

PR5.16 Modernisation de la rue Notre-Dame Tronçon 1 -  
Surveillance environnementale

# **MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

**Modernisation de la rue Notre-Dame Tronçon 1 –  
Secteur avenue Souigny entre la  
rue Dickson et l'autoroute 25**

Surveillance environnementale lors des travaux  
d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny

**Rapport final**

**Février 2010**

Présenté par

**DESSAU**

N/Réf. : 004-0040186-5001-RE-0100-00



Le 19 février 2010

Monsieur François Auger  
Ministère des Transports  
1035, rue Galt, 2<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec) H4G 2R1

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>BUREAU DE PROJET</b>            |              |
| Modernisation de la Rue Notre-Dame |              |
| N° classement:                     |              |
| Reçu le 25 FEV. 2010               |              |
| Original <input type="checkbox"/>  | DISTRIBUTION |
| Copie <input type="checkbox"/>     |              |

V/Réf. : 004-0040186-5001-RE-0100-00  
N/Réf. : 3211-05-378

**Objet : Modernisation de la rue Notre-Dame Tronçon 1 – Secteur  
avenue Souigny entre la rue Dickson et l'autoroute 25  
Rapport de surveillance environnementale lors des travaux  
d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny**

Monsieur,

Nous avons bien reçu votre correspondance datée du 17 février 2010 ainsi que votre rapport en version finale concernant le sujet en rubrique.

Votre correspondance a été transmise à M. Louis Messely, chargé de projet, de notre service pour il en fasse le suivi.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

La chef du Service des projets  
en milieu terrestre,

Marie-Claude Théberge

c. c. Frédéric Guay

Surnom Livelink: 46452786

# DESSAU

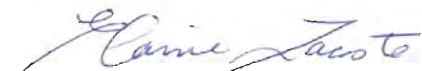
Ministère des Transports du Québec

Modernisation de la rue Notre-Dame Tronçon 1 – Secteur avenue Souigny entre la rue Dickson et l'autoroute 25

Surveillance environnementale lors des travaux d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny

Rapport final

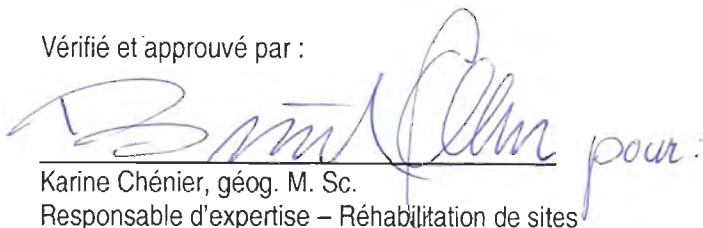
Préparé par :



Elaine Lacoste, ing.

Chargée de discipline – Réhabilitation de sites

Vérfié et approuvé par :

 pour :

Karine Chénier, géog. M. Sc.

Responsable d'expertise – Réhabilitation de sites

## Dessau inc.

1080, côte Beaver Hall, bureau 300

Montréal (Québec) H2Z 1S8

Téléphone : 514.281.1033

Télécopieur : 514.798.8790

Courriel : [enviro@dessau.com](mailto:enviro@dessau.com)

Site Web : [www.dessau.com](http://www.dessau.com)

## AVIS : ACCÈS À L'INFORMATION

« Ces documents ainsi que l'information y contenue sont confidentiels et la propriété du ministère des Transports du Québec et leur divulgation est soumise aux dispositions applicables des lois provinciales ou territoriales sur l'accès à l'information et aux documents publics, à la Loi sur la protection des renseignements personnels (Canada), L.C. 1980-81-82-83, c.111, ann. II «1» et à la Loi sur l'accès à l'information (Canada), L.C. 1980-81-82-83, c.111, ann. I «1» telles que modifiées ou remplacées de temps à autre. »

## SOMMAIRE

Le ministère des Transports du Québec, par l'entremise du consortium Dessau/SNC-Lavalin, a mandaté Dessau dans le but de procéder à la surveillance environnementale des travaux d'excavation lors de l'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny, entre la rue Dickson et la bretelle de l'autoroute 25. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal. Des études et travaux antérieurs ont mis en évidence la présence de sols contaminés dans l'emprise des travaux à des concentrations situées entre les niveaux A et C des critères de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (ci-après « Politique ») du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ci-après « MDDEP »), à l'exception du secteur abritant un ancien site d'enfouissement. Les sols de ce secteur étaient affectés par les hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> (ci-après « HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> »), les métaux et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (ci-après « HAP ») à des concentrations supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP. Les objectifs du mandat étaient d'assurer lors des travaux d'excavation 1) une gestion adéquate des sols et des matières résiduelles ainsi que de l'eau souterraine accumulée au fond des excavations et 2) de réhabiliter par excavation et élimination hors site les sols non conformes identifiés dans le secteur de l'ancien site d'enfouissement, et ce, dans le but d'atteindre le niveau C des critères de la Politique du MDDEP.

Tous les sols excavés ont été gérés selon les spécifications du devis spécial 112 à l'exception des sols de certains secteurs qui présentaient des doutes quant à leur qualité environnementale (présence d'odeur, de matières résiduelles, etc.). Ces secteurs ont donc fait l'objet de caractérisations supplémentaires dans le but d'assurer une gestion adéquate des sols. Le secteur de l'ancien site d'enfouissement a été, quant à lui, réhabilité selon les études antérieures réalisées par Inspec-Sol (1998 et 2003) et par Dessau (2008) ainsi que selon la caractérisation d'appoint réalisée dans ce secteur en cours de mandat. À la lumière des résultats obtenus suite à la caractérisation des parois et des fonds des excavations résultantes du secteur de l'ancien site d'enfouissement, il appert que la qualité des sols respecte le niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour les paramètres des HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, des métaux et des HAP, à l'exception des parois nord des excavations EXC-02 et EXC-03. Ces parois présentent toujours des concentrations supérieures au niveau C pour les métaux et les HAP. Ces excavations ont été réalisées jusqu'à la limite de propriété nord en incluant une pente sécuritaire de façon à assurer la stabilité des parois. Une membrane imperméable résistante a été installée sur ces parois avant le remblayage.

Les travaux d'excavation réalisés ont permis d'éliminer hors site les quantités de sols suivantes :

- ⊕ 94 580,59 t.m. de sols A-B;
- ⊕ 8 046,30 t.m. de sols B-C;

- ⊕ 2 755,98 t.m. de sols >C;
- ⊕ 824,29 t.m. de sols > RESC;
- ⊕ 1 579,29 t.m. de déchets solides.

De plus, un total de l'ordre de 17 000 t.m. de sols dans la plage A-B a été expédié à la cour Turcot.

Tout au long des travaux, l'eau s'accumulant au fond des excavations a été échantillonnée à des fins analytiques. Suite à la réception des résultats confirmant que sa qualité respectait les normes de la Ville de Montréal, l'eau a été pompée des excavations et a été rejetée directement à l'égout municipal.

## TABLE DES MATIÈRES

|       |                                                                                                                    |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | INTRODUCTION .....                                                                                                 | 1  |
| 1.1   | Limites et contraintes .....                                                                                       | 1  |
| 1.2   | Description et historique du site à l'étude.....                                                                   | 1  |
| 1.3   | Devis spécial 112 .....                                                                                            | 5  |
| 1.4   | Mandat et objectifs .....                                                                                          | 6  |
| 2     | DESCRIPTION DES TRAVAUX RÉALISÉS .....                                                                             | 7  |
| 2.1   | Travaux d'excavation .....                                                                                         | 7  |
| 2.1.1 | <i>Secteurs des sols conformes</i> .....                                                                           | 7  |
| 2.1.2 | <i>Secteur de l'ancien site d'enfouissement</i> .....                                                              | 10 |
| 2.1.3 | <i>Caractérisation des sols temporairement mis en piles sur le terrain du MTQ entre Souigny et Hochelaga</i> ..... | 11 |
| 2.2   | Gestions des déblais et autres matériaux .....                                                                     | 12 |
| 2.3   | Gestion de l'eau .....                                                                                             | 13 |
| 2.4   | Travaux de remblayage .....                                                                                        | 13 |
| 2.5   | Prélèvement des échantillons de sols et d'eau .....                                                                | 13 |
| 2.5.1 | <i>Tranchées d'exploration</i> .....                                                                               | 14 |
| 2.5.2 | <i>Parois et fonds des excavations</i> .....                                                                       | 14 |
| 2.5.3 | <i>Sols en piles</i> .....                                                                                         | 14 |
| 2.5.4 | <i>Eau souterraine accumulée dans les excavations</i> .....                                                        | 14 |
| 2.6   | Critères d'évaluation et de comparaison .....                                                                      | 15 |
| 2.7   | Programme analytique .....                                                                                         | 15 |
| 2.8   | Contrôle de la qualité .....                                                                                       | 16 |
| 3     | RÉSULTATS ET DISCUSSION .....                                                                                      | 17 |
| 3.1   | Stratigraphie générale .....                                                                                       | 17 |
| 3.2   | Qualité des sols .....                                                                                             | 17 |
| 3.2.1 | <i>Secteur des sols conformes</i> .....                                                                            | 17 |
| 3.2.2 | <i>Secteur de l'ancien site d'enfouissement</i> .....                                                              | 18 |
| 3.2.3 | <i>Terrain du MTQ</i> .....                                                                                        | 20 |
| 3.3   | Qualité de l'eau souterraine accumulée au fond des excavations .....                                               | 20 |
| 3.4   | Compilation des quantités et volumes .....                                                                         | 20 |
| 3.4.1 | <i>Volume de sols et de matières résiduelles expédiés hors site</i> .....                                          | 20 |
| 3.5   | Validité des résultats analytiques .....                                                                           | 21 |
| 4     | CONCLUSION .....                                                                                                   | 25 |
| 5     | RÉFÉRENCES .....                                                                                                   | 27 |

## Figures

- Figure 1 : Localisation générale du site à l'étude
- Figure 2 : Site à l'étude et zones contaminées
- Figure 3 : Localisation des tranchées exploratoires (secteur 10+160) et qualité des sols
- Figure 4 : Qualité des sols au droit des parois et fonds des secteurs 0+185 à 0+210 et 0+257 à 0+287
- Figure 5 : Localisation des tranchées exploratoires réalisées sur l'ancien site d'enfouissement et qualité des sols
- Figure 6 : Localisation des excavations réalisées sur l'ancien site d'enfouissement
- Figure 7 : Qualité des sols au droit des parois et fonds des excavations de l'ancien site d'enfouissement
- Figure 8 : Vue en coupe de l'ancien site d'enfouissement

## Tableaux

- Tableau 1 : Volume des empilements de sols et fréquence d'échantillonnage
- Tableau 2 : Programme analytique
- Tableau 3 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements en provenance du secteur de la travée nord de l'avenue Souigny
- Tableau 4 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements provenant du secteur de la piste cyclable au nord du mur antibruit
- Tableau 5 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés de l'empilement provenant du secteur du panneau de direction au chaînage 1+766
- Tableau 6 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des excavations
- Tableau 7 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des tranchées exploratoires
- Tableau 8 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements provenant de l'ancien site d'enfouissement sanitaire
- Tableau 9 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements entreposés sur le terrain du MTQ
- Tableau 10 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons d'eau souterraine accumulée au fond des excavations
- Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot
- Tableau 12 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols dupliqués
- Tableau 13 : Sommaire des résultats analytiques pour l'échantillon d'eau dupliqué

## Annexes

- Annexe 1    Clauses limitatives
- Annexe 2    Plans de localisation des secteurs réhabilités en 1998 par Inspec-Sol
- Annexe 3    Plan de localisation des secteurs contaminés identifiés par Inspec-Sol en 2003
- Annexe 4    Plan de localisation des sondages réalisés par Terratech en 2003
- Annexe 5    Plan de localisation des sondages réalisés par Dessau en 2008 et vue en coupe du secteur
- Annexe 6    Plan n° CH-8507-154-88-0629 (36/41) associé au devis spécial 112 réalisé par le consortium Dessau/SNC-Lavalin
- Annexe 7    Rapport photographique
- Annexe 8    Rapports de sondage
- Annexe 9    Contexte légal de mise en œuvre des travaux de caractérisation et de réhabilitation
- Annexe 10   Certificats d'analyses chimiques (sous format électronique seulement)
- Annexe 11   Tableaux sommaires des quantités de sols et de matières résiduelles expédiés hors site
- Annexe 12   Manifestes de transport (sous format électronique seulement)

Ce document d'ingénierie est l'œuvre de Dessau et est protégé par la loi. Ce rapport est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de Dessau et son client.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants de Dessau qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment qualifiés selon la procédure relative à l'approvisionnement de notre manuel qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet.

| REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS |            |                                                    |
|-------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|
| N° DE RÉVISION                      | DATE       | DESCRIPTION DE LA MODIFICATION ET/OU DE L'ÉMISSION |
| 0A                                  | 2009-12-23 | Rapport préliminaire                               |
| 00                                  | 2010-02-11 | Rapport final                                      |

## 1 INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec (ci-après « MTQ ») par l'entremise du consortium Dessau/SNC-Lavalin (ci-après « consortium ») a retenu les services de Dessau inc. (ci-après « Dessau ») afin de procéder à la surveillance environnementale des travaux d'excavation dans le cadre de l'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny, entre la rue Dickson et la bretelle de l'autoroute 25 (ci-après « site à l'étude »). Ces travaux s'inscrivent dans le cadre du projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal. La localisation générale du secteur est présentée à la figure 1.

À la suite d'un historique du site à l'étude, ce rapport présente les principales conclusions des travaux réalisés antérieurement ainsi que les objectifs du présent mandat. Les méthodologies adoptées au cours des travaux ainsi que les résultats obtenus sont ensuite détaillés.

### 1.1 Limites et contraintes

Sous réserve de conditions particulières expressément décrites ailleurs dans ce rapport, les travaux de surveillance environnementale réalisés dans le cadre de ce mandat ont été soumis aux clauses limitatives applicables et décrites à l'annexe 1.

### 1.2 Description et historique du site à l'étude

Le site à l'étude longe l'avenue Souigny (travée sud) entre la rue Dickson et les bretelles de l'autoroute 25. Le terrain est vacant et gazonné. La topographie du site est variable. Des talus ont été répertoriés au chaînage 10+060 et au droit de l'ancien site d'enfouissement. Un mur antibruit est situé au nord du terrain entre les rues Dickson et Cadillac.

Dans le but de faciliter la lecture du rapport, l'axe de l'avenue Souigny a été considéré comme étant est-ouest.

Plusieurs études de caractérisation et de réhabilitation ont été réalisées sur le site à l'étude entre les années 1997 et 2008. Les études fournies par le consortium qui ont été consultées dans le cadre de ce mandat sont résumées aux paragraphes suivants.

En 1998, la firme Inspec-Sol inc. (ci-après « Inspec-Sol ») a réalisé une caractérisation et une gestion des matériaux contaminés lors de travaux de réhabilitation au droit de certains secteurs du site à l'étude et lors des travaux de construction de la travée sud de l'avenue Souigny (Inspec-Sol, 1998). Le mandat octroyé faisait suite aux deux études de caractérisation réalisées par Dessau-Soprin inc. en 1997 qui ont identifié la présence de sols non conformes dans certains secteurs du site à l'étude. Le mandat d'Inspec-Sol était divisé en plusieurs volets dont :

- ⌘ la gestion environnementale des matériaux de construction et matières résiduelles lors des travaux de démolition des bâtiments et de l'enlèvement des réservoirs souterrains;
- ⌘ la gestion environnementale des matériaux excavés (sols, matières résiduelles, etc.) lors de la réhabilitation des secteurs des bâtiments et des sondages PU-4, PU-32 et PU-41;
- ⌘ la gestion des matériaux excavés (sols, matières résiduelles, etc.) lors de la construction de la travée sud de l'avenue Souigny.

Tous les secteurs ayant fait l'objet d'une réhabilitation ont été caractérisés de façon à vérifier la qualité environnementale des sols laissés en place. Les plans présentés à l'annexe 2 localisent les secteurs réhabilités. Les résultats obtenus pour tous les secteurs réhabilités ont mis en évidence que les parois et le fond des excavations résultantes présentaient des concentrations conformes pour l'usage du terrain, soit le niveau C des critères de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (ci-après « Politique ») du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ci-après « MDDEP »). Cependant, la paroi nord de l'excavation réalisée au droit du sondage PU-41 présentait toujours des concentrations excédant le niveau C des critères de la Politique du MDDEP. Afin de délimiter l'aire réhabilitée, un géotextile a été installé sur cette paroi. La suite de la réhabilitation de ce secteur était prévue lors des travaux d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny.

