

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ  
(SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT)**

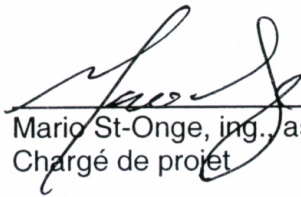
**ÉTUDE PRÉLIMINAIRE  
DES COÛTS DE RÉALISATION**

**RÉSEAU ROUTIER  
INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES  
DÉMOLITION DES BÂTIMENTS EXISTANTS**



**CENTRE HOSPITALIER DE  
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

Préparé par :

  
Mario St-Onge, ing., associé  
Chargé de projet



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DU SCÉNARIO RETENU POUR L'ÉTUDE .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>ESTIMATION DES QUANTITÉS ET DES COÛTS.....</b>	<b>2</b>
3.1	Portée des estimations.....	2
3.2	Division des estimations.....	3
3.3	Hypothèses d'estimation .....	4
3.3.1	Volet 1 – Réseau routier .....	4
3.3.2	Volet 2 – Services municipaux et massifs d'utilités publiques .....	5
3.3.3	Volet 3 – Ouvrages ferroviaires.....	6
3.3.4	Volet 4 – Démolition des bâtiments existants .....	6
3.4	Organisation de chantier .....	6
3.4.1	Maintien de circulation et mesure de mitigation.....	6
3.4.2	Imprévus et contingences .....	7
3.4.3	Services professionnels .....	7
3.4.4	Exclusions.....	7
3.5	Présentation des estimations .....	8

## LISTE DES ANNEXES

- Annexe A** - Esquisse préliminaire préparée par la firme Lemay et associés en date du 18 novembre 2004  
Figure 1.0 – Bâtiments existants à démolir
- Annexe B** - Bordereaux d'estimation détaillée des coûts de construction des volets 1, 3 et 4
- Annexe C** - Plans  
L02194B-VR-000-001 (réseau routier – vue en plan)  
L02194B-VR-000-002 (réseau routier – coupes-types)

## 1 INTRODUCTION

Un projet d'aménagement de la «Cité du savoir et de la santé» regroupant en un même pôle plusieurs acteurs majeurs du domaine médical soit : un campus des sciences de la santé de l'Université de Montréal (CSS), un Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), un centre de recherche et de conférence de la Cité (CRC), un centre de recherche biomédical (CRBM) ainsi que des unités résidentielles, a fait l'objet d'une étude sommaire d'implantation par la firme Lemay et associés.

Le site délimité par les rues Rockland, Beaumont, du Parc ainsi que par la cours de triage Outremont appartenant à la compagnie de chemin de fer Canadien Pacifique (CP) a été considéré dans cette étude.

Afin d'établir s'il y a intérêt à poursuivre l'investigation plus approfondie de ce site, le CHUM et l'Université de Montréal ont mandaté CIMA+ pour réaliser une étude préliminaire des coûts de réalisation du réseau routier, des infrastructures ferroviaires et de la démolition des bâtiments existants du projet.

## 2 DESCRIPTION DU SCÉNARIO RETENU POUR L'ÉTUDE

Le scénario retenu pour l'étude des coûts de réalisation est basé sur l'esquisse préliminaire préparée par la firme Lemay et associés en date du 18 novembre 2004.

À partir de cette esquisse, certaines améliorations ont été apportées par CIMA+ afin que la géométrie routière soit conforme aux normes usuelles en milieu urbain et que le concept soit viable en terme de circulation. La description et les particularités du scénario retenu se décrivent comme suit :

### **Description / particularités**

- Élimination des voies ferroviaires de garage et des bâtiments connexes;
- Élimination du lien ferroviaire, appartenant à la compagnie Québec-Gatineau, se dirigeant vers le Nord et qui traverse l'avenue du Parc;
- Conservation de voies ferroviaires de passage Est-Ouest (les trois voies ferrées les plus au Sud);
- Création d'une zone tampon au Nord des voies ferroviaires de passage (unités résidentielles et stationnements étagés);
- Réorganisation des espaces extérieurs et démolitions de plusieurs bâtiments dans le but d'une intégration à la trame urbaine;
- Élargissement de l'emprise du boulevard l'Acadie existant, entre la rue Jean-Talon et l'avenue Beaumont;
- Prolongement du boulevard l'Acadie, entre l'avenue Beaumont et l'avenue du Parc;
- Prolongement du chemin Clyde entre l'avenue Dunbar et le chemin Rockland;
- Prolongement de la rue St-Zotique, entre l'avenue du Parc et le chemin Rockland;
- Prolongement à l'intérieur du site des rues transversales (dans l'axe Nord-Sud) des rues Stuart, Champagneur et Querbes;

- Élimination du viaduc ferroviaire sur l'avenue du Parc et mise à niveau du profil de la chaussée de l'avenue du Parc avec les terrains adjacents;
- Implantation des bâtiments abritant les facultés des secteurs de la santé de l'Université de Montréal entre la rue St-Zotique et le boulevard l'Acadie, à l'ouest de la rue Bloomfield;
- Implantation des bâtiments du CHUM au Sud du prolongement de la rue St-Zotique, entre le boulevard l'Acadie et la rue Bloomfield;
- Implantation des bâtiments pour la recherche biomédicale entre les rues Beaumont et St-Zotique, de part et d'autre du boulevard l'Acadie.
- Implantation d'unités résidentielles et de stationnements étagés au Nord des voies ferrées conservées.

