

# ANNEXES

## C IMPACTS SUR LES DÉPLACEMENTS



**C-1** *IMPACTS SUR LES  
DÉPLACEMENTS EN  
TRANSPORT COLLECTIF*



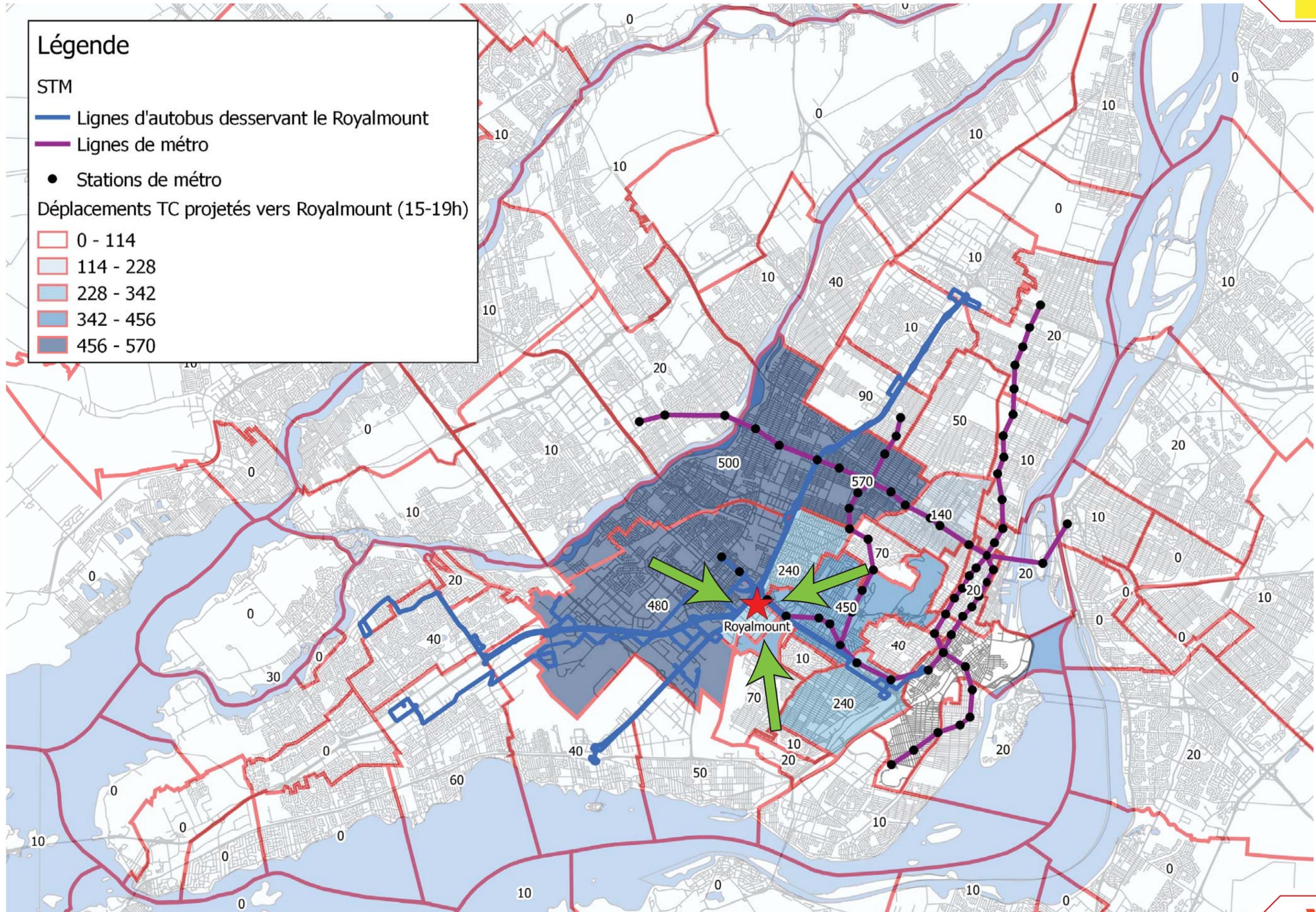


Figure C-1.1

Nombre de déplacements projetés en transport collectif, tous motifs sauf travail, par secteur municipal d'origine, se destinant au Royalmount, entre 15h et 19h, un jour de semaine

\\CAMTL1\DATA\projets\2015\1151-01976-00\InfraTra\3.0\_Technique\3.7\_DAO\Circulation\Figures\_Rapport\_juillet 2017





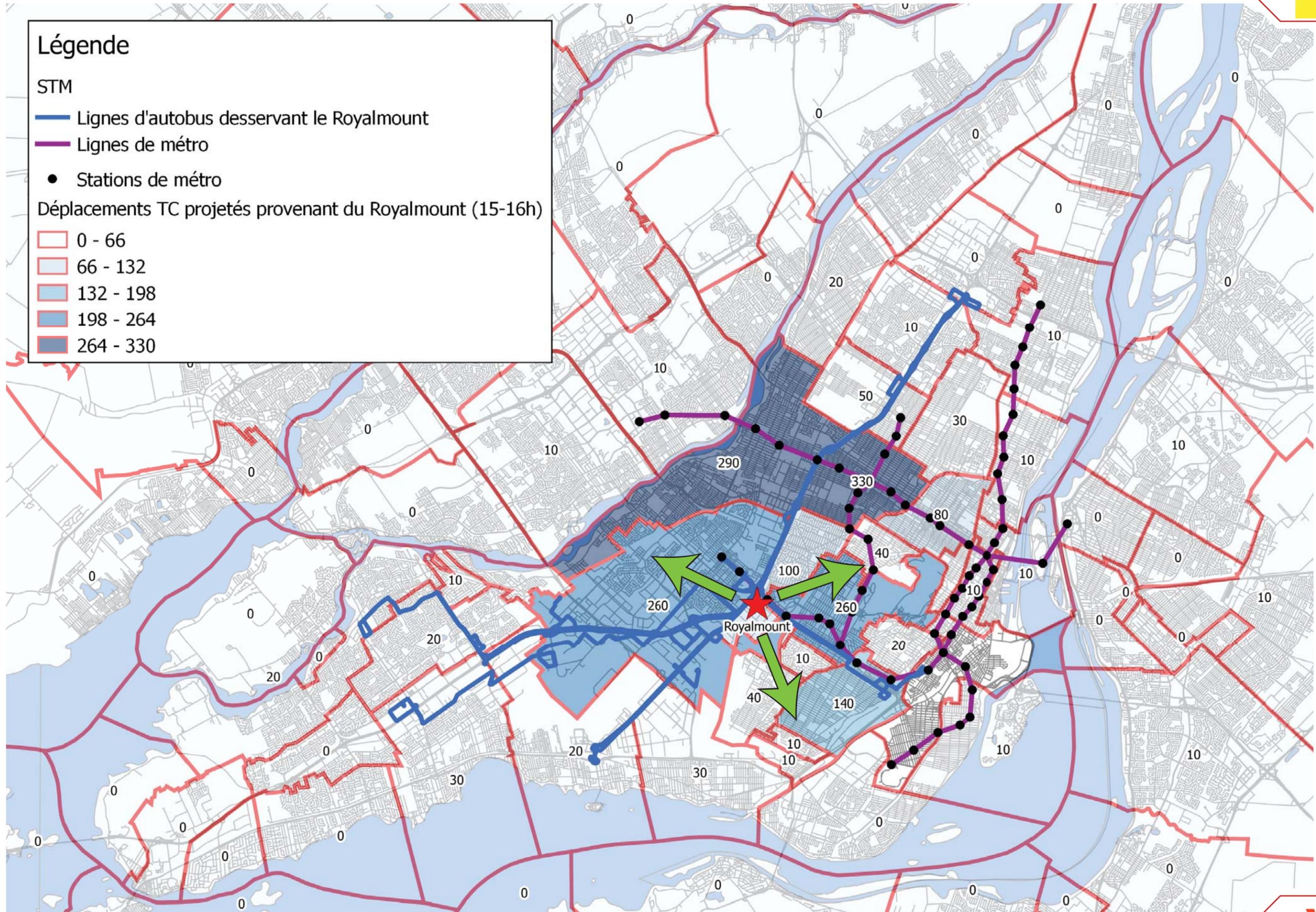


Figure C-1.4

Nombre de déplacements projetés en transport collectif, tous motifs confondus, par secteur municipal de destination, à l'origine du Royalmount, entre 15h et 16h, un samedi

