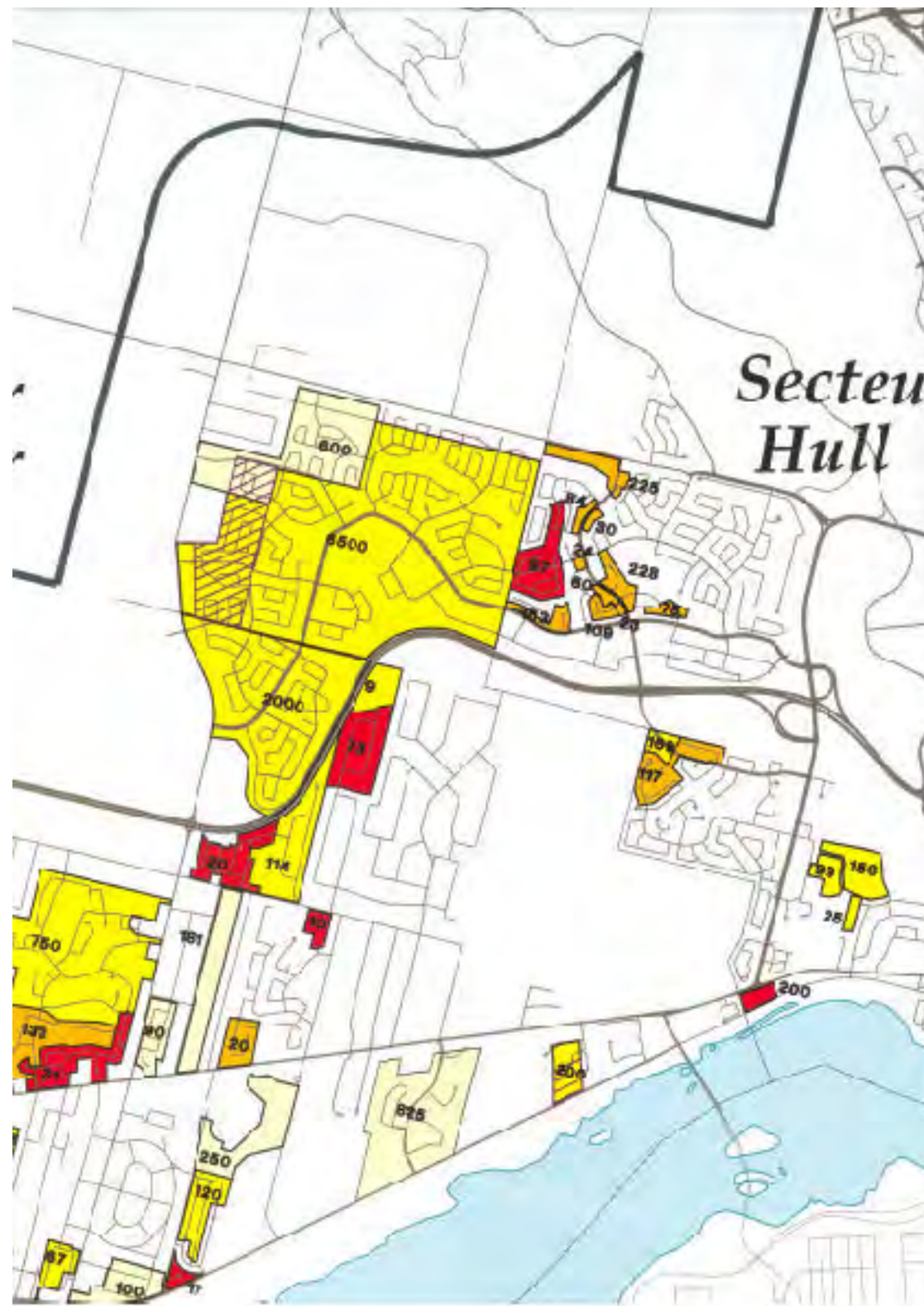
$DJMA_{2000} = 29\,750$  véhicules équivalents

$DJMA_{2011} = 16\,380$  véhicules équivalents








$$\begin{aligned} \text{Réduction du volume (\%)} &= (1 - (16\,380 / 29\,750)) \times 100 \\ &= \mathbf{45\ \%} \end{aligned}$$

**ANNEXE C**

**EXTRAIT DE LA CARTE « POTENTIEL RÉSIDENTIEL »**



# Secteur Hull

-  PÉRIMÈTRE D'URBANISATION
-  PROJET DESSERVI
-  PROJET APPROUVÉ NON DESSERVI
-  TERRAIN RÉSIDENTIEL PLANIFIÉ
-  TERRAIN RÉSIDENTIEL NON PLANIFIÉ
-  AMÉNAGEMENT DIFFÉRÉ - AIRE D'EXPANSION
-  LOGEMENT SOCIAL



## POTENTIEL RÉSIDENTIEL

DATE : 2013-02-08      ÉCHELLE : 1:40 000  
 Dessiné : C. Brizard      Révisé :  
 PLAN N° : PLA-GEN-01



**ANNEXE D**

**CALCUL DU NOMBRE DE LOGEMENTS MOYEN PAR ANNÉE  
INSCRITS AU RÔLE D'ÉVALUATION**

**NOMBRE MOYEN DE LOGEMENTS  
INSCRITS AU RÔLE D'ÉVALUATION PAR ANNÉE**

<b>Nouveaux logements - rôle d'évaluation</b>													
<b>QUARTIER</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>du Plateau</b>	166	237	233	242	89	79	90	149	219	321 <sup>1</sup>	230 <sup>1</sup>	320 <sup>2</sup>	320 <sup>2</sup>
Nombre de logements - permis	598	528	584	463	235	153	221	373	394	574	536		

Note: 1. Nombre de nouveaux logements inscrits au rôle d'évaluation ajusté en fonction du nombre de permis émis.

2. Nombre de nouveaux logements inscrits au rôle d'évaluation estimé à partir de la comparaison entre un relevé de juin 2001 et celui d'octob

**Moyenne du nombre de logements par année**

$$\frac{2695 \text{ logements}}{13 \text{ ans}} = 207 \text{ logements/an} \longrightarrow \pm 200 \text{ logements/an}$$

**NOMBRE MOYEN DE LOGEMENTS  
INSCRITS AU RÔLE D'ÉVALUATION PAR ANNÉE**

<b>TOTAL</b>
2695
4659

ore 2003.

Pour info !



**Nadine Paquette, ing.**  
**Chargée de projet, Transport**  
**GATINEAU**

420, boul. Maloney Est, bureau 201  
 Gatineau QC J8P 1E7  
 CANADA

Tél.(819) 663-9294 poste # 344

Fax (819) 663-0084

-----Message d'origine-----

**De :** chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca [mailto:chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca]

**Envoyé :** 20 janvier, 2004 09:30

**À :** nadine.paquette@cima.ca

**Objet :** RE: TR : TR : Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

Bonjour,

Les relevés effectués par la division permis au Centre de service de Hull ne sont pas cumulés par quartier de planification mais par district électoral. Il est donc difficile d'obtenir les données uniquement pour le secteur du Plateau.

Toutefois, selon les informations obtenus du rôle d'évaluation, il y avait en octobre dernier 2472 unités de logement dans le secteur du Plateau. Un relevé en date du 1er juin 2001 indique 1831 logements. On peut donc raisonnablement évalués que depuis deux ans, il se construit environ 320 logements par année dans le secteur.

Ci-après vous trouverez le nombre de logements selon les nouvelles inscription au rôle d'évaluation.

<b>Secteur Hull - nouveaux logements - rôle d'évaluation</b>											
<b>QUARTIERS</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>des Hautes-Plaines</b>	101	83	94	179	77	61	84	55	55	76	65
<b>des Trembles</b>	106	139	97	82	43	22	22	14	34	19	84
<b>du Plateau</b>	166	237	233	242	89	79	90	149	219	221	130
<b>Île de Hull</b>	10	4	65	19	5	3	19	50	34	35	4
<b>Mont-Bleu</b>	14	1	40	5	0	0	0	0	0	0	28
<b>Parc de la Gatineau</b>	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Parc de la Montagne/Saint-Raymond</b>	0	10	7	0	0	9	0	0	0	1	34
<b>Tétreau</b>	67	64	36	2	2	0	8	8	16	23	6
<b>Wrightville</b>	3	6	2	10	10	1	7	2	5	7	15
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>	<b>550</b>	<b>574</b>	<b>539</b>	<b>226</b>	<b>175</b>	<b>230</b>	<b>278</b>	<b>363</b>	<b>382</b>	<b>366</b>

nombre de logements - permis	598	528	584	463	235	153	221	373	394	574	536
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Veuillez noter que les inscriptions totales pour les années 2000 et 2001 (382 et 366) ne correspondent pas au nombre de permis émis (574 et 536). Il y aurait donc lieu d'ajuster les données pour ces deux années et d'ajouter une centaine de logements pour chacune de ces années aux données pour le quartier du Plateau.

Je reste disponible pour toute information supplémentaire pouvant s'avérer nécessaire.

Louis Chabot, urbaniste

Coordonnateur , planification.

-----Message d'origine-----

**De :** Nadine Paquette [mailto:nadine.paquette@cima.ca]  
**Envoyé :** 20 janvier, 2004 08:40  
**À :** louis.chabot@ville.gatineau.qc.ca  
**Cc :** 'Henry, Jacques'; 'Frederic Cote'  
**Objet :** TR : TR : Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

Bonjour M. Chabot,

Suite à notre demande que vous transmis M. Roy la semaine dernière, serait-ce possible de connaître la date à laquelle les informations seront disponibles afin de planifier les prochaines étapes de notre projet ?