L'annexe C contient les plans montrant respectivement la vue en plan à l'échelle 1 :2000 du scénario retenu et les sections types de chaussées considérées dans l'estimation des coûts.

### **3 ESTIMATION DES QUANTITÉS ET DES COÛTS**

#### **3.1 Portée des estimations**

Les coûts de réalisation des travaux présentés dans ce rapport ont été établis à partir des considérations suivantes :

- La présente estimation en est une de concept, soit de classe D, avec une précision de l'ordre de – 25% à + 25 %.
- Les quantités ont été estimées à partir de géométries en plan préliminaires, sans aucune validation en profil, ainsi que sur des hypothèses de calcul dont la validation doit être effectuée lors des études d'avant-projet.
- Les prix unitaires ont été établis à partir de données historiques compilées sur des projets comparables et réalisés;
- Certains travaux ont été évalués de façon globale, basé sur l'expérience de l'estimateur dans la réalisation de travaux similaires;
- Les principaux centres de coûts sont subdivisés en annexe «B» afin de permettre de mieux cerner et améliorer les coûts estimés à mesure que le niveau de détails connus se précise lors des phases ultérieures d'avancement du projet.

#### **Provisions pour imprévus du projet**

- Une somme de 25% des coûts des travaux a été ajoutée comme prévision pour imprévus du projet.

#### **Indexation des coûts**

L'estimation est exprimée en dollars 2004 comme coûts instantanés ou coûts courants indépendamment de l'échéancier.

L'indexation des coûts n'a pas été évaluée dans notre document. La date de référence de l'estimation est novembre 2004.

### 3.2 Division des estimations

La présente estimation porte sur les trois volets suivants :

#### **Volet 1 : Travaux routiers**

- Travaux préliminaires de rue;
- Trottoir et bordure;
- Fondation et pavage;
- Éclairage de rue et feux de circulation;
- Signalisation et marquage;
- Aménagement paysager;
- Travaux divers.

#### **Volet 3 : Ouvrages ferroviaires**

- Démantèlement des voies existantes;
- Démantèlement du viaduc ferroviaire.

#### **Volet 4 : Démolition des bâtiments existants**

- Démolition des bâtiments
- Remplissage des excavations;
- Déblai des surfaces pavées;
- Enlèvement des entrées de service.

L'estimation du volet 2, Infrastructures urbaines, est traité dans le rapport intitulé «**Étude préliminaire des coûts de réalisation des infrastructures urbaines**», préparé par CIMA+, en date du 22 novembre 2004.

### 3.3 Hypothèses d'estimation

Les hypothèses suivantes ont été considérées dans l'évaluation des coûts des différents volets :

#### 3.3.1 Volet 1 – Réseau routier

##### Travaux préliminaires de rue

- Les travaux de déblais de 2<sup>e</sup> classe ont été évalués au mètre cube en considérant une profondeur d'excavation moyenne de 1 mètre puisque aucun profil longitudinal n'a été produit et que ces matériaux sont transportés hors site;
- Aucune provision pour le roc n'a été considérée pour le déblai des rues;
- Une reconstruction complète (chaussée, trottoir, bordure) a été considérée sur les rues existantes (l'Acadie et du Parc) et on suppose qu'elles sont constituées d'une fondation en béton de ciment, recouvertes de pavage;
- Le remblayage de l'avenue du Parc est évalué au mètre cube avec du matériel d'emprunt de classe B;
- La décontamination des sols n'a pas été considérée dans ce dossier.

##### Trottoir et bordure

- Les trottoirs sont en béton de ciment et ont été calculées au mètre carré en fonction des largeurs montrées aux coupes types;
- Les bordures sont en béton de ciment ont été calculées au mètre linéaire;
- Les mails centraux ont été considérés en béton de ciment sur la pleine largeur et ont été calculées au mètre carré;
- De façon générale, les rues sont bordées de trottoirs sur les deux côtés sauf dans les rues résidentielles où il n'y en a qu'un seul.

##### Fondation et pavage

- Les fondations et le pavage des rues du projet ont été calculés au mètre carré en considérant les épaisseurs suivantes :
  - 150mm de fondation granulaire MG 20;
  - 225mm de fondation en béton de ciment;
  - 80mm de pavage (2 couches de 40mm).

Exceptionnellement, les rues résidentielles ont été évaluées en considérant les épaisseurs suivantes :

- 300 mm de fondation granulaire MG-56;
- 150 mm de fondation granulaire MG-20;
- 80 mm de pavage (2 couches de 40 mm).

Une étude géotechnique devra être effectuée par un laboratoire reconnu afin de valider la coupe-type de chaussée en fonction du sol d'infrastructure et des charges routières prévisibles.

### **Éclairage et feux de circulation**

- De l'éclairage a été prévu systématiquement sur toutes les rues (sauf dans les rues résidentielles);
- Les lampadaires sont situés à tous les 50m;
- Des lampadaires simples de fût de 9.15m et plus ont été considérés sur un côté de la rue sauf sur les rues ayant un mail central où des lampadaires doubles ont été considérés au centre;
- Les systèmes de feux de circulation existants ont été considérés à être modifiés lorsque l'intersection est changée géométriquement;
- Des feux de circulation ont été prévus sur les nouvelles intersections importantes (la validation des feux de circulation devra faire l'objet d'une analyse détaillée de circulation dans les études d'avant-projet).

### **Signalisation et marquage**

- Du marquage à l'alkyde a été prévu systématiquement sur toutes les rues;
- Des panneaux de petite signalisation ont été prévus à tous les 200 mètres par direction.