**C-2** *IMPACTS SUR LES  
DÉPLACEMENTS  
VÉHICULAIRES*





Figure C-2.1 DEBITS DE CIRCULATION ACTUELS - HEURE DE POINTE PM

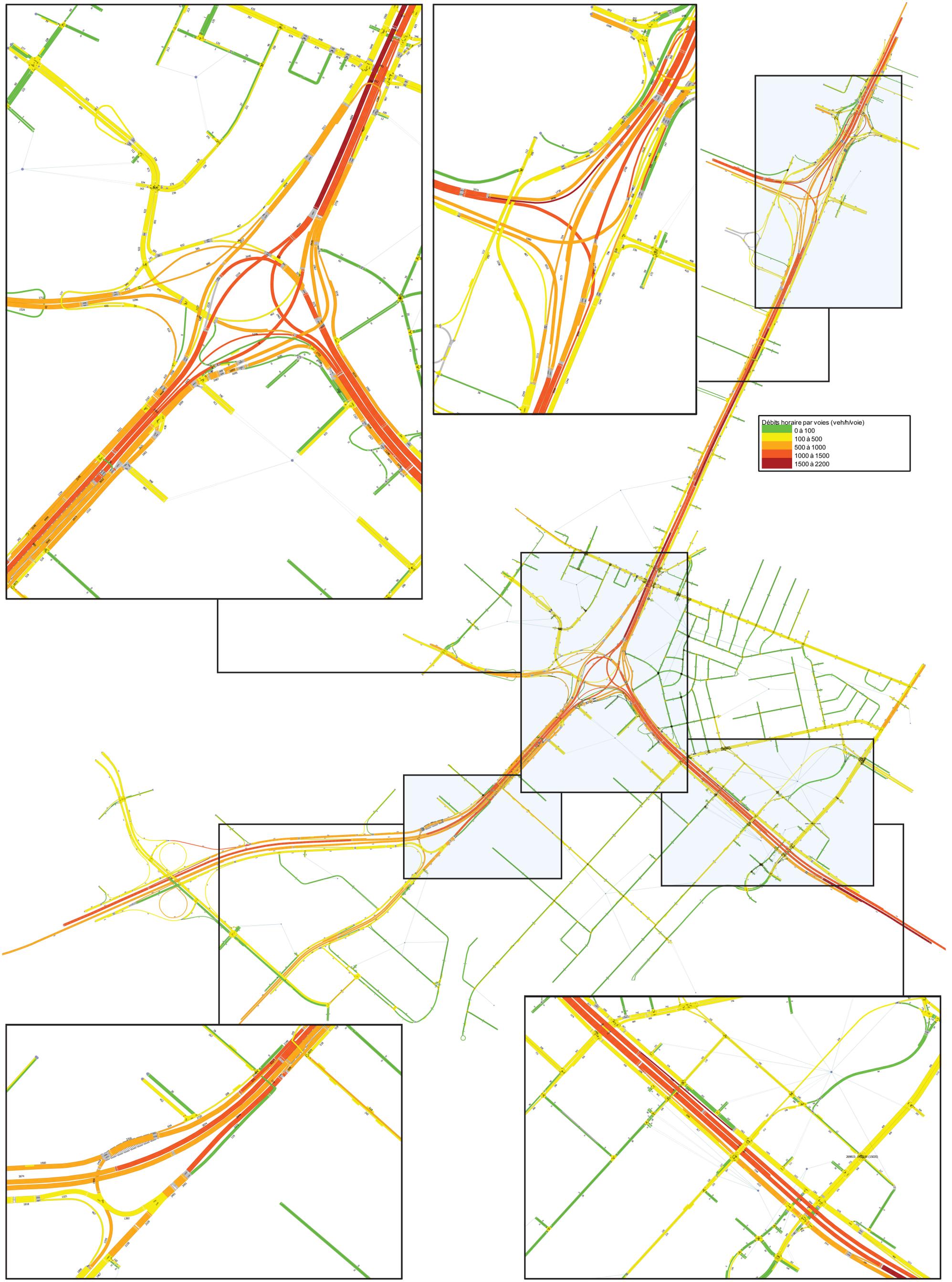


Figure C-2.2 DÉBITS DE CIRCULATION PROJÉTÉS - SCÉNARIO 1 - HEURE DE POINTE PM

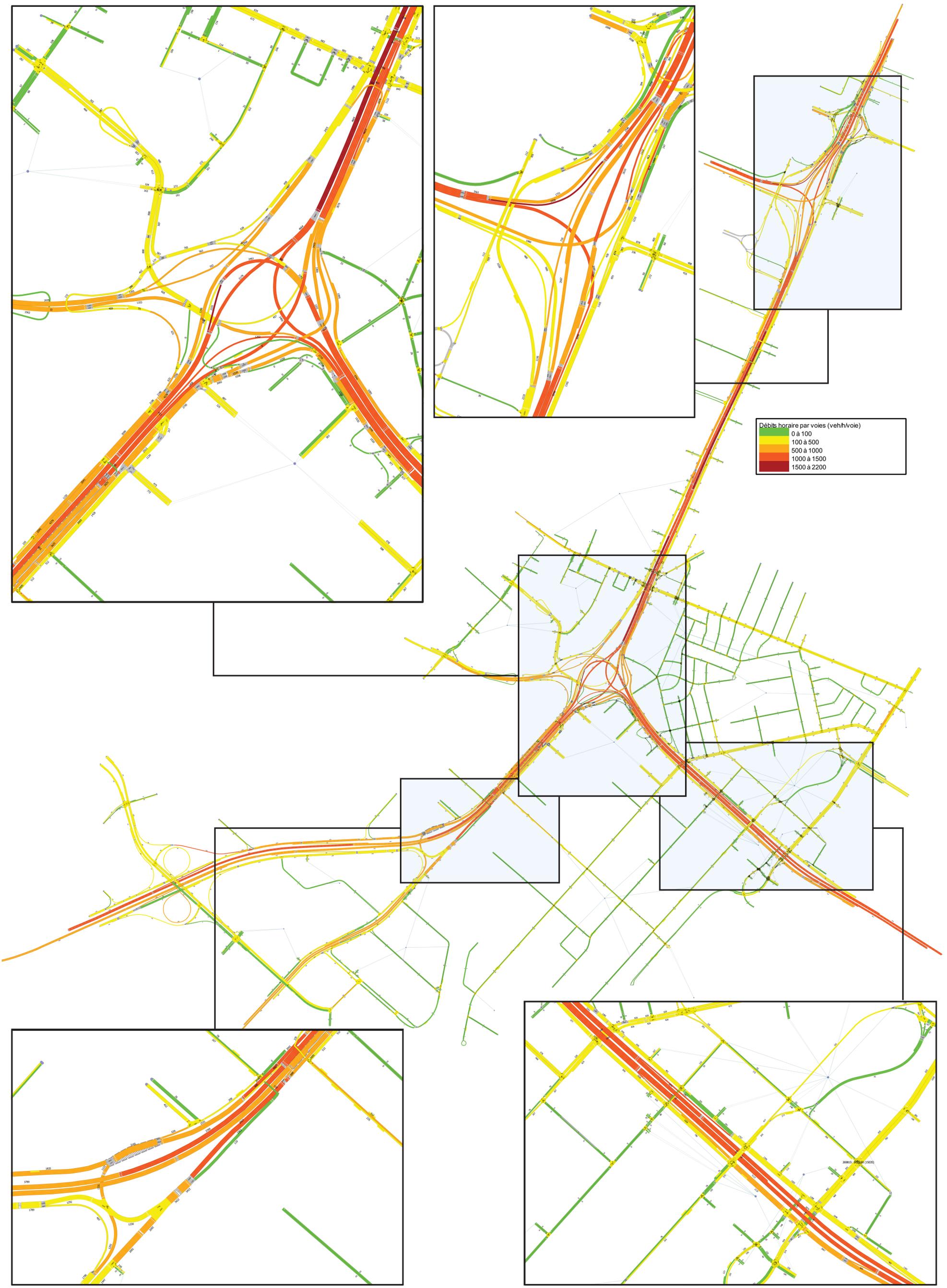


Figure C-2.3 DÉBITS DE CIRCULATION PROJÉTÉS - SCÉNARIO 2 - HEURE DE POINTE PM