En février 2003, Inspec-Sol a réalisé une étude de caractérisation complémentaire des sols du site à l'étude (Inspec-Sol, 2003). Cette étude avait comme objectif de préciser l'étendue des sols contaminés de certains secteurs, de localiser les zones de sols dont les concentrations étaient supérieures au niveau A des critères de la Politique du MDDEP sur le site à l'étude et d'estimer le volume de sols contaminés et de matières résiduelles en fonction des plans de construction. Cette étude avait été commandée dans le but ultime de réaliser les plans et devis pour la gestion des sols contaminés et des matières résiduelles dans le cadre de l'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny. Ainsi, les travaux ont consisté en la réalisation de :

- ⌘ Deux tranchées exploratoires (02 TR-3 et 02 TR-4) aux chaînages 10+500 à 10+600 (en face de la rue Duquesne) dans le but de délimiter l'étendue des sols dont les concentrations se situaient dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP. Les résultats analytiques obtenus ont présenté des concentrations en hydrocarbures aromatiques polycycliques (ci-après « HAP ») dans la plage B-C au droit du sondage 02 TR-3 pour l'échantillon de sols entre 0,0 et 0,5 m de profondeur (remblai). Le sondage 02 TR-4 a présenté, quant à lui, des concentrations dans la plage A-B;

- ⊕ Quatre tranchées exploratoires (02 TR-1, 02 TR-2, 02 TR-13, 02 TR-14) au droit de l'ancien site d'enfouissement sanitaire dans le but de délimiter l'étendue des sols au-delà du critère C de la Politique du MDDEP et des matières résiduelles. Ces travaux ont permis d'identifier la présence d'un horizon de déchet atteignant jusqu'à 4,0 m de profondeur suite au refus de la pelle mécanique. Les résultats d'analyses sur les échantillons de sols ont présenté des concentrations inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP à l'exception de la matrice des déchets dans la tranchée 02 TR-14 qui a présenté des concentrations supérieures au niveau C. Trois analyses de lixiviation ont été effectuées sur des échantillons de déchet. Les résultats analytiques ont permis de classer les déchets comme étant des déchets solides avec des dépassements en plomb (02 TR-13, VRE-3) et zinc (02 TR-13, VRE-3 et 02 TR-14, VRE-3);
- ⊕ Les volumes de sols contaminés et des déchets solides ont été estimés comme suit en considérant tous les sols de remblai supérieurs au niveau A des critères de la Politique du MDDEP :
  - 18 000 m<sup>3</sup> de sols dans la plage A-B des critères de la Politique du MDDEP répartis sur l'ensemble de la couche de remblai;
  - 3 000 m<sup>3</sup> de sols dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP identifiés dans sept zones distinctes;
  - 9 000 m<sup>3</sup> de déchets solides, dont 5 000 m<sup>3</sup> provenant de l'ancien site d'enfouissement sanitaire.

Le plan n° E-7549-5 réalisé par Inspec-Sol dans le cadre de cette étude résume les principaux résultats obtenus au cours des différentes études antérieures réalisées. Ce plan présenté à l'annexe 3 illustre la localisation des sondages avec leur degré de contamination, les différentes zones de sols B-C, les secteurs ayant fait l'objet d'une réhabilitation dans le passé et l'emplacement de l'ancien site d'enfouissement sanitaire.

En 2003, la firme Terratech a réalisé une caractérisation environnementale complémentaire des sols au droit du site à l'étude (Terratech, 2003). Cette étude a été réalisée en vue de la mise en place des nouvelles conduites d'égouts et d'aqueduc dans le cadre de l'agrandissement de l'avenue Souigny. Le but de l'étude était de caractériser l'argile naturelle retrouvée sous le remblai hétérogène. Au total, dix tranchées exploratoires (TE-1-03 à TE-11-03) ont été réalisées sur l'ensemble du site à l'étude. Le plan localisant l'emplacement des sondages est présenté à l'annexe 4. Les résultats obtenus ont mis en évidence que :

- ⊕ La stratigraphie rencontrée sur le site à l'étude se résume comme étant un remblai hétérogène d'épaisseur variable entre 0,6 m à 2,8 m suivi du terrain naturel constitué principalement d'argile silteuse avec traces à un peu de sable. Aucun indice organoleptique de contamination n'a été observé lors des travaux dans le terrain naturel;

- ⊕ Des concentrations en manganèse dans la plage B-C ont été mesurées au droit des sondages TE-1-03 et TE-7-03 dans l'argile brune avec traces à un peu de silt à des profondeurs respectives variant de 0,60 m à 1,10 m et 1,00 m à 1,50 m;
- ⊕ Des concentrations supérieures au niveau C en métaux et dans la plage B-C en HAP ont été mesurées au droit du sondage TE-11-03. Cet échantillon de sols était constitué d'un remblai et non du terrain naturel, d'où les concentrations élevées détectées;
- ⊕ Tous les autres échantillons de sols prélevés dans le terrain naturel ayant été analysés ont présenté des concentrations inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP.

En 2008, Dessau a réalisé une évaluation environnementale de site (ci-après « ÉES ») Phase II réalisée au droit du secteur de l'ancien site d'enfouissement sanitaire entre l'avenue Haig et les bretelles d'accès à l'autoroute 25 (Dessau, 2008). Cette étude a été demandée afin d'obtenir une permission en vertu de l'article 65 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* auprès du MDDEP. L'étude de caractérisation a été réalisée selon les exigences du *Guide relatif à la construction sur un lieu d'élimination désaffecté* produit par le MDDEP. Au total, sept forages, dont trois aménagés en puits d'observation, ont été réalisés. Le plan de localisation des sondages réalisés est présenté à l'annexe 5. Les résultats obtenus de cette étude ont mis en évidence que :

- ⊕ La stratigraphie rencontrée sur le site se résumait comme étant un remblai composé de silt sableux contenant un peu de gravier et un peu à des traces de déchets (brique, charbon, métal, verre, ciment). Sous le remblai de surface des forages PO-08-1A, PO-08-2, PO-08-3 et F-08-4, une alternance d'une ou plusieurs unités de déchets et de remblai y a été retrouvée. Les horizons de déchets étaient composés à plus de 50 % de cendre, de charbon, de métal, de verre, de béton et/ou de goudron. L'épaisseur des horizons de déchets varie de 0,41 à 1,88 m. Le terrain naturel a été répertorié dans un forage (F-08-2) à 6,71 m de profondeur et était composé de silt argileux contenant des horizons plus sableux. La vue en coupe de la stratigraphie de ce secteur est présentée à l'annexe 5;
- ⊕ Le site à l'étude n'a pas respecté les exigences de l'article 65. Afin de se conformer aux normes de l'article 65, un recouvrement de 1,0 m de sols propres ou respectant les critères d'usage de la Politique devra être mis en place;
- ⊕ Les matières résiduelles présentes sur le site ont été classifiées comme des déchets solides;
- ⊕ Les concentrations obtenues présentaient des dépassements des normes de l'article 10 relatif aux rejets dans un réseau d'égout unitaire du Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (ci-après « CMM ») et des critères d'eau souterraine *Résurgence dans les eaux de surface ou une infiltration dans les égouts* de la Politique du MDDEP. Selon ces résultats analytiques, un impact était appréhendé sur le récepteur identifié (réseau d'égout combiné de la Ville);

⊕ Les volumes de sols et de déchets solides à excaver ont été estimés comme suit :

- 3 130 m<sup>3</sup> de sols dans la plage A-B des critères de la Politique du MDDEP;
- 1 889 m<sup>3</sup> de sols dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP;
- 453 m<sup>3</sup> de sols supérieurs au niveau C des critères de la Politique du MDDEP et aux normes de l'Annexe 1 du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (ci-après « RESC »);
- 1 511 m<sup>3</sup> de sols supérieurs au niveau C des critères de la Politique du MDDEP et aux normes de l'Annexe 1 du RESC;
- 474 m<sup>3</sup> de déchets solides.

### 1.3 Devis spécial 112

Dans le cadre de l'obtention du certificat d'autorisation (ci-après « CA ») pour le projet d'agrandissement de la chaussée de l'avenue Souigny, les études résumées précédemment ont été présentées au MDDEP pour fins d'approbation. Toute l'information colligée à partir de ces études ont permis au consortium de préparer le devis spécial 112 ainsi que le plan n° CH-8507-154-88-0629, qui est présenté à l'annexe 6, concernant la gestion des sols contaminés et des matières résiduelles lors des travaux d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny. Les plans et devis ont également été présentés au MDDEP pour fins d'approbation. Plusieurs correspondances ont été échangées entre le consortium et le MDDEP dans le but de clarifier certains aspects concernant le projet. Après étude du dossier complet, le MDDEP a émis le CA pour la réalisation de ce projet.

Selon le devis spécial 112, tous les sols à excaver sur le site à l'étude étaient contaminés à des concentrations supérieures au niveau A des critères de la Politique du MDDEP. Les sols dans la plage A-B étaient répartis sur l'ensemble de la couche de remblai ainsi que dans les couches d'argile silteuse. Les sols affectés dans la plage B-C étaient situés dans le remblai au droit de six zones distinctes identifiées sur le plan n° CH-8507-154-88-0629. Tous les secteurs dans les plages A-B et B-C qui n'avaient pas à être excavés devaient être laissés en place. Les sols du secteur de l'ancien site d'enfouissement présentant des concentrations supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP devaient être excavés puis gérés. De plus, ce secteur renfermait des déchets identifiés comme étant des déchets solides. Les sols contaminés à un niveau supérieur à C à l'intérieur de l'emprise des travaux devaient être excavés jusqu'au niveau des déchets solides ou jusqu'à ce que leur qualité respecte le niveau C des critères de la Politique du MDDEP. Des échantillons sur les parois et les fonds devaient être prélevés dans ce secteur à réhabiliter de façon à vérifier la qualité des sols laissés en place. Les sols contaminés à un niveau supérieur à C présents sous les déchets solides pouvaient être laissés en place à moins que la qualité géotechnique des déchets solides ne permette pas de supporter l'infrastructure. Dans ce cas, tous les déchets solides devaient être excavés puis gérés.

La réutilisation des sols excavés dans les plages A-B et B-C comme matériau de remblayage devait être privilégiée. Dans le cas où les sols ne pouvaient être réutilisés pour le remblayage, ces sols ainsi que les déchets devaient être gérés dans des sites approuvés par le MDDEP.

## 1.4 Mandat et objectifs

Dans le cadre de ce projet, le mandat octroyé à Dessau concernant la surveillance environnementale des travaux d'excavation se divisait en deux objectifs distincts :

- ✦ Gestion des sols et des matières résiduelles ainsi que de l'eau souterraine en fonction des secteurs identifiés dans le devis spécial 112 où les sols étaient conformes au niveau C des critères génériques de la Politique du MDDEP;
- ✦ Réhabilitation des sols du secteur de l'ancien site d'enfouissement pour atteindre le niveau C des critères génériques de la Politique du MDDEP.

Les objectifs spécifiques du mandat sont résumés ci-après :

- ✦ Surveiller les travaux d'excavation lors de l'installation des infrastructures souterraine en fonction des secteurs de contamination identifiés dans le plan et devis spécial 112 et assurer une gestion adéquate de l'expédition hors site des sols et des matières résiduelles;
- ✦ Ségréger et caractériser les sols lorsque leur qualité semble douteuse du point de vue environnemental notamment par la présence d'indices organoleptiques de contamination, de matières résiduelles (scories ou autres), etc.;
- ✦ Caractériser les sols en place constituant les parois et fonds des excavations réalisées dans le secteur de l'ancien site d'enfouissement afin de s'assurer que les travaux atteignent l'objectif de réhabilitation visé;
- ✦ Gérer adéquatement les matières résiduelles excavées (matériaux de construction, déchets, etc.);
- ✦ Caractériser l'eau souterraine accumulée au fond des excavations afin d'en assurer une gestion adéquate;
- ✦ Superviser les travaux de remblayage des excavations par les sols excavés en provenance du site qui ont été entreposés temporairement et/ou par du remblai importé sur le site;
- ✦ Soumettre un rapport incluant notamment la description des travaux réalisés et l'interprétation des résultats analytiques.

Dans le cadre de ce projet, le prélèvement des échantillons de sols et d'eau souterraine accumulée au fond des excavations ainsi que l'expédition des échantillons au laboratoire ont été mandatés à la firme Inspec-Sol qui a été remplacée en cours de mandat par la firme Groupe Qualitas inc. (ci-après « Qualitas »). L'échantillonnage était donc réalisé à la demande du surveillant de Dessau et sous sa supervision.

## 2 DESCRIPTION DES TRAVAUX RÉALISÉS

La surveillance environnementale s'est échelonnée du 28 janvier au 25 novembre 2009. Un rapport photographique présenté à l'annexe 7 illustre globalement la surveillance environnementale réalisée au cours des travaux d'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny. Les travaux d'excavation et d'expédition hors site des sols ont été réalisés sous la surveillance d'un technicien de Dessau. L'entrepreneur Roxboro était en charge de réaliser les travaux. La figure 2 illustre le site à l'étude ainsi que les différents secteurs contaminés à excaver. Cette figure a été réalisée en intégrant le plan n° CH-8507-154-88-0629 du devis spécial 112, la figure 6 du rapport d'ÉES Phase II de Dessau (Dessau, 2008) et le plan de localisation des sondages réalisés par Terratech (Terratech, 2003). Les surfaces à excaver et le volume des empilements de sols à échantillonner ont été arpentés et estimés par des arpenteurs-géomètres qualifiés.

Les sections suivantes résument les travaux réalisés dans le cadre du présent mandat de surveillance environnementale.

### 2.1 Travaux d'excavation

#### 2.1.1 Secteurs des sols conformes

La surveillance environnementale des travaux d'excavation réalisés au droit des différents secteurs caractérisés en deçà du niveau C des critères de la Politique du MDDEP consistait à gérer les sols et les matières résiduelles excavés. Aucun de ces secteurs ne faisait l'objet d'une réhabilitation environnementale. La surveillance environnementale appliquée a été réalisée de façon vigilante afin d'optimiser la ségrégation des sols et de limiter le mélange des sols avec des matériaux secs, des déchets solides, des scories, des sols avec odeurs, etc. À ce titre, la ségrégation des sols a été réalisée sur la base des secteurs identifiés dans le plan et devis spécial 112 et dans le rapport de Terratech ainsi qu'en fonction des indices organoleptiques perçus en chantier. Lorsque la qualité des sols semblait douteuse d'un point de vue environnemental par la présence d'indices organoleptiques (odeurs, matières résiduelles, etc.), ceux-ci étaient mis en pile afin d'être caractérisés puis gérés. Les sections suivantes discutent des travaux réalisés dans ce secteur.

##### 2.1.1.1 Emprise de la portion nord de l'avenue Souigny

Les travaux réalisés dans l'emprise nord de l'avenue Souigny se situaient entre la rue Dickson et la bretelle de l'autoroute 25. Tous les sols excavés ont été gérés selon les spécifications du plan et devis spécial 112 à l'exception des secteurs suivants qui ont fait l'objet d'une caractérisation d'appoint :

- Un talus de sols présent au chaînage 10+060 (coin Souigny et Dickson) d'un volume estimé à 1 000 m<sup>3</sup> a été caractérisée (PILE-1-1 à PILE-1-11) en début de projet par la firme Inspec-Sol. Le représentant en environnement de Dessau n'était pas sur place lors de cette caractérisation.