### **Aménagement paysager**

- Une bande de gazon avec des arbres distancées de 7,0 mètres a été prévue en bordure des rues aux endroits montrées aux sections types;
- Aucune provision n'a été considérée pour l'aménagement paysager sur le terrain des bâtiments.

### **Travaux divers**

- Une passerelle piétonnière en béton est requise au Sud du boulevard l'Acadie afin de traverser les voies ferrées et rejoindre la rue Bates;
- La passerelle a été évaluée de façon globale en comparaison avec des ouvrages similaires récemment réalisés.

## **3.3.2 Volet 2 – Services municipaux et massifs d'utilités publiques**

- Voir le rapport «Étude préliminaire des coûts de réalisation des infrastructures urbaines», préparé par CIMA+, en date du 22 novembre 2004.

### **3.3.3 Volet 3 – Ouvrages ferroviaires**

- Les ouvrages ferroviaires consistent au démantèlement des voies ferrées existantes (à l'exception des trois voies ferrées les plus au Sud) et au démantèlement du viaduc ferroviaire au-dessus de l'avenue du Parc.

Il est important de mentionner que l'estimation des coûts de démolition des ouvrages ferroviaires doit être validée par les représentants du CP lors des études d'avant-projet subséquentes.

### **3.3.4 Volet 4 – Démolition des bâtiments existants**

Les coûts pour la démolition des bâtiments existants comprennent :

- La démolition même des bâtiments, évalué au volume de chaque bâtiment (surface en plan multiplié par la hauteur, incluant le sous-sol) et en appliquant un prix unitaire moyen considérant que le type de bâtiment n'est pas connu (ex : en béton, en poutre d'acier, ossature de bois);
- Le remplissage des excavations (sous-sols des bâtiments) avec du matériel d'emprunt de classe B, évalué au mètre cube;
- Le déblai des surfaces pavées (stationnements et rues privées adjacents aux bâtiments) évalué au mètre carré;
- L'enlèvement des branchements de service existants sur le terrain des bâtiments fait partie des coûts de démolition.

La figure 1.0 jointe en annexe A montre les bâtiments existants à démolir.

## **3.4 Organisation de chantier**

Des frais d'organisation de chantier ont été appliqués sur les ouvrages du volet 1. Il est considéré que ces frais sont déjà compris dans les prix unitaires utilisés pour les volets 3 et 4.

Ces frais consistent entre autres aux frais de locaux de chantier, à la protection de l'environnement, à l'entretien général des lieux et à l'implantation des piquets et des repères.

Ces frais ont été évalués globalement à 5% du coût total des coûts des ouvrages ce qui est généralement retrouvé pour des travaux de ce type.

### **3.4.1 Maintien de circulation et mesure de mitigation**

Des frais de maintien de la circulation et de mesure de mitigation ont été appliqués sur les ouvrages du volet 1. Il est considéré que ces frais sont déjà compris dans les prix unitaires utilisés pour les volets 3 et 4.

Le maintien de circulation consiste entre autres aux frais de signalisation temporaire et à l'implantation et l'entretien des chemins de détour. Les frais de mitigation consistent aux mesures prises pour diminuer les inconvénients aux usagers (ex : atténuation du bruit durant les travaux).

Ces frais ont été évalués globalement à 10% du coût total des coûts des ouvrages.

### **3.4.2 Imprévus et contingences**

Les imprévus et les contingences ont été évalués globalement à 25% du coût total des ouvrages, ce qui est généralement considéré pour l'estimation des coûts dans le cadre d'une étude de concept (classe D selon l'AICQ).

Cette somme pour imprévus ne couvre pas les changements ayant trait à l'envergure des travaux ou les ajouts à cette envergure dépassant celle qui a été utilisée pour établir la base d'estimation.

Le montant pour les imprévus et contingences ont été appliqués uniquement sur les ouvrages du volet 1. Il est considéré que ces frais sont déjà compris dans les prix unitaires utilisés pour les volets 3 et 4.

### **3.4.3 Services professionnels**

Les frais de services professionnels ont été évalués globalement à 15% des coûts de construction. Ces frais consistent aux différentes études préliminaires, aux études géotechniques, à la préparation des plans et devis, à la préparation des documents d'appels d'offres ainsi qu'au suivi qualitatif et quantitatif en cours de réalisation des travaux.

### **3.4.4 Exclusions**

Les estimations présentées dans ce rapport ne sont qu'une partie de l'ensemble des coûts pour la réalisation du projet. Certains coûts d'importance n'en font pas partie dont entre autres :

- la construction des bâtiments et leur aménagement extérieur;
- l'expropriation;
- la décontamination des sols;
- les stationnements étagés en béton et les bâtiments de service;
- le câblage dans les massifs d'utilités publiques;
- le déplacement et/ou l'enlèvement des services d'utilités publiques existants;
- l'aménagement paysager en dehors de l'emprise de rues (ex : dans les parcs, plantation, fleurs, pavé uni, architecture spéciale);
- le réaménagement de l'accès à la station de métro l'Acadie;
- le prolongement Est/Ouest du chemin Bates entre l'avenue Mc Eachran et l'avenue de l'Épée en continuité avec la trame urbaine du secteur Outremont;
- la relocalisation des voies ferroviaires de garage et du lien ferroviaire Nord-Sud;
- la réorganisation des espaces extérieurs sur le site d'Hydro-Québec;
- les travaux supplémentaires dus à la présence de roc;
- les primes pour les heures supplémentaires et les primes de quart;
- toutes les assurances autres que celles exigées de l'entrepreneur;
- le financement du projet, les fonds de roulement et les intérêts pendant la construction;

- les frais directs et indirects encourus par le client (main d'œuvre et dépenses) sur ce projet;
- les coûts de l'inspecteur de sécurité au chantier;
- les frais encourus par d'autres consultants ou entrepreneurs non identifiés dans l'estimation;
- les coûts causés par des obstructions souterraines non prévues;
- les coûts additionnels qui pourraient être occasionnés par une grève, un lock-out ou autres forces majeures.