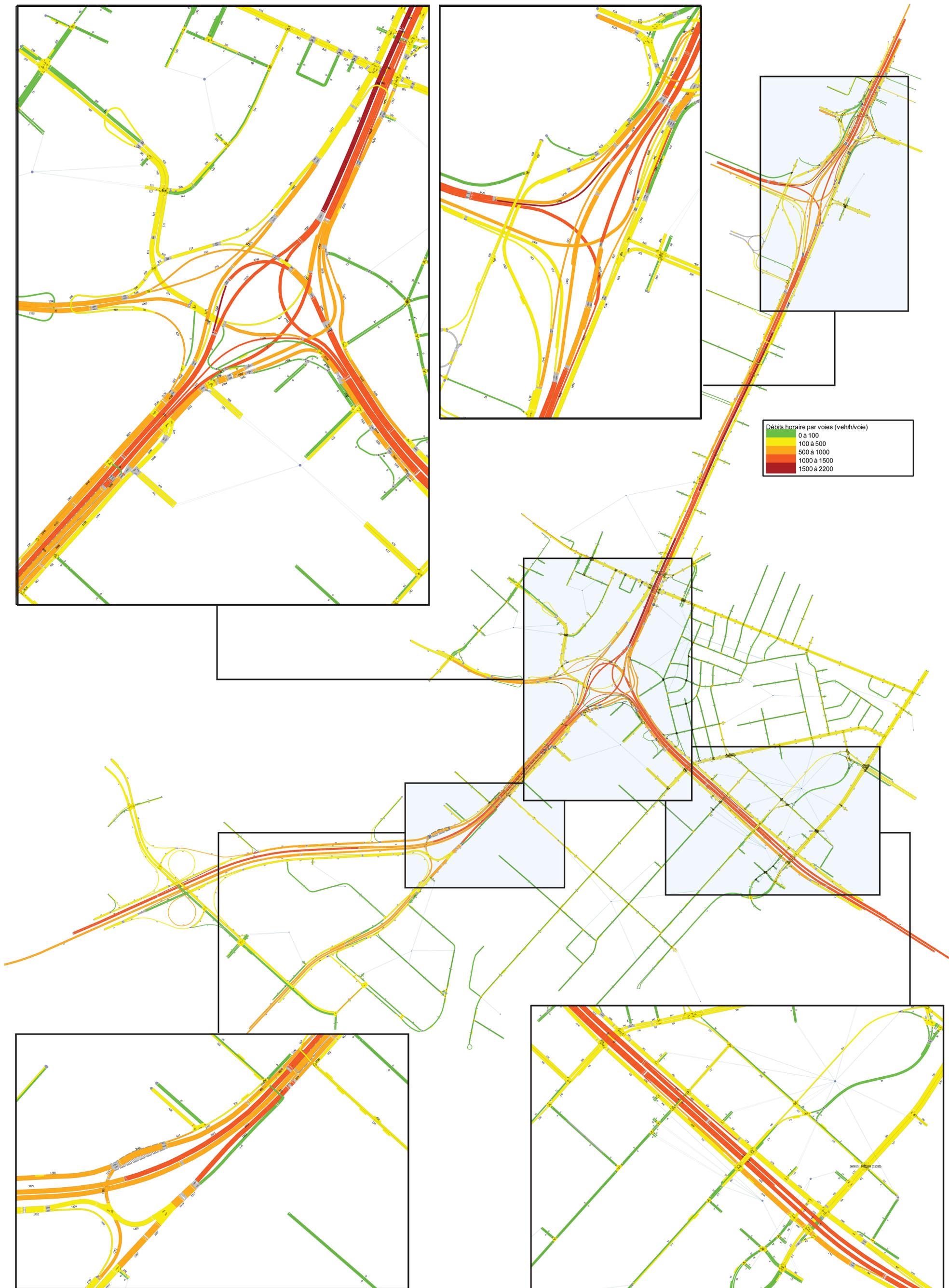


Figure C-2.4 DÉBITS DE CIRCULATION PROJÉTÉS - SCÉNARIO 3 - HEURE DE POINTE PM

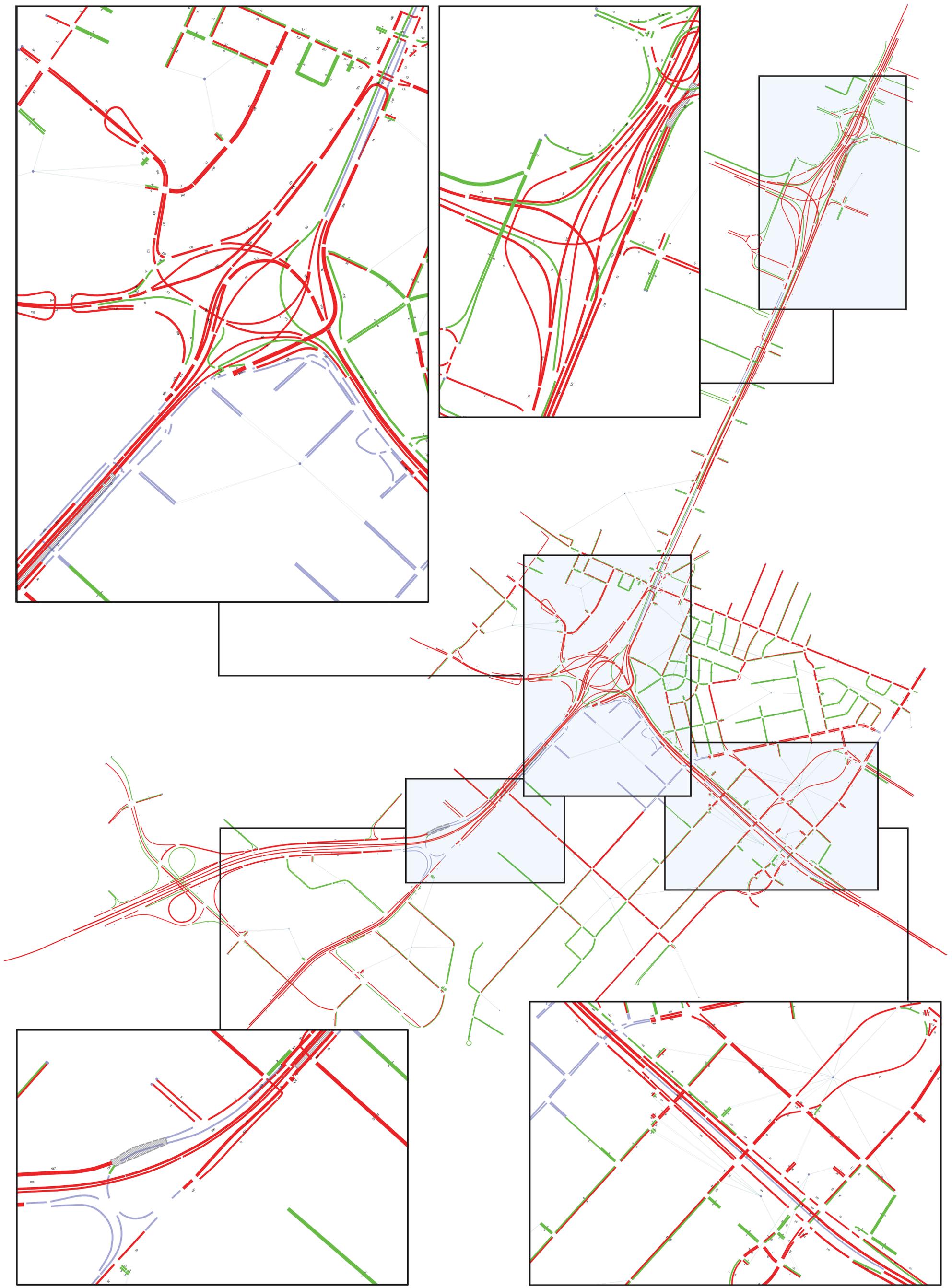


Figure C-2.5 DÉBITS DE CIRCULATION AJOUTÉS - SCÉNARIO 1 - HEURE DE POINTE PM  
© 2017, Carbonleo Inc. Tous droits réservés. Ce document est un produit de Carbonleo Inc. et ne doit pas être réutilisé sans la permission écrite de Carbonleo Inc.