Les résultats analytiques lui ont été transmis par la suite dans le but d'assurer la gestion des sols. La figure 2 localise approximativement l'emplacement de cette butte;

- ✦ Afin de compléter l'étude de Terratech sur la caractérisation des sols naturels, deux secteurs ont été caractérisés de façon à assurer une gestion adéquate des sols naturels :
  - Les sols du terrain naturel composés de silt argileux de la zone 4 au chaînage 10+550 ont été excavés, mis en pile (volume estimé à 95 m<sup>3</sup>) puis échantillonnés (PILE-2A à PILE-2C) afin de vérifier leur niveau de contamination. Les sols se situaient à une profondeur variant entre 1,1 et 4,5 m;
  - Une tranchée exploratoire (TE-09-1), localisée à la figure 3, a été réalisée au chaînage 10+160 dans le but de vérifier la qualité environnementale des sols naturels. Le rapport de sondage est présenté à l'annexe 8;
- ✦ Les sols des secteurs énumérés ci-dessous qui présentaient des odeurs d'hydrocarbures ont été excavés, mis en pile temporairement sur une membrane imperméable puis échantillonnés de façon à vérifier leur qualité environnementale :

#### Chaînage 10+145 à 10+190 :

- PILE-3A à PILE-3F : volume estimé à 254 m<sup>3</sup>;
- Secteur de l'emplacement d'un ancien bâtiment (bâtiment n° 1) au sud du mur antibruit adjacent à la zone située au nord du mur antibruit ayant fait l'objet d'une réhabilitation par Inspec-Sol en 1998;
- Odeurs d'hydrocarbures faibles à moyennes perçues à une profondeur variant entre 1,4 et 2,8 m sur la paroi nord de l'excavation (longeant le mur antibruit) dans un horizon de sols naturels composé de silt argileux gris;
- Réalisation d'une tranchée exploratoire (TE-09-2) sur la paroi nord de l'excavation où il y avait présence d'odeurs au chaînage 10+160 de façon à déterminer la qualité des sols en place. La figure 3 présente la localisation de la tranchée réalisée. Le rapport de sondage est présent à l'annexe 8;

#### Chaînage 10+240 à 10+255 :

- PILE-4A à PILE-4E : volume estimé à 297 m<sup>3</sup>;
- Secteur de l'emplacement d'un ancien bâtiment (bâtiment n° 2) au sud du mur antibruit adjacent à la zone située au nord du mur antibruit ayant fait l'objet d'une réhabilitation par Inspec-Sol en 1998;

- Odeurs d'hydrocarbures faibles à moyennes perçues à une profondeur variant entre 1,5 et 3,0 m sur la paroi nord de l'excavation (longeant le mur antibruit) dans une couche de sols naturels composée de silt argileux gris;

## Chaînage 10+275 à 10+340 :

- PILE-5A à PILE-5D : volume estimé à 162 m<sup>3</sup>;
  - Secteur de l'emplacement d'un ancien bâtiment (bâtiment n° 3) au sud du mur antibruit adjacent à la zone située au nord du mur antibruit ayant fait l'objet d'une réhabilitation par Inspec-Sol en 1998;
- ⊕ Odeurs d'hydrocarbures faibles à moyennes perçues à une profondeur variant entre 1,5 et 3,0 m sur la paroi nord de l'excavation (longeant le mur antibruit) dans une couche de sols naturels composée de silt argileux gris;
- ⊕ Un déversement accidentel d'environ 300 litres de diesel causé par un bris d'un réservoir transporté par un camion a nécessité la réhabilitation immédiate des sols affectés. Cet incident a eu lieu sur le site du MTQ situé entre l'avenue Souigny et la rue Hochelaga, au nord de l'ancien site d'enfouissement sanitaire (voir la figure 2). Les sols ont donc été excavés jusqu'à une épaisseur d'environ 0,25 m immédiatement après l'incident, mis en piles temporairement sur une membrane imperméable (volume estimé à 32 m<sup>3</sup>) puis échantillonnés (PILE 6-A et PILE 6-B). De plus, un échantillon composite (EXC-1) a été prélevé sur les parois et fond de l'excavation résultante. Suite à la réception des résultats analytiques, lesquels présentaient des concentrations dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP sur les parois et fond de l'excavation, des travaux de surexcavation de ce secteur ont été entrepris. Les sols contaminés dans la plage B-C excavés ont directement été chargés dans les camions puis expédiés vers le site de disposition. Par la suite, un nouvel échantillon (EXC-1-1) a été prélevé au droit des parois et fond de l'excavation résultante de dimensions 5 m X 5 m X 0,55 m;
- ⊕ Une pile de sols d'un volume estimé à 23 m<sup>3</sup> contenant une proportion d'environ 30 à 35 % de cendre et de scories, a été échantillonnée (PILE-7). Cette pile est le résultat de la ségrégation des couches de cendre et de scorie rencontrées lors des travaux d'excavation dans différents secteurs. Puisque ces couches rencontrées étaient minces, il a été difficile de réaliser une séparation complète entre les sols et les cendres. Ces sols ont été disposés dans un centre autorisé par le MDDEP.

### *2.1.1.2 Piste cyclable située au nord du mur antibruit*

Les travaux réalisés au nord du mur antibruit au droit de la piste cyclable se localisaient entre les rues Monsabré et Bossuet. Ce secteur avait été caractérisé et réhabilité par Inspec-Sol en 1998 de façon à le rendre conforme à l'usage du site.

Les sols de ce secteur devant être expédiés au Complexe Environnemental Saint-Michel ont été excavés, mis en pile puis échantillonnés de façon à obtenir l'autorisation de disposition. Ce site de disposition avait refusé dans un premier temps les sols en provenance de ce secteur puisque les études fournies n'étaient pas assez récentes. Au total, 54 échantillons ont été prélevés dans quatre empilements de sols (PILE-16 à PILE-19).

Lors des travaux, des odeurs d'hydrocarbures dans les sols ont été perçues aux chaînages 0+185 à 0+210 et 0+257 à 0+277. La figure 4 présente la localisation des zones affectées de l'excavation. Afin de vérifier la qualité des sols en place, les parois et fonds des secteurs affectés de l'excavation ont été échantillonnés (EXC-7 et EXC-8). Les sols présentant des odeurs se situaient à des profondeurs variant entre 1,1 et 2,5 m pour EXC-7 et entre 0,8 et 1,8 m pour EXC-8. Les sols excavés présentant des odeurs ont été séparés et entreposés dans une pile distincte sur une membrane imperméable.

### 2.1.1.3 *Panneaux de direction*

Des travaux d'installation de panneaux de direction ont été réalisés en novembre 2009 du côté sud de l'avenue Souigny près de la voie ferrée. Ces travaux ont été réalisés sans la présence du surveillant en environnement de Dessau. Au total, cinq secteurs ont été excavés pour permettre l'installation des panneaux. Selon le plan d'Inspec-Sol n° E-7549-5 présenté à l'annexe 3, ce secteur aurait fait l'objet d'une caractérisation et serait conforme au niveau C des critères de la Politique du MDDEP, soit le critère applicable sur ce site.

Selon l'information reçue du surintendant de l'entrepreneur Roxboro, les sols excavés de quatre secteurs ont été réutilisés pour le remblayage soit directement dans les secteurs excavés ou au centre du terre-plein de l'avenue Souigny. Par contre, les sols excavés au chaînage 1+766 ont été quant à eux entreposés temporairement et caractérisés (PILE-1+766). Au total, 3 échantillons ont été prélevés de cet empilement d'un volume de l'ordre de 65 m<sup>3</sup>.

### 2.1.2 *Secteur de l'ancien site d'enfouissement*

Le secteur de l'ancien site d'enfouissement où des concentrations dans les sols excédant le niveau C des critères de la Politique du MDDEP a fait l'objet d'une réhabilitation environnementale. Ce secteur se situe approximativement entre les chaînages 11+740 à 11+840.

Les sols non conformes (supérieurs au niveau C) à l'intérieur de l'emprise des travaux ont été excavés jusqu'au niveau des déchets solides ou jusqu'à ce que leur qualité respecte le niveau C des critères de la Politique du MDDEP. Les déchets solides et les sols non conformes présents sous les déchets solides qui n'avaient pas à être excavés ont été laissés en place.

Dans un premier temps, les travaux de réhabilitation ont débuté par l'excavation du talus sur l'ensemble du secteur de l'ancien site d'enfouissement sanitaire, soit jusqu'à une élévation d'environ 18,00 m, et ce, sur la base des résultats obtenus au cours des études de caractérisation environnementale antérieures (Dessau, 2008 et Inspec-Sol, 1998 et 2003).

Par la suite, dans le but de délimiter l'étendue des zones contaminées et étant donné l'hétérogénéité des sols, des tranchées exploratoires ont été réalisées au droit des secteurs PO-08-2 et PO-08-3 à une élévation d'environ 18,00 m, soit 1 m au-dessus de l'infrastructure. Les tranchées, localisées à la figure 5, ont atteint une profondeur d'un mètre.

La suite des travaux de réhabilitation a donc intégré les résultats analytiques obtenus de cette caractérisation. Lorsque les indices organoleptiques permettaient de penser que les sols en place étaient conformes, les parois et le fond des excavations ont été échantillonnés afin d'en vérifier leur qualité. Au cours des travaux, quatre parois ont été surexcavées afin d'atteindre le critère applicable. La localisation des excavations résultantes est présentée à la figure 6. Une membrane imperméable résistante a été installée sur les parois nord limitrophes des excavations EXC-02 et EXC-03 avant le remblayage puisque des sols non conformes y étaient toujours présents.

La disposition des sols a d'abord été réalisée sur la base des résultats des études antérieures et de la caractérisation réalisée en cours de mandat. Par la suite, dû à une très grande hétérogénéité des sols en place et à des problèmes de disposition au niveau de la reproductibilité des résultats avec ceux du site de disposition, tous les sols ont été mis en piles afin d'être caractérisés avant d'être gérés.

### 2.1.3 Caractérisation des sols temporairement mis en piles sur le terrain du MTQ entre Souigny et Hochelaga

Au cours des travaux d'excavation, des sols provenant des secteurs caractérisés dans la plage A-B ont été entreposés temporairement sur le site du MTQ situé entre l'avenue Souigny et la rue Hochelaga (au nord du site d'enfouissement), et ce, dans le but de favoriser leur réutilisation (voir la figure 2 pour la localisation de ce site). Ces sols provenaient des excavations réalisées au droit de l'emprise de la nouvelle route (entre Dickson et l'autoroute 25) et de la piste cyclable située au nord du mur antibruit.

Un volume total de sols estimé à 9 500 m<sup>3</sup> a été entreposé temporairement sur le site du MTQ. Dans le but d'éliminer ces sols à la cour Turcot, propriété du MTQ où des travaux de réaménagement du secteur nécessitent de grandes quantités de remblai, leur qualité environnementale a été vérifiée. Un prélèvement de 31 échantillons de sols a donc été planifié afin de respecter les exigences du MDDEP. Une première campagne d'échantillonnage a été réalisée les 30 septembre et 1<sup>er</sup> octobre 2009 sur un volume d'environ 6 800 m<sup>3</sup> de sols. Au total, 24 échantillons ont été prélevés

lors de cette campagne. La deuxième campagne a eu lieu les 10, 11 et 13 novembre 2009 afin de finaliser la caractérisation du volume de sols restant. Au total, 9 échantillons ont été prélevés. Ainsi, 33 échantillons ont été prélevés pour environ 9 500 m<sup>3</sup> de sols temporairement mis en piles. L'élimination de ces sols a été réalisée en fonction des résultats obtenus de cette caractérisation.

## 2.2 Gestions des déblais et autres matériaux

Les modes de gestion suivants ont été appliqués pour chacun des types de déblais rencontrés sur le site :

- ⊕ Les matériaux de construction (béton, bois, brique, etc.) ont été éliminés soit chez Recy-Béton ou BFI Canada à Lachenaie;
- ⊕ Les déchets solides ont été expédiés chez BFI Canada;
- ⊕ Sur la base des résultats analytiques obtenus lors des études de caractérisation antérieures et lors des caractérisations réalisées durant ce présent mandat, les sols éliminés hors site ont été expédiés selon leur degré et leur type de contamination vers l'un ou l'autre des sites suivants qui sont autorisés par le MDDEP :
  - Complexe Environnemental Saint-Michel à Montréal : sols de remblai A-B;
  - BFI Canada à Lachenaie : sols argileux A-B et sols B-C;
  - Cour Turcot : sols <B (provenant des sols mis en pile temporairement sur le terrain du MTQ);
  - Solutions Eau-Air-Sol : sols >C ou >RESC en hydrocarbures et de concentrations inférieures au niveau C en métaux (provenant de l'ancien site d'enfouissement);
  - Horizon Environnement à Grandes-Piles : sols >C métaux (provenant de l'ancien site d'enfouissement).

De plus, des sols argileux A-B ont été expédiés au droit des installations de la compagnie DL situées à St-Amable (2 486,23 t.m.). L'entrepreneur Roxboro a procédé à cette élimination sans l'aval du surveillant de chantier de Dessau. Aussitôt informé, Dessau a ordonné l'arrêt de l'expédition de sols vers ce centre puisqu'il n'était pas inclus dans la liste des sites autorisés par le MDDEP. Dessau a alors informé le responsable du MTQ de cette situation. Une autorisation de disposition de sols vers ce centre a été demandée au MDDEP par le MTQ, laquelle a été refusée. Suite à ce refus, aucun sol n'a été expédié vers ce centre de disposition.

## 2.3 Gestion de l'eau

La venue d'eau dans certaines excavations a nécessité une gestion adéquate de celle-ci de façon à respecter les normes de la Ville de Montréal pour le rejet à l'égout. La gestion de l'eau s'est déroulée comme suit :

- ⊕ L'eau souterraine a été échantillonnée lorsqu'elle s'accumulait au fond des excavations;
- ⊕ L'utilisation d'un système de pompage et d'un conteneur étanche d'entreposage temporaire a été nécessaire dans certains cas dans le but d'avancer les travaux d'excavation en attente des résultats analytiques. L'eau était donc pompée en continu dans le conteneur;
- ⊕ Suite à la réception des résultats analytiques démontrant que la qualité de l'eau respectait les normes applicables pour le rejet à l'égout, l'eau accumulée dans les excavations ou dans le conteneur a été rejetée directement à l'égout municipal.

## 2.4 Travaux de remblayage

Les excavations ont été remblayées soit à l'aide des déblais de surface conformes ne présentant aucune odeur mise en réserve lors des travaux, ou avec des matériaux importés sur le site.

## 2.5 Prélèvement des échantillons de sols et d'eau

Tel que mentionné à la section 1.4, l'échantillonnage des sols et de l'eau souterraine accumulée dans les excavations ainsi que l'expédition des échantillons au laboratoire ont été réalisés par la firme Inspec-Sol qui a été remplacée en cours de mandat par la firme Qualitas. L'échantillonnage a donc été réalisé à la demande du surveillant de Dessau et sous sa supervision.

Les échantillons de sols ont été recueillis dans des pots de verre tandis que les échantillons d'eau ont été prélevés dans des bouteilles de verre, préalablement préparées par le laboratoire responsable des analyses chimiques. La firme responsable de l'échantillonnage a réalisé, selon nos observations, l'échantillonnage de façon à respecter les différents guides du MDDEP. La procédure pour l'échantillonnage des sols est décrite dans le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 5, Échantillonnage des sols* (MDDEP, 2008). Entre chaque prélèvement, les instruments ont été nettoyés avec de l'eau savonneuse, de l'acétone, de l'hexane et de l'acide nitrique, au besoin, puis rincés à l'eau déminéralisée. La procédure d'échantillonnage de l'eau a été effectuée conformément à la procédure décrite dans le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 2, Échantillonnage des rejets liquides* (MDDEP, 2003b).

Les échantillons ont été conservés au frais jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire, conformément aux directives du MDDEP.

## 2.5.1 Tranchées d'exploration

À l'endroit des différentes tranchées d'exploration réalisées dans le cadre de ce mandat, le prélèvement des échantillons a été effectué en fonction des résultats des études environnementales antérieures, des unités stratigraphiques rencontrées et des indices organoleptiques de contamination notés en cours d'excavation. Les échantillons prélevés étaient de type composite. Les échantillons ont été prélevés sur une hauteur maximale de 1 m ou en fonction de la stratigraphie rencontrée, ce qui respecte le *Guide de caractérisation des terrains* (MDDEP, 2003a). Un total de 14 échantillons a été prélevé dans les 10 tranchées réalisées, excluant les duplicatas de chantier.

## 2.5.2 Parois et fonds des excavations

Sur la base des résultats analytiques obtenus au cours des études de caractérisation environnementale antérieures et lorsque les indices organoleptiques permettaient de penser que les sols en place étaient conformes, des échantillons ponctuels (pour l'analyse des hydrocarbures aromatiques monocycliques (ci-après « HAM »)) ou composites (pour les autres paramètres) ont été prélevés sur les parois et sur les fonds des excavations. Chaque échantillon représentait une longueur de paroi maximale de 25 m et une hauteur de paroi maximale de 1 m, ce qui respecte le *Guide de caractérisation des terrains* (MDDEP, 2003a). Il est à noter que certaines surfaces finales formant le fond des excavations n'ont pu être échantillonnées étant donné que l'excavation avait atteint soit le roc (EXC-4 et EXC-5) ou soit une couche de déchets (EXC-3, EXC-5 surexcavé), laquelle pouvait rester en place. Un total de 44 échantillons a été prélevé sur les parois et fonds des excavations, excluant les duplicatas de chantier.

## 2.5.3 Sols en piles

Les échantillons de sols prélevés sur les empilements sont de type composite formé de cinq sous-échantillons. Le nombre d'échantillons prélevés sur les empilements respecte les exigences du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 5, Échantillonnage des sols* (MDDEP, 2001) et le *Guide de caractérisation des terrains* (MDDEP, 2003a). Au total, 151 échantillons ont été prélevés des 21 empilements de sols générés lors de tous les travaux réalisés. Le tableau 1 présente le volume des empilements, le nombre d'échantillons prélevé de ces empilements et leur provenance.

## 2.5.4 Eau souterraine accumulée dans les excavations

Treize échantillons d'eau ont été prélevés au droit des excavations, où l'eau s'était accumulée, ou dans le conteneur étanche.

## 2.6 Critères d'évaluation et de comparaison

Pour le bénéfice du lecteur, une description du contexte légal de mise en œuvre des travaux de caractérisation et de réhabilitation de sites ainsi que des critères de la Politique, émise en juin 1998 et modifiée en mars 1999, en juin 2000 et en novembre 2001, est fournie à l'annexe 9. Ce contexte a été considéré afin de déterminer les critères applicables retenus pour le terrain à l'étude. De plus, dans le contexte où des sols non conformes ont été excavés et éliminés hors site, les concentrations obtenues pour les échantillons de sols ont également été comparées aux normes de l'Annexe 1 du RESC.

L'interprétation des résultats analytiques obtenus pour la qualité des sols a été réalisée dans le cadre de la Politique du MDDEP. En raison de l'usage du terrain (voie publique), la qualité des sols doit respecter le niveau C des critères génériques de la Politique du MDDEP. De plus, dans le contexte où des sols non conformes ont été excavés et éliminés hors site, les concentrations obtenues pour les échantillons de sols ont également été comparées aux normes de l'Annexe 1 du RESC.

La qualité de l'eau souterraine accumulée au fond des excavations a été comparée aux normes de l'article 10 relatif aux rejets à l'égout unitaire du Règlement 87 de la CMM.