### 3.5 Présentation des estimations

Les estimations des coûts de réalisation des trois volets étudiés sont résumées ci-après :

Volet 1 : Réseau routier :	23 131 000 \$
Volet 3 : Ouvrages ferroviaires :	4 763 000 \$
Volet 4 : Démolition des bâtiments existants :	<u>14 182 000 \$</u>
<b>TOTAL (incluant les taxes) :</b>	<b>42 076 000 \$</b>

Note : Le volet 2, infrastructures urbaines, est traité dans un autre rapport, intitulé «**Étude préliminaire des coûts de réalisation des infrastructures urbaines**», préparé par CIMA+, en date du 22 novembre 2004.

Il est important de mentionner que ces coûts contiennent les frais professionnels ainsi que les taxes applicables.

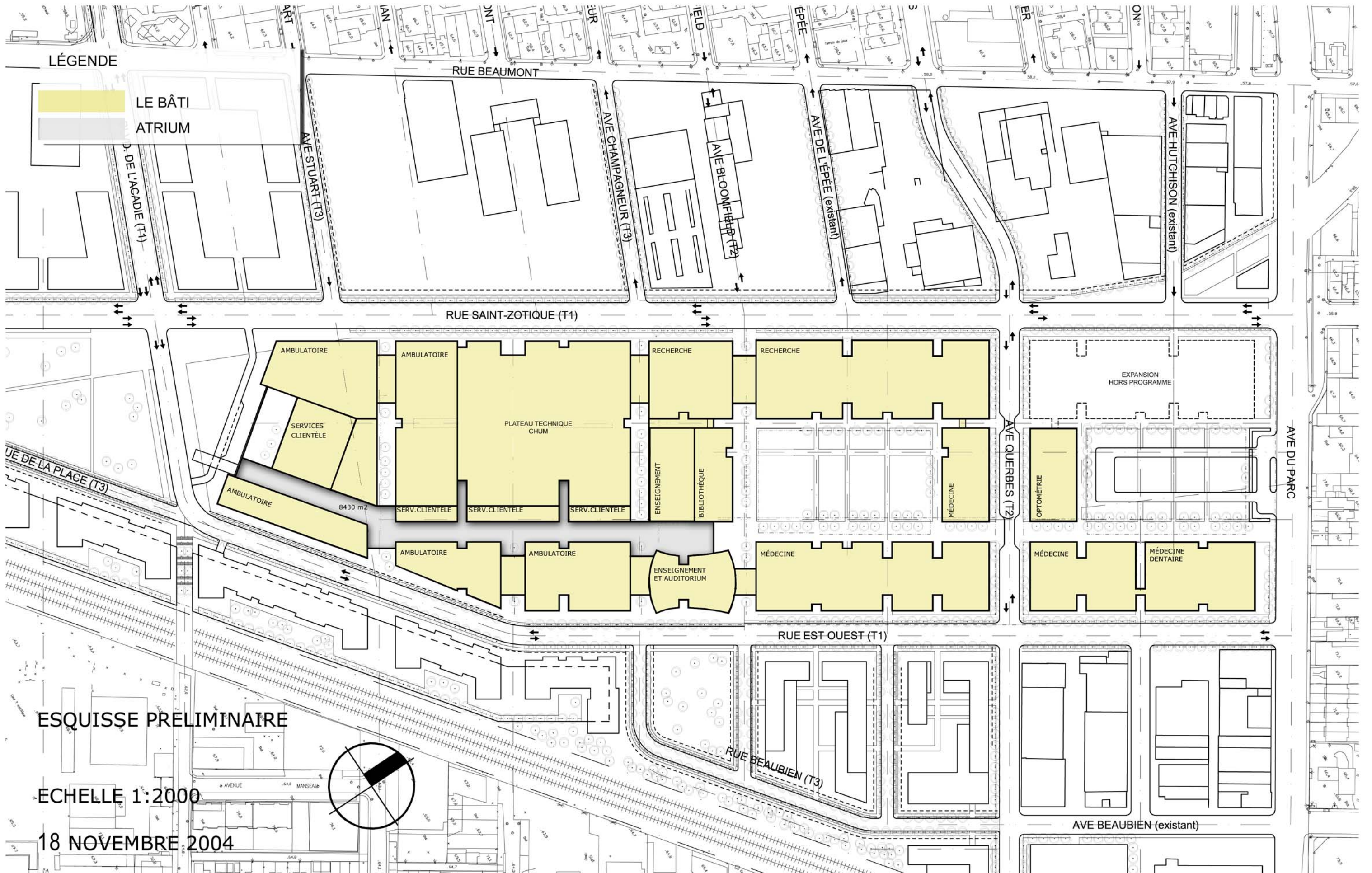
Le détail des coûts présentés sous forme de bordereaux d'estimation est présenté en annexe B.