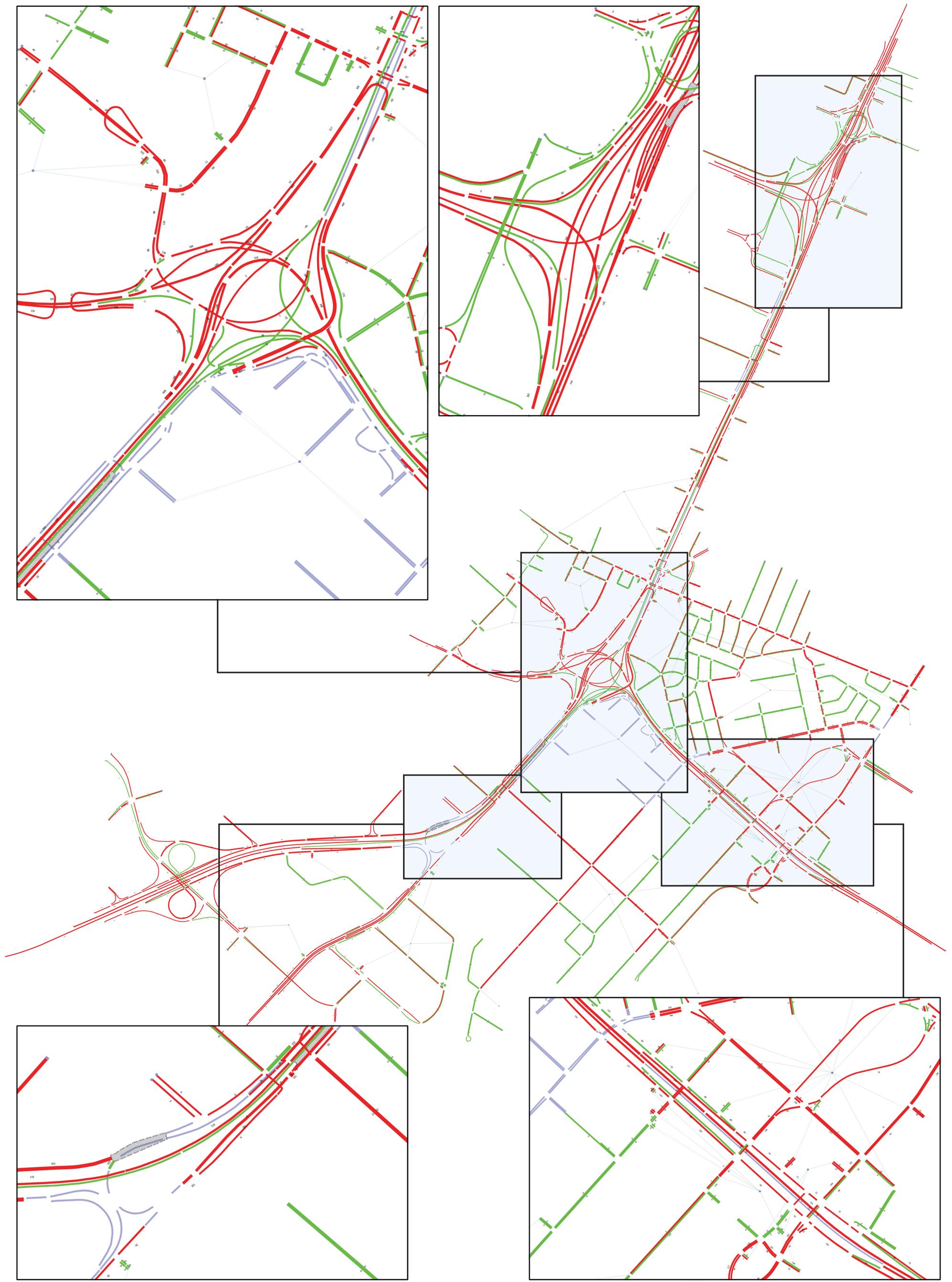


Figure C-2.6 DÉBITS DE CIRCULATION AJOUTÉS - SCÉNARIO 2 - HEURE DE POINTE PM

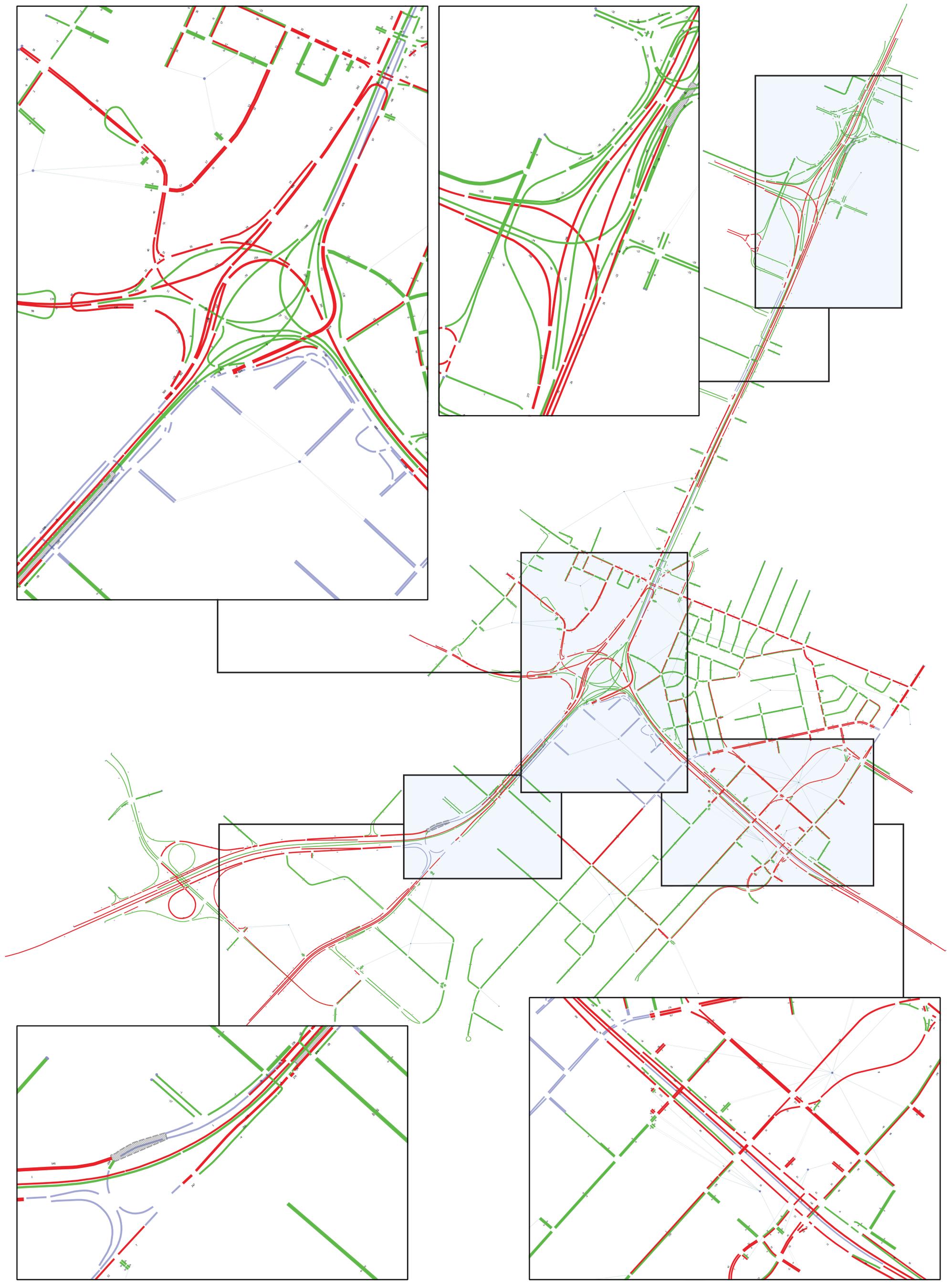
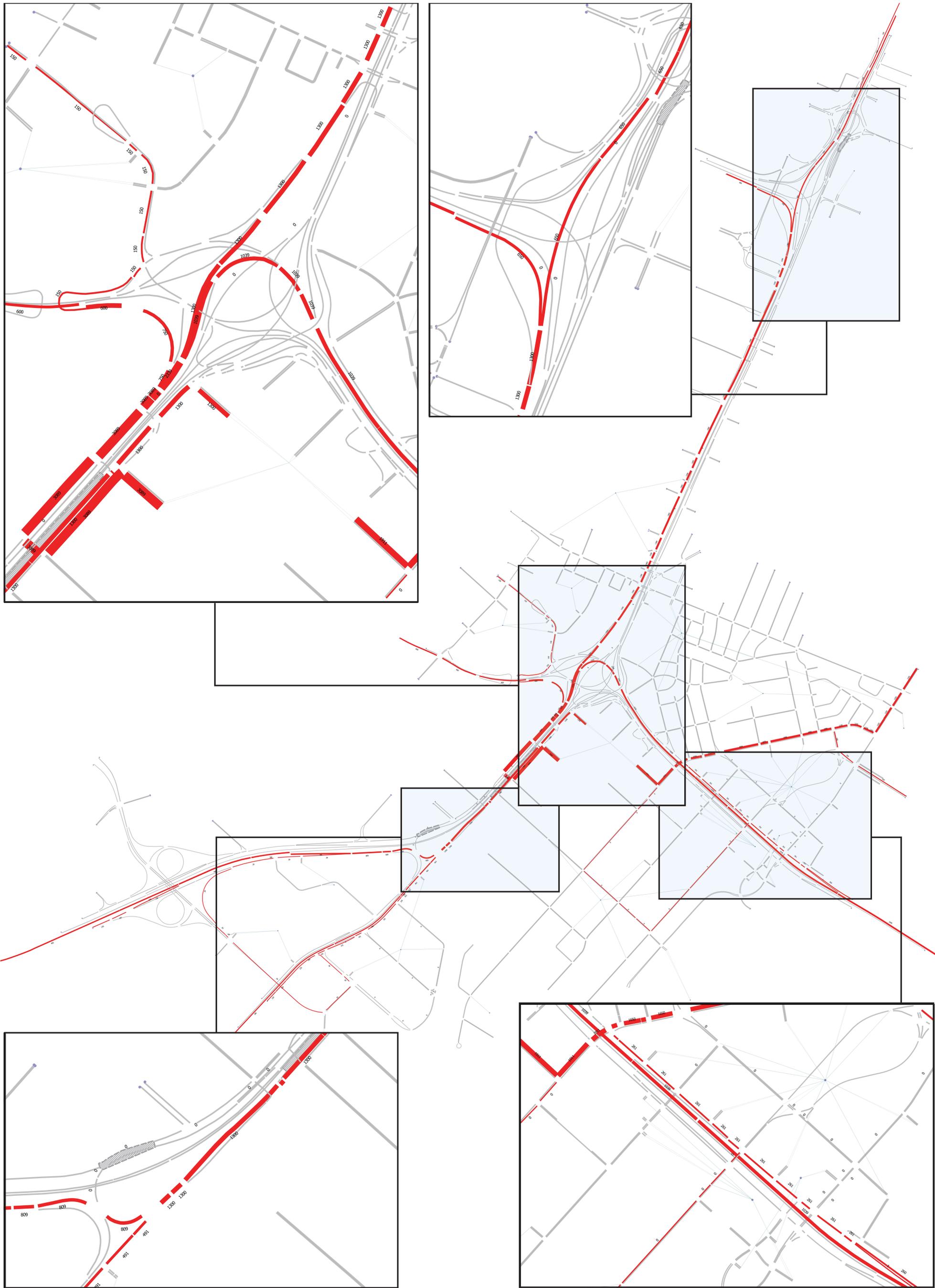


Figure C-2.7 DÉBITS DE CIRCULATION AJOUTÉS - SCÉNARIO 3 - HEURE DE POINTE PM



Note : les débits sont présentés sur l'ensemble de la période (4h) et non en débits horaires (veh/h)

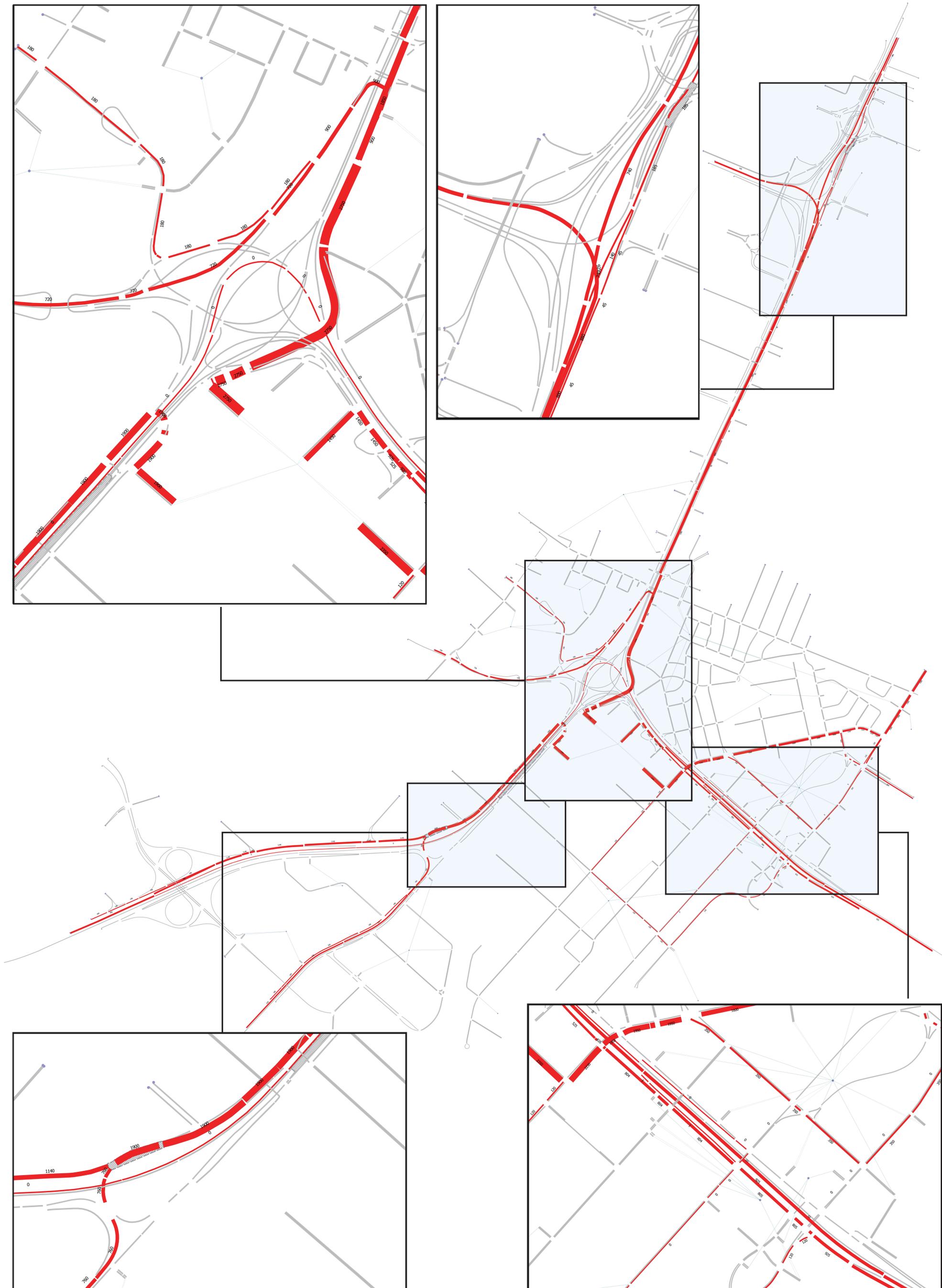
Figure C-2.8 AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS SE DESTINANT VERS LE ROYALMOUNT - SCÉNARIO 1 - PÉRIODE DE POINTE PM - 15-19 H



Note : les débits sont présentés sur l'ensemble de la période (4h) et non en débits horaires (veh/h)

Figure C-2.9 AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS SE DESTINANT VERS LE ROYALMOUNT - SCÉNARIO 2 - PÉRIODE DE POINTE PM - 15-19 H





Note : les débits sont présentés sur l'ensemble de la période (4h) et non en débits horaires (veh/h)