## 2.7 Programme analytique

Toutes les analyses chimiques réalisées sur les échantillons de sols et d'eau ont été effectuées par le laboratoire Maxxam Analytiques inc. (ci-après « Maxxam »), dûment accrédité par le MDDEP pour les classes de paramètres analytiques réquisitionnés.

Le tableau 2 indique la nature et le nombre d'analyses effectuées sur les matrices de sols et d'eau. Les paramètres analytiques de base pour les échantillons de sols ont été déterminés selon les indications du MDDEP dans une lettre émise le 12 novembre 2008, soit les hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> (ci-après « HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> »), HAP et les métaux<sup>1</sup>. De plus, les échantillons de sols soumis pour analyses chimiques ont été sélectionnés selon les indices visuels ou olfactifs de contamination observés en chantier.

Le choix des paramètres analytiques pour les échantillons d'eau accumulée au fond des excavations a été établi en fonction des normes de l'article 10 relatif au rejet à l'égout unitaire du Règlement 87 de la CMM, soit les huiles et graisses minérales et totales, les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les HAP, les HAM, les métaux<sup>1</sup>, le pH, les cyanures oxydables, les cyanures totaux, les composés phénoliques (Phénol-4AAP), les anions sulfures (S=).

<sup>1</sup> **SOL** : Ag : Argent, As : Arsenic, Ba : Baryum, Cd : Cadmium, Co : Cobalt, Cr : Chrome, Cu : Cuivre, Sn : Étain, Mn : Manganèse, Mo : Molybdène, Ni : Nickel, Pb : Plomb et Zn : Zinc. **EAU** : As, Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Sn, Zn, Hg : Mercure.

## 2.8 Contrôle de la qualité

Un programme de contrôle de la qualité a été appliqué afin de vérifier les résultats analytiques obtenus. Ce programme comprenait l'analyse d'échantillons de contrôle constitués sur le terrain par le personnel d'Inspec-Sol ou Qualitas ainsi qu'un contrôle de qualité interne du laboratoire.

Le contrôle de qualité de terrain comprenait l'analyse d'échantillons de sols en duplicata constitués simultanément aux prélèvements réguliers et selon les ratios réels suivants :

### Matrice sol :

- ⌘ 9,7 %, soit 23 duplicatas sur 238 échantillons analysés;

### Matrice eau :

- ⌘ 7,7 %, soit 1 duplicata sur 13 échantillons d'eau analysés.

De son côté, le laboratoire a procédé à un programme interne de qualité en analysant des blancs de laboratoire, des étalons de références certifiés et des duplicatas internes. Les résultats du programme interne de contrôle de la qualité en laboratoire appliqué par Maxxam sont présentés dans les certificats analytiques fournis à l'annexe 4.

## 3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

### 3.1 Stratigraphie générale

De manière générale, la stratigraphie observée lors des travaux de terrain consiste en une couche de remblai hétérogène composée de sable graveleux brun avec proportions variables de silt et cailloux jusqu'à des profondeurs variant de 1,0 à 1,5 m. Des matières résiduelles (cendres, scories, matériaux de construction, etc.) ont également été répertoriées à certains endroits sur le site, notamment dans l'ancien site d'enfouissement sanitaire. Le terrain naturel sous-jacent est composé d'un silt argileux à argile silteuse brune devenant grise à des profondeurs variant entre 2,5 et 3,5 m.

### 3.2 Qualité des sols

Les certificats d'analyses chimiques émis par le laboratoire Maxxam dans le cadre de ce mandat sont présentés à l'annexe 10.

#### 3.2.1 Secteur des sols conformes

Les résultats analytiques découlant de la caractérisation d'appoint réalisée au droit des secteurs des sols conformes (travée nord de l'avenue Souigny, piste cyclable au nord du mur antibruit, panneau de direction au chaînage 1+766) ont mis en évidence que :

- ⊕ Les concentrations obtenues pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, les métaux et les HAP sont inférieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour tous les empilements échantillonnés au droit de la travée nord de l'avenue Souigny, de la piste cyclable au nord du mur antibruit, du panneau d'indication au 1+766, à l'exception des empilements PILE-6 et PILE-1+766-B (PILE-1 à PILE-7 ; PILE-1+766 ; PILE-16 à PILE-19) (voir tableaux 3, 4 et 5);
- ⊕ Les concentrations obtenues de la caractérisation réalisée suite au déversement accidentel de diesel survenu sur le terrain du MTQ sont :
  - supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour les HAP et supérieures aux normes à l'Annexe 1 du RESC pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, pour l'empilement PILE-6 (voir tableau 3);
  - dans la plage A-B pour l'échantillon de sol prélevé des parois et fond surexcavés, soit l'excavation résultante EXC-1-1(voir tableau 6);
- ⊕ Les concentrations obtenues afin de valider la qualité des sols naturels dans les secteurs 10+550 (PILE-2) et 10+160 (TE-09-1) sont inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP (voir tableaux 3 et 7 et figure 3);

- ⊕ Les concentrations obtenues pour les échantillons de sols prélevés dans la tranchée exploratoire TE-09-2, où il y avait présence d'odeurs d'hydrocarbures, ont présenté des concentrations inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP (voir tableau 7 et figure 3);
- ⊕ Les concentrations obtenues des parois et fonds des excavations des secteurs 0+185 à 0+210 (EXC-7) et 0+257 à 0+277 (EXC-8) (voir tableau 6 et figure 4) où il y a avait présence d'odeurs d'hydrocarbures sont :
  - inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP pour tous les échantillons analysés de l'excavation EXC-7;
  - dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP en HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> pour les échantillons EXC-8-PN1-B (730 mg/kg) et EXC-8-PS1-B (830 mg/kg) prélevés à des profondeurs variant entre 0,8 et 1,8 m;
  - dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP en manganèse pour l'échantillon EXC-8-PS2-B (1 100 mg/kg) prélevés dans le terrain naturel composé de silt brun-rosé avec un peu d'argile à des profondeurs variant entre 1,4 et 1,8 m;
  - inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP pour tous les paramètres analysés, et ce, pour les autres échantillons analysés provenant de l'excavation EXC-8;
- ⊕ La concentration obtenue pour le manganèse est supérieure au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour l'échantillon PILE-1+766-B prélevé de l'empilement en provenance du secteur du panneau d'indication 1+766 (voir tableau 5). Cet échantillon était composé des sols naturels de silt argileux. Par contre, les concentrations sont inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP pour les deux autres échantillons (PILE-1+766-A et PILE-1+766-C). Le manganèse en concentration élevée à l'état naturel dans les argiles de ce secteur de la ville de Montréal est un phénomène connu tel que rapporté dans le rapport de Terratech (2008), ce qui pourrait expliquer les concentrations élevées obtenues en manganèse dans l'échantillon prélevé.

Les résultats analytiques obtenus lors de cette caractérisation ont été utilisés pour la disposition des sols de façon à en assurer une gestion adéquate.

### 3.2.2 Secteur de l'ancien site d'enfouissement

Les résultats analytiques découlant des tranchées exploratoires (TE-09-3 à TE-09-10) réalisées au droit de l'ancien site d'enfouissement sanitaire à une élévation d'environ 18,00 m, sont présentés de façon sommaire au tableau 7 et illustrés à la figure 5. Ces résultats démontrent que les échantillons prélevés des tranchées exploratoires :

- ⊕ TE-09-3, TE-09-7 et TE-09-8 ont présenté des concentrations supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour les métaux et/ou les HAP;
- ⊕ TE-09-4 ont présenté des concentrations supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> et supérieures aux normes de l'Annexe 1 du RESC pour les HAP;
- ⊕ TE-09-9 ont présenté des concentrations supérieures aux normes de l'Annexe 1 du RESC pour les métaux et dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> et les HAP;
- ⊕ TE-09-5, TE-09-6 et TE-09-10 ont présenté des concentrations dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP pour les métaux et les HAP.

Les résultats analytiques obtenus au cours des travaux de réhabilitation de l'ancien site d'enfouissement sanitaire découlant de la caractérisation des parois et des fonds des excavations (EXC-2 à EXC-5) sont résumés au tableau 6. La figure 7 présente schématiquement les concentrations obtenues pour tous les échantillons de sols prélevés à des fins analytiques. Les résultats analytiques obtenus mettent en évidence que :

- ⊕ Les échantillons de sols prélevés à l'endroit des parois et des fonds des excavations résultantes sont conformes au niveau C des critères de la Politique du MDDEP à l'exception des parois nord des excavations EXC-02 et EXC-03 qui ont présenté des concentrations supérieures au niveau C pour les métaux et les HAP. Il est à noter que l'excavation a été réalisée jusqu'à la limite de propriété en incluant une pente sécuritaire pour assurer la stabilité des parois. L'excavation se localisait à une distance d'environ 4,5 m de la clôture (limite de propriété) à une élévation de 18,00 m. La figure 8 présente une vue en coupe de l'ancien site d'enfouissement sanitaire. Étant donné que des sols contaminés ont été laissés en place, une membrane imperméable résistante a été installée sur les parois nord des excavations EXC-02 et EXC-03 avant le remblayage;
- ⊕ Les échantillons prélevés sur les parois sud des excavations EXC-02 et EXC-03 ont présenté des concentrations supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP pour les métaux. Par contre, à la suite d'une surexcavation des sols de ces parois à proximité du massif, les déblais ont été identifiés comme étant des déchets et non des sols. Les déchets ont donc été laissés en place sous le massif électrique.

Les résultats analytiques obtenus des échantillons de sols prélevés dans les empilements de sols excavés de l'ancien site d'enfouissement sanitaire sont présentés au tableau 8. Ces résultats ont été utilisés pour la disposition des sols dans des sites approuvés par le MDDEP.

### 3.2.3 Terrain du MTQ

Les résultats analytiques, présentés au tableau 9, découlant de la caractérisation de la pile de sols entreposée sur le terrain du MTQ ont démontré que :

- ✦ L'échantillon PILE-20-E a présenté des concentrations en HAP supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP;
- ✦ Les échantillons PILE-20-KR et PILE-20-D, ont présenté des concentrations en HAP ou métaux dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP;
- ✦ Les échantillons PILE-20-X, PILE-20-Y, PILE-20-QJ et PILE-20-H ont présenté des concentrations en benzo(b,j,k)fluoranthène dans la plage B-C des critères de la Politique du MDDEP. Une analyse supplémentaire du fractionnement des benzo(b,j,k)fluoranthène a été réalisée de façon à assurer une gestion adéquate. Les résultats obtenus ont démontré que les benzo(b,j,k)fluoranthène analysés séparément respectaient le niveau B des critères de la Politique du MDDEP;
- ✦ Tous les autres échantillons ont présenté des concentrations inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP pour tous les paramètres analysés.

Les résultats de cette caractérisation ont été utilisés pour assurer une bonne gestion de la disposition des sols. Les sols dont les concentrations étaient inférieures au niveau B des critères de la Politique du MDDEP ont été expédiés à la cour Turcot à Montréal tandis que les sols ayant présenté des dépassements du niveau B ont été éliminés dans des sites de disposition autorisés par le MDDEP.

### 3.3 Qualité de l'eau souterraine accumulée au fond des excavations

Les résultats analytiques des échantillons d'eau accumulée au fond des excavations sont présentés au tableau 10. Les concentrations obtenues ont respecté les normes de l'article 10 relatif au rejet à l'égout unitaire du Règlement 87 de la CMM pour tous les paramètres analysés. De ce fait, l'eau a été rejetée au droit de l'égout unitaire, et ce, en conformité avec la réglementation de la Ville de Montréal.

### 3.4 Compilation des quantités et volumes

#### 3.4.1 Volume de sols et de matières résiduelles expédiés hors site

Les tableaux inclus à l'annexe 11 présentent les quantités des sols expédiés hors site, tel que résumé comme suit :

- ⊕ 94 580,59 t.m. de sols A-B;
- ⊕ 8 046,30 t.m. de sols B-C;
- ⊕ 2 755,98 t.m. de sols >C;
- ⊕ 824,29 t.m. de sols > RESC;
- ⊕ 1 579,29 t.m. de déchets solides.

De plus, un total de l'ordre de 17 000 t.m. de sols dans la plage A-B a été expédié à la cour Turcot. Le tableau 11 présente le sommaire des quantités de sols expédiés à la cour Turcot.

Les manifestes de transport sont inclus à l'annexe 12.

### 3.5 Validité des résultats analytiques

Les tableaux 12 et 13 présentent respectivement les résultats analytiques relatifs aux échantillons de sols et d'eau souterraine dupliqués, ainsi que les écarts relatifs entre les résultats obtenus pour les échantillons parents et leur duplicata.

Pour le contrôle de la qualité des analyses de sols, un total de 23 duplicatas de chantier a été fabriqué et analysé à partir des 238 échantillons retenus pour analyses, ce qui représente un ratio de contrôle de 9,7 %.

Les écarts relatifs entre les résultats de sols originaux et leurs duplicatas respectifs varient ❶ entre 1,2 et 125,4 % pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> (moyenne de 35 %), ❷ entre 0,0 et 181,0 % pour les HAP (moyenne de 19 %) et ❸ entre 0,0 et 156,9 % pour les métaux (moyenne de 48 %). Aucun écart relatif n'a pu être évalué pour plusieurs résultats obtenus puisque les concentrations étaient sous les limites de détection analytique. Par ailleurs, les écarts relatifs élevés ont surtout été identifiés pour les échantillons de sols provenant de l'ancien site d'enfouissement sanitaire, ce qui peut s'expliquer par l'hétérogénéité des sols. De plus, les écarts élevés ont pu être engendrés par le fait que certaines concentrations obtenues sont faibles et près des limites de détection analytique du laboratoire et ne modifient pas l'interprétation du niveau de contamination de l'échantillon.

Il est à noter qu'un changement de plage de contamination a été identifié entre les échantillons parents et les duplicatas suivants :

- ⊕ PILE-8A a présenté des concentrations en HAP dans la plage B-C tandis que les concentrations de son duplicata DUP-6 étaient supérieures au niveau C des critères de la Politique du MDDEP et aux normes de l'Annexe 1 du RESC;

- ✦ PILE-8-C et EXC-05-PO-A ont présenté des concentrations en étain dans la plage B-C tandis que les concentrations de leur duplicata respectif DUP-6 et DUP-9 étaient supérieures au niveau C;
- ✦ PILE-9A a présenté des concentrations en métaux supérieures aux normes de l'Annexe 1 du RESC tandis que son duplicata a obtenu des concentrations supérieures niveau C des critères de la Politique du MDDEP;
- ✦ PILE-13-C a présenté des concentrations en benzo (b,j,k) fluoranthène dans la plage B-C tandis que la concentration de son duplicata DUP-6 était supérieure au niveau C.

Cette différence peut être expliquée par l'hétérogénéité des sols qui proviennent de l'ancien site d'enfouissement sanitaire. Dans ce cas, les sols ont été gérés en fonction des résultats les plus contraignants, à l'exception de la PILE-9A. Cette pile de sols a été rééchantillonnée en trois sections distinctes (PILE-9-A1, PILE-9-A2 et PILE-9-A3). Les résultats obtenus suite à l'analyse de ces échantillons ont été utilisés pour la gestion de ces sols.

De manière générale, les résultats relatifs aux duplicatas de chantier démontrent un bon contrôle de la méthode de préparation des échantillons en chantier. Les écarts relatifs calculés démontrent également, mais de façon indirecte, une bonne reproductibilité des méthodes analytiques puisque rappelons que l'écart relatif est en fait la sommation de l'erreur de prélèvement et de l'erreur analytique.

Pour le contrôle de la qualité des analyses de l'eau souterraine, un duplicata de chantier a été fabriqué et analysé à partir des 13 échantillons retenus pour analyses, ce qui représente un ratio de contrôle de 7,7 %. Les résultats d'analyses chimiques obtenus pour l'échantillon parent et son duplicata sont similaires pour les HAP. Ces écarts relatifs varient de 9,5 à 32,3 %. Les concentrations obtenues n'impliquent pas de changement par rapport à la valeur du critère d'eau souterraine à considérer, en ce sens où les concentrations demeurent en dessous du critère.

L'analyse des données fournies par Maxxam relativement au contrôle de la qualité des procédures analytiques, nous permet de croire que leur travail répond à la qualité recherchée. Les données de contrôle interne présentées par Maxxam démontrent que de façon générale les protocoles utilisés sont bien maîtrisés et que, par conséquent, les résultats fournis sont dignes de foi. Notons que les limites de détection atteintes par le laboratoire pour l'ensemble des paramètres analysés pour les sols sont inférieures au niveau A des critères de la Politique du MDDEP, à l'exception des limites de détection pour les HAP des échantillons TE-09-4-MA-1, EXC-03-PO-A et DUP-5. De plus, les analyses faites sur les duplicatas de laboratoire, pour leur part, démontrent que ce laboratoire a en général bien manipulé et préparé les échantillons qu'il a reçus. Ce dernier élément confère aux résultats présentés dans le présent rapport une crédibilité additionnelle.