**ANNEXE A**

**FIGURES**

Esquisse préliminaire préparée par la firme Lemay et associés  
en date du 18 novembre 2004.

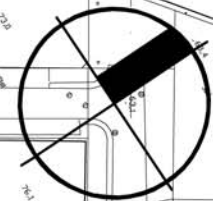
Figure 1.0 - Bâtiments existants à démolir

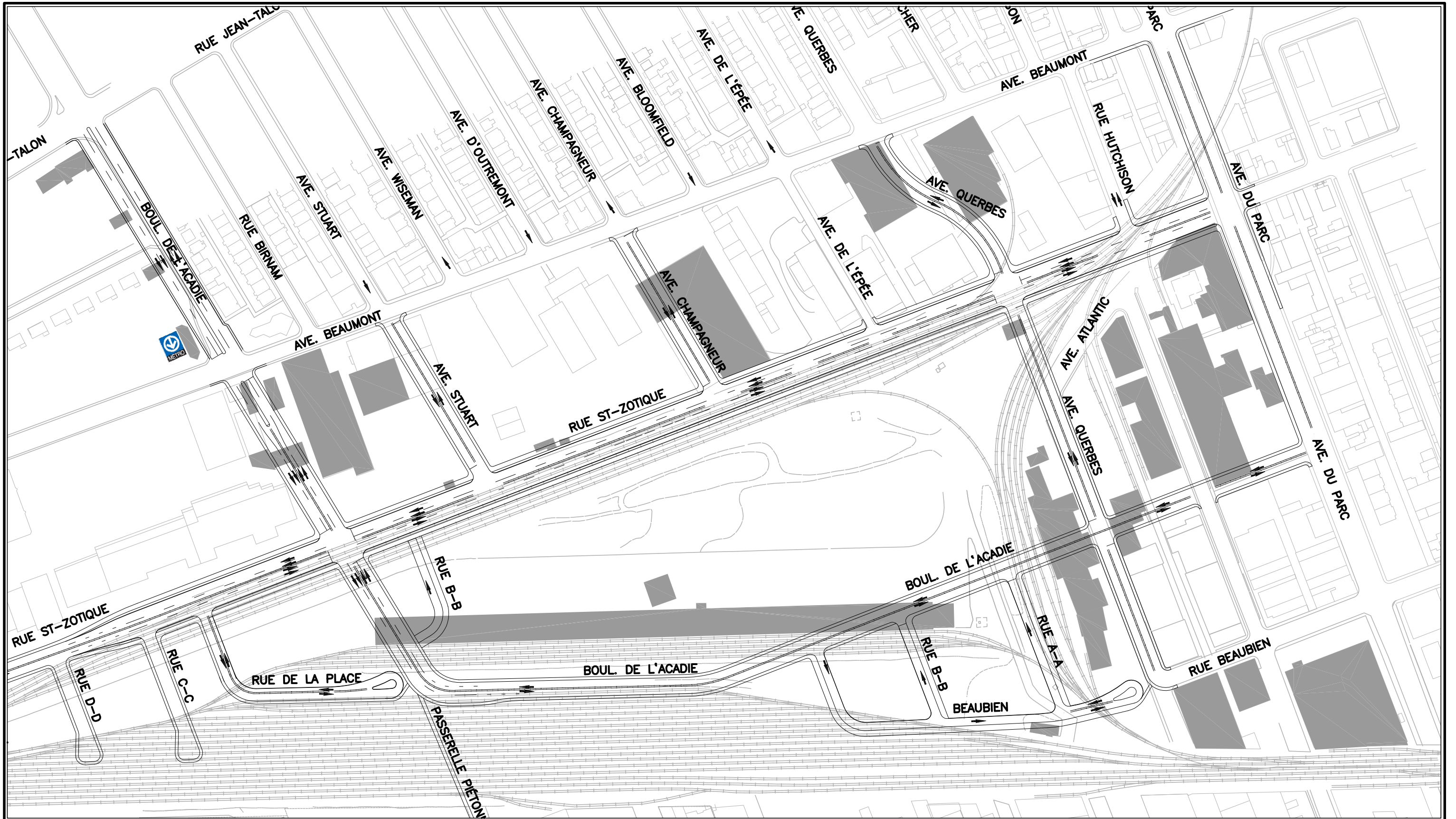


ESQUISSE PRÉLIMINAIRE

ECHELLE 1:2000

18 NOVEMBRE 2004





**CIMA**  
 3400, boul. du Souvenir, bureau 600  
 Laval (Québec) H7V 3Z2  
 Téléphone : (514) 337-2462  
 Télécopieur : (450) 682-1013  
 www.cima.ca

ISO 9001

**CHUM** CENTRE HOSPITALIER DE  
 L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

Université de Montréal

**Légende:**

■ Bâtiments existant à démolir

Dessiné :	Dominic Cyr ,Tech
Préparé :	Dominic Cyr ,Tech
Vérifié :	Mario St-Onge, ing
Date :	2004/11/22
Échelle :	sans échelle

titre: **Bâtiments à démolir**  
 Figure 1

L 0 2 1 9 4 B V R 0 1 0 0 1 0 A

no. projet      département      série      feuille      rév.