Nous vous remercions à l'avance de votre collaboration.

Salutations !



*Nadine Paquette, ing.*  
**Chargée de projet, Transport**  
**GATINEAU**

420, boul. Maloney Est, bureau 201  
Gatineau QC J8P 1E7  
CANADA

Tél.(819) 663-9294 poste # 344

Fax (819) 663-0084

-----Message d'origine-----

**De :** roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca [mailto:roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca]  
**Envoyé :** 15 janvier, 2004 16:31  
**À :** nadine.paquette@cima.ca  
**Cc :** chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca; hebert.carol@ville.gatineau.qc.ca  
**Objet :** RE: TR : Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

Bonjour,

Oui, l'intégration d'un aménagement cyclable, lors des travaux de réhabilitation du chemin Pink, entre les chemins de la Montagne et Vanier, est un impératif. Cependant, je ne peux vous indiquer, à ce moment-ci, quel type d'aménagement est privilégié. Les deux options possibles sont deux bandes cyclables unidirectionnelles de 1 500mm de large (sur la chaussée avec marquage) ou une voie cyclable en site propre à l'intérieur de l'emprise mais hors chaussée ( ex.: boulevard St-Raymond entre les boulevards de l'Outaouais et Alexandre-Taché dans le secteur Hull, boulevard La Vérendrye entre la route 309 et l'autoroute 50 dans le secteur Gatineau).

Au sujet de la disponibilité de données statistiques concernant les unités d'habitation dans le secteur du Plateau, je réfère votre demande à Louis Chabot (coordonnateur aménagement) que vous pouvez contacter au no suivant: 595-7340, ou par courriel à l'adresse suivante: [louis.chabot@ville.gatineau.qc.ca](mailto:louis.chabot@ville.gatineau.qc.ca).

Bonne journée.

Paul-André Roy  
Coordonnateur au transport  
Tél.: 595-7341  
[roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca](mailto:roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca)

-----Message d'origine-----

**De :** Hébert, Carol  
**Envoyé :** 15-01-2004 15:51  
**À :** 'Nadine Paquette'; Roy, Paul-André  
**Objet :** RE: TR : Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

*Bonjour Paul-André,*

*Voici un message de Nadine.*

*p.s. Nadine, voici l'adresse électronique de Paul-André.*

***Carol Hébert, ing.***  
***Coordonnateur circulation et signalisation.***  
***(819) 595-4327***  
***hebert.carol@ville.gatineau.qc.ca***

-----Message d'origine-----

**De :** Nadine Paquette [mailto:[nadine.paquette@cima.ca](mailto:nadine.paquette@cima.ca)]  
**Envoyé :** 15 janvier, 2004 15:43  
**À :** 'Hébert, Carol'  
**Objet :** TR : Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

Bonjour Carol,

J'ai tenté à deux reprises de transmettre ce message à M. Roy avec et sans trait-d'union pour son prénom et les deux fois, le message n'a pas pu être livré. Est-ce tu aurais la gentillesse de lui transmettre ce message pour moi.

Merci !



***Nadine Paquette, ing.***  
***Chargée de projet, Transport***  
**GATINEAU**  
420, boul. Maloney Est, bureau 201  
Gatineau QC J8P 1E7  
CANADA  
Tél.(819) 663-9294 poste # 344  
Fax (819) 663-0084

-----Message d'origine-----

**De :** Nadine Paquette [mailto:nadine.paquette@cima.ca]

**Envoyé :** 15 janvier, 2004 15:02

**À :** 'roy.paulandre@ville.gatineau.qc.ca'

**Cc :** 'Hébert, Carol'; 'Henry, Jacques'; 'Frederic Cote'

**Objet :** Demandes d'informations complémentaires - secteur du Plateau

Bonjour M. Roy,

Suite à la rencontre que vous avez eue avec mon collègue M. Frédéric Côté et M. Carol Hébert le 28 octobre dernier, nous aimerions obtenir les informations suivantes afin de compléter certaines de nos hypothèses de travail.

Vous serait-il possible de nous transmettre le nombre de logis construits, par année, au cours des 10 dernières années dans le secteur du Plateau ?

Par la même occasion, nous aimerions vérifier si un corridor cycliste est prévu dans l'axe du chemin Pink par la ville de Gatineau.

Nous vous remercions à l'avance de votre collaboration.

Salutations !



*Nadine Paquette, ing.*

**Chargée de projet, Transport**

**GATINEAU**

420, boul. Maloney Est, bureau 201

Gatineau QC J8P 1E7

CANADA

Tél.(819) 663-9294 poste # 344

Fax (819) 663-0084

---

**De :** "Frédéric Côté" <frederic.cote@cima.ca>  
**À :** <myriam.deschenes@cima.ca>  
**Envoyé :** 12 mars, 2004 11:36  
**Objet :** TR : Étude d'opportunité CIMA+: Chemin Pink

-----Message d'origine-----

**De :** roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca [mailto:roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca]  
**Envoyé :** 29 janvier 2004 16:19  
**À :** frederic.cote@cima.ca  
**Cc :** chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca; hebert.carol@ville.gatineau.qc.ca  
**Objet :** RE: Étude d'opportunité CIMA+: Chemin Pink

Bonjour Frédéric,

Lors d'une rencontre tenue aujourd'hui avec Louis Chabot, nous avons fait un nouvel exercice d'estimation en considérant de nouveaux éléments. Nous constatons que sur le territoire de l'ex-ville de Hull, la disponibilité de terrains, pour recevoir un développement résidentiel, est maintenant très limitée. Donc les développements futurs à l'ouest de la rivière Gatineau seront essentiellement concentrés dans le secteur Aylmer, notamment dans le quartier Le Plateau.

Pour déterminer le potentiel d'unités d'habitation dans la partie du quartier Le Plateau située dans le secteur Aylmer (Pink, limite de secteur Hull-Aylmer, boulevard de l'Outaouais et l'axe du chemin Boucher), nous avons considéré le nombre de nouvelles unités construites dans quartier Des Trembles (environ 100) et dans la partie du quartier Le Plateau située dans le secteur Hull (environ 320 unités), soit un total d'environ 420 unités en 2003. Considérant que la disponibilité de terrains pour des fins d'habitation, dans le quartier Des Trembles, sont maintenant presque nulles, nous avons transféré cette demande (environ 100 unités) dans le quartier Le Plateau.

Lors de la construction de la première école primaire du quartier Le Plateau, nous avons observé une accélération de la construction de nouvelles unités de logement dans ce quartier et nous sommes d'avis que le même effet se produira, dès 2004, avec la construction d'une deuxième école primaire dont les travaux ont débuté tout récemment (ouverture septembre 2004).

Par ailleurs, la capacité des infrastructures de transport, au croisement de la rivière Gatineau, est stable depuis plus de 20 ans et nous pensons qu'elle n'augmentera pas au cours des 7 ou 8 prochaines années (incluant le projet Rapibus), alors que l'offre augmentera incessamment (2007-2008) d'environ 35 % au croisement du parc de la Gatineau (boulevard de l'Outaouais). En conséquence, nous sommes d'avis que la cadence se poursuivra dans le quartier Le Plateau au cours des 10 prochaines années.

Considérant les énoncés susmentionnés, nous avons ajusté notre prévision à 450 unités de logement par année, dans le quartier le Plateau, jusqu'au développement complet du quartier. Avec une capacité théorique d'environ 7 500 unités, nous estimons que le quartier sera à toute fin pratique entièrement développé dans 16 ou 17 ans. Nul doute que notre prévision est conservatrice.

À noter que l'affectation d'un vaste terrain vacant situé au nord du chemin Pink et à l'ouest du quartier Des Brises est susceptible de changer à moyen terme. Ce qui pourrait se traduire par un ajout de plusieurs centaines d'unités de logement dans le bassin de desserte du chemin Pink, immédiatement à l'ouest du boulevard Des Grives et créer une demande supplémentaire affectée à plus de 90 % sur le chemin Pink.

Considérant les caractéristiques géométriques actuelles, le niveau élevé du débit de circulation, notamment aux heures de pointes, un pourcentage de véhicules lourds relativement élevé, nous sommes d'avis que la saturation de la circulation sur le chemin Pink (au croisement du boulevard Des Grives) sera atteinte bien avant l'année horizon de développement du secteur Le Plateau.



Bonne journée.

Paul-André Roy  
Coordonnateur au transport

---

-----Message d'origine-----

**De :** Frederic Cote [mailto:frederic.cote@cima.ca]  
**Envoyé :** 26-01-2004 17:02  
**À :** roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca  
**Objet :** Re: Étude d'opportunité CIMA+: Chemin Pink à Gatineau

Merci!

Frédéric Côté

----- Original Message -----

**From:** [roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca](mailto:roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca)  
**To:** [frederic.cote@cima.ca](mailto:frederic.cote@cima.ca)  
**Cc:** [hebert.carol@ville.gatineau.qc.ca](mailto:hebert.carol@ville.gatineau.qc.ca) ; [chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca](mailto:chabot.louis@ville.gatineau.qc.ca)  
**Sent:** Monday, January 26, 2004 4:18 PM  
**Subject:** RE: Étude d'opportunité CIMA+: Chemin Pink à Gatineau

Bonjour,

J'accuse réception de votre demande. Je tiendrai une rencontre avec mon collègue Louis Chabot, jeudi 29 janvier 2004, et une réponse vous sera transmise au plus tard mardi 3 février 2004.