Figure C-2.11 AFFECTATION DES DÉPLACEMENTS ORIGINANT DU ROYALMOUNT - SCÉNARIO 2 - PÉRIODE DE POINTE PM - 15-19 H

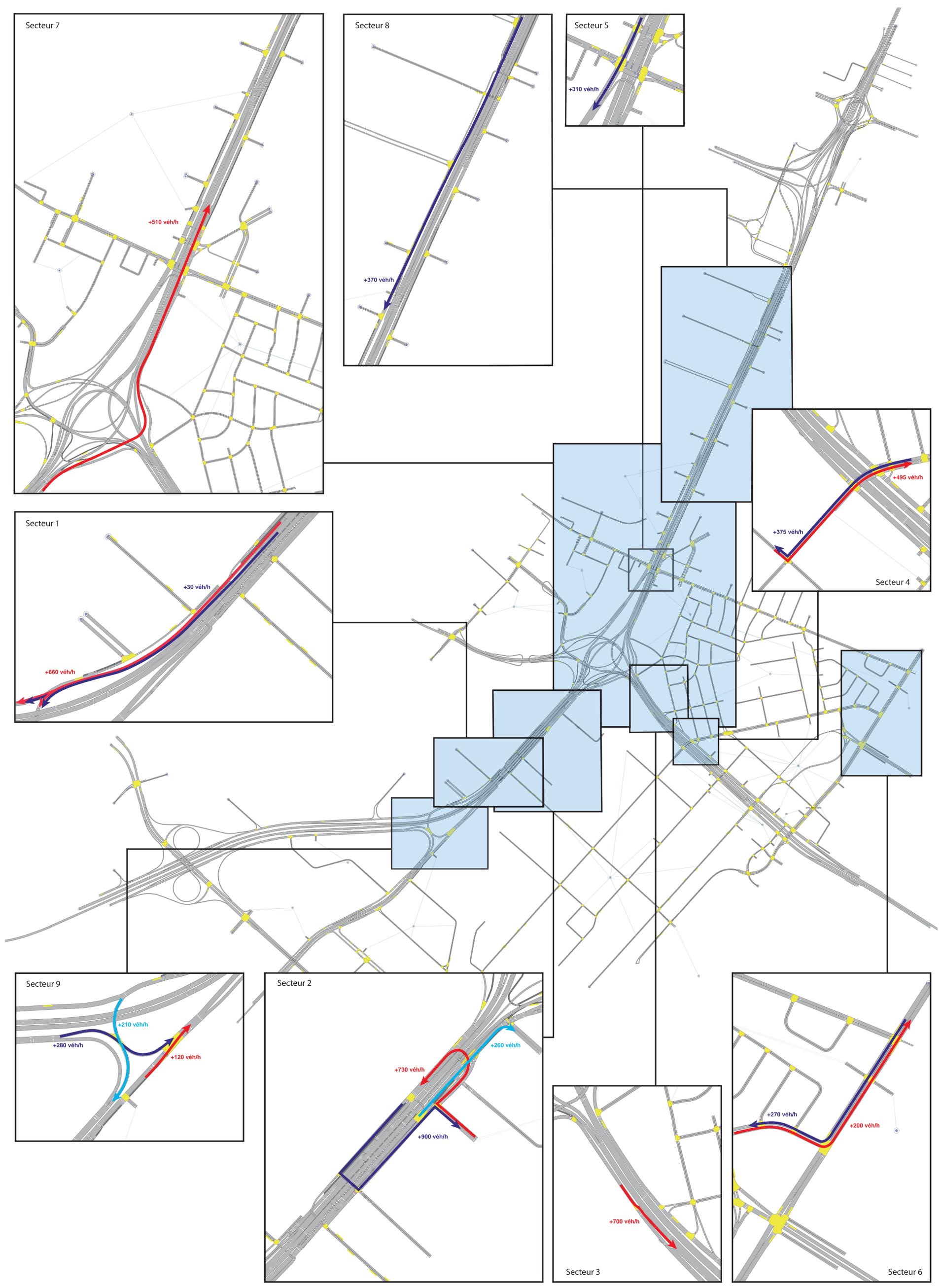


Figure C-2.12 SECTEURS D'ÉTUDES

# ANNEXES

## **D** ESTIMATION DU COÛTS DES MESURES DE MITIGATION RETENUES



No. Proj: 151-01976-00  
 Route : Voie de service de l'A-40 E  
 Mun. : Montréal  
 Interv : Réaménagement du chemin de desserte Côte-de-Liesse au nord du projet (secteur 2)

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour: 2017-07-11

Long: 0.4 Km tronçon

A-40

AXE: Amélioration et développement

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités			Grille théorique	2 048 677 \$						2 048 677		
Honoraires profess.	Taux %	Calculs		Valeur arrondie et répartie des activités connexes								
Étude d'impact	0.5%	10 243 \$	10 243 \$						10 243.38 \$			
Avant-projet	1.0%	20 487 \$	20 487 \$						20 486.77 \$			
Arpentage levé	0.1%	2 049 \$	2 049 \$						2 048.68 \$			
Plan acquisition	0.3%	6 146 \$	6 146 \$						6 146.03 \$			
Sondages	0.6%	12 292 \$	12 292 \$						12 292.06 \$			
Plan et devis	4.0%	81 947 \$	81 947 \$						81 947.07 \$			
Surveillance	6.0%	122 921 \$	122 921 \$							122 920.60 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	40 974 \$	40 974 \$							40 973.53 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>604 360 \$</b>	<b>604 360 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>133 163.99 \$</b>	<b>163 894.14 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>307 302 \$</b>	<b>307 302 \$</b>							307 301.51 \$		
<b>Utilités publiques</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Acquisitions</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>604 360 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>133 163.99 \$</b>	<b>471 195.64 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>					<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>133 163.99 \$</b>	<b>2 519 872.34 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>2 653 036 \$</b>									

HP Préparation 133 164  
 HP Surveillance 163 894  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 0  
 TRAVAUX 2 048 677

Notes: Réaménagement de la voie de service de l'A-40 E vers le chemin Cote-de-Liesse E afin d'ajouter deux voies de circulation et réaménager les virages en u pour faire le lien entre l'A-520 et l'autoroute 40 Ouest. Ajout de 5 systèmes de feux de circulation pour contrôler les nouvelles intersections. Modification d'un système d'Éclairage routier existant et déplacement des utilités publiques



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>ch. Côte-de-Liesse</b>
Type de travaux <b>Réaménagement du chemin de desserte Côte-de-Liesse au nord du projet (secteur 2)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	5 000.00 \$	5 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	jour	80	2 400.00 \$	192 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>217 000.00 \$</b>

<b>TERRASSEMENT ET DÉMOLITION</b>				
Déblai de 2e classe	m³	5 208	13.50 \$	70 308.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	18	50.00 \$	900.00 \$
Démolition de structure de chaussée en dessous de l'Aut 40	m²	350	25.00 \$	8 750.00 \$
Enlèvement d'un système de feux de circulation	global	1	12 000.00 \$	12 000.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>79 958.00 \$</b>

<b>STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE</b>				
MG-20	tonne	3 440	17.00 \$	58 480.00 \$
MG-112	tonne	5 000	15.00 \$	75 000.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>133 480.00 \$</b>

<b>REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX</b>				
Enrobé ESG-10 60mm	tonne	800	145.00 \$	116 000.00 \$
Enrobé ESG-14 60mm	tonne	800	140.00 \$	112 000.00 \$
Enrobé GB-20 80mm	tonne	1 150	120.00 \$	138 000.00 \$
Liant d'accrochage	m²	11 300	0.80 \$	9 040.00 \$
Marquage	m	7 200	4.00 \$	28 800.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>403 840.00 \$</b>

<b>DRAINAGE</b>				
Puisard préfabriqué en béton	unité	12	2 500.00 \$	30 000.00 \$
Conduite TBA 450mm	m	400	275.00 \$	110 000.00 \$
Conduite TBA 600mm	m	60	500.00 \$	30 000.00 \$
Regard puisard préfabriqué en béton	unité	4	3 400.00 \$	13 600.00 \$

<b>Total --Drainage</b>				<b>183 600.00 \$</b>
-------------------------	--	--	--	----------------------

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	400	75.00 \$	30 000.00 \$
Revêtement en béton entre bordure de béton 600 mm large	m <sup>2</sup>	240	70.00 \$	16 800.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>	920	6.00 \$	5 520.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>52 320.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
Massif ME-2	unité	8	3 000.00 \$	24 000.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité	8	3 000.00 \$	24 000.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre	800	12.00 \$	9 600.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre	120	200.00 \$	24 000.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre	800	60.00 \$	48 000.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre	2 400	5.00 \$	12 000.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre	800	5.00 \$	4 000.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Démantèlement du système d'éclairage existant	global	1	8 000.00 \$	8 000.00 \$
Système complet de feux de circulation intersection en croix	unité	5	25 000.00 \$	125 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>288 600.00 \$</b>

<b>SIGNALISATION ET SUPERSIGNALISATION</b>				
<b>Petite signalisation</b>				
Fourniture et installation P-90-D (750x900mm)	Unité	6	400.00 \$	2 400.00 \$
Fourniture et installation P-270-6-D (600x750mm)	Unité	8	350.00 \$	2 800.00 \$
Fourniture et installation P-270-6-G (600x750mm)	Unité	4	350.00 \$	1 400.00 \$
<b>Supersignalisation</b>				
Panneau de signalisation latérale (fourniture et assemblage)	unité	2	2 500.00 \$	5 000.00 \$
Massif de fondation pour signalisation latérale; ML2	unité	2	3 200.00 \$	6 400.00 \$
Structure de supersignalisation latérale; type L2X - Acier; 3 poteaux	unité		10 000.00 \$	0.00 \$
Aménagement autour des structures (tumulus et ponceau si requis)	unité		9 000.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Signalisation</b>				<b>18 000.00 \$</b>

<b>SERVICES MUNICIPAUX</b>				
Conduite d'aqueduc Ø 200mm en fonte ductile	m	500	330.00 \$	165 000.00 \$
Vanne d'aqueduc Ø 200mm	unité	7	4 000.00 \$	28 000.00 \$
Raccordement sur conduite existante	global	1	4 000.00 \$	4 000.00 \$
Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'aqueduc	m	500	8.00 \$	4 000.00 \$
Conduite d'égout sanitaire Ø 300mm en béton armé cl. IV	m	380	250.00 \$	95 000.00 \$
Regard d'égout sanitaire (prof. 5m)	unité	5	20 000.00 \$	100 000.00 \$
Raccordement conduites d'égout sanitaire existantes	global	3	2 000.00 \$	6 000.00 \$
Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'égout sanitaire	m	380	7.00 \$	2 660.00 \$
<b>Total --Services municipaux</b>				<b>404 660.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>	<b>1 781 458.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>	<b>267 219 \$</b>
<b>Total</b>	<b>2 048 677 \$</b>

No. Proj: 151-01976-00  
 Route : Avenue Royal-Mount  
 Mun. : Montréal  
 Interv : Réaménagement de l'avenue Royalmount (secteur 4)

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour: 2017-07-11

Long: 0.65 tronçon

AXE: Amélioration et développement

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités	Grille théorique		1 689 534 \$							1 689 534.23 \$		
<b>Honoraires profess.</b>	<b>Taux %</b>	<b>Calculs</b>		<b>Valeur arrondie et répartie des activités connexes</b>								
Étude d'impact	0.5%	8 448 \$	8 448 \$						8 447.67 \$			
Avant-projet	1.0%	16 895 \$	16 895 \$						16 895.34 \$			
Arpentage levé	0.1%	1 690 \$	1 690 \$						1 689.53 \$			
Plan acquisition	0.3%	5 069 \$	5 069 \$						5 068.60 \$			
Sondages	0.6%	10 137 \$	10 137 \$						10 137.21 \$			
Plan et devis	4.0%	67 581 \$	67 581 \$						67 581.37 \$			
Surveillance	6.0%	101 372 \$	101 372 \$							101 372.05 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	33 791 \$	33 791 \$							33 790.68 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>244 982 \$</b>	<b>244 982 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>109 819.72 \$</b>	<b>135 162.74 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>253 430 \$</b>	<b>253 430 \$</b>							253 430.13 \$		
<b>Utilités publiques</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Acquisitions</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>498 413 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>109 819.72 \$</b>	<b>388 592.87 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>				<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>- \$</b>	<b>109 819.72 \$</b>	<b>2 078 127.10 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>2 187 947 \$</b>									