**ANNEXE B**

**BORDEREAUX D'ESTIMATION DÉTAILLÉE  
DES VOLETS 1, 3 ET 4**

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**VOLETS 1 - 3 - 4**

---

**RÉSUMÉ**

<b><u>VOIES</u></b>	<b><u>MONTANT</u></b>
Volet 1 - Réseau routier	23 131 000 \$
Volet 3 - Ouvrages ferroviaires	4 763 000 \$
Volet 4 - Démolition des bâtiments existants	14 181 996 \$
<b>TOTAL DE RÉALISATION (incluant les taxes)</b>	<b>42 075 996 \$</b>

\* voir le rapport «Étude préliminaire des coûts de réalisation des infrastructures urbaines» préparé par CIMA+ pour les coûts du volet 2.



**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

---

---

**RÉSUMÉ**

<b><u>VOIES</u></b>	<b><u>MONTANT</u></b>
BOULEVARD DE L'ACADIE (nord de Beaumont)	938 550 \$
BOULEVARD DE L'ACADIE (sud de Beaumont)	2 749 000 \$
RUE CLYDE	574 500 \$
RUE ST-ZOTIQUE	3 739 800 \$
AVENUE STUART	275 025 \$
AVENUE CHAMPAGNEUR	296 025 \$
RUE QUERBES	1 068 000 \$
AVENUE DU PARC	1 713 450 \$
RUES RESIDENTIELLES	756 600 \$
<b>Sous-total</b>	<b>12 110 950 \$</b>
Organisation de chantier (5%)	606 000 \$
Maintien de la circulation et mesures de mitigation (10%)	1 272 000 \$
Imprévus et contingences (25%)	3 497 050 \$
<b>Sous-total</b>	<b>17 486 000 \$</b>
Frais professionnels (15%)	2 623 000 \$
<b>TOTAL (sans les taxes)</b>	<b>20 109 000 \$</b>
T.P.S. (7,0%)	1 408 000 \$
T.V.Q. (7,5%)	1 614 000 \$
<b>TOTAL (avec taxes)</b>	<b>23 131 000 \$</b>