Bonne journée

Paul-André Roy

---

-----Message d'origine-----

**De :** Frederic Cote [mailto:frederic.cote@cima.ca]  
**Envoyé :** 26-01-2004 14:25  
**À :** [roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca](mailto:roy.paul-andre@ville.gatineau.qc.ca)  
**Cc :** Francois Godard; Nadine Paquette; 'Henry, Jacques'  
**Objet :** Étude d'opportunité CIMA+: Chemin Pink à Gatineau

Bonjour M. Roy.

Nous nous sommes rencontrés à la fin d'octobre dernier, lors d'une réunion en compagnie de Carol Hébert. Le but de la rencontre était de discuter du développement dans le quartier du Plateau, et d'établir des prévisions quant à la vitesse de réalisation de celui-ci. Ces données devaient être intégrées à l'étude de Cima+ portant sur l'opportunité d'élargir le chemin Pink à 4 voies entre le chemin de la Montagne Nord et le boulevard des Grives.

Vous aviez mentionné à cette occasion que le développement du secteur du Plateau, entre des Grives et le chemin Vanier, serait complété d'ici une douzaine, voire une quinzaine d'années. Nous avons utilisé un horizon de 15 ans dans notre étude, et le rapport préliminaire a été déposé au MTQ au début de cette année.

Or, suite à un examen critique des intrants, il nous apparaît que le rythme de développement que nous avons utilisé est peut-être trop rapide. En effet, le nombre total de logis prévus, soit environ 10 000 sur une période de 15 ans, donne plus ou moins 650 nouvelles constructions par année. Or, les données sur le nombre de nouvelles habitations que nous avons obtenues de Louis Chabot (planification, Ville de Gatineau) montrent que les deux dernières années il y a eu 320 nouveaux logis par année dans le quartier. Le rythme que nous utilisons (650 / an) dans les calculs est donc deux fois plus rapide que ce qui est observé (320 / an). On remarque aussi que les dernières années le nombre de constructions est plus élevé qu'auparavant. Sur l'ensemble des données que nous possédons (1991-2003), la moyenne est plutôt d'environ 175 logis par année.

Notez bien que le rythme auquel se fera le développement influence directement l'année où il sera opportun d'élargir le chemin Pink. Ceci nous amène alors à reconsidérer l'hypothèse selon laquelle le développement du secteur du Plateau serait complété dans un horizon de 15 ans. Toutefois, avant de modifier unilatéralement cette hypothèse primordiale nous aimerions avoir votre avis sur la situation. L'horizon de 15 ans est-il trop optimiste? Avons-nous oublié de prendre en compte certains facteurs?

Nous apprécierions obtenir votre point de vue (en tant que membre de la section de la planification de la ville de Gatineau) sur la question. Vous pouvez me répondre par e-mail, ou encore me joindre par téléphone au 514-337-2462 poste 2450.

Merci,  
Frédéric Côté  
CIMA+

**ANNEXE E**

**CALCUL DU TAUX DE DÉPLACEMENTS  
EFFECTUÉS EN TRANSPORT EN COMMUN**

## CALCUL DE LA PART MODALE DU MODE AUTOBUS STO

- 1) 462 personnes en autobus en 3 heures (6h-9h)\* le matin dans le quartier du Plateau.
  
- 2) 3228 automobiles en 3 heures le matin (7h-10h)\* sortent au total du quartier du Plateau par le chemin Pink (tant dir. Est que Ouest) et le boul. du Plateau. On considère seulement les véhicules sortants, pas les entrants, puisque la donnée qu'on possède est le nombre de montées, et non le nombre de descentes de l'autobus (déplacements produits).
  
- 3) Les comptages aux lignes-écrans donnent 1.2 personnes/véhicule. 3228 autos à 1.2 pers./véh. donne 3874 personnes en auto.
  
- 4) Un total de  $3874+462 = 4336$  personnes sort donc du quartier en 3 h le matin.
  
- 5) La part modale des autobus de la STO dans le quartier du Plateau est alors de  $462/4336 = 10,7 \%$  pour les déplacements produits.
  
- 6) On retranche 10,7 % des véhicules générés par le secteur en sortie le matin. On sous-entend que les taux de génération véh./logis tiennent compte implicitement d'un taux d'occupation similaire à ce qui est présent dans notre secteur d'étude.
  
- 7) On pose aussi l'hypothèse qu'en sortie le matin c'est le même taux de 10,7%, de même qu'en entrée et sortie le soir, vu le manque de données spécifiques.

\*note: selon nos comptages 24 heures sur le ch. Pink, il y a 4% d'écart entre le nombre de véhicules pour la période 6h-9h par rapport à la période 7h-10h. Cette différence étant très faible, nous considérons que les périodes 6h-9h et 7h-10h sont équivalentes au niveau du nombre de déplacements.

----- Original Message -----

From: "Hugues Charron" <Hcharron@STO.CA>

To: <nadine.paquette@cima.ca>; <Sbarj@STO.CA>

Cc: <francois.godard@cima.ca>; <jhenry@mtq.gouv.qc.ca>

Sent: Monday, November 10, 2003 5:47 PM

Subject: Informations sur le transport en commun - étude d'opportunité pour l'élargissement du chem

Bonjour Nadine,

Les principales sources d'informations existantes sont l'enquête OD 1995 et le comptage de classification, effectué à la fin de l'année 2002.

Ce sont deux banques de données que possède le MTQ puisqu'il faisait partie des comités qui ont commandé ces études.

Ces sources te permettront de connaître les données portant sur les modes de transport (% et absolu) et sur les OD. En ce qui concerne les logis et la population du secteur du Plateau, il est préférable de consulter la ville directement. La personne ressource à ce sujet est Éric Boutet.

En ce qui concerne les projections de croissance du TC, elles suivent principalement la croissance de la population. Il est effectivement à prévoir que l'achalandage augmentera dans le secteur du Plateau étant donné le nombre de nouvelles constructions qui y sont envisagées. Je te transmets donc les données d'achalandage que la STO a connu sur les lignes qui parcourent le secteur du Plateau depuis l'année 2000. Ces chiffres sont le nombre de montées effectuées à l'intérieur du quadrilatère formé par les boul. St-Raymond, McConnell, le chemin Pink et les terrains vacants plus à l'ouest.

2000: 324 montées

2001: 292 montées

2002: 430 montées

2003: 462 montées

Il sera possible mettre en relation ces nombres avec la croissance de la population du quartier pour connaître le nombre de passagers qui peut être prévus dans les années à venir.

Hugues

**ANNEXE F**

**CALCULS DE GÉNÉRATION DES DÉPLACEMENTS**

**Génération des déplacements bruts  
pour les zones résidentielles  
(2003 à 2005)**

Secteurs	Unités d'hab. total	Unités d'habitation	Nombre de déplacements générés					
			AM 0,75 déplacement/unité			PM 1,01 déplacement/unité		
			Entrant 25%	Sortant 75%	Total 100%	Entrant 64%	Sortant 36%	Total 100%
A Ex-ville de Hull	1118	360 <sup>1</sup>	68	203	270	233	131	364

**Notes**

1. Correspond à une approximation du nombre d'unités d'habitation situés au Nord de la rue de la Rosée.

**Génération des déplacements nets  
pour les zones résidentielles  
(2003 à 2005)**

Secteurs	AM					PM				
	Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets			Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets		
	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net
		Entrant	Sortant					Entrant	Sortant	
A Ex-ville de Hull	68	203	60	180	240	233	131	207	116	324



**Génération des déplacements bruts  
pour les zones résidentielles par année -  
Hypothèse 1 (450 unités de logement par an)**

Secteurs	Unités d'hab. total	Unités d'habitation/an	Nombre d'années	Unités d'hab. retenues/an	Nombre de déplacements générés / an					
					AM 0,75 déplacement/unité <sup>1</sup>			PM 1,01 déplacement/unité <sup>1</sup>		
					Entrant 25%	Sortant 75%	Total 100%	Entrant 64%	Sortant 36%	Total 100%
B Ex-ville d'Aylmer	7100	450	15.78	157.50 <sup>2</sup>	30	89	118	102	57	159
C Nord du chemin Pink <sup>3</sup>	1200 <sup>4</sup>	450	2.67	450.00 <sup>5</sup>	84	253	338	291	164	455
<b>TOTAL</b>	<b>8300</b>				<b>114</b>	<b>342</b>	<b>456</b>	<b>393</b>	<b>221</b>	<b>614</b>

**Notes**

1. Trip Generation, 6<sup>th</sup> Edition (p. 264, 265 - #210 Single-Family Detached Housing).
2. Correspond à 35% du total des unités d'habitation de ce secteur qui vont emprunter le chemin Pink.
3. Secteur voué originalement au développement d'un parc industriel de haute-technologique; en pratique, il est fort probable que du résidentiel s'y installe.
4. Nombre d'unités de logements estimés sur la base de la densité résidentielle de la zone "jaune vif" de 6500 logements (voir carte du Potentiel résidentiel à l'annexe C).
5. Correspond à 100% du total des unités d'habitation de ce secteur qui vont emprunter le chemin Pink.