HP Préparation 109 820  
 HP Surveillance 135 163  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 0  
 TRAVAUX 1 689 534

Notes: Aménagement de l'Avenue Royal-Mount pour ajouter des voies de circulation supplémentaires ainsi que des ilots et trottoirs en béton afin de fluidiser la circulation



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>Ave. Royalmount</b>
Type de travaux <b>Réaménagement de l'avenue Royalmount (secteur 4)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	5 000.00 \$	5 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	5 000.00 \$	5 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	jour	60	1 800.00 \$	108 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>128 000.00 \$</b>

### TERRASSEMENT ET DÉMOLITION

Déblai de 2e classe	m³	1 500	13.50 \$	20 250.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	6	35.00 \$	210.00 \$
démolition trottoir existant sur la structure au dessous de l'autoroute Decarie	global	1	6 000.00 \$	6 000.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>26 460.00 \$</b>

### STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE

MG-20	tonne	940	17.00 \$	15 980.00 \$
MG-112	tonne	2 223	15.00 \$	33 345.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>49 325.00 \$</b>

### REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX

Enrobé ESG-10 60mm	tonne	1 700	145.00 \$	246 500.00 \$
Enrobé ESG-14 60mm	tonne	200	140.00 \$	28 000.00 \$
Enrobé GB-20 80mm	tonne	1 245	120.00 \$	149 400.00 \$
Liant d'accrochage	m²	10 119	0.80 \$	8 095.20 \$
Marquage	m	3 240	4.00 \$	12 960.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>444 955.20 \$</b>

### DRAINAGE

Puisard préfabriqué en béton	unité	8	2 500.00 \$	20 000.00 \$
Conduite TBA 450mm	m	750	275.00 \$	206 250.00 \$
Conduite TBA 600mm	m	0	300.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Drainage</b>				<b>226 250.00 \$</b>

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	720	75.00 \$	54 000.00 \$
Ilots en beton sur la chaussée	m <sup>2</sup>	125	90.00 \$	11 250.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>	800	6.00 \$	4 800.00 \$
Trottoirs en beton de 1,5 m large	m <sup>2</sup>	720	120.00 \$	86 400.00 \$
Trottoirs en beton sur la structure de 1,5 m large	m <sup>2</sup>	68	150.00 \$	10 125.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>156 450.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
Massif ME-2	unité	8	3 000.00 \$	24 000.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité	8	3 000.00 \$	24 000.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre	800	12.00 \$	9 600.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre	120	200.00 \$	24 000.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre	800	60.00 \$	48 000.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre	2 400	5.00 \$	12 000.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre	800	5.00 \$	4 000.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Démentèlement du système existant	global	1	6 000.00 \$	6 000.00 \$
Système complet de feux de circulation intersection en croix	unité	2	25 000.00 \$	50 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>211 600.00 \$</b>

<b>SIGNALISATION VERTICALE</b>				
<b>Petite signalisation</b>				
Fourniture et installation I-235-P-V (450x350mm)	Unité	4	250.00 \$	1 000.00 \$
Fourniture et installation I-120-1 (450x600mm)	Unité	4	300.00 \$	1 200.00 \$
Fourniture et installation P-270-6-G (600x750mm)	Unité	4	350.00 \$	1 400.00 \$
Démantèlement d'un panneau de petite signalisation existant	Unité	6	80.00 \$	480.00 \$
<b>Total --Signalisation</b>				<b>4 080.00 \$</b>

<b>SERVICES MUNICIPAUX</b>				
Conduite d'aqueduc Ø 200mm en fonte ductile	m	220	330.00 \$	72 600.00 \$
Vanne d'aqueduc Ø 200mm	unité	4	4 000.00 \$	16 000.00 \$
Raccordement sur conduite existante	global	1	4 000.00 \$	4 000.00 \$
Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'aqueduc	m	220	8.00 \$	1 760.00 \$
Conduite d'égout sanitaire Ø 300mm en béton armé cl. IV	m	240	250.00 \$	60 000.00 \$
Regard d'égout sanitaire (prof. 5m)	unité	3	20 000.00 \$	60 000.00 \$
Raccordement conduites d'égout sanitaire existantes	global	3	2 000.00 \$	6 000.00 \$
Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'égout sanitaire	m	240	7.00 \$	1 680.00 \$
<b>Total --Services municipaux</b>				<b>222 040.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>	<b>1 469 160.20 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>	<b>220 374 \$</b>
<b>Total</b>	<b>1 689 534 \$</b>

No. Proj: 151-01976-00

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour:

2017-07-11

Route : Aut. 40 voie de desserte dir ouest a Stinson

Mun. : Montréal

Long: 0.4

tronçon

A40

AXE: Amelioration et developpement

Interv : Réaménagement de la desserte de l'A-40 à Stinson (secteur 8)

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités	Grille théorique		6 532 000 \$							6 532 000.00 \$		
<b>Honoraires profess.</b>	<b>Taux %</b>	<b>Calculs</b>		<b>Valeur arrondie et répartie des activités connexes</b>								
Étude d'impact	0.5%	32 660 \$	32 660 \$					32 660.00 \$				
Avant-projet	1.0%	65 320 \$	65 320 \$					65 320.00 \$				
Arpentage levé	0.1%	6 532 \$	6 532 \$					6 532.00 \$				
Plan acquisition	0.3%	19 596 \$	19 596 \$					19 596.00 \$				
Sondages	0.6%	39 192 \$	39 192 \$						39 192.00 \$			
Plan et devis	4.0%	261 280 \$	261 280 \$						261 280.00 \$			
Surveillance	6.0%	391 920 \$	391 920 \$							391 920.00 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	130 640 \$	130 640 \$							130 640.00 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>947 140 \$</b>	<b>947 140 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>124 108.00 \$</b>	<b>300 472.00 \$</b>	<b>522 560.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>979 800 \$</b>	<b>979 800 \$</b>						150 000.00 \$	829 800.00 \$		
<b>Utilités publiques</b>			<b>15 000 \$</b>							15 000.00 \$		
<b>Acquisitions</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>1 941 940 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>124 108.00 \$</b>	<b>450 472.00 \$</b>	<b>1 367 360.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>					<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>124 108.00 \$</b>	<b>450 472.00 \$</b>	<b>7 899 360.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>8 473 940 \$</b>									

HP Préparation 424 580  
 HP Surveillance 522 560  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 15 000  
 TRAVAUX 6 532 000

Notes: 380 m de chaussé de desserte de l'A-40 élargie de 4 mètres sur la structure aérienne existante afin de prolonger la 3-eme voie jusqu'à l'intersection avec Stinson



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>Desserte A40 O</b>
Type de travaux <b>Réaménagement de la desserte de l'A-40 à Stinson (secteur 8)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	150 000.00 \$	150 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	15 000.00 \$	15 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	35 000.00 \$	35 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	j	120	2 800.00 \$	336 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>536 000.00 \$</b>

<b>TERRASSEMENT ET DÉMOLITION</b>				
Déblai de 2e classe	m³	1 200	13.50 \$	16 200.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	15	30.00 \$	450.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>16 650.00 \$</b>

<b>STRUCTURE DE LA CHAUSSEE</b>				
MG-20	tonne	40	16.00 \$	640.00 \$
MG-112	tonne	40	20.00 \$	800.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>1 440.00 \$</b>

<b>REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX</b>				
Enrobé ESG-10 60mm	tonne	202	145.00 \$	29 290.00 \$
Enrobé ESG-14 60mm	tonne	200	140.00 \$	28 000.00 \$
Enrobé GB-20 80mm	tonne		120.00 \$	0.00 \$
Liant d'accrochage	m²	1 200	0.80 \$	960.00 \$
Marquage	m lin	900	4.00 \$	3 600.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>61 850.00 \$</b>

<b>ELARGISSEMENT STRUCTURE</b>				
Démolition glissière latérale	m³	320	38.00 \$	12 160.00 \$
élargissement de la dalle du tablier de 4 mètres sur 322 mètres	m²	1 286	4 800.00 \$	6 172 800.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>6 184 960.00 \$</b>

<b>DRAINAGE</b>				
Puisard préfabriqué en béton	unité	4	2 500.00 \$	10 000.00 \$
Conduite TBA 450mm	m	200	275.00 \$	55 000.00 \$
Conduite TBA 600mm	m		300.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Drainage</b>				<b>65 000.00 \$</b>

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	400	75.00 \$	30 000.00 \$
Revêtement en béton entre bordure de béton	m <sup>2</sup>		70.00 \$	0.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>	200	6.00 \$	1 200.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>31 200.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE</b>				
Massif ME-2	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité	5	3 000.00 \$	15 000.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 2m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre	400	12.00 \$	4 800.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre	200	200.00 \$	40 000.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre		60.00 \$	0.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre	400	5.00 \$	2 000.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre	400	5.00 \$	2 000.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global		10 000.00 \$	0.00 \$
Démantèlement du système existant	global	1	15 000.00 \$	15 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>78 800.00 \$</b>

<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
<b><u>Petite signalisation</u></b>				
Fourniture et installation P-20-2 (600x600mm)	Unité	4	400.00 \$	1 600.00 \$
Fourniture et installation P-20-2 (750x750mm)	Unité	4	400.00 \$	1 600.00 \$
Fourniture et installation D-220-1-D (600x600mm)	Unité	3	350.00 \$	1 050.00 \$
Fourniture et installation D-220-1-D (900x900mm)	Unité	1	350.00 \$	350.00 \$
Démantèlement d'un panneau de petite signalisation existant	Unité	6	80.00 \$	480.00 \$
<b><u>Supersignalisation</u></b>				
Panneau de signalisation latérale (fourniture et assemblage)	unité	1	7 225.00 \$	7 225.00 \$
Massif de fondation pour signalisation latérale; ML2	unité		5 000.00 \$	0.00 \$
Structure de supersignalisation latérale; type L2X - Acier; 3 poteaux	unité	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Aménagement autour des structures (tumulus et ponceau si requis)	unité		9 000.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Signalisation</b>				<b>22 305.00 \$</b>