Il est à noter que certains échantillons (PILE-5-D, PILE-8-B, PILE-10-C et EXC-02-PE-A) ont été répétés par le laboratoire (RÉPÉTÉ) puisque leur duplicata d'analyse a présenté un écart trop élevé par rapport à l'analyse initiale. Cet écart a été engendré par une mauvaise homogénéisation des échantillons en raison de l'hétérogénéité des sols prélevés. Les analyses répétées ont présenté des concentrations égales ou moins élevées que l'analyse initiale. Les résultats les plus contraignants ont donc été utilisés pour assurer une gestion adéquate des sols.

Enfin, les limites de détection atteintes par Maxxam pour l'ensemble des paramètres analysés pour les échantillons d'eau souterraine sont égales ou inférieures aux normes de l'article 10 relatif au rejet à l'égout unitaire du Règlement 87 de la CMM.

## 4 CONCLUSION

Le présent mandat visait la surveillance environnementale des travaux d'excavation dans le cadre de l'agrandissement de la travée nord de l'avenue Souigny. Les objectifs comprenaient d'une part la gestion des matériaux excavés (sols et matières résiduelles) en fonction des secteurs identifiés dans le devis spécial 112 et, d'autre part, la réhabilitation par excavation et disposition hors site des sols non conformes du secteur de l'ancien site d'enfouissement de façon à atteindre le niveau C des critères de la Politique du MDDEP.

Au cours des travaux, 94 580,59 t.m. de sols dans la plage A-B, 8 046,30 t.m. de sols dans la plage B-C, 2 755,98 t.m. de sols >C, 824,29 t.m. de sols > RESC et 1 579,29 t.m. de déchets solides ont été éliminés dans des sites autorisés par le MDDEP. De plus, un total de l'ordre de 17 000 t.m. de sols dans la plage A-B a été expédié à la cour Turcot.

La ségrégation des sols a été réalisée sur la base des secteurs identifiés dans le devis spécial 112 établi en fonction des résultats obtenus des études environnementales antérieures, dans le rapport de Terratech (2003), dans le rapport de Dessau (2008) ainsi qu'en fonction des indices organoleptiques perçus en chantier. Lors des travaux, la qualité des sols des déblais de qualité environnementale incertaine et mis en pile temporairement a été vérifiée afin d'en assurer une bonne gestion.

Les résultats analytiques des échantillons de sols prélevés sur les parois et les fonds des excavations au droit de l'ancien site d'enfouissement ont mis en évidence que l'ensemble des paramètres analysés respecte le niveau C des critères de la Politique du MDDEP à l'exception des parois nord à la limite de propriété des excavations EXC-2 et EXC-3 qui présentaient des concentrations supérieures au niveau C pour les métaux et les HAP. Une membrane imperméable résistante a été installée sur ces parois avant le remblayage.

Les résultats analytiques des échantillons d'eau souterraine prélevés des excavations ont démontré que l'ensemble des paramètres analysés respecte les normes de l'article 10 relatif au rejet à l'égout unitaire du Règlement 87 de la CMM. De ce fait, l'eau a été rejetée directement à l'égout municipal.

## 5 RÉFÉRENCES

Dessau inc., 2008. Caractérisation en conformité avec l'article 65 de la LQE, avenue Souigny, entre Haig et les bretelles d'accès à l'autoroute 25. Évaluation environnementale de site Phase II. Rapport final. Réf. : 004-0040186-3304-0100-HG-0100-00, 24 p. + annexes.

Inspec-Sol inc., 1998. Gestion des matériaux contaminés, Construction de l'avenue Souigny, Montréal, Québec. (Contrat MTQ : 5200-97-0921). Référence no. 1460-E-4312, 26 p. + annexes.

Inspec-Sol inc., 2003. Caractérisation environnementale complémentaire des sols. Avenue Souigny. (Projet MTQ : 20-5200-8837) Référence no 1460-E-7549, 24 p. + annexes.

La Gazette officielle du Québec, 2002. Loi sur la Qualité de l'environnement (c.Q-2), section IV.2.1 « Protection et réhabilitation des terrains ».

La Gazette officielle du Québec, 2003. Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains contaminés, (décret 216-2003).

MDDEP, 2009. Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 5 – Échantillonnage des sols, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, Édition courante, 57 p. + annexes.

MDDEP, 2003. Guide de caractérisation des terrains, Les publications du Québec, Sainte-Foy, 111 p.

MDDEP, 2009. Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 2 – Échantillonnage des rejets liquides, (2<sup>e</sup> édition). Les éditions Le Griffon d'argile, Sainte-Foy, Québec, 23 p.

MDDEP, 1998. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Direction des politiques du secteur industriel - Service des lieux contaminés, Les publications du Québec, Sainte-Foy, 124 p.

Terratech, 2003. Nouvelle conduite d'égout pluvial – Élargissement de l'avenue Souigny, Montréal, Québec. Rapport de caractérisation environnementale. N°dossier : T-884-A (603333-SOUL), 18 p. + annexes.



## Figures



SOURCE :  
— SOFTMAP 2005.

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

Projet

**Transports  
Québec**

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT  
DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME — TRONÇON I  
SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre

**FIGURE 1  
LOCALISATION GÉNÉRALE DU SITE À L'ÉTUDE**

**DESSAU**

Dessau inc.

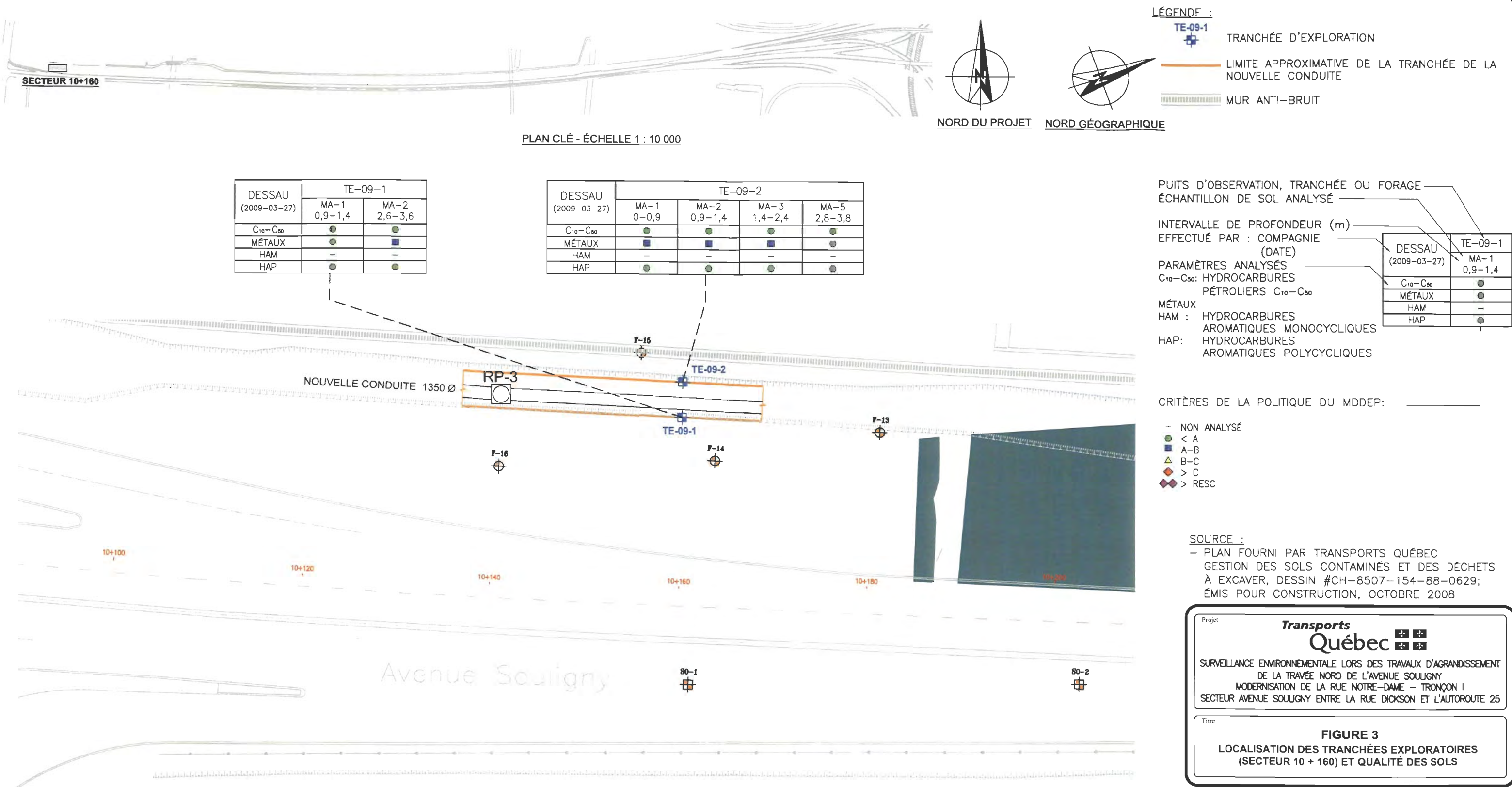
1080, Côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé **É. Lacoste**  
Dessiné **J.-M. Robert**  
Vérifié **K. Chénier**

Discipline **Environnement**  
Échelle **1 : 20 000**  
Date **2010-02-03**

Chargé de projet  
**L. Couture**  
Extrait de: Rév.:

| Serv. maître | Projet         | Lot         | Sous-Lot   | Disc.     | No Dessin   | Rév.      |
|--------------|----------------|-------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| <b>004</b>   | <b>0040186</b> | <b>5001</b> | <b>000</b> | <b>RE</b> | <b>0101</b> | <b>00</b> |



SECTEURS 0+185 @0+210 ET 0+257@0+287

PLAN CLÉ - ÉCHELLE 1 : 10 000

NORD DU PROJET NORD GÉOGRAPHIQUE

LÉGENDE :

- LIMITE DE L'EXCAVATION
- LIMITE ÉCHANTILLONNAGE DU FOND DE L'EXCAVATION
- MUR ANTI-BRUIT

EXC-7-PN1-B  
EXC-7-PN1-D  
EXC-8-PN1-A  
EXC-8-PN1-B  
EXC-8-PN2-A  
EXC-8-PN2-C  
EXC-8-PN2-D  
EXC-8-F1  
EXC-8-F2  
EXC-8-F3

ÉCHANTILLON DE LA PAROI DE L'EXCAVATION (PROFONDEUR DE L'ÉCHANTILLON)  
PN PAROI NORD PE PAROI EST  
PS PAROI SUD PO PAROI OUEST  
EXC-8-F1 = ÉCHANTILLON DU FOND DE L'EXCAVATION (PROFONDEUR DE L'ÉCHANTILLON)

| DESSAU<br>(2009-07-08) | EXC-7<br>PN1-B<br>1,1-2,1 | PN1-D<br>2,5-3,5 |
|------------------------|---------------------------|------------------|
| C10-C50                | ●                         | ●                |
| MÉTAUX                 | ■                         | ■                |
| HAM                    | ●                         | ●                |
| HAP                    | ■                         | ●                |

| DESSAU<br>(2009-07-13/14) | EXC-8<br>PN1-A<br>0,4-0,8 | PN1-B<br>0,8-1,8 | PN2-A<br>0-1,0 | PN2-C<br>1,5-1,7 | PN2-D<br>1,7-2,7 |
|---------------------------|---------------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| C10-C50                   | ●                         | ▲                | ○              | ●                | ○                |
| MÉTAUX                    | ■                         | ■                | ○              | ■                | ■                |
| HAM                       | ●                         | ●                | ○              | ●                | ●                |
| HAP                       | ●                         | ▲                | ■              | ●                | ●                |

EXCAVATION  
ÉCHANTILLON DE SOL ANALYSÉ

INTERVALLE DE PROFONDEUR (m)

EFFECTUÉ PAR : COMPAGNIE (DATE)

PARAMÈTRES ANALYSÉS

C10-C50: HYDROCARBURES  
PÉTROLIERS C10-C50

MÉTAUX  
HAM : HYDROCARBURES  
AROMATIQUES MONOCYCLIQUES

HAP: HYDROCARBURES  
AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

CRITÈRES DE LA POLITIQUE DU MDDEP:

- NON ANALYSÉ
- < A
- A-B
- ▲ B-C
- ◆ > C
- ◆ > RESC

| DESSAU<br>(2009-04-30) | TE-09-3<br>MA-1<br>0-1,0 |
|------------------------|--------------------------|
| C10-C50                | ●                        |
| MÉTAUX                 | ◆                        |
| HAM                    | —                        |
| HAP                    | ■                        |

SOURCE :

- PLAN FOURNI PAR TRANSPORTS QUÉBEC
- GESTION DES SOLS CONTAMINÉS ET DES DÉCHETS
- À EXCAVER, DESSIN #CH-8507-154-88-0629;
- ÉMIS POUR CONSTRUCTION, OCTOBRE 2008

| DESSAU<br>(2009-07-08) | EXC-7<br>F1<br>4,2 |
|------------------------|--------------------|
| C10-C50                | ●                  |
| MÉTAUX                 | ■                  |
| HAM                    | ●                  |
| HAP                    | ●                  |

| DESSAU<br>(2009-07-08) | EXC-7<br>PS1-A<br>2,6-3,6 |
|------------------------|---------------------------|
| C10-C50                | ○                         |
| MÉTAUX                 | ○                         |
| HAM                    | ●                         |
| HAP                    | ●                         |

| DESSAU<br>(2009-07-08) | EXC-8<br>F1<br>4,3 | F2<br>4,3 |
|------------------------|--------------------|-----------|
| C10-C50                | ●                  | ○         |
| MÉTAUX                 | ●                  | ■         |
| HAM                    | ●                  | ●         |
| HAP                    | ●                  | ●         |

| DESSAU<br>(2009-07-13/14) | EXC-8<br>PS1-B<br>0,9-1,8 | PS1-C<br>1,8-2,8 | PS2-B<br>1,4-1,8 | PS2-C<br>1,8-2,8 |
|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| C10-C50                   | ▲                         | ●                | ●                | ■                |
| MÉTAUX                    | ■                         | ■                | ▲                | ■                |
| HAM                       | ●                         | ●                | ●                | ●                |
| HAP                       | ■                         | ●                | ●                | ■                |

Projet

**Transports Québec**

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME - TRONÇON I SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre

**FIGURE 4**

**QUALITÉ DES SOLS AU DROIT DES PAROIS ET FONDS DES SECTEURS 0+185 À 0+210 ET 0+257 À 0+287**

Dessau inc.

**DESSAU**

1080, côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé É. Lacoste  
Dessiné J.-M. Robert  
Vérifié K. Chénier

Discipline Environnement  
Échelle 1 : 400  
Date 2010-02-03

Chargé de projet L. Couture  
Extrait de: Rév.:

Serv. maître Projet Lot Sous-Lot Disc. No Dessin Rév.

004 0040186 5001 000 RE 0104 00

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

Fichier: G:\004\0040186\RE-SOULIGNY\Z5\_CAD\Actif\5001\0040186-5001RE0103-00.dwg

ANCIEN SITE D'ENFOUISSEMENT

PLAN CLÉ - ÉCHELLE 1 : 10 000

NORD DU PROJET

NORD GÉOGRAPHIQUE

LÉGENDE :

TE-09-3

TRANCHÉE D'EXPLORATION

CLÔTURE PROJETÉE (CLÔTURE EXISTANTE DÉPLACÉE)

CLÔTURE EXISTANTE

PUITS D'OBSERVATION, TRANCHÉE OU FORAGE  
ÉCHANTILLON DE SOL ANALYSÉ

INTERVALLE DE PROFONDEUR (m)

EFFECTUÉ PAR : COMPAGNIE

(DATE)

PARAMÈTRES ANALYSÉS

C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>: HYDROCARBURES  
PÉTROLIERS C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>

MÉTAUX :  
HAM : HYDROCARBURES  
AROMATIQUES MONOCYCLIQUES

HAP :  
HYDROCARBURES  
AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

CRITÈRES DE LA POLITIQUE DU MDDEP :

— NON ANALYSÉ  
● < A  
■ A-B  
▲ B-C  
◆ > C  
◆ > RESC

SOURCE :

— PLAN FOURNI PAR TRANSPORTS QUÉBEC  
GESTION DES SOLS CONTAMINÉS ET DES DÉCHETS  
À EXCAVER, DESSIN #CH-8507-154-88-0629;  
ÉMIS POUR CONSTRUCTION, OCTOBRE 2008

Projet  
**Transports Québec**  
SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT  
DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME - TRONÇON I  
SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre  
**FIGURE 5**  
**LOCALISATION DES TRANCHÉES EXPLORATOIRES**  
**(ANCIEN SITE D'ENFOUISSEMENT) ET QUALITÉ DES SOLS**

**DESSAU**

Dessau inc.