**CIMA**

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>BOULEVARD DE L'ACADIE (nord de Beaumont)</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Enlèvement de pavage et fondation en béton	5000	m. carré	10.00 \$	50 000.00 \$
1.2 Déblai de 2e classe	5000	m. cube	10.00 \$	50 000.00 \$
1.3 Enlèvement de trottoir et d'îlot	750	m. carré	15.00 \$	11 250.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>111 250.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	1000	m. carré	80.00 \$	80 000.00 \$
2.2 Îlot et mail central en béton de ciment	550	m. carré	100.00 \$	55 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>135 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	5000	m. carré	6.00 \$	30 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	5000	m. carré	60.00 \$	300 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	5000	m. carré	7.00 \$	35 000.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	5000	m. carré	8.00 \$	40 000.00 \$
3.5 Drain de fondations	450	m. lin	40.00 \$	18 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>423 000.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire double	5	unité	9 500.00 \$	47 500.00 \$
4.2 Éclairage existant à enlever	1	global	30 000.00 \$	30 000.00 \$
4.3 Système de feux de circulation à modifier	2	unité	75 000.00 \$	150 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>227 500.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	1250	m. lin	1.00 \$	1 250.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	10	unité	25.00 \$	250.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	8	unité	150.00 \$	1 200.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>2 700.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	1100	m. car.	3.00 \$	3 300.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	1100	m. car.	3.00 \$	3 300.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	65	unité	500.00 \$	32 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>39 100.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>938 550.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>BOULEVARD DE L'ACADIE (sud de Beaumont)</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	14500	m. cube	10.00 \$	145 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>145 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	4400	m. carré	80.00 \$	352 000.00 \$
2.2 îlot et mail central en béton de ciment	100	m. carré	100.00 \$	10 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>362 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	14500	m. carré	6.00 \$	87 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	14500	m. carré	60.00 \$	870 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	14500	m. carré	7.00 \$	101 500.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	14500	m. carré	8.00 \$	116 000.00 \$
3.5 Drain de fondations	2000	m. lin	40.00 \$	80 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>1 254 500.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	20	unité	8 000.00 \$	160 000.00 \$
4.2 Système de feux de circulation complet	2	unité	75 000.00 \$	150 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>310 000.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	3000	m. lin	1.00 \$	3 000.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	20	unité	25.00 \$	500.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	10	unité	150.00 \$	1 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>5 000.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	5000	m. car.	3.00 \$	15 000.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	5000	m. car.	3.00 \$	15 000.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	285	unité	500.00 \$	142 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>172 500.00 \$</b>
<b>7.0 TRAVAUX DIVERS</b>				
7.1 Passerelle piétonnière en béton	1	global	500 000.00 \$	500 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>500 000.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>2 749 000.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>RUE CLYDE</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Enlèvement de pavage et fondation en béton	300	m. carré	10.00 \$	3 000.00 \$
1.2 Déblai de 2e classe	3800	m. cube	10.00 \$	38 000.00 \$
1.3 Enlèvement de trottoir et d'îlot	25	m. carré	15.00 \$	375.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>41 375.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Bordure en béton de ciment	400	m. lin.	40.00 \$	16 000.00 \$
2.2 Trottoir en béton de ciment	1000	m. carré	80.00 \$	80 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>96 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	3700	m. carré	6.00 \$	22 200.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	3700	m. carré	60.00 \$	222 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	3700	m. carré	7.00 \$	25 900.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	3700	m. carré	8.00 \$	29 600.00 \$
3.5 Drain de fondations	800	m. lin	40.00 \$	32 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>331 700.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	8	unité	8 000.00 \$	64 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>64 000.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	1200	m. lin	1.00 \$	1 200.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	5	unité	25.00 \$	125.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	4	unité	150.00 \$	600.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>1 925.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	2000	m. car.	3.00 \$	6 000.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	2000	m. car.	3.00 \$	6 000.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	55	unité	500.00 \$	27 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>39 500.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>574 500.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>RUE ST-ZOTIQUE</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	21000	m. cube	10.00 \$	210 000.00 \$
1.2 Démolition de mur de soutènement	600	m. lin.	100.00 \$	60 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>270 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	8200	m. carré	80.00 \$	656 000.00 \$
2.2 Bordure en béton de ciment	2400	m. lin.	40.00 \$	96 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>752 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	21000	m. carré	6.00 \$	126 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	21000	m. carré	60.00 \$	1 260 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	21000	m. carré	7.00 \$	147 000.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	21000	m. carré	8.00 \$	168 000.00 \$
3.5 Drain de fondations	2350	m. lin	40.00 \$	94 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>1 795 000.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	60	unité	9 500.00 \$	570 000.00 \$
4.2 Système de feux de circulation complet	1	unité	150 000.00 \$	150 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>720 000.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	6000	m. lin	1.00 \$	6 000.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	20	unité	25.00 \$	500.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	12	unité	150.00 \$	1 800.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>8 300.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	4500	m. car.	3.00 \$	13 500.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	4500	m. car.	3.00 \$	13 500.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	335	unité	500.00 \$	167 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>194 500.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>3 739 800.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>AVENUE STUART</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	2000	m. cube	10.00 \$	20 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>20 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	650	m. carré	80.00 \$	52 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>52 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	2000	m. carré	6.00 \$	12 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	2000	m. carré	60.00 \$	120 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	2000	m. carré	7.00 \$	14 000.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	2000	m. carré	8.00 \$	16 000.00 \$
3.5 Drain de fondation	300	m. lin	40.00 \$	12 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>174 000.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	3	unité	8 000.00 \$	24 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>24 000.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	150	m. lin	1.00 \$	150.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	3	unité	25.00 \$	75.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	2	unité	150.00 \$	300.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>525.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	750	m. car.	3.00 \$	2 250.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	750	m. car.	3.00 \$	2 250.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	42	unité	500.00 \$	21 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>4 500.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>275 025.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>AVENUE CHAMPAGNEUR</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	2000	m. cube	10.00 \$	20 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>20 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	650	m. carré	80.00 \$	52 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>52 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	2000	m. carré	6.00 \$	12 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	2000	m. carré	60.00 \$	120 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	2000	m. carré	7.00 \$	14 000.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	2000	m. carré	8.00 \$	16 000.00 \$
3.5 Drain de fondation	300	m. lin	40.00 \$	12 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>174 000.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	3	unité	8 000.00 \$	24 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>24 000.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	150	m. lin	1.00 \$	150.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	3	unité	25.00 \$	75.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	2	unité	150.00 \$	300.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>525.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	750	m. car.	3.00 \$	2 250.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	750	m. car.	3.00 \$	2 250.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	42	unité	500.00 \$	21 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>25 500.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>296 025.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>RUE QUERBES</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	6000	m. cube	10.00 \$	60 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>60 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Trottoir en béton de ciment	2100	m. carré	80.00 \$	168 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>168 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	6000	m. carré	6.00 \$	36 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	6000	m. carré	60.00 \$	360 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	6000	m. carré	7.00 \$	42 000.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	6000	m. carré	8.00 \$	48 000.00 \$
3.5 Drain de fondation	1000	m. lin	40.00 \$	40 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>526 000.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	10	unité	8 000.00 \$	80 000.00 \$
4.2 Système de feux de circulation à modifier	2	unité	75 000.00 \$	150 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>230 000.00 \$</b>
<b>6.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
6.1 Ligne de marquage à l'alkyde	500	m. lin	1.00 \$	500.00 \$
6.2 Symbole en marquage à l'alkyde	10	unité	25.00 \$	250.00 \$
6.3 Panneau de petite signalisation	5	unité	150.00 \$	750.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>1 500.00 \$</b>
<b>7.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
7.1 Engazonnement par plaques	2500	m. car.	3.00 \$	7 500.00 \$
7.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	2500	m. car.	3.00 \$	7 500.00 \$
7.3 Plantation d'arbres	135	unité	500.00 \$	67 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>82 500.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>1 068 000.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>AVENUE DU PARC</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Enlèvement de pavage et fondation en béton	6000	m. carré	10.00 \$	60 000.00 \$
Démolition de murs de soutènement	1	global	100 000.00 \$	100 000.00 \$
1.2 Remblai, emprunt classe B	25000	m. cube	15.00 \$	375 000.00 \$
1.4 Enlèvement de trottoir ou d'îlot	2000	m. carré	15.00 \$	30 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>565 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Ilot et mail central en béton de ciment	100	m. carré	100.00 \$	10 000.00 \$
2.2 Trottoir en béton de ciment	1500	m. carré	80.00 \$	120 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>130 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	6500	m. carré	6.00 \$	39 000.00 \$
3.2 Fondation en béton de ciment, 225mm	6500	m. carré	60.00 \$	390 000.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	6500	m. carré	7.00 \$	45 500.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	6500	m. carré	8.00 \$	52 000.00 \$
3.5 Drain de fondation	700	m. lin	40.00 \$	28 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>554 500.00 \$</b>
<b>4.0 ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>				
4.1 Lampadaire simple	7	unité	8 000.00 \$	56 000.00 \$
4.2 Lampadaire double	5	unité	9 500.00 \$	47 500.00 \$
4.3 Éclairage existant à enlever	1	global	50 000.00 \$	50 000.00 \$
4.4 Système de feux de circulation complet	2	unité	150 000.00 \$	300 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>453 500.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Ligne de marquage à l'alkyde	1400	m. lin	1.00 \$	1 400.00 \$
5.2 Symbole en marquage à l'alkyde	20	unité	25.00 \$	500.00 \$
5.3 Panneau de petite signalisation	5	unité	150.00 \$	750.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>2 650.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	1300	m. car.	3.00 \$	3 900.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	1300	m. car.	3.00 \$	3 900.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>7 800.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>1 713 450.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**RÉSEAU ROUTIER (VOLET 1)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b><u>RUE RÉSIDENTIELLES</u></b>				
<b>1.0 TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>				
1.1 Déblai de 2e classe	6500	m. cube	10.00 \$	65 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>65 000.00 \$</b>
<b>2.0 TROTTOIR ET BORDURE</b>				
2.1 Bordure en béton de ciment	600	m. lin.	40.00 \$	24 000.00 \$
2.2 Trottoir en béton de ciment	3500	m. carré	80.00 \$	280 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>304 000.00 \$</b>
<b>3.0 FONDATION ET PAVAGE</b>				
3.1 Fondation granulaire, MG 20, 150mm	6100	m. carré	6.00 \$	36 600.00 \$
3.2 Fondation granulaire, MG 56, 300mm	6100	m. carré	12.00 \$	73 200.00 \$
3.3 Enrobé bitumineux, couche de base, 40mm	6100	m. carré	7.00 \$	42 700.00 \$
3.4 Enrobé bitumineux, couche d'usure, 40mm et liant	6100	m. carré	8.00 \$	48 800.00 \$
3.5 Drain de fondation	1550	m. lin	40.00 \$	62 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>263 300.00 \$</b>
<b>5.0 SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>				
5.1 Panneau de petite signalisation	10	unité	150.00 \$	1 500.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>1 500.00 \$</b>
<b>6.0 AMÉNAGEMENT PAYSAGER</b>				
6.1 Engazonnement par plaques	3800	m. car.	3.00 \$	11 400.00 \$
6.2 Terre végétale, 100mm d'épaisseur	3800	m. car.	3.00 \$	11 400.00 \$
6.3 Plantation d'arbres	200	unité	500.00 \$	100 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>122 800.00 \$</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>756 600.00 \$</b>

