

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION D'ORIGINE MUNICIPALE



Préparé par

MARCO ST-PIERRE

Agent de recherche en développement durable

Villeray
Saint-Michel
Parc-Extension

Montréal 

CONTEXTE

Suite à la [fermeture du CESM](#) pour la disposition des matériaux d'excavation, l'arrondissement a entamé des démarches pour trouver un nouveau lieu de disposition.

Différents scénarios ont été analysés, soit :

- Chercher de nouveaux sites de disposition;
- Recycler et réutiliser ces matériaux en les concassant.

SCÉNARIO 1

Nouveaux sites de disposition

- Peu nombreux et prix élevé;
- Les endroits potentiels étant à des distances éloignées, cela implique des coûts de transports et d'opérations élevés.

COÛT DE DISPOSITION



Châteauguay, le 6 janvier 2011

Objet : Offre de service de disposition de résidus d'excavation

Madame,
Monsieur,

Afin de répondre à une demande en disposition de résidus d'excavation, nous aimerions, par la présente, vous proposer une offre de service directement à votre arrondissement ou ville pour les matières suivantes : terre, béton, brique, asphalte.

BÉTON OU BRIQUES OU ASPHALTE	55\$/TONNE
OU MATÉRIAU DE CONSTRUCTION/DÉMOLITION	
TERRE AVEC ROCHE 100%	45\$/TONNE

Vous trouverez ci-annexé les heures d'ouvertures de nos sites.
2236 Rue Pitt, Montréal - 514-875-6862
222 Boul. Industriel, Châteauguay- 450-699-6862

Pour plus amples renseignements, nous vous invitons à communiquer avec nous.

Soyez assuré de notre entière collaboration et espérant établir un partenariat dans un proche avenir.

Bien à vous,


Sophie Brière
Adjointe administrative

SB/sb
SIÈGE SOCIAL
303, boulevard Industriel
Châteauguay (Québec) J6J 4Z2
T 450.699.6862
514.875.6862
F 450.699.8488
www.melimax.com

SCÉNARIO 2

Recycler et réutiliser ces matériaux en les concassant

- Expériences similaires concluantes;
- Cette approche favorise la politique du Plan local de développement durable de notre arrondissement, soit la pratique d'une gestion responsable des ressources.

EXPÉRIENCES SIMILAIRES

- **Ville de Trois-Rivières**
 - Accumulation pour 1 an
 - 12 000 tonnes à concasser
 - Prix 5,00 à 6,00 \$/tonne
- **Ville de Granby**
 - Accumulation pour 2 à 3 ans
 - 28 000 tonnes à concasser (aux 2 ans)
 - Prix 4,50 à 5,00 \$/tonne
- **Arrondissement de Pierrefonds-Roxboro**
 - Capacité d'environ 12 000 tonnes
 - Prix 5,00 \$/tonne

ANALYSE ÉCONOMIQUE

		Achat de la pierre concassée		
		Quantité	Prix unitaire	Coût
		(tonnes)	(\$/tonne)	
2011 SANS CONCASSAGE	2009	6652	14,03 \$	93 327,56 \$
	2010	8028	14,01 \$	112 472,28 \$
	2011	7176,43	13,64 \$	97 886,51 \$
	Moyenne achat annuel			101 226,83 \$
		Disposition		
		Quantité	Prix unitaire	Coût
		(tonnes)	(\$/tonne)	
	Béton, briques ou asphalte	10000	55,00 \$	550 000,00 \$
	Terre	1000	45,00 \$	45 000,00 \$
TOTAL				696 226,83 \$
		Achat de la pierre concassée = 0 \$		
		Quantité	Prix unitaire	Coût
		(tonnes)	(\$/tonne)	
	Béton, briques ou asphalte	10000	7,09 \$	70 900,00 \$
	Terre	1000	45,00 \$	45 000,00 \$
TOTAL				115 900,00 \$

AVANTAGES DU CONCASSAGE

- **Recyclage** des matériaux d'excavation
- **Économie** sur la disposition
- **Économie** sur l'achat de nouveaux matériaux
- **Économie** sur le transport
(à la disposition et lors de l'achat de nouveaux matériaux)
- **Réduction** de la pollution due au transport
- S'intègre dans une approche de **développement durable**

ÉCHÉANCIER

	2010		2011											
	Novembre	Décembre	Janvier	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
<u>Consultation de Villes qui font du concassage</u>														
Ville de Trois-Rivières	■													
Ville de Granby	■													
Arrondissement de Pierrefonds-Roxboro (à venir en 2011)														
<u>Consultation des Services centraux</u>														
Consultation - Unité de la propreté et du déneigement		■												
Consultation - Division du contrôle des rejets industriels			■											
<u>Consultation des Services de l'arrondissement</u>														
AUSE -Permis			■											
AUSE- Zonage			■											
<u>Démarches à suivre</u>														
Demande de permis à la Division des rejets industriels (un permis temporaire pourrait être émis la demande de changement de zonage aura été amorcé)														
Demande de changement de zonage (AUSE) (3 séances de conseil)														
Amoncellement des résidus									■	■	■	■	■	■
Rédaction du Cahier des charges														
Octroi de contrat au conseil d'arrondissement (octobre 2011)												■		
Exécution du concassage													■	■

PLAN D'AMÉNAGEMENT DU SITE

Amoncellement de résidus de bitume



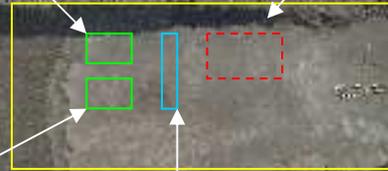
Tas de résidus une fois concassés



Amoncellement de résidus de béton



Plan de concassage



CONCLUSION

Recyclage du granulat

Des échantillonnages et analyses en laboratoire ont permis de caractériser et valider la qualité du granulat. C'est plus de 10 000 tonnes qui ont ainsi été recyclées par ce projet.

Durée de l'opération

Le processus de concassage pour cette quantité est de l'ordre de 5 à 6 jours de traitement. C'est donc une opération de courte durée pour traiter l'ensemble des matériaux récupérés sur une année complète.

Économique

Cette méthode par concassage permet également une importante réduction des coûts par rapport à l'ancienne approche sans concassage.

Transport

Au point vue des déplacements des camions lourds, on évalue à plus de 45 000 km en moins lorsqu'on utilise l'approche par concassage. Un gain notable en réduction des GES.

Merci !