**Génération des déplacements nets  
pour les zones résidentielles par année -  
Hypothèse 1 (450 unités de logement par an)**

Secteurs	AM					PM				
	Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets / an			Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets / an		
	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net
			Entrant	Sortant				Entrant	Sortant	
B Ex-ville d'Aylmer	30	89	26	79	105	102	57	91	51	142
C Nord du chemin Pink	84	253	75	225	300	291	164	259	146	405
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>342</b>	<b>101</b>	<b>304</b>	<b>406</b>	<b>393</b>	<b>221</b>	<b>349</b>	<b>197</b>	<b>546</b>

**Génération des déplacements bruts  
pour les zones résidentielles par année -  
Hypothèse 2 (200 unités de logement par an)**

Secteurs	Unités d'hab. total	Unités d'habitation/an	Nombre d'années	Unités d'hab. retenues/an	Nombre de déplacements générés / an					
					AM 0,75 déplacement/unité <sup>1</sup>			PM 1,01 déplacement/unité <sup>1</sup>		
					Entrant 25%	Sortant 75%	Total 100%	Entrant 64%	Sortant 36%	Total 100%
B Ex-ville d'Aylmer	7100	200	35.50	70.00 <sup>2</sup>	13	39	53	45	25	71
C Nord du chemin Pink <sup>3</sup>	1200 <sup>4</sup>	200	6.00	200.00 <sup>5</sup>	38	113	150	129	73	202
<b>TOTAL</b>	<b>8300</b>				<b>51</b>	<b>152</b>	<b>203</b>	<b>175</b>	<b>98</b>	<b>273</b>

**Notes**

1. Trip Generation, 6<sup>th</sup> Edition (p. 264, 265 - #210 Single-Family Detached Housing).
2. Correspond à 35% du total des unités d'habitation de ce secteur qui vont emprunter le chemin Pink.
3. Secteur voué originalement au développement d'un parc industriel de haute-technologique; en pratique, il est fort probable que du résidentiel s'y installe.
4. Nombre d'unités de logements estimés sur la base de la densité résidentielle de la zone "jaune vif" de 6500 logements (voir carte du Potentiel résidentiel à l'annexe C).
5. Correspond à 100% du total des unités d'habitation de ce secteur qui vont emprunter le chemin Pink.

**Génération des déplacements nets  
pour les zones résidentielles par année -  
Hypothèse 2 (200 unités de logement par an)**

Secteurs	AM					PM				
	Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets / an			Nombre de déplacements générés bruts		Nombre de déplacements générés nets / an		
	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net	Entrant	Sortant	Transport en commun 11% retranché		Total net
			Entrant	Sortant				Entrant	Sortant	
B Ex-ville d'Aylmer	13	39	12	35	47	45	25	40	23	63
C Nord du chemin Pink	38	113	33	100	134	129	73	115	65	180
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>152</b>	<b>45</b>	<b>135</b>	<b>180</b>	<b>175</b>	<b>98</b>	<b>155</b>	<b>87</b>	<b>243</b>

**ANNEXE G**  
**CALCULS DU V/C CRITIQUE**

Lane Group	→	↘	↙	←	↖	↗
	EBT	EBR	WBL	WBT	NBL	NBR
Volume (vph)	400	14	285	658	12	149
Confl. Peds. (#/hr)						
Confl. Bikes (#/hr)						
Peak Hour Factor	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
Growth Factor	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Heavy Vehicles (%)	14%	13%	22%	15%	17%	3%
Bus Blockages (#/hr)	0	0	0	0	0	0
Parking (#/hr)						
Mid-Block Traffic (%)	0%			0%	0%	
Act Effect Green (s)	106.0			106.0	6.0	
Actuated g/C Ratio	0.88			0.88	0.05	
v/c Ratio	0.29			0.91	0.73	
Uniform Delay, d1	1.1			4.2	3.9	
Delay	1.1			10.3	17.0	
LOS	A			B	B	
Approach Delay	1.1			10.3	17.0	
Approach LOS	A			B	B	

Intersection Summary

Cycle Length: 120  
 Actuated Cycle Length: 120  
 Offset: 109 (91%), Referenced to phase 2:NBL and 6:, Start of Green  
 Control Type: Actuated-Coordinated  
 Maximum v/c Ratio: 0.91  
 Intersection Signal Delay: 8.5  
 Intersection Capacity Utilization 94.7%

Intersection LOS: A  
 ICU Level of Service E

**ANNEXE H**

**RÉSULTATS DES ANALYSES DE CIRCULATION (SIMTRAFFIC)**

## 1: Pink & Grives (Arrêts)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		1,3	4,9	3,4	0,8		6,6		4,7			
2		1,1	5,6	2,8	1,0		8,6		4,6			
3		1,0	5,1	4,2	1,1		7,4		3,7			
4		1,1	3,9	3,3	1,1		12,1		3,7			
5		1,1	5,2	3,4	1,0		8,2		5,1			
6		1,4	4,5	3,5	1,1		5,7		4,2			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	1,2	4,9	3,4	1,0	-	8,1	-	4,3	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	A	-	A	-	-	-

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,4	1,0	5,1		1,9
2	1,2	1,2	5,2		2,0
3	1,1	1,4	4,3		1,9
4	1,2	1,4	5,0		1,8
5	1,2	1,3	5,5		2,0
6	1,5	1,4	4,5		2,0
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	1,3	1,3	4,9	-	1,9
LOS	A	A	A	-	A

## 2: Pink & De La Brise (Arrêts)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	1,7	0,9			3,0	6,5				10,9		3,9
2	2,2	0,8			3,1	8,0				9,5		3,0
3	2,0	0,8			3,2	6,8				8,4		3,8
4	2,0	1,0			3,4	6,6				7,5		4,4
5	2,9	0,9			3,3	6,5				9,1		3,3
6	2,2	1,0			3,0	7,5				9,5		3,1
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	2,2	0,9	-	-	3,2	7,0	-	-	-	9,2	-	3,6
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	A	-	A

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	0,9	3,2		9,1	2,8
2	0,9	3,4		8,4	2,7
3	0,8	3,4		7,4	2,7
4	1,0	3,6		6,9	2,7
5	1,0	3,5		7,7	2,7
6	1,0	3,2		8,0	2,8
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	0,9	3,4	-	7,9	2,7
LOS	A	A	-	A	A



### 3: Pink & Gravité (Arrêts)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1												
2		10,1	6,9	5,6	5,6		6,1		4,7			
3		9,9	9,0	6,4	5,3		6,5		4,1			
4		9,4	6,2	5,7	6,3		6,4		4,5			
5		9,3	6,4	5,3	5,8		6,6		4,8			
6		9,8	5,9	5,6	5,8		5,7		4,2			
7		10,4	7,1	5,5	6,1		5,7		4,6			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	9,8	6,9	5,7	5,8	-	6,2	-	4,5	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	A	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1					
2	10,0	5,6	4,8		7,2
3	9,9	5,7	4,3		7,2
4	9,3	6,1	4,7		7,0
5	9,2	5,7	4,9		7,0
6	9,5	5,7	4,3		6,9
7	10,3	6,0	4,6		7,5
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	9,7	5,8	4,6	-	7,1
LOS	A	A	A	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	8,9	3,4			6,0	7,1				28,5		17,7
2	3,7	3,6			6,1	7,3				28,7		13,0
3	7,6	3,5			6,5	7,1				29,4		17,3
4	5,6	3,7			5,3	6,3				28,5		22,9
5	7,8	3,7			5,9	6,4				31,5		17,5
6	5,0	3,4			5,0	7,2				29,9		22,4
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	6,4	3,6	-	-	5,8	6,9	-	-	-	29,4	-	18,5
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	B

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1					
2	3,6	6,2		27,9	9,1
3	3,6	6,3		27,9	9,4
4	3,7	6,6		28,6	9,4
5	3,7	5,5		28,2	8,9
6	3,8	6,0		30,6	10,1
7	3,4	5,5		29,6	8,7
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	3,6	6,0	-	28,8	9,3
LOS	A	A	-	C	A

**5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		7,0	9,8	6,7	2,6		20,5		7,4			
2		8,2	10,4	9,9	3,2		23,3		8,1			
3		7,2	8,9	7,9	2,8		23,2		7,8			
4		7,9	11,3	8,3	2,9		20,1		7,5			
5		8,0	11,3	6,3	2,6		20,6		8,3			
6		17,8	22,4	10,7	3,7		25,4		16,3			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	9,4	12,4	8,3	3,0	-	22,2	-	9,2	-	-	-
LOS	-	A	B	A	A	-	C	-	A	-	-	-

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	7,1	3,0	8,3		6,4
2	8,3	3,7	9,0		7,4
3	7,3	3,2	8,6		6,6
4	8,1	3,5	8,2		7,0
5	8,1	2,9	9,2		7,2
6	18,0	4,2	17,1		14,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	9,5	3,4	10,1	-	8,3
LOS	A	A	B	-	A

**6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	72,9		5,1				18,1	13,8			12,0	2,1
2	140,3		13,8				21,8	14,8			12,3	2,1
3	161,3		36,3				19,9	16,1			12,5	1,9
4	146,2		20,3				18,8	15,1			12,6	2,0
5	154,3		23,7				18,1	13,9			11,8	1,7
6	153,5		37,2				15,2	14,6			12,0	1,9
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	138,1	-	22,7	-	-	-	18,7	14,7	-	-	12,2	2,0
LOS	F	-	C	-	-	-	B	B	-	-	B	A

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	68,2		13,9	9,0	28,5
2	131,6		15,0	9,2	48,3
3	154,5		16,2	9,3	56,4
4	139,4		15,1	8,9	50,6
5	144,3		14,0	8,9	52,7
6	145,7		14,6	8,8	53,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	130,6	-	14,8	9,0	48,4
LOS	F	-	B	A	D