1080, côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé **É. Lacoste**  
Dessiné **J.-M. Robert**  
Vérifié **K. Chénier**

Discipline **Environnement**  
Échelle **1 : 400**  
Date **2010-02-03**

Chargé de projet  
**L. Couture**  
Extrait de: Rév.:

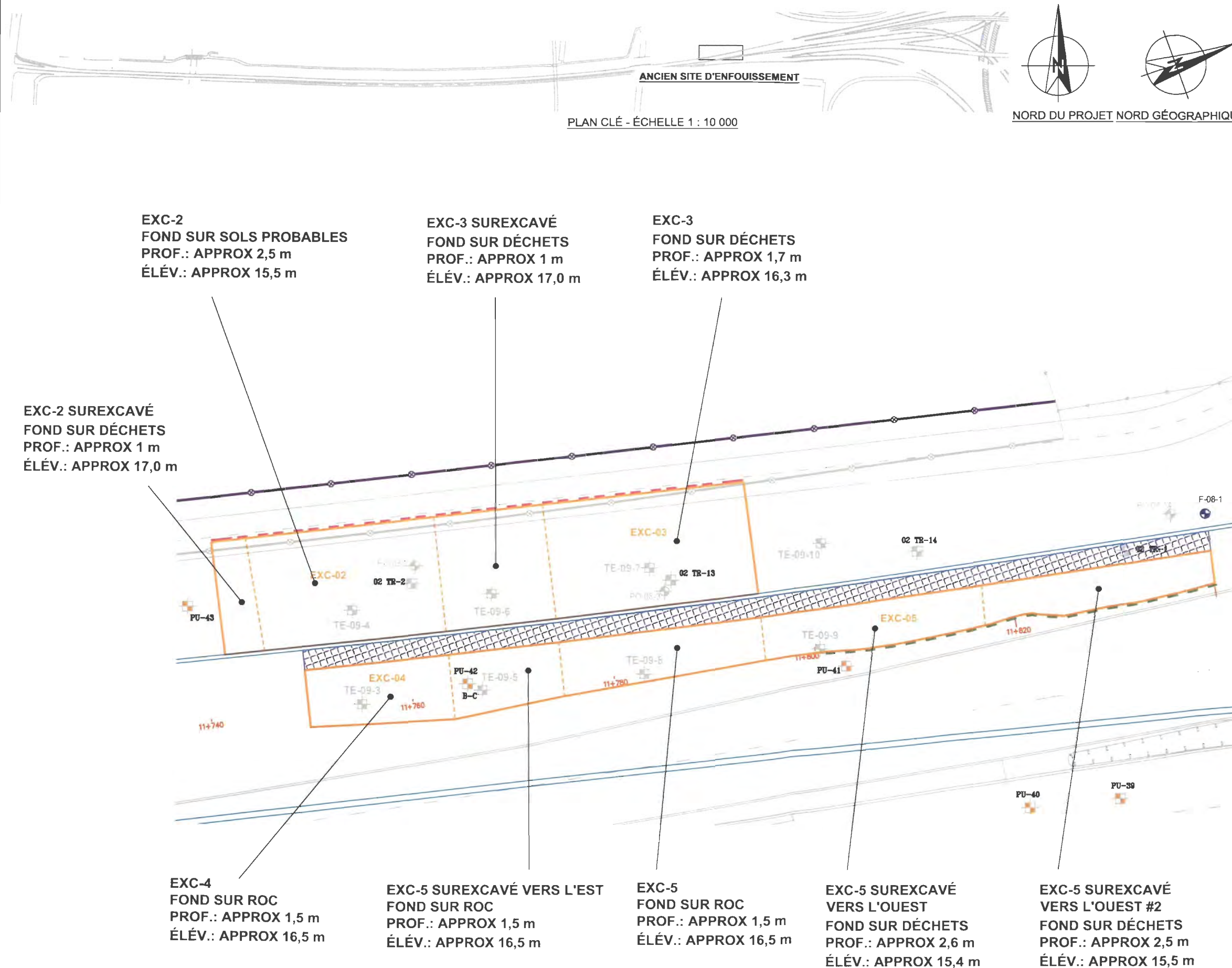
Serv. maître Projet Lot Sous-Lot Disc. N° Dessin Rév.  
**004 0040186 5001 000 RE 0105 00**

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'ŒUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION  
OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

NOTE :

— L'ÉLEVATION DU SOL AU DROIT DES TRANCHÉES  
RÉALISÉES ÉTAIT À ENVIRON 18,0 m

Fichier: G:\004\0040186\RE-SOULIGNY\Z5\_CAD\Actif\5001\0040186-5001RE0103-00.dwg



- LÉGENDE :**
- LIMITE FINALE DE L'EXCAVATION
  - - - PAROIS INTERMÉDIAIRE DE L'EXCAVATION
  - ▨ ZONE DE DÉCHETS
  - MASSIF/BORDURE EN BÉTON
  - - - MENBRANE INSTALLÉE PAR INSPÉC-SOL EN 1998 LORS DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION
  - - - MEMBRANE INSTALLÉE AU NORD DES EXCAVATIONS

**SOURCE :**

- PLAN FOURNI PAR TRANSPORTS QUÉBEC
- GESTION DES SOLS CONTAMINÉS ET DES DÉCHETS
- À EXCAVER, DESSIN #CH-8507-154-88-0629;
- ÉMIS POUR CONSTRUCTION, OCTOBRE 2008

Projet

**Transports Québec**

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME - TRONÇON I  
SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre

**FIGURE 6**

**LOCALISATION DES EXCAVATIONS RÉALISÉES AU DROIT DE L'ANCIEN SITE D'ENFOUISSEMENT**

Dessau inc.

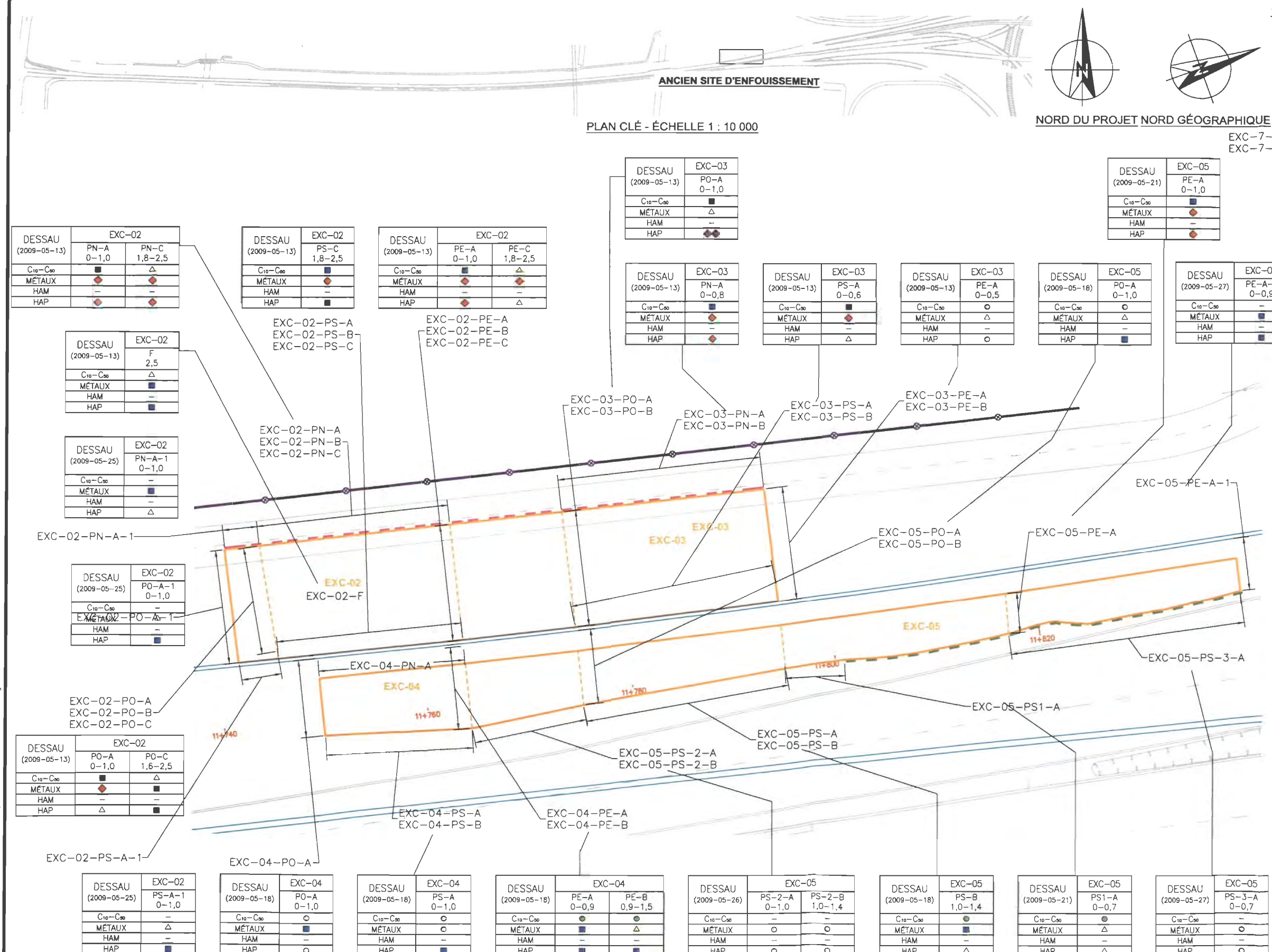
**DESSAU**

1080, côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

|         |              |            |               |                  |            |
|---------|--------------|------------|---------------|------------------|------------|
| Préparé | É. Lacoste   | Discipline | Environnement | Chargé de projet | L. Couture |
| Dessiné | J.-M. Robert | Échelle    | 1 : 400       | Extrait de:      | Rév.:      |
| Vérifié | K. Chénier   | Date       | 2010-02-03    |                  |            |

|              |         |      |          |       |           |      |
|--------------|---------|------|----------|-------|-----------|------|
| Serv. maître | Projet  | Lot  | Sous-Lot | Disc. | N° Dessin | Rév. |
| 004          | 0040186 | 5001 | 000      | RE    | 0106      | 00   |

Fichier: G:\004\0040186\RE-SOULIGNY\25-CAD\Actif\5001\0040186-5001RE0103-00.dwg



**LÉGENDE :**

- LIMITE DE L'EXCAVATION
- LIMITE ÉCHANTILLONNAGE DU FOND DE L'EXCAVATION
- ÉCHANTILLON DE LA PAROI DE L'EXCAVATION (PROFONDEUR DE L'ÉCHANTILLON)
  - PN PAROI NORD
  - PS PAROI SUD
  - PO PAROI OUEST
  - PE PAROI EST
- ÉCHANTILLON DU FOND DE L'EXCAVATION (PROFONDEUR DE L'ÉCHANTILLON)

EXCAVATION  
ÉCHANTILLON DE SOL ANALYSÉ

INTERVALLE DE PROFONDEUR (m)  
EFFECTUÉ PAR : COMPAGNIE (DATE)

PARAMÈTRES ANALYSÉS  
C10-C50: HYDROCARBURES PÉTROLIERS C10-C50  
MÉTAUX  
HAM : HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES  
HAP: HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES

CRITÈRES DE LA POLITIQUE DU MDPEP:

— NON ANALYSÉ  
● < A  
■ A-B  
▲ B-C  
◆ > C  
◆ > RESC

**SOURCE :**

- PLAN FOURNI PAR TRANSPORTS QUÉBEC
- GESTION DES SOLS CONTAMINÉS ET DES DÉCHETS À EXCAVER, DESSIN #CH-8507-154-88-0629; ÉMIS POUR CONSTRUCTION, OCTOBRE 2008

Projet

**Transports Québec**

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME - TRONÇON I  
SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre

**FIGURE 7**

**QUALITÉ DES SOLS DES PAROIS ET FONDS DES EXCAVATIONS RÉALISÉES AU DROIT DE L'ANCIEN SITE D'ENFOUISSEMENT**

**DESSAU**

1080, côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Dessau inc.

Préparé **É. Lacoste**  
Discipline **Environnement**  
Dessiné **J.-M. Robert**  
Échelle **1 : 400**  
Vérifié **K. Chénier**  
Date **2010-02-03**

Chargé de projet **L. Couture**  
Extrait de: **Rév.:**

Serv. maître **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

Projet **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

Lot **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

Sous-Lot **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

Disc. **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

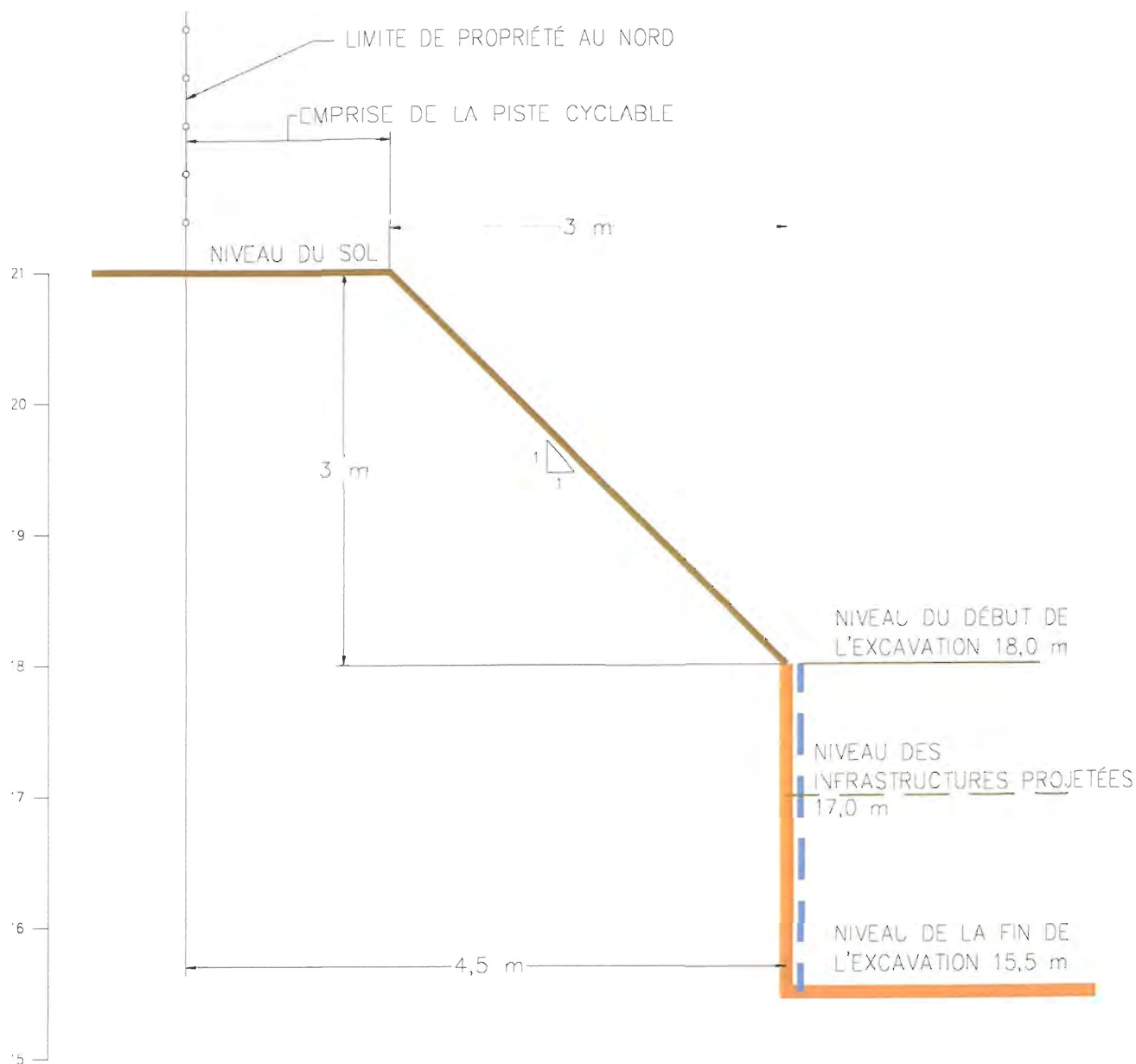
N° Dessin **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

Rév. **004** **0040186** **5001** **000** **RE** **0107** **00**

**NOTE :**

- LES SOLS DE LA PAROI NORD (SOUS LE MASSIF ÉLECTRIQUE) DES EXCAVATIONS EXC-04 ET EXC-05 ÉTAIENT COMPOSÉS DE DÉCHETS. AUCUN ÉCHANTILLON N'À ÉTÉ PRÉLEVÉ PUISQUE LES DÉCHETS PEUVENT RESTER EN PLACE.

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.



#### LÉGENDE :

- SOL REPROFILÉ LORS DE L'EXCAVATION
- PAROI ET FOND DE L'EXCAVATION
- MEMBRANE

CE DOCUMENT D'INGÉNIERIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

Projet

**Transports  
Québec**

SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE LORS DES TRAVAUX D'AGRANDISSEMENT  
DE LA TRAVÉE NORD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MODERNISATION DE LA RUE NOTRE-DAME - TRONÇON 1  
SECTEUR AVENUE SOULIGNY ENTRE LA RUE DICKSON ET L'AUTOROUTE 25

Titre

**FIGURE 8  
VUE EN COUPE DE L'ANCIEN  
SITE D'ENFOUISSEMENT**

**DESSAU**

Dessau inc.