<b>SERVICES MUNICIPAUX</b>				
Conduite d'aqueduc Ø 200mm en fonte ductile	m		330.00 \$	0.00 \$
Vanne d'aqueduc Ø 200mm	unité		4 000.00 \$	0.00 \$
Raccordement sur conduite existante	global		4 000.00 \$	0.00 \$
Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'aqueduc	m		8.00 \$	0.00 \$
Conduite d'égout sanitaire Ø 300mm en béton armé cl. IV	m		250.00 \$	0.00 \$
Régard d'égout sanitaire (prof. 5m)	unité		20 000.00 \$	0.00 \$
Raccordement conduites d'égout sanitaire existantes	global		2 000.00 \$	0.00 \$

Nettoyage, inspection et essai sur conduite d'égout sanitaire	m	7.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Services municipaux</b>			<b>0.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>			<b>5 680 000.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>			<b>852 000 \$</b>
<b>Total</b>			<b>6 532 000 \$</b>



No. Proj: 151-01976-00  
 Route : Rue Royalmount  
 Mun. : Montréal  
 Interv : Élargissement du pont d'étagement de la Savane pour ajouter la piste cyclable (secteur 4)

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour: 2017-07-11

Long: 40 m tronçon

A15

AXE: Amélioration et développement

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités		Grille théorique	2 038 605 \$							2 038 605.00 \$		
<b>Honoraires profess.</b>			<b>Valeur arrondie et répartie des activités connexes</b>									
	<b>Taux %</b>	<b>Calculs</b>										
Étude d'impact	0.5%	10 193 \$	6 749 \$					6 749.00 \$				
Avant-projet	1.0%	20 386 \$	13 497 \$					13 497.00 \$				
Arpentage levé	0.1%	2 039 \$	1 350 \$					1 350.00 \$				
Plan acquisition	0.3%	6 116 \$	0 \$									
Sondages	0.6%	12 232 \$	0 \$									
Plan et devis	4.0%	81 544 \$	53 988 \$						53 988.00 \$			
Surveillance	6.0%	122 316 \$	80 983 \$							80 983.00 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	40 772 \$	26 994 \$							26 994.00 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>295 598 \$</b>	<b>183 561 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>21 596.00 \$</b>	<b>53 988.00 \$</b>	<b>107 977.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>305 791 \$</b>	<b>305 791 \$</b>							<b>305 790.75 \$</b>		
<b>Utilités publiques</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Acquisitions</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>183 561 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>21 596.00 \$</b>	<b>53 988.00 \$</b>	<b>107 977.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>				<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>21 596.00 \$</b>	<b>53 988.00 \$</b>	<b>2 146 582.00 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>2 222 166 \$</b>									

HP Préparation 75 584  
 HP Surveillance 107 977  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 0  
 TRAVAUX 2 038 605

Notes: Aménagement d'une port-a-feux en acier sur la structure existante de la Savane pour l'insertion d'un trottoir piétonnier et réaménagement du trottoir existant en piste cyclable.



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>Rue Royalmount</b>
Type de travaux <b>Élargissement du pont d'étagement de la Savane pour ajouter la piste cyclable (secteur 4)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	25 000.00 \$	25 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	15 000.00 \$	15 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	j	30	2 800.00 \$	84 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>134 000.00 \$</b>

### ELARGISSEMENT STRUCTURE

Démolition glissière latérale enlèvement et transport de la glissière en acier	m	80	50.00 \$	4 000.00 \$
Démolition trottoir en béton	m <sup>2</sup>	320	60.00 \$	19 200.00 \$
élargissement de la dalle du tablier de 4 mètres sur 70 mètres	m <sup>2</sup>	280	5 600.00 \$	1 568 000.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>1 591 200.00 \$</b>

### TRAVAUX DIVERS

Bordure en béton de ciment	m	75	100.00 \$	7 500.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>7 500.00 \$</b>

### ÉCLAIRAGE

Déplacement d'un lampadaire	global	2	6 000.00 \$	12 000.00 \$
déplacement des feux de circulation aux deux intersection	unité	2	14 000.00 \$	28 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>40 000.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>	<b>1 772 700.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>	<b>265 905 \$</b>
<b>Total</b>	<b>2 038 605 \$</b>



No. Proj: 151-01976-00  
 Route : Desserte A40 N-O  
 Mun. : Montréal  
 Interv : Élargissement structure sur la voie de desserte de l'A40 O au-dessus de la voie du CN (secteur 1)

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour: 2017-07-11

Long: 300 m tronçon

A 40

AXE: Amélioration et développement

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités	Grille théorique		19 483 452 \$							19 483 451.80 \$		
Honoraires profess.	Taux %	Calculs		Valeur arrondie et répartie des activités connexes								
Étude d'impact	0.5%	97 417 \$	97 417 \$					97 417.26 \$				
Avant-projet	1.0%	194 835 \$	194 835 \$					194 834.52 \$				
Arpentage levé	0.1%	19 483 \$	19 483 \$					19 483.45 \$				
Plan acquisition	0.3%	58 450 \$	58 450 \$					58 450.36 \$				
Sondages	0.6%	116 901 \$	116 901 \$					116 900.71 \$				
Plan et devis	4.0%	779 338 \$	779 338 \$						779 338.07 \$			
Surveillance	6.0%	1 169 007 \$	1 169 007 \$							1 169 007.11 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	389 669 \$	389 669 \$							389 669.04 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>2 825 101 \$</b>	<b>2 825 101 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>487 086.30 \$</b>	<b>779 338.07 \$</b>	<b>1 558 676.14 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
Contingences estimation et imprévus	15.0%	2 922 518 \$	2 922 518 \$							2 922 517.77 \$		
Utilités publiques			0 \$									
Acquisitions			0 \$									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>2 825 101 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>487 086.30 \$</b>	<b>779 338.07 \$</b>	<b>1 558 676.14 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>				<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>487 086.30 \$</b>	<b>779 338.07 \$</b>	<b>21 042 127.94 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>22 308 552 \$</b>									

HP Préparation 1 266 424  
 HP Surveillance 1 558 676  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 0  
 TRAVAUX 19 483 452

Notes: Élargissement de la structure de la bretelle de sortie de l'A 40 direction ouest pour Cavendish .  
 180 m longue pour la structure de l'Autoroute et 580 m pour la dalle de la structure voie de desserte



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>Desserte A40 N-O</b>
Type de travaux <b>Élargissement structure sur la voie de desserte de l'A40 O au-dessus de la voie du CN (secteur 1)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	120 000.00 \$	120 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	20 000.00 \$	20 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	30 000.00 \$	30 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	j	160	1 800.00 \$	288 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>458 000.00 \$</b>

### TERRASSEMENT ET DÉMOLITION

Déblai de 2e classe	m³	2 100	15.00 \$	31 500.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	15	30.00 \$	450.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>31 950.00 \$</b>

### STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE

MG-20	tonne	2 505	16.00 \$	40 080.00 \$
MG-112	tonne	4 594	20.00 \$	91 880.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>131 960.00 \$</b>

### REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX

Enrobé ESG-10 60mm	tonne	550	145.00 \$	79 750.00 \$
Enrobé ESG-14 60mm	tonne	1 344	140.00 \$	188 160.00 \$
Enrobé GB-20 80mm	tonne		120.00 \$	0.00 \$
Liant d'accrochage	m²	11 040	0.80 \$	8 832.00 \$
Marquage	m lin	1 600	4.00 \$	6 400.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>283 142.00 \$</b>

### ELARGISSEMENT STRUCTURE

Démolition glissière latérale du pont existant	m³	760	38.00 \$	28 880.00 \$
élargissement de la dalle du tablier de 4,6 mètres sur 760 mètres	m²	3 496	4 500.00 \$	15 732 000.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>15 760 880.00 \$</b>

### DRAINAGE

Puisard préfabriqué en béton	unité		2 500.00 \$	0.00 \$
------------------------------	-------	--	-------------	---------

Conduite TBA 450mm	m		275.00 \$	0.00 \$
Conduite TBA 600mm	m		300.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Drainage</b>				<b>0.00 \$</b>

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	800	75.00 \$	60 000.00 \$
trottoir de béton	m <sup>2</sup>	1 200	70.00 \$	84 000.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>	800	6.00 \$	4 800.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>148 800.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE</b>				
Massif ME-2	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité	14	3 000.00 \$	42 000.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 2m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre	700	12.00 \$	8 400.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre	200	200.00 \$	40 000.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre		60.00 \$	0.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre	700	5.00 \$	3 500.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre	700	5.00 \$	3 500.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global		10 000.00 \$	0.00 \$
Démantèlement du système existant	global	1	30 000.00 \$	30 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>127 400.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>		<b>16 942 132.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>		<b>2 541 320 \$</b>
<b>Total</b>		<b>19 483 452 \$</b>

No. Proj: 151-01976-00

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour:

2017-07-11

Route : A 40 E

Mun. : Montréal

Long: 300 m

tronçon

A 40

AXE: Amélioration et développement

Interv : Ajout d'une voie direction ouest au feu Côte-de-Liesse (secteur 9)

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités	Grille théorique		2 045 396 \$							2 045 396		
Honoraires profess.	Taux %	Calculs	Valeur arrondie et répartie des activités connexes									
Étude d'impact	0.5%	10 227 \$	10 227 \$					10 226.98 \$				
Avant-projet	1.0%	20 454 \$	20 454 \$					20 454 \$				
Arpentage levé	0.1%	2 045 \$	2 045 \$					2 045.40 \$				
Plan acquisition	0.3%	6 136 \$	6 136 \$					6 136.19 \$				
Sondages	0.6%	12 272 \$	12 272 \$					12 272.37 \$				
Plan et devis	4.0%	81 816 \$	81 816 \$						81 815.83 \$			
Surveillance	6.0%	122 724 \$	122 724 \$							122 723.75 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	40 908 \$	40 908 \$							40 907.92 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>296 582 \$</b>	<b>296 582 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>51 134.89 \$</b>	<b>81 815.83 \$</b>	<b>163 631.66 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>306 809 \$</b>	<b>306 809 \$</b>							<b>306 809.36 \$</b>		
Utilités publiques			0 \$									
Acquisitions			0 \$									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>296 582 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>51 134.89 \$</b>	<b>81 815.83 \$</b>	<b>163 631.66 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>					<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>51 134.89 \$</b>	<b>81 815.83 \$</b>	<b>2 209 027.41 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>2 341 978 \$</b>									

Notes: Ajout d'une voie pour la sortie provenant de l'A40 E vers la voie de desserte dans l'échangeur Côte-de-Liesse . 780m de longue et 5 mètres large.