Projet **EO - Chemin Pink**

Analyste **E. Rosales ing. jr**

Dossier

**G000628**

Objet **Simulations SimTraffic**

Alternative **Conditions actuelles**

**Délais par véhicule (secondes)**

Periode

**Pointe PM**

Date

**24 nov 2003**

**1: Pink & Grives (Arrêts)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		0,8	5,4	4,1	2,3		6,8		3,0			
2		0,9	4,7	3,5	2,2		7,3		3,3			
3		0,8	4,7	4,1	2,1		7,7		3,4			
4		0,7	4,1	3,9	2,2		5,3		2,9			
5		0,8	4,5	4,0	2,0		8,5		3,7			
6		0,8	5,1	3,4	1,8		9,9		3,4			
7		0,7	5,0	3,8	2,1		7,4		3,3			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	0,8	4,8	3,8	2,1	-	7,6	-	3,3	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	A	-	A	-	-	-

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,0	2,7	3,7		2,2
2	1,0	2,5	4,3		2,2
3	0,9	2,5	4,0		2,1
4	0,9	2,6	3,3		2,1
5	1,0	2,4	4,6		2,2
6	1,0	2,1	5,2		1,9
7	0,8	2,5	4,4		2,1
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	0,9	2,5	4,2	-	2,1
LOS	A	A	A	-	A

**2: Pink & De La Brise (Arrêts)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	3,8	0,8			4,7	7,3				11,6		2,1
2	7,1	1,0			4,6	7,6				9,4		18,1
3	6,9	1,0			4,8	7,4				11,8		2,5
4	2,7	0,5			4,5	7,3				11,9		
5	2,7	0,6			4,4	7,5				7,6		1,6
6	2,4	0,8			4,4	7,6				8,3		2,8
7	4,8	0,7			4,4	7,2				7,9		2,1
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	4,3	0,8	-	-	4,5	7,4	-	-	-	9,8	-	4,9
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	A	-	A

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,0	5,0		11,0	3,9
2	1,2	5,0		9,7	4,0
3	1,3	5,3		11,2	4,2
4	0,6	4,9		11,9	3,8
5	0,7	4,9		7,1	3,5
6	0,9	4,9		7,9	3,6
7	0,9	4,8		7,6	3,6
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	0,9	5,0	-	9,5	3,8
LOS	A	A	-	A	A



Projet	<b>EO - Chemin Pink</b>	Analyste	<b>E. Rosales ing. jr</b>	Dossier	<b>G000628</b>
Objet	<b>Simulations SimTraffic</b>	Alternative	<b>Conditions actuelles</b>		
	<b>Délais par véhicule (secondes)</b>	Periode	<b>Pointe PM</b>	Date	<b>24 nov 2003</b>

### 3: Pink & Gravité (Arrêts)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		7,7	5,5	6,3	9,0		6,0		3,3			
2		8,2	5,7	7,9	9,2		6,3		3,2			
3		8,4	6,1	6,8	8,6		5,5		3,2			
4		7,9	5,2	6,5	8,6		5,8		3,1			
5		7,6	4,6	6,5	8,6		6,2		3,0			
6		7,6	5,7	6,9	8,6		6,1		3,4			
7		7,8	6,0	7,7	8,8		5,1		3,2			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	7,9	5,5	6,9	8,8	-	5,9	-	3,2	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	A	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	7,4	8,1	4,0		7,3
2	7,8	8,8	4,0		7,9
3	8,1	8,0	3,7		7,4
4	7,5	7,9	3,9		7,3
5	7,1	7,8	3,7		7,1
6	7,4	8,1	3,9		7,3
7	7,5	8,4	3,5		7,5
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	7,5	8,2	3,8	-	7,4
LOS	A	A	A	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	4,3	1,5			6,9	9,8				31,1		22,3
2	6,7	2,0			7,6	10,4				30,4		6,7
3	12,3	1,8			7,1	9,2				26,8		4,1
4	6,6	1,7			6,1	9,5				29,9		7,8
5	6,6	2,1			6,6	10,1				27,0		9,9
6	7,9	1,8			6,2	9,2				27,8		10,9
7	4,0	1,7			7,5	9,6				29,5		4,7
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	6,9	1,8	-	-	6,9	9,7	-	-	-	28,9	-	9,5
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,6	7,7		30,7	8,5
2	2,1	8,3		28,5	8,8
3	2,0	7,7		26,3	7,9
4	1,7	7,1		28,3	7,8
5	2,2	7,6		26,2	8,0
6	1,9	7,0		26,4	7,6
7	1,8	8,1		28,6	8,3
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	1,9	7,6	-	27,9	8,1
LOS	A	A	-	C	A

### 5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		6,2	7,2	6,7	4,3		25,5		5,7			
2		6,2	7,3	8,3	4,0		27,9		6,6			
3		5,7	5,5	6,0	3,3		26,1		3,7			
4		5,8	6,3	6,7	4,2		22,9		5,2			
5		5,7	6,2	6,2	3,4		21,6		4,6			
6		7,0	6,2	6,8	3,9		25,5		5,8			
7		6,5	6,8	6,1	4,1		26,8		6,0			
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	6,2	6,5	6,7	3,9	-	25,2	-	5,4	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	C	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	6,2	4,9	11,4		5,8
2	6,3	4,9	13,0		6,0
3	5,7	3,8	9,9		4,9
4	5,8	4,7	11,3		5,7
5	5,7	3,9	8,9		4,9
6	7,0	4,5	11,6		5,9
7	6,5	4,6	13,3		5,9
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	6,2	4,5	11,3	-	5,6
LOS	A	A	B	-	A

### 6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	44,9	0,0	1,3				29,4	5,9			34,8	16,2
2	48,4	0,0	0,9				28,9	6,1			49,2	32,0
3	39,8	1,5	1,0				22,3	5,5			27,9	12,1
4	34,2	0,0	0,9				23,8	5,3			28,0	13,8
5	41,3	0,0	1,1				24,0	5,8			35,3	14,7
6	39,1	0,0	1,0				27,6	5,1			23,4	11,5
7	38,2	0,5	1,0				24,7	5,5			30,5	13,5
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	40,8	0,3	1,0	-	-	-	25,8	5,6	-	-	32,7	16,3
LOS	D	A	A	-	-	-	C	A	-	-	C	B

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	41,0		8,3	28,3	24,8
2	42,9		8,2	43,1	34,4
3	35,4		6,8	22,4	20,3
4	30,3		7,0	23,1	19,9
5	37,6		7,4	28,2	24,1
6	34,8		7,1	19,3	18,3
7	34,0		7,3	24,7	21,8
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	36,6	-	7,4	27,0	23,4
LOS	D	-	A	C	C

**1: Pink & (Feux de circulation)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		11,6	10,9	25,8	19,3		26,5		12,5			
2		11,9	12,2	33,1	25,6		21,7		12,9			
3		12,5	12,4	42,1	29,4		22,1		13,5			
4		11,5	9,6	25,5	19,3		19,7		13,3			
5		11,0	8,2	22,8	17,0		27,7		12,2			
6		16,0	16,3	47,9	29,9		17,5		14,1			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	12,4	11,6	32,9	23,4	-	22,5	-	13,1	-	-	-
LOS	-	B	B	C	C	-	C	-	B	-	-	-

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	11,6	20,6	14,0		15,0
2	11,9	27,0	13,9		17,1
3	12,5	32,2	14,6		18,6
4	11,5	20,7	13,8		14,9
5	10,9	18,3	13,6		13,9
6	16,0	33,2	14,4		21,0
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	12,4	25,3	14,1	-	16,8
LOS	B	C	B	-	B

**2: Pink & De La Brise (Arrêts)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	6,1	2,2			2,3	5,4				21,2		3,3
2	3,3	2,4			2,3	5,5				22,3		3,4
3	3,8	2,6			2,2	6,8				22,1		4,8
4	5,2	2,5			2,2	6,1				29,7		4,3
5	4,6	2,2			2,4	6,0				21,7		3,4
6		2,5			2,1	5,7				29,2		3,9
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	4,6	2,4	-	-	2,3	5,9	-	-	-	24,4	-	3,9
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	A

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	2,2	2,4		14,1	3,3
2	2,4	2,4		17,1	3,7
3	2,6	2,4		16,0	3,6
4	2,5	2,4		21,0	3,9
5	2,2	2,5		16,4	3,6
6	2,5	2,2		22,3	4,1
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	2,4	2,4	-	17,8	3,7
LOS	A	A	-	C	A

### 3: Pink & Gravité (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		6,0	5,6	11,9	2,5		38,9		6,7			
2		5,6	4,6	11,6	2,3		39,6		6,7			
3		6,8	6,6	14,6	2,5		37,5		5,1			
4		6,6	5,6	14,8	2,4		35,1		6,1			
5		5,6	6,1	11,3	2,2		33,5		6,5			
6		6,1	6,0	14,7	2,1		33,3		5,9			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	6,1	5,8	13,2	2,3	-	36,3	-	6,2	-	-	-
LOS	-	A	A	B	A	-	D	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	6,0	4,3	9,8		6,2
2	5,5	4,1	9,7		5,8
3	6,8	5,0	8,6		6,5
4	6,6	4,9	8,7		6,5
5	5,7	3,9	9,6		5,8
6	6,1	4,8	8,6		6,2
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	6,1	4,5	9,2	-	6,2
LOS	A	A	A	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	4,6	2,3			5,4	6,5				27,8		11,3
2	4,9	2,4			5,6	7,1				28,2		21,4
3	9,1	2,5			5,3	7,0				26,6		15,0
4	4,9	2,5			5,9	6,8				29,8		18,6
5	5,2	1,9			5,5	6,9				29,8		16,8
6	9,3	2,7			6,7	7,2				28,6		12,5
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	6,3	2,4	-	-	5,7	6,9	-	-	-	28,5	-	15,9
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	B