1080, Côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé **É. Lacoste**  
Dessiné **J.-M. Robert**  
Vérifié **K. Chénier**

Discipline **Environnement**  
Échelle **1 : 50**  
Date **2010-02-03**

Chargé de projet  
**L. Couture**  
Extrait de: Rév.:

| Serv. maître | Projet         | Lot         | Sous-Lot   | Disc.     | N° Dessin   | Rév.      |
|--------------|----------------|-------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| <b>004</b>   | <b>0040186</b> | <b>5001</b> | <b>000</b> | <b>RE</b> | <b>0108</b> | <b>00</b> |



## Tableaux

Tableau 1 : Volume des emplacements de sols et fréquence d'échantillonnage

| Emplacement | Provenance des sols                                                | Volume estimé (m <sup>3</sup> ) | Nombre d'échantillon prélevé | Échantillons      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|
| PILE-1      | Talus 10+060                                                       | 1 000                           | 11                           | PILE-1 à 11       |
| PILE-2      | Sol naturel au chaînage 10+550                                     | 95                              | 3                            | PILE-2A à 2C      |
| PILE-3      | Sols avec odeurs d'hydrocarbures au chaînage 10+145 à 10+190       | 254                             | 6                            | PILE-3A à 3F      |
| PILE-4      | Sols avec odeurs d'hydrocarbures au chaînage 10+240 à 10+255       | 297                             | 5                            | PILE-4A à 4E      |
| PILE-5      | Sols avec odeurs d'hydrocarbures au chaînage 10+275 à 10+340       | 162                             | 4                            | PILE-5A à 5D      |
| PILE-6      | Sols affectés par les hydrocarbures suite au déversement de diesel | 32                              | 2                            | PILE-6A à 6B      |
| PILE-7      | Sols présentant des cendres et des scories (30 à 35 %)             | 23                              | 1                            | PILE-7            |
| PILE-8      | Site d'enfouissement : EXC-2 / TE-09-4                             | 132                             | 4                            | PILE-8A à 8D      |
| PILE-9      | Site d'enfouissement : EXC-3 / TE-09-7                             | 27                              | 4                            | PILE-9 A, A1 à A3 |
| PILE-10     | Site d'enfouissement : EXC-4 / TE-09-3                             | 236                             | 5                            | PILE-10A à 10E    |
| PILE-11     | Site d'enfouissement : EXC-5 / TE-09-8                             | 185                             | 4                            | PILE-11A à 11D    |
| PILE-12     | Site d'enfouissement : EXC-5 / TE-09-5                             | 56                              | 2                            | PILE-12A à 12B    |
| PILE-13     | Site d'enfouissement : EXC-3 / TE-09-6                             | 83                              | 3                            | PILE-13A à 13C    |
| PILE-14     | Site d'enfouissement : EXC-5 / TE-09-9                             | 95                              | 3                            | PILE-14A à 14C    |
| PILE-15     | Site d'enfouissement : EXC-5                                       | 149                             | 4                            | PILE-15A à 15D    |
| PILE-16     | Piste cyclable au nord du mur antibruit                            | 1 710                           | 24                           | PILE-16A à 16X    |
| PILE-17     | Piste cyclable au nord du mur antibruit                            | 1 306                           | 13                           | PILE-17A à 17M    |
| PILE-18     | Piste cyclable au nord du mur antibruit                            | 120                             | 4                            | PILE-18A à 18D    |
| PILE-19     | Piste cyclable au nord du mur antibruit                            | 1 200                           | 13                           | PILE-19A à 19M    |
| PILE-20     | Sols mis en pile sur le terrain du MTQ                             | 9 500                           | 33                           | PILE-20A à 20NN   |
| PILE 1+766  | Sols excavés du secteur du panneau de direction au chaînage 1+766  | 65                              | 3                            | PILE-1+766-A à C  |

Tableau 2 : Programme analytique

| Paramètres                          | Méthode analytique | Nombre d'échantillons analysés |           |                                    |           |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
|                                     |                    | Sol                            |           | Eau accumulée dans les excavations |           |
|                                     |                    | Parent                         | Duplicata | Parent                             | Duplicata |
| HP C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> | GC/FID             | 182                            | 19        | -                                  | -         |
| HAP                                 | GC/MS SIM          | 207                            | 23        | 13                                 | 1         |
| HAM                                 | PT-GC/MS           | 17                             | 2         | 13                                 | -         |
| Métaux par ICP                      | MA.200-Mét 1.1     | 206                            | 23        | 13                                 | -         |
| Mercure par vaper froide AA         | MA.200-Hg 1.0      | -                              | -         | 13                                 | -         |
| Huiles et graisses minérales        | Gravimétrie        | -                              | -         | 13                                 | -         |
| Huiles et graisses totales          | Gravimétrie        | -                              | -         | 13                                 | -         |
| pH                                  | MA.100-pH1.1       | -                              | -         | 13                                 | -         |
| Phénols totaux par 4-AAP            | MA.400-Phé 2.0     | -                              | -         | 13                                 | -         |
| Anions sulfures (S=)                | MA.300-S 1.1       | -                              | -         | 13                                 | -         |
| Cyanures totaux et oxydables        | MA.300- CN 1.1     | -                              | -         | 12                                 | -         |
| TOTAL                               |                    | 612                            | 67        | 129                                | 1         |

Note :

- : Non analysé









Tableau 5 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés de l'empilement provenant du secteur du panneau de direction au chaînage 1+766

| Paramètres                                           | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup><br>Annexe 1 | Résultats analytiques |              |              |
|------------------------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
|                                                      |        | A                      | B    | C    |                               |                       |              |              |
| Echantillon                                          |        |                        |      |      |                               | PILE-1+766-A          | PILE-1+766-B | PILE-1+766-C |
| Date d'échantillonnage                               |        |                        |      |      |                               | 2009-11-04            | 2009-11-04   | 2009-11-04   |
| Provenance des sols                                  |        |                        |      |      |                               | 1+766                 | 1+766        | 1+766        |
| <b>Hydrocarbures Pétroliers Totaux</b>               |        |                        |      |      |                               |                       |              |              |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)                   | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000                         | <100                  | 110          | <100         |
| <b>Métaux</b>                                        |        |                        |      |      |                               |                       |              |              |
| Argent                                               | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200                           | <2                    | <2           | <2           |
| Arsenic                                              | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250                           | 5                     | 6            | <6           |
| Baryum                                               | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000                         | 150                   | 190          | 150          |
| Cadmium                                              | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100                           | <0,5                  | <0,5         | <0,5         |
| Cobalt                                               | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500                          | 13                    | 48           | 14           |
| Chrome                                               | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000                          | 68                    | 72           | 72           |
| Cuivre                                               | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500                          | 69                    | 56           | 46           |
| Étain                                                | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500                          | <5                    | <5           | <5           |
| Manganèse                                            | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000                         | 410                   | 2500         | 480          |
| Molybdène                                            | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200                           | 1                     | 2            | <2           |
| Nickel                                               | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500                          | 40                    | 68           | 43           |
| Plomb                                                | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000                          | 20                    | 35           | 15           |
| Zinc                                                 | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500                          | 89                    | 95           | 86           |
| <b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)</b> |        |                        |      |      |                               |                       |              |              |
| Acénaphthène                                         | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Acénaphthylène                                       | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Anthracène                                           | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Benzo(a)anthracène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Benzo(a)pyrène                                       | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Benzo(b+j+k)fluoranthène                             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 136                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Benzo(c)phénanthrène                                 | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Benzo(ghi)peryène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 18                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Chrysène                                             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Dibenz(a,h)anthracène                                | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 82                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Dibenzo(a,i)pyrène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Dibenzo(a,h)pyrène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Dibenzo(a,l)pyrène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 7,12-Diméthylbenzanthracène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Fluoranthène                                         | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Fluorène                                             | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène                               | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 3-Méthylcholanthrène                                 | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 150                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Naphtalène                                           | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Phénanthrène                                         | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| Pyrène                                               | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 2-Méthylnaphtalène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 1-Méthylnaphtalène                                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 1,3-Diméthylnaphtalène                               | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |
| 2,3,5-Triméthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1         | <0,1         |

Notes :

(1)

(2)

0,7

5,9

300

3000

Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

: Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés





Tableau 6 (suite) : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des excavations

| Paramètres                         | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup><br>Annexe 1 | Résultats analytiques |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |  |
|------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|--|
|                                    |        | A                      | B    | C    |                               | EXC-8-PS1-B           | EXC-8-PS1-C       | EXC-8-F1          | EXC-8-PS2-B       | EXC-8-PS2-C       | EXC-8-PN2-A       | EXC-8-PN2-C       | EXC-8-PN2-D       | EXC-8-F2          |  |  |
| Échantillon                        |        |                        |      |      |                               | 2009-07-13            | 2009-07-13        | 2009-07-13        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        |  |  |
| Date d'échantillonnage             |        |                        |      |      |                               | 2009-07-13            | 2009-07-13        | 2009-07-13        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        | 2009-07-14        |  |  |
| Lieux de prélèvement               |        |                        |      |      |                               | Nord mur antibrut     | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut | Nord mur antibrut |  |  |
| Élévation (m) / Profondeur (m)     |        |                        |      |      |                               | 0,90-1,80             | 1,80-2,80         | 4,3               | 1,40-1,80         | 1,80-2,80         | 0,00-1,00         | 1,50-1,70         | 1,70-2,70         | 4,3               |  |  |
| HYDRO. PETROLIERS TOTAUX           |        |                        |      |      |                               |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |  |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50) | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000                         | 830                   | <100              | <100              | <100              | 490               | <100              | 320               | <100              | <100              |  |  |
| Métaux                             |        |                        |      |      |                               |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |  |
| Argent                             | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200                           | <2                    | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                |  |  |
| Arsenic                            | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250                           | <6                    | 7                 | 6                 | <6                | <6                | <6                | <6                | <6                | <6                |  |  |
| Baryum                             | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000                         | 160                   | 170               | 180               | 160               | 210               | 140               | 220               | 190               | 190               |  |  |
| Cadmium                            | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100                           | <0,5                  | <0,5              | <0,5              | <0,5              | <0,5              | <0,5              | <0,5              | <0,5              | <0,5              |  |  |
| Cobalt                             | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500                          | 16                    | 15                | 15                | 17                | 20                | 10                | 19                | 17                | 16                |  |  |
| Chrome                             | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000                          | 67                    | 33                | 37                | 63                | 73                | 30                | 69                | 42                | 39                |  |  |
| Curve                              | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500                          | 38                    | 32                | 33                | 38                | 46                | 22                | 34                | 37                | 33                |  |  |
| Étain                              | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500                          | <5                    | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                |  |  |
| Manganèse                          | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000                         | 770                   | 500               | 480               | 1100              | 540               | 590               | 390               | 530               | 500               |  |  |
| Molybdène                          | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200                           | <2                    | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                | <2                |  |  |
| Nickel                             | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500                          | 43                    | 27                | 28                | 44                | 47                | 22                | 42                | 32                | 30                |  |  |
| Plomb                              | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000                          | 8                     | 7                 | 7                 | 9                 | 9                 | 37                | 9                 | 8                 | 8                 |  |  |
| Zinc                               | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500                          | 91                    | 110               | 110               | 73                | 110               | 91                | 120               | 110               | 110               |  |  |
| HAM                                |        |                        |      |      |                               |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |  |
| Benzène                            | mg/kg  | 0,1                    | 0,5  | 5    | 5                             | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Chlorobenzène                      | mg/kg  | 0,2                    | 1    | 10   | 10                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| 1,2-Dichlorobenzène                | mg/kg  | 0,2                    | 1    | 10   | 10                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| 1,3-Dichlorobenzène                | mg/kg  | 0,2                    | 1    | 10   | 10                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| 1,4-Dichlorobenzène                | mg/kg  | 0,2                    | 1    | 10   | 10                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| Ethylbenzène                       | mg/kg  | 0,2                    | 5    | 50   | 50                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| Styrène                            | mg/kg  | 0,2                    | 5    | 50   | 50                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| Toluène                            | mg/kg  | 0,2                    | 3    | 30   | 30                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| Xylènes Totaux                     | mg/kg  | 0,2                    | 5    | 50   | 50                            | <0,2                  | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              | <0,2              |  |  |
| HAP                                |        |                        |      |      |                               |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |  |
| Acénaphthène                       | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | 0,1                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Acénaphthylène                     | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Anthracène                         | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Benzo(a)anthracène                 | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,3               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Benzo(a)pyrène                     | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,2               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Benzo(b,h,k)fluoranthène           | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 136                           | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,4               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Benzo(c)phénanthrène               | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,1               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Benzo(ghi)peryène                  | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 18                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,1               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Chrysène                           | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,3               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Dibenz(a,h)anthracène              | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 82                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Dibenz(a,i)pyrène                  | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Dibenz(a,h)pyrène                  | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Dibenz(a,i)pyrène                  | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 7,12-Diméthylbenzanthracène        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Fluoranthène                       | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,4               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Fluorène                           | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | 0,2                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,1               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 3-Méthylcholanthrène               | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 150                           | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Naphtalene                         | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Phénanthrène                       | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | 0,2                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,2               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| Pyrène                             | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | 0,1                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,5               | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 2-Méthylnaphtalène                 | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 1-Méthylnaphtalène                 | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | 0,1                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 1,3-Diméthylnaphtalène             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | 0,4                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |
| 2,3,5-Tméthylnaphtalène            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | 0,8                   | <0,1              | <0,1              | <0,1              | 0,3               | <0,1              | <0,1              | <0,1              | <0,1              |  |  |

Notes :

(1)

(2)

-

0,7

5,9

300

300

Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Tableau 7 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des tranchées exploratoires