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**OUVRAGES FERROVIAIRES (VOLET 3)**

---

---

**RÉSUMÉ**

<b><u>VOIES</u></b>	<b><u>MONTANT</u></b>
Ouvrages ferroviaires	3 600 000.00 \$
	<b>Sous-total</b> <hr style="display: inline-block; width: 100px; vertical-align: middle;"/>
	<b>3 600 000.00 \$</b>
Frais professionnels (15%)	540 000.00 \$
	<b>TOTAL (sans les taxes)</b> <hr style="display: inline-block; width: 100px; vertical-align: middle;"/>
	<b>4 140 000.00 \$</b>
T.P.S. (7,0%)	290 000.00 \$
T.V.Q. (7,5%)	333 000.00 \$
	<b>TOTAL (avec taxes)</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;"><b>4 763 000.00 \$</b></span>

**CIMA**

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DES RÉALISATION**  
**OUVRAGES FERROVIAIRES (VOLET 3)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b>1.0 OUVRAGES FERROVIAIRES</b>				
1.1 Démantèlement des voies ferrées existantes	33000	m. lin	100.00 \$	3 300 000.00 \$
Démantèlement du viaduc ferroviaire	1	global	300 000.00 \$	300 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>3 600 000.00 \$</b>

**CIMA**

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DE RÉALISATION**  
**AUTRES TRAVAUX (VOLET 4)**

---

---

**RÉSUMÉ**

<b><u>VOIES</u></b>	<b><u>MONTANT</u></b>
Démolition de bâtiments	10 720 776.00 \$
<b>Sous-total</b>	<b>10 720 776.00 \$</b>
Frais professionnels (15%)	1 608 117.00 \$
<b>TOTAL (sans les taxes)</b>	<b>12 328 893.00 \$</b>
T.P.S. (7,0%)	863 000.00 \$
T.V.Q. (7,5%)	990 103.00 \$
<b>TOTAL (avec taxes)</b>	<b>14 181 996 \$</b>

**CIMA**

**CITÉ DU SAVOIR ET DE LA SANTÉ**  
**SITE DE LA GARE DE TRIAGE OUTREMONT**  
**ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DES COÛTS DES RÉALISATION**  
**AUTRES TRAVAUX (VOLET 4)**

DESCRIPTION DES TRAVAUX	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT
<b>1.0 <u>DÉMOLITION DE BÂTIMENTS</u></b>				
1.1 Bâtiment à démolir	545151	m. cube	16.00 \$	8 722 416.00 \$
1.2 Remplissage des excavations	117824	m. cube	15.00 \$	1 767 360.00 \$
1.3 Déblai des surfaces pavées	46200	m. carré	5.00 \$	231 000.00 \$
			<b>Sous-total</b>	<b>10 720 776.00 \$</b>

**CIMA**

## **ANNEXE C**

### **PLANS**

- L02194B-VR-000-001 (réseau routier – vue en plan)
- L02194B-VR-000-002 (sections types)