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	2,3	5,6		26,7	6,2
2	2,5	5,8		27,7	6,5
3	2,6	5,6		25,8	6,1
4	2,5	6,0		28,9	6,7
5	2,0	5,7		29,0	6,4
6	2,8	6,8		27,6	6,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	2,5	5,9	-	27,6	6,5
LOS	A	A	-	C	A

### 5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		8,9	10,9	18,6	2,1		36,0		13,7			
2		7,7	11,4	13,1	2,0		39,2		14,3			
3		8,6	10,4	17,2	1,6		32,0		12,6			
4		7,6	9,8	19,4	1,8		35,9		12,9			
5		7,7	12,4	16,4	1,7		38,4		12,0			
6		9,6	12,6	17,1	2,1		57,4		24,4			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	8,4	11,3	17,0	1,9	-	39,8	-	15,0	-	-	-
LOS	-	A	B	B	A	-	D	-	B	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	9,0	2,9	16,0		8,7
2	7,9	2,8	16,8		7,9
3	8,7	2,3	14,4		7,9
4	7,7	2,9	15,1		7,8
5	8,0	2,2	14,2		7,5
6	9,7	3,2	28,0		10,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	8,5	2,7	17,4	-	8,5
LOS	A	A	B	-	A

### 6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	13,7	1,1	3,0				12,1	15,2			13,2	1,7
2	14,8	1,3	3,0				15,6	14,2			15,7	2,2
3	14,5	0,7	3,1				17,7	15,7			14,3	1,8
4	15,9	0,8	3,0				17,5	15,1			14,1	1,6
5	14,2	0,9	3,1				16,6	15,2			13,1	1,7
6	14,4	1,1	3,5				18,4	16,1			15,1	1,6
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	14,6	1,0	3,1	-	-	-	16,3	15,3	-	-	14,3	1,8
LOS	B	A	A	-	-	-	B	B	-	-	B	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	9,2		15,0	6,4	10,6
2	9,6		14,3	8,1	10,8
3	9,5		15,8	7,0	11,1
4	10,5		15,2	7,2	11,4
5	9,5		15,3	6,7	10,9
6	9,5		16,2	7,7	11,4
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	9,6	-	15,3	7,2	11,0
LOS	A	-	B	A	B



## 1: Pink & (Feux de circulation)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		3,0	3,6	14,6	13,3		26,5		5,9			
2		2,9	4,1	20,6	17,7		54,5		6,5			
3		3,4	5,3	19,0	14,5		53,3		7,2			
4		3,1	4,7	23,9	18,0		54,1		5,7			
5		2,7	5,1	18,2	15,2		67,4		5,1			
6		2,8	5,0	17,1	18,0		61,3		6,1			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	3,0	4,6	18,9	16,1	-	52,9	-	6,1	-	-	-
LOS	-	A	A	B	B	-	D	-	A	-	-	-

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	3,1	13,7	7,6		10,2
2	2,9	18,4	8,4		13,5
3	3,5	15,8	9,9		11,7
4	3,2	19,7	10,0		14,3
5	2,8	16,0	8,0		11,8
6	2,9	17,7	10,3		12,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	3,1	16,9	9,0	-	12,4
LOS	A	B	A	-	B

## 2: Pink & De La Brise (Arrêts)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	14,6	2,5			5,1	7,0				41,7		11,2
2	11,8	2,7			6,3	7,8				64,9		15,4
3	7,5	1,6			4,7	7,2				42,2		
4	13,7	2,9			5,1	8,3				33,2	9,7	
5	8,3	1,6			5,8	7,5				45,0	8,1	
6	8,8	2,1			5,5	6,9				28,1	24,4	
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	10,8	2,2	-	-	5,4	7,5	-	-	-	42,5	-	13,8
LOS	B	A	-	-	A	A	-	-	-	E	-	B

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	2,8	5,3		38,6	5,2
2	2,9	6,4		62,4	6,6
3	1,7	4,8		42,2	4,6
4	3,2	5,3		32,6	5,2
5	1,7	5,9		43,0	5,3
6	2,3	5,6		28,0	4,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	2,4	5,6	-	41,1	5,3
LOS	A	A	-	E	A

### 3: Pink & Gravité (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		4,4	5,7	8,1	6,4		56,5		5,8			
2		4,6	4,2	9,7	6,5		54,7		4,8			
3		4,6	5,5	12,0	7,0		66,0		6,1			
4		4,0	4,1	9,4	7,4		71,0		9,7			
5		3,9	3,5	11,2	8,9		62,6		7,7			
6		4,9	4,8	9,1	9,5		62,2		6,9			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	4,4	4,6	9,9	7,6	-	62,2	-	6,8	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	E	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	4,6	6,6	23,9		7,3
2	4,5	7,0	27,0		7,7
3	4,8	7,7	25,7		8,2
4	4,0	7,7	32,1		8,3
5	3,9	9,2	28,2		9,0
6	4,9	9,4	27,0		9,5
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	4,5	7,9	27,3	-	8,3
LOS	A	A	C	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	4,6	1,7			7,3	12,6				54,8		16,7
2	27,4	1,4			8,1	12,2				50,2		34,9
3	13,0	1,8			7,9	12,0				57,8		15,2
4	31,3	1,4			8,8	13,3				49,5		38,4
5	12,8	1,4			7,4	12,3				50,7		21,3
6	17,4	1,8			7,7	11,9				48,8		41,8
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	17,8	1,6	-	-	7,9	12,4	-	-	-	52,0	-	28,1
LOS	B	A	-	-	A	B	-	-	-	D	-	C

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,7	8,1		51,3	8,6
2	1,9	8,6		48,8	9,0
3	1,9	8,5		56,7	8,8
4	1,6	9,6		48,7	9,7
5	1,5	8,2		48,4	8,5
6	2,0	8,3		48,5	8,6
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	1,8	8,6	-	50,4	8,9
LOS	A	A	-	D	A

### 5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		5,5	6,1	11,6	5,9		48,7		17,2			
2		5,4	7,5	10,0	6,2		55,1		19,8			
3		6,0	6,7	10,4	5,7		49,4		17,2			
4		5,1	6,2	10,9	5,3		56,0		19,2			
5		6,6	8,6	10,5	5,5		60,8		22,7			
6		5,8	6,3	7,9	4,8		67,5		17,1			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	5,7	6,9	10,2	5,6	-	56,3	-	18,9	-	-	-
LOS	-	A	A	B	A	-	E	-	B	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	5,5	6,7	32,5		8,2
2	5,5	6,7	34,8		8,5
3	6,0	6,3	31,7		7,9
4	5,2	6,0	35,5		7,7
5	6,7	6,1	39,4		8,5
6	5,9	5,3	36,8		7,5
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	5,8	6,2	35,1	-	8,1
LOS	A	A	D	-	A

### 6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	39,8	1,0	1,7				31,2	5,7			23,6	6,6
2	26,3	1,3	1,6				18,9	4,6			20,4	7,7
3	34,4	0,1	1,7				16,1	5,1			20,8	8,2
4	44,8	0,4	1,5				24,1	5,0			23,3	8,8
5	41,4	0,3	1,9				22,9	5,4			23,3	7,9
6	33,1	0,2	2,0				19,2	5,6			21,4	7,8
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	36,6	0,6	1,7	-	-	-	22,1	5,2	-	-	22,1	7,8
LOS	D	A	A	-	-	-	C	A	-	-	C	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	28,3		15,2	14,6	17,5
2	19,0		9,4	13,4	13,5
3	24,4		9,2	14,0	15,1
4	31,1		11,9	15,5	17,8
5	29,4		12,0	14,8	17,1
6	23,9		10,2	13,9	15,0
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	26,0	-	11,3	14,4	16,0
LOS	C	-	B	B	B

**1: Pink & (Feux de circulation)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		14,2	9,1	34,0	11,4		9,6		7,8			
2		14,6	8,0	29,5	11,4		9,3		7,5			
3		15,5	12,1	28,9	11,4		11,4		7,2			
4		16,5	21,5	31,2	14,5		7,2		7,9			
5		15,2	6,2	29,8	12,1		13,3		7,9			
6		14,4	11,5	31,2	12,6		10,5		8,1			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	15,1	11,4	30,8	12,2	-	10,2	-	7,7	-	-	-
LOS	-	B	B	C	B	-	B	-	A	-	-	-

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	14,1	16,6	8,0		13,5
2	14,4	15,4	7,7		13,2
3	15,5	15,2	7,7		13,8
4	16,6	18,0	7,9		15,1
5	15,0	15,1	8,4		13,6
6	14,3	16,7	8,2		13,6
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	15,0	16,2	8,0	-	13,8
LOS	B	B	A	-	B

**2: Pink & De La Brise (Arrêts)**

**Performance par mouvement**

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	4,8	1,9			1,2	5,5				11,8		3,2
2	4,0	2,0			1,1	5,4				11,6		3,1
3	6,3	2,0			1,0	4,7				12,7		3,4
4	4,3	2,0			1,1	5,0				13,1		2,8
5	4,0	2,0			1,1	4,9				11,7		3,1
6	3,9	1,9			1,1	4,9				8,6		2,9
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	4,6	2,0	-	-	1,1	5,1	-	-	-	11,6	-	3,1
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	B	-	A

**Performance par approche**

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,9	1,4		8,8	2,5
2	2,0	1,2		8,7	2,3
3	2,0	1,1		9,0	2,3
4	2,0	1,2		10,2	2,5
5	2,0	1,2		9,3	2,4
6	1,9	1,2		6,4	2,0
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	2,0	1,2	-	8,7	2,3
LOS	A	A	-	A	A