HP Préparation	132 951
HP Surveillance	163 632
Acquisitions	0
Utilités publiques	0
TRAVAUX	2 045 396



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>A 40 E</b>
Type de travaux <b>Ajout d'une voie direction ouest au feu Côte-de-Liesse (secteur 9)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

3900 m<sup>2</sup>

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	60 000.00 \$	60 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	25 000.00 \$	25 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	j	80	2 200.00 \$	176 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>271 000.00 \$</b>

<b>TERRASSEMENT ET DÉMOLITION</b>				
Déblai de 2e classe	m <sup>3</sup>	1 950	13.50 \$	26 325.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	10	30.00 \$	300.00 \$
Démantèlement clôture et GSR	m <sup>3</sup>	400	35.00 \$	14 000.00 \$
enlèvement portique signalisation	unité	2	40 000.00 \$	80 000.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>120 625.00 \$</b>

<b>STRUCTURE DE LA CHAUSSÉE</b>				
MG-20	tonne	2 340	16.00 \$	37 440.00 \$
MG-112	tonne	5 148	20.00 \$	102 960.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>140 400.00 \$</b>

<b>REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX</b>				
Enrobé ESG-10 60mm	tonne	562	145.00 \$	81 490.00 \$
Enrobé ESG-14 70mm	tonne	655	140.00 \$	91 700.00 \$
Enrobé GB-20 90mm	tonne	842	120.00 \$	101 040.00 \$
Liant d'accrochage	m <sup>2</sup>	7 800	0.80 \$	6 240.00 \$
Marquage	m lin	1 600	4.00 \$	6 400.00 \$
rechargement d'Accotement MG-20	tonne	190	25.00 \$	4 750.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>291 620.00 \$</b>

<b>DRAINAGE</b>				
Puisard préfabriqué en béton	unité	16	2 500.00 \$	40 000.00 \$
Conduite TBA 450mm	m	800	275.00 \$	220 000.00 \$
Conduite TBA 600mm	m		300.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Drainage</b>				<b>260 000.00 \$</b>

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	1 600	75.00 \$	120 000.00 \$
trottoir de béton	m <sup>2</sup>		70.00 \$	0.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>	1 800	6.00 \$	10 800.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>130 800.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE</b>				
Massif ME-2	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 2m, luminaire 400W SHP	unité	10	50 000.00 \$	500 000.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre	780	12.00 \$	9 360.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre		200.00 \$	0.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre		60.00 \$	0.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre	780	5.00 \$	3 900.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre	780	5.00 \$	3 900.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global	1	15 000.00 \$	15 000.00 \$
Reconfiguration feux de circulation existant	global	2	16 000.00 \$	32 000.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>564 160.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>	<b>1 778 605.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>	<b>266 791 \$</b>
<b>Total</b>	<b>2 045 396 \$</b>

No. Proj: 151-01976-00

Estimation du coût du projet

Date de mise à jour: 2017-07-11

Route : A 15 S

Mun. : Montréal

Long: 1,2 km tronçon

A 15

AXE: Amélioration et développement

Interv : Réaménagement de l'A-15 S après l'Échangeur Décarie - perte de voie de gauche (secteur 3)

Montant planifié des travaux ==>>			Total travaux	Antérieur	T-5	T-4	T-3	T-2	T-1	Année des Travaux	T+ 1	Ultérieur
Activités	Grille théorique		456 749 \$							456 749		
Honoraires profess.	Taux %	Calculs	Valeur arrondie et répartie des activités connexes									
Étude d'impact	0.5%	2 284 \$	2 284 \$					2 283.74 \$				
Avant-projet	1.0%	4 567 \$	4 567 \$					4 567 \$				
Arpentage levé	0.1%	457 \$	457 \$					456.75 \$				
Plan acquisition	0.3%	1 370 \$	0 \$									
Sondages	0.6%	2 740 \$	0 \$									
Plan et devis	4.0%	18 270 \$	18 270 \$						18 269.96 \$			
Surveillance	6.0%	27 405 \$	27 405 \$							27 404.94 \$	0 \$	
Contrôle qual.	2.0%	9 135 \$	9 135 \$							9 134.98 \$	0 \$	
<b>Total - Honoraires profess.</b>	<b>14.5%</b>	<b>66 229 \$</b>	<b>62 118 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>7 307.98 \$</b>	<b>18 269.96 \$</b>	<b>36 539.92 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Contingences estimation et imprévus</b>	<b>15.0%</b>	<b>68 512 \$</b>	<b>68 512 \$</b>							68 512.34 \$		
<b>Utilités publiques</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Acquisitions</b>			<b>0 \$</b>									
<b>Total - Activités connexes</b>			<b>62 118 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>7 307.98 \$</b>	<b>18 269.96 \$</b>	<b>36 539.92 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>Total - Incluant les travaux</b>				<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>7 307.98 \$</b>	<b>18 269.96 \$</b>	<b>493 288.87 \$</b>	<b>0 \$</b>	<b>0 \$</b>
<b>TOTAL PROJET</b>			<b>518 867 \$</b>									

HP Préparation 25 578  
 HP Surveillance 36 540  
 Acquisitions 0  
 Utilités publiques 0  
 TRAVAUX 456 749

Notes: réaménagement de l'autoroute A15 S après la sortie de l'échangeur Decarie pour transférer la perte de voie a gauche plutôt qu'a droite comme l'existent .



## ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS

N° de PROJET <b>151-01976-00 Royalmount</b>	Route <b>A 15 S</b>
Type de travaux <b>Réaménagement de l'A-15 S après l'Échangeur Décarie - perte de voie de gauche (secteur 3)</b>	Municipalité <b>Montréal</b>

### ESTIMATION DES COÛTS DES TRAVAUX

DESCRIPTION DES OUVRAGES	MODE DE PAIEMENT	QTÉES	PRIX UNITAIRE	COÛTS
<b>ORGANISATION ET LOCAUX DE CHANTIER</b>				
Organisation de chantier	global	1	20 000.00 \$	20 000.00 \$
Laboratoire de chantier	global	1	5 000.00 \$	5 000.00 \$
Bureau du surveillant	global	1	10 000.00 \$	10 000.00 \$
Maintien de la circulation et signalisation des travaux	j	30	2 800.00 \$	84 000.00 \$
<b>Total -- Organisation et locaux de chantier</b>				<b>119 000.00 \$</b>

### TERRASSEMENT ET DÉMOLITION

Déblai de 2e classe	m³	150	25.00 \$	3 750.00 \$
Enlèvement de petite signalisation	unité	10	30.00 \$	300.00 \$
Démantèlement clôture et GSR	m³		35.00 \$	0.00 \$
enlèvement portique signalisation	unité		40 000.00 \$	0.00 \$
<b>Total -- Terrassement et démolition</b>				<b>4 050.00 \$</b>

### STRUCTURE DE LA CHAUSSEE

MG-20	tonne	1 120	16.00 \$	17 920.00 \$
MG-112	tonne		20.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Structure de la chaussée</b>				<b>17 920.00 \$</b>

### REVÊTEMENT À L'ENROBÉ BITUMINEUX

Enrobé ESG-10 60mm	tonne	415	145.00 \$	60 175.00 \$
Enrobé ESG-14 70mm	tonne	484	140.00 \$	67 760.00 \$
Enrobé GB-20 90mm	tonne	622	120.00 \$	74 640.00 \$
Liant d'accrochage	m²	5 760	0.80 \$	4 608.00 \$
Marquage	m lin	2 880	4.00 \$	11 520.00 \$
rechargement d'Accotement MG-20	tonne		25.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Revêtement à l'enrobé bitumineux</b>				<b>218 703.00 \$</b>

### DRAINAGE

Puisard préfabriqué en béton	unité		2 500.00 \$	0.00 \$
Conduite TBA 450mm	m		400.00 \$	0.00 \$
Conduite TBA 600mm	m		300.00 \$	0.00 \$

<b>Total --Drainage</b>				<b>0.00 \$</b>

<b>TRAVAUX DIVERS</b>				
Bordure en béton de ciment	m	500	75.00 \$	37 500.00 \$
trottoir de béton	m <sup>2</sup>		70.00 \$	0.00 \$
Engazonnement par plaques (P-1)	m <sup>2</sup>		6.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Travaux divers</b>				<b>37 500.00 \$</b>

<b>ÉCLAIRAGE</b>				
Massif ME-2	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 250W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 2m, luminaire 400W SHP	unité		50 000.00 \$	0.00 \$
Lampadaire simple de 12m, potence 3m, luminaire 400W SHP	unité		3 000.00 \$	0.00 \$
Conduit rigide en PVC de 53mm de diamètre	mètre		12.00 \$	0.00 \$
Gaine DR-35 de 150mm	mètre		200.00 \$	0.00 \$
Excavation et remblayage de tranchée	mètre		60.00 \$	0.00 \$
Câble RWU XLPE calibre #6	mètre		5.00 \$	0.00 \$
Câble nu calibre #6	mètre		5.00 \$	0.00 \$
Alimentation et distribution 347/600 volts	global		15 000.00 \$	0.00 \$
Reconfiguration feux de circulation existant	global		16 000.00 \$	0.00 \$
<b>Total --Éclairage</b>				<b>0.00 \$</b>

<b>Sous-Total</b>	<b>397 173.00 \$</b>
<b>Contingences (15%)</b>	<b>59 576 \$</b>
<b>Total</b>	<b>456 749 \$</b>

Coût du projet (en dollars)	Secteur d'intervention			
	Élargissement du pont d'étagement de la Savane pour ajouter la piste cyclable (secteur 4)	Réaménagement de l'avenue Royalmount (secteur 4)	Réaménagement de la desserte de l'A-40 à Stinson (secteur 8)	Ajout d'une voie direction ouest au feu Côte-de-Liesse (secteur 9)
Honoraires professionnels	183 561 \$	244 982.46 \$	947 140.00 \$	296 582 \$
Acquisitions immobilières	- \$	- \$	- \$	- \$
Déplacement des services publics	- \$	- \$	15 000.00 \$	- \$
<b>Coût estimé des travaux de construction</b>	<b>2 038 605 \$</b>	<b>1 689 534.23 \$</b>	<b>6 532 000.00 \$</b>	<b>2 045 396 \$</b>
Coût estimé des mesures d'atténuation des risques				
Contingence : précision quantités et prix unitaires	305 791 \$	253 430.13 \$	979 800.00 \$	306 809 \$
<b>Sous-total (avant réserves)</b>	<b>2 527 957 \$</b>	<b>2 187 946.83 \$</b>	<b>8 473 940.00 \$</b>	<b>2 648 787 \$</b>
Réserve pour risques 10%	252 796 \$	218 794.68 \$	847 394.00 \$	264 879 \$
Réserve pour inflation 2%/an	50 559 \$	43 758.94 \$	169 478.80 \$	52 976 \$
<b>Total du projet</b>	<b>2 831 312 \$</b>	<b>2 450 500.45 \$</b>	<b>9 490 812.80 \$</b>	<b>2 966 642 \$</b>