### 3: Pink & Gravité (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		3,0	4,2	15,9	2,1		33,1		7,4			
2		3,3	3,9	16,8	2,3		29,7		8,6			
3		3,3	3,7	15,5	1,9		30,0		6,8			
4		2,6	3,7	12,6	1,7		31,5		7,9			
5		3,1	4,1	15,6	2,1		32,6		8,1			
6		3,2	3,6	16,3	2,1		32,3		8,2			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	3,1	3,9	15,5	2,0	-	31,5	-	7,8	-	-	-
LOS	-	A	A	B	A	-	C	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	3,1	5,1	10,0		4,7
2	3,3	5,0	10,5		5,0
3	3,3	3,9	9,1		4,3
4	2,6	3,6	10,1		4,1
5	3,2	4,9	10,4		4,8
6	3,2	4,5	10,9		4,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	3,1	4,5	10,2	-	4,6
LOS	A	A	B	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	10,4	4,4			3,9	5,8				24,6		7,4
2	11,0	5,2			4,0	5,2				24,0		13,4
3	4,5	4,9			3,7	5,5				25,1		8,1
4	8,3	4,6			4,8	5,4				23,4		9,7
5	10,1	5,3			4,2	5,8				24,5		7,0
6	9,2	4,4			3,8	5,5				24,2		8,5
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	8,9	4,8	-	-	4,1	5,5	-	-	-	24,3	-	9,0
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	4,5	4,2		22,8	6,5
2	5,3	4,2		23,2	7,3
3	4,9	4,0		23,8	6,7
4	4,6	4,9		22,6	7,2
5	5,4	4,4		23,3	7,4
6	4,5	4,1		22,9	6,8
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	4,9	4,3	-	23,1	7,0
LOS	A	A	-	C	A

### 5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		7,3	10,8	8,0	1,6		30,1		13,6			
2		7,0	11,7	10,3	1,8		34,9		10,0			
3		7,9	10,7	11,5	1,4		30,8		11,9			
4		6,6	9,8	13,7	1,8		34,2		12,3			
5		7,4	9,6	14,6	2,2		36,7		11,9			
6		7,1	11,4	13,4	1,4		33,3		13,5			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	7,2	10,7	11,9	1,7	-	33,3	-	12,2	-	-	-
LOS	-	A	B	B	A	-	C	-	B	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	7,4	2,1	15,7		7,3
2	7,3	2,4	12,2		6,9
3	8,0	2,0	14,1		7,4
4	6,8	2,4	14,9		6,9
5	7,5	2,6	14,8		7,4
6	7,3	2,4	16,1		7,2
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	7,4	2,3	14,6	-	7,2
LOS	A	A	B	-	A

### 6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	28,0	0,7	2,7				11,3	10,6			9,4	1,7
2	28,3	1,3	3,1				10,8	10,3			10,2	2,1
3	27,3	1,3	2,9				8,4	10,8			8,4	1,8
4	32,0	0,9	3,0				11,3	9,6			10,3	1,8
5	27,1	0,7	2,8				12,3	10,4			9,3	2,1
6	31,6	1,0	3,3				11,3	9,9			9,1	1,7
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	29,1	1,0	3,0	-	-	-	10,9	10,3	-	-	9,5	1,9
LOS	C	A	A	-	-	-	B	B	-	-	A	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	16,9		10,7	5,0	12,1
2	17,4		10,3	5,6	12,5
3	16,4		10,7	4,4	11,8
4	19,8		9,7	5,5	13,4
5	16,9		10,5	5,1	12,2
6	19,4		9,9	4,9	12,9
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	17,8	-	10,3	5,1	12,5
LOS	B	-	B	A	B

## 1: Pink & (Feux de circulation)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		8,5	6,4	24,1	9,9		21,9		4,6			
2		8,5	6,5	25,5	10,5		22,4		4,5			
3		9,0	5,6	24,6	11,0		21,4		5,5			
4		9,0	5,7	27,0	12,0		13,8		5,2			
5		9,8	7,2	30,0	12,9		18,2		4,9			
6		9,7	5,4	23,9	11,4		19,8		4,6			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	9,1	6,1	25,9	11,3	-	19,6	-	4,9	-	-	-
LOS	-	A	A	C	B	-	B	-	A	-	-	-

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	8,4	14,2	6,2		11,9
2	8,5	15,2	6,4		12,6
3	8,9	14,8	6,4		12,5
4	8,9	16,3	5,7		13,3
5	9,7	17,9	5,8		14,6
6	9,5	14,7	5,6		12,4
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	9,0	15,5	6,0	-	12,9
LOS	A	B	A	-	B

## 2: Pink & De La Brise (Arrêts)

### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	11,0	1,4			2,5	5,9				20,2		
2	10,2	1,4			2,7	5,6				17,1		2,7
3	9,2	1,4			2,5	6,1				20,8		1,5
4	9,4	1,5			2,2	5,9				16,2		
5	9,3	1,5			2,6	5,6				16,6		
6	9,7	1,4			2,4	6,1				19,0		2,7
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	9,8	1,4	-	-	2,5	5,9	-	-	-	18,3	-	2,3
LOS	A	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	A

### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	1,6	2,6		20,2	2,7
2	1,6	2,8		16,6	2,7
3	1,6	2,7		20,2	2,7
4	1,7	2,4		16,2	2,5
5	1,7	2,7		16,6	2,6
6	1,6	2,6		18,6	2,7
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	1,6	2,6	-	18,1	2,7
LOS	A	A	-	C	A

### 3: Pink & Gravité (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		2,3	3,0	9,4	2,9		28,3		4,8			
2		2,2	2,7	10,7	2,7		32,1		4,2			
3		2,5	2,9	9,8	2,9		27,5		4,1			
4		2,3	3,9	9,6	2,8		29,4		5,0			
5		2,3	3,0	10,0	2,8		27,0		4,7			
6		2,6	3,0	10,7	2,7		32,2		4,2			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	2,4	3,1	10,0	2,8	-	29,4	-	4,5	-	-	-
LOS	-	A	A	B	A	-	C	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	2,4	3,9	14,7		4,2
2	2,3	3,9	17,2		4,3
3	2,5	3,7	14,3		4,2
4	2,5	3,9	14,7		4,3
5	2,4	3,9	13,1		4,2
6	2,7	3,7	14,6		4,2
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	2,5	3,8	14,8	-	4,2
LOS	A	A	B	-	A

### 4: Pink & De La Montagne Nord (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	11,7	3,1			7,1	9,5				26,1		7,4
2	12,1	3,0			6,8	8,7				25,6		6,8
3	11,3	2,7			5,7	8,1				28,4		5,9
4	10,2	3,4			7,0	8,0				28,0		11,3
5	6,4	2,9			6,9	9,1				26,4		3,9
6	11,6	3,2			6,7	8,3				27,8		13,1
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	10,6	3,1	-	-	6,7	8,6	-	-	-	27,1	-	8,1
LOS	B	A	-	-	A	A	-	-	-	C	-	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	3,2	7,5		25,5	7,1
2	3,1	7,1		24,0	6,8
3	2,7	6,0		26,4	6,1
4	3,5	7,2		26,8	7,3
5	3,0	7,2		25,6	6,8
6	3,3	6,9		26,9	6,8
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	3,1	7,0	-	25,9	6,8
LOS	A	A	-	C	A



### 5: Pink & De La Sapinière (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1		7,8	10,6	10,2	4,8		32,4		11,4			
2		7,1	10,5	8,6	4,0		33,8		7,9			
3		6,0	8,3	7,8	3,8		32,6		10,1			
4		7,4	9,5	9,3	4,5		31,7		9,3			
5		8,1	8,8	9,2	4,7		32,9		9,5			
6		6,5	10,7	10,4	4,1		27,7		8,3			
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	-	7,2	9,7	9,3	4,3	-	31,9	-	9,4	-	-	-
LOS	-	A	A	A	A	-	C	-	A	-	-	-

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	7,9	5,5	21,8		7,3
2	7,2	4,5	19,0		6,4
3	6,0	4,3	19,8		5,8
4	7,5	5,2	19,3		6,9
5	8,1	5,3	19,5		7,2
6	6,7	4,9	16,3		6,3
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	7,2	5,0	19,3	-	6,7
LOS	A	A	B	-	A

### 6: Pink & St-Raymond (Feux de circulation)

#### Performance par mouvement

	EBL	EBT	EBR	WBL	WBT	WBR	NBL	NBT	NBR	SBL	SBT	SBR
1	24,1	1,9	1,7				17,2	5,5			21,9	8,5
2	29,1	1,3	1,7				20,3	5,1			25,4	9,2
3	29,6	0,0	1,8				34,3	6,9			21,5	7,3
4	31,0	0,4	2,2				24,0	6,2			22,8	7,4
5	26,1	0,1	1,6				20,3	5,4			21,6	7,9
6	25,0	0,4	1,8				20,2	5,8			23,4	7,0
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
MOY	27,5	0,7	1,8	-	-	-	22,7	5,8	-	-	22,8	7,9
LOS	C	A	A	-	-	-	C	A	-	-	C	A

#### Performance par approche

	EB	WB	NB	SB	Total
1	17,2		9,5	14,4	13,7
2	21,5		10,4	16,7	16,1
3	21,2		17,2	13,8	16,2
4	21,2		12,9	14,5	15,4
5	18,9		10,7	14,0	14,1
6	18,2		11,0	14,6	14,4
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
MOY	19,7	-	12,0	14,7	15,0
LOS	B	-	B	B	B

**ANNEXE I**

**CALCULS DE JUSTIFICATION DES FEUX**

**Critère 3 : Débit minimal de véhicules durant une heure**  
 Norme - Ouvrages routiers, MTQ, Signalisation Routière (Tome V), chapitre 8 - Révision Février 2003

**Population:** 10001  $\geq$  10000 personnes  
**Vitesse:** 50  $<$  70 km/h

**Nombre de voies par approche:**  
 Route Principale: 1  
 Route Secondaire: 2

Route	Mouvement	Débit (uvp/h)
Principale Chemin Pink	V1	0
	V2	876
	V3	43
	V4	87
	V5	337
	V6	0
Secondaire Rue de la Gravité	V7	27
	V8	0
	V9	240
	V10	0
	V11	0
	V12	0

$$F_{V2} = \frac{0,5 (V1 + V3) + V2}{(V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6)} = 0,67$$

$$F_{V12} = \frac{0,5 (V4 + V6) + V5}{(V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6)} = 0,28$$

$$x = V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6 = 1343$$

$$y = \text{MAX}(V7 + V8 + F_{V9} (V9) ; V10 + V11 + F_{V12} (V12)) = 187,39$$

$x < 1500 : y = 821,5 - 0,69 x + 0,00016 x^2$   
 $x \geq 1500 : y = 150$

Débit de l'approche la plus achalandée de la route secondaire (uvp/h)

Débit total des deux approches de la route principale (uvp/h)

**Critère 3 : Débit minimal de véhicules durant une heure**  
 Norme - Ouvrages routiers, MTQ, Signalisation Routière (Tome V), chapitre 8 - Révision Février 2003

**Population:** 10001  $\geq$  10000 personnes  
**Vitesse:** 50  $<$  70 km/h

**Nombre de voies par approche:**  
 Route Principale: 2  
 Route Secondaire: 2

Route	Mouvement	Débit (uvp/h)
Principale Chemin Pink	V1	0
	V2	961
	V3	11
	V4	83
	V5	429
	V6	0
Secondaire Rue des Grives	V7	35
	V8	0
	V9	269
	V10	0
	V11	0
	V12	0

$$F_{V8} = \frac{0,5 (V1 + V3) + V2}{(V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6)} = 0,65$$

$$F_{V12} = \frac{0,5 (V4 + V6) + V5}{(V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6)} = 0,32$$

$$x = V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6 = 1484$$

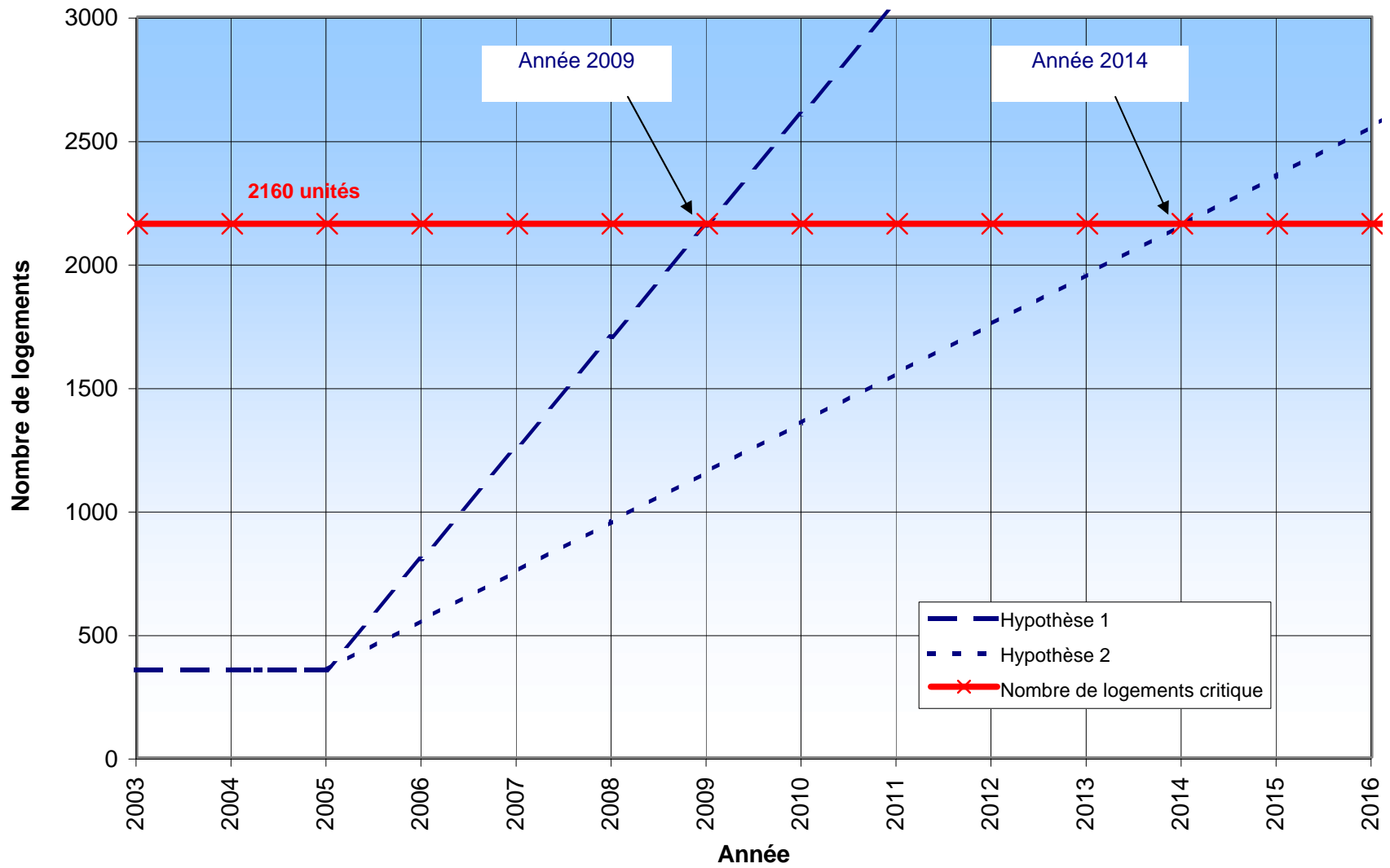
$$y = \text{MAX}(V7 + V8 + F_{V8} (V9) ; V10 + V11 + F_{V12} (V12)) = 210,19$$

$x < 1700 : y = 1033 - 0,85 x + 0,000195 x^2$   
 $x \geq 1700 : y = 150$

Débit de l'approche la plus achalandée de la route secondaire (uvp/h)

Débit total des deux approches de la route principale (uvp/h)

### Évolution du nombre de logements selon l'année



**ANNEXE J**  
**ESTIMATION DES COÛTS**

**Ministère des Transports du Québec**  
**Élargissement du chemin Pink à quatre voies**  
**entre le chemin de la Montagne Nord et le boulevard des Grives**  
**Dossier: G000628**

**Estimation des coûts**

ARTICLE	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	PRODUIT
<b>1.0</b>					
1.1	Organisation de chantier, maintien de la signalisation, bureau de chantier, etc.	1	global	60 000.00 \$	60 000.00 \$
1.2	Déblai de 1 <sup>ière</sup> classe	100	m <sup>3</sup>	40.00 \$	4 000.00 \$
1.3	Déblai de 2 <sup>ième</sup> classe	13 800	m <sup>3</sup>	6.00 \$	82 800.00 \$
1.4	MG 112	8 820	m <sup>3</sup>	15.00 \$	132 300.00 \$
1.5	MG 20	2 520	m <sup>3</sup>	25.00 \$	63 000.00 \$
1.6	Bordure	2 130	m	30.00 \$	63 900.00 \$
1.7	Revêtement de protection en béton	530	m <sup>2</sup>	40.00 \$	21 200.00 \$
1.8	Drain 150mm dia	1 200	m	25.00 \$	30 000.00 \$
1.9	Conduite pluviale	600	m	475.00 \$	285 000.00 \$
2.0	Regard pluvial	12	unité	2 300.00 \$	27 600.00 \$
2.1	Puisard 600mm dia	24	unité	1 200.00 \$	28 800.00 \$
2.2	ESG-14	2 722	t	70.00 \$	190 540.00 \$
2.3	ESG-10	2117	t	72.00 \$	152 424.00 \$
2.4	Piste cyclable MG 20	450	m <sup>3</sup>	25.00 \$	11 250.00 \$
2.5	EB-10C	216	t	75.00 \$	16 200.00 \$
2.6	Lampadaire	12	unité	2 000.00 \$	24 000.00 \$

ARTICLE	DÉSIGNATION DES OUVRAGES	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	PRODUIT
2.7	Feux de circulation	2	unité	<u>100 000.00 \$</u>	<u>200 000.00 \$</u>
2.8	Marquage et signalisation	1	global	<u>6 000.00 \$</u>	<u>6 000.00 \$</u>
2.9	Tourbe P-1 et terre végétale	3500	m <sup>2</sup>	<u>5.00 \$</u>	<u>17 500.00 \$</u>
<b>Sous-total,</b>					<b><u>1 416 514.00 \$</u></b>
	Imprévus 15 %				212 477.10 \$
<b>Total,</b>					<b><u>1 628 991.10 \$</u></b>

Préparé par: Maude Parker, ing.jr.

Vérfié par : Nadine Paquette, ing.

Date : 25 février 2004





**ARTICLE DÉSIGNATION DES OUVRAGES**

**QUANTITÉ**

**UNITÉ**

**PRIX  
UNITAIRE**

**PRODUIT**

---