| Paramètres                                    | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup><br>Annexe 1 | Résultats analytiques |            |                     |            |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------------------|-----------------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                               |        | A                      | B    | C    |                               | TE-09-1               |            | TE-09-2             |            |            |            | TE-09-3              | TE-09-4              | TE-09-5              | TE-09-6              | TE-09-7              | TE-09-8              | TE-09-9              | TE-09-10             |
| Echantillon                                   |        |                        |      |      |                               | MA-1                  | MA-2       | MA-1                | MA-2       | MA-3       | MA-5       | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 | MA-1                 |
| Date d'échantillonnage                        |        |                        |      |      |                               | 2009-03-27            | 2009-03-27 | 2009-03-27          | 2009-03-27 | 2009-03-27 | 2009-03-27 | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           | 2009-04-30           |
| Élévation (m) / Profondeur (m)                |        |                        |      |      |                               | 0,9-1,4               | 2,6-3,6    | 0,0-0,9             | 0,9-1,4    | 1,4-2,4    | 2,8-3,8    | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              | 0,0-1,0              |
| Lieux de prélèvement                          |        |                        |      |      |                               | Paroi sud - 10+160    |            | Paroi nord - 10+160 |            |            |            | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement |
| Hydrocarbures Pétroliers Totaux               |        |                        |      |      |                               |                       |            |                     |            |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)            | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000                         | <100                  | <100       | <100                | <100       | 260        | <100       | <100                 | 4800                 | 110                  | 160                  | 600                  | 310                  | 1000                 | 100                  |
| Métaux                                        |        |                        |      |      |                               |                       |            |                     |            |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Argent                                        | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200                           | <2                    | <2         | <2                  | <2         | <2         | <2         | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   |
| Arsenic                                       | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250                           | <6                    | <6         | <6                  | <6         | <6         | <6         | 10                   | <6                   | <6                   | 8                    | 15                   | <6                   | <2                   | <2                   |
| Baryum                                        | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000                         | 130                   | 170        | 230                 | 150        | 230        | 160        | 160                  | 220                  | 89                   | 200                  | 630                  | 83                   | 570                  | 12                   |
| Cadmium                                       | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100                           | <0,5                  | <0,5       | <0,5                | <0,5       | <0,5       | <0,5       | 0,7                  | 1                    | <0,5                 | <0,5                 | 0,6                  | <0,5                 | <0,5                 | <0,5                 |
| Cobalt                                        | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500                          | 10                    | 18         | 16                  | 17         | 18         | 13         | 15                   | 10                   | 3                    | 8                    | 4                    | 26                   | 9                    | 9                    |
| Chrome                                        | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000                          | 60                    | 32         | 78                  | 64         | 46         | 31         | 13                   | 10                   | 5                    | 51                   | 35                   | 15                   | 29                   | 24                   |
| Cuivre                                        | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500                          | 35                    | 32         | 42                  | 36         | 42         | 31         | 94                   | 95                   | 29                   | 150                  | 140                  | 61                   | 270                  | 200                  |
| Étain                                         | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500                          | <5                    | <5         | <5                  | <5         | <5         | <5         | 420                  | 26                   | 81                   | 12                   | 190                  | 20                   | 2700                 | 75                   |
| Manganèse                                     | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000                         | 260                   | 650        | 360                 | 510        | 690        | 470        | 270                  | 230                  | 120                  | 430                  | 440                  | 290                  | 500                  | 470                  |
| Molybdène                                     | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200                           | <2                    | <2         | <2                  | <2         | <2         | <2         | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | 3                    | 2                    |
| Nickel                                        | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500                          | 35                    | 28         | 39                  | 39         | 34         | 28         | 13                   | 9                    | 5                    | 20                   | 19                   | 10                   | 31                   | 27                   |
| Plomb                                         | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000                          | 7                     | 8          | 19                  | 8          | 8          | 8          | 350                  | 460                  | 350                  | 530                  | 2400                 | 75                   | 5500                 | 650                  |
| Zinc                                          | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500                          | 73                    | 100        | 98                  | 73         | 120        | 100        | 950                  | 620                  | 180                  | 270                  | 700                  | 340                  | 710                  | 610                  |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) |        |                        |      |      |                               |                       |            |                     |            |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Acénaphthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 71                   | 0,2                  | 0,2                  | 0,5                  | 2,1                  | 1,2                  | <0,1                 |
| Acénaphthylène                                | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | 0,8                  | 1,5                  | 0,1                  | <0,1                 |
| Anthracène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,6                  | 0,7                  | 6,3                  | 3,3                  | 0,3                  |
| Benzo(a)anthracène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 140                  | 1,1                  | 0,7                  | 5,7                  | 16                   | 6,2                  | 0,8                  |
| Benzo(a)pyrène                                | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 130                  | 1,1                  | 1,9                  | 14                   | 12                   | 5,8                  | 0,6                  |
| Benzo(b,j,k)fluoranthène                      | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 136                           | <0,1                  | <0,1       | 0,1                 | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,4                  | 95                   | 1                    | 1,7                  | 12                   | 12                   | 9,9                  | 1,3                  |
| Benzo(c)phénanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,8                  | 150                  | 2                    | 3                    | 19                   | 19                   | 9,9                  | 1,3                  |
| Benzo(ghi)pérylène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 18                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 22                   | 0,2                  | 0,3                  | 2                    | 2,3                  | 0,7                  | 0,1                  |
| Chrysène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,4                  | 38                   | 0,5                  | 0,9                  | 5,6                  | 4,6                  | 3,4                  | 0,3                  |
| Dibenz(a,h)anthracène                         | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 82                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,4                  | 120                  | 1,1                  | 1,7                  | 12                   | 11                   | 5,6                  | 0,8                  |
| Dibenz(a,i)pyrène                             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 17                   | 0,2                  | 0,3                  | 1,9                  | 2,1                  | 1,1                  | 0,1                  |
| Dibenz(a,h)pyrène                             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 14                   | <0,1                 | <0,1                 | 0,5                  | 0,5                  | 0,3                  | <0,1                 |
| Dibenzo(a,i)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 2                    | <0,1                 | <0,1                 | 0,2                  | 0,3                  | 0,1                  | <0,1                 |
| 7,12-Diméthylbenzanthracène                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,1                  | 25                   | 0,2                  | 0,5                  | 2,8                  | 3,2                  | 1,7                  | 0,1                  |
| Fluoranthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | 0,1                 | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 22                   | <0,1                 | <0,1                 | 0,2                  | 0,2                  | <0,1                 | <0,1                 |
| Fluorène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,6                  | 280                  | 4,1                  | 4                    | 33                   | 33                   | 18                   | 2                    |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 87                   | 0,4                  | 0,3                  | 1,4                  | 3                    | 1,2                  | 0,1                  |
| 3-Méthylcholanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 150                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,3                  | 49                   | 0,5                  | 0,9                  | 5,6                  | 5,2                  | 3,4                  | 0,3                  |
| Naphtalène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 2                    | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | 0,1                  | <0,1                 | <0,1                 |
| Phénanthrène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                 | 87                   | 0,5                  | 0,2                  | 0,3                  | 0,1                  | 1                    | 0,2                  |
| Pyrène                                        | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100                           | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,4                  | 40                   | 4,6                  | 2,7                  | 20                   | 25                   | 13                   | 1,3                  |
| 2-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,6                  | 260                  | 2,9                  | 3,3                  | 32                   | 26                   | 13                   | 1,6                  |
| 1-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,2                  | 46                   | 0,1                  | 0,1                  | 0,1                  | 0,1                  | 0,3                  | <0,1                 |
| 1,3-Diméthylnaphtalène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,1                  | 26                   | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | 0,3                  | 0,6                  | <0,1                 |
| 2,3,5-Triméthylnaphtalène                     | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                            | <0,1                  | <0,1       | <0,1                | <0,1       | <0,1       | <0,1       | 0,1                  | 21                   | <0,1                 | 0,1                  | 0,3                  | 0,6                  | 0,1                  | <0,1                 |

Notes :

(1)

(2)

-

0,7

5,9

300

300

Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Tableau 8 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements provenant de l'ancien site d'enfouissement sanitaire

| Paramètres                                    | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup> | Résultats analytiques |                      |                      |                      |                      |                      |                              |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                               |        | A                      | B    | C    | Annexe 1          |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                              |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Échantillon                                   |        |                        |      |      |                   | PILE 8 A              | PILE 8 B             | PILE 8 B RÉPÉTÉ      | PILE 8 C             | PILE 8 D             | PILE 9 A             | PILE-9-A1                    | PILE-9-A2  | PILE-9-A3  | PILE-10-A            | PILE-10-B            | PILE-10-C            | PILE-10-C RÉPÉTÉ     | PILE-10-D            | PILE-10-E            |
| Date d'échantillonnage                        |        |                        |      |      |                   | 2009-05-13            | 2009-05-13           | 2009-05-13           | 2009-05-13           | 2009-05-13           | 2009-05-13           | 2009-05-21                   | 2009-05-21 | 2009-05-21 | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           |
| Provenance des sols                           |        |                        |      |      |                   | Site d'enfouissement  | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Sous-échantillons de PILE 9A |            |            | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement |
| Hydrocarbures Pétroliers Totaux               |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                              |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)            | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000             | 210                   | 170                  | -                    | 340                  | 240                  | 350                  | -                            | -          | -          | -                    | -                    | -                    | -                    | <100                 | -                    |
| Métaux                                        |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                              |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Argent                                        | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200               | 2                     | <2                   | -                    | <2                   | <2                   | <2                   | <2                           | <2         | <2         | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   |
| Arsenic                                       | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250               | 38                    | 9                    | -                    | <6                   | 12                   | 41                   | 17                           | 16         | 14         | 11                   | 8                    | 7                    | 9                    | 8                    | 8                    |
| Baryum                                        | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000             | 390                   | 560                  | -                    | 110                  | 360                  | 980                  | 530                          | 550        | 550        | 170                  | 170                  | 180                  | 180                  | 120                  | 250                  |
| Cadmium                                       | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100               | 1,8                   | 1                    | -                    | <0,5                 | 1,8                  | 1,9                  | <0,5                         | 1,4        | 0,9        | 0,9                  | 0,9                  | 1,2                  | 0,9                  | 0,9                  | 1,6                  |
| Cobalt                                        | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500              | 16                    | 10                   | -                    | 8                    | 7                    | 10                   | 13                           | 14         | 12         | 12                   | 10                   | 7                    | 19                   | 5                    | 8                    |
| Chrome                                        | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000              | 25                    | 20                   | -                    | 14                   | 20                   | 56                   | 50                           | 48         | 46         | 15                   | 13                   | 11                   | 14                   | 9                    | 14                   |
| Cuivre                                        | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500              | 170                   | 170                  | -                    | 74                   | 220                  | 510                  | 350                          | 250        | 210        | 160                  | 100                  | 110                  | 160                  | 58                   | 110                  |
| Étain                                         | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500              | 230                   | 120                  | -                    | 58                   | 180                  | 520                  | 110                          | 210        | 110        | 84                   | 42                   | 120                  | 100                  | 56                   | 96                   |
| Manganèse                                     | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000             | 350                   | 280                  | -                    | 120                  | 360                  | 1100                 | 550                          | 510        | 560        | 230                  | 230                  | 190                  | 210                  | 180                  | 210                  |
| Molybdène                                     | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200               | <2                    | <2                   | -                    | <2                   | <2                   | 4                    | 3                            | <2         | 3          | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   |
| Nickel                                        | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500              | 19                    | 13                   | -                    | 6                    | 19                   | 56                   | 40                           | 43         | 45         | 11                   | 11                   | 8                    | 16                   | 8                    | 10                   |
| Plomb                                         | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000              | 560                   | 2400                 | -                    | 360                  | 1200                 | 5400                 | 1400                         | 1200       | 1200       | 270                  | 230                  | 1500                 | 460                  | 120                  | 380                  |
| Zinc                                          | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500              | 950                   | 670                  | -                    | 280                  | 500                  | 1400                 | 920                          | 930        | 770        | 540                  | 620                  | 500                  | 620                  | 330                  | 630                  |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                              |            |            |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Acénaphthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,5                   | 0,3                  | 0,6                  | 1,3                  | 0,2                  | 1,4                  | -                            | -          | -          | 0,2                  | 0,9                  | <0,1                 | -                    | 0,2                  | <0,1                 |
| Acénaphthylène                                | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,8                   | 0,4                  | 0,5                  | 0,3                  | 0,2                  | 0,6                  | -                            | -          | -          | 0,3                  | 0,2                  | <0,1                 | -                    | 0,1                  | 0,2                  |
| Anthracène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 2,7                   | 1,4                  | 1,9                  | 3,5                  | 0,9                  | 3,8                  | -                            | -          | -          | 0,3                  | 0,2                  | <0,1                 | -                    | 0,6                  | 0,2                  |
| Benzo(a)anthracène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 7                     | 3,1                  | 5,3                  | 6,2                  | 2                    | 8,1                  | -                            | -          | -          | 1                    | 2,9                  | 0,3                  | -                    | 0,6                  | 0,2                  |
| Benzo(a)pyrène                                | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 5,8                   | 2,7                  | 4,7                  | 4,1                  | 1,7                  | 6,7                  | -                            | -          | -          | 2,1                  | 4,3                  | 0,7                  | -                    | 1,2                  | 0,8                  |
| Benzo(b+h+k)fluoranthène                      | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 136               | 9,7                   | 4,6                  | 8,2                  | 7,7                  | 3                    | 12                   | -                            | -          | -          | 1,7                  | 3,4                  | 0,7                  | -                    | 1,1                  | 0,9                  |
| Benzo(c)phénanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 1                     | 0,4                  | 0,7                  | 0,7                  | 0,3                  | 1,2                  | -                            | -          | -          | 2,9                  | 5,5                  | 1,1                  | -                    | 1,8                  | 1,4                  |
| Benzo(ghi)peryène                             | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 18                | 2,9                   | 1,5                  | 2,1                  | 1,8                  | 0,9                  | 3,5                  | -                            | -          | -          | 0,3                  | 0,5                  | 0,1                  | -                    | 0,2                  | 0,1                  |
| Chrysène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 6,2                   | 2,8                  | 4,6                  | 4,3                  | 1,9                  | 7,4                  | -                            | -          | -          | 0,9                  | 1,7                  | 0,4                  | -                    | 0,5                  | 0,5                  |
| Dibenz(a,h)anthracène                         | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 82                | 0,9                   | 0,4                  | 0,6                  | 0,5                  | 0,2                  | 1                    | -                            | -          | -          | 0,3                  | 0,5                  | <0,1                 | -                    | 0,2                  | 0,1                  |
| Dibenzo(a,i)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,4                   | 0,2                  | 0,2                  | 0,2                  | 0,1                  | 0,4                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| Dibenzo(a,h)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,2                   | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| Dibenzo(a,i)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 1,7                   | 0,9                  | 0,8                  | 0,9                  | 0,4                  | 1,8                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| 7,12-Diméthylbenzanthracène                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | <0,1                  | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | 0,2                  | -                            | -          | -          | 0,4                  | 0,8                  | 0,2                  | -                    | 0,2                  | 0,2                  |
| Fluoranthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 14                    | 6,8                  | 9,8                  | 13                   | 4,6                  | 17                   | -                            | -          | -          | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| Fluorène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 1                     | 0,6                  | 0,9                  | 1,7                  | 0,4                  | 2                    | -                            | -          | -          | 4,7                  | 9,6                  | 1,5                  | -                    | 2,6                  | 1,5                  |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 3,4                   | 1,6                  | 2,4                  | 2,1                  | 1                    | 4,6                  | -                            | -          | -          | 0,4                  | 1,6                  | 0,1                  | -                    | 0,3                  | <0,1                 |
| 3-Méthylcholanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 150               | <0,1                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | -                            | -          | -          | 1                    | 1,8                  | 0,4                  | -                    | 0,6                  | 0,5                  |
| Naphtalène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                | 0,5                   | 0,5                  | 0,4                  | 0,7                  | 0,3                  | 1,9                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| Phénanthrène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                | 8,7                   | 5,5                  | 7,1                  | 12                   | 4                    | 14                   | -                            | -          | -          | 0,3                  | 1                    | 0,1                  | -                    | 0,2                  | <0,1                 |
| Pyrène                                        | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 12                    | 5,8                  | 8,1                  | 10                   | 4                    | 14                   | -                            | -          | -          | 4                    | 11                   | 1,2                  | -                    | 2,2                  | 0,6                  |
| 2-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 0,4                   | 0,2                  | 0,2                  | 0,5                  | 0,2                  | 0,8                  | -                            | -          | -          | 3,9                  | 7,9                  | 1,3                  | -                    | 2,2                  | 1,6                  |
| 1-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 0,3                   | 0,1                  | 0,2                  | 0,4                  | 0,1                  | 0,6                  | -                            | -          | -          | 0,1                  | 0,5                  | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| 1,3-Diméthylnaphtalène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 0,3                   | 0,1                  | 0,1                  | 0,4                  | 0,1                  | 0,4                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | 0,3                  | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |
| 2,3,5-Triméthylnaphtalène                     | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 0,1                   | <0,1                 | <0,1                 | 0,2                  | <0,1                 | 0,2                  | -                            | -          | -          | <0,1                 | 0,2                  | <0,1                 | -                    | <0,1                 | <0,1                 |

Notes :

(1)

(2)

-

0,7

5,9

300

300

\* Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

\* Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Tableau 8 (suite) : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements provenant de l'ancien site d'enfouissement sanitaire

| Paramètres                                    | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup> | Résultats analytiques |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
|-----------------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
|                                               |        | A                      | B    | C    | Annexe 1          |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Échantillon                                   |        |                        |      |      |                   | PILE-11-A             | PILE-11-B            | PILE-11-C            | PILE-11-D            | PILE-12-A            | PILE-12-B            | PILE-13-A            | PILE-13-B            | PILE-13-C            | PILE-14-A            | PILE-14-B            | PILE-14-C            | PILE 15A             | PILE 15B             | PILE 15C             | PILE 15D             |  |
| Date d'échantillonnage                        |        |                        |      |      |                   | 2009-05-18            | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-18           | 2009-05-21           | 2009-05-21           | 2009-05-21           | 2009-05-26           | 2009-05-26           | 2009-05-26           | 2009-05-26           |  |
| Provenance des sols                           |        |                        |      |      |                   | Site d'enfouissement  | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement | Site d'enfouissement |  |
| Hydrocarbures Pétroliers Totaux               |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)            | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000             | -                     | -                    | <100                 | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    | -                    | 150                  | -                    | -                    | 210                  | -                    |  |
| Métaux                                        |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Argent                                        | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200               | <2                    | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   |  |
| Arsenic                                       | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250               | 9                     | 8                    | <6                   | 7                    | 8                    | 9                    | 15                   | 23                   | 13                   | 29                   | 36                   | 26                   | 9                    | 15                   | <6                   | <6                   |  |
| Baryum                                        | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000             | 210                   | 230                  | 110                  | 190                  | 190                  | 200                  | 510                  | 460                  | 460                  | 760                  | 910                  | 560                  | 160                  | 150                  | 170                  | 150                  |  |
| Cadmium                                       | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100               | 0,7                   | 1                    | <0,5                 | 1,2                  | 1                    | 1                    | 1,9                  | 0,9                  | 1,3                  | 3,9                  | 3,6                  | 2                    | 1,3                  | 1                    | 1,2                  | 1,1                  |  |
| Cobalt                                        | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500              | 11                    | 10                   | 7                    | 20                   | 10                   | 11                   | 11                   | 16                   | 11                   | 11                   | 10                   | 10                   | 10                   | 9                    | 12                   | 11                   |  |
| Chrome                                        | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000              | 17                    | 15                   | 13                   | 28                   | 18                   | 15                   | 30                   | 35                   | 28                   | 43                   | 40                   | 37                   | 29                   | 19                   | 15                   | 14                   |  |
| Cuivre                                        | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500              | 180                   | 180                  | 29                   | 300                  | 90                   | 98                   | 140                  | 190                  | 140                  | 730                  | 420                  | 500                  | 99                   | 98                   | 120                  | 120                  |  |
| Étain                                         | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500              | 86                    | 140                  | 6                    | 82                   | 43                   | 37                   | 110                  | 120                  | 120                  | 640                  | 1300                 | 230                  | 86                   | 60                   | 180                  | 56                   |  |
| Manganèse                                     | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000             | 260                   | 240                  | 260                  | 310                  | 260                  | 220                  | 430                  | 460                  | 420                  | 740                  | 790                  | 740                  | 280                  | 230                  | 240                  | 190                  |  |
| Molybdène                                     | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200               | <2                    | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   | 6                    | 6                    | 6                    | <2                   | <2                   | <2                   | <2                   |  |
| Nickel                                        | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500              | 17                    | 12                   | 14                   | 15                   | 32                   | 25                   | 43                   | 40                   | 31                   | 74                   | 55                   | 43                   | 13                   | 12                   | 12                   | 10                   |  |
| Plomb                                         | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000              | 470                   | 430                  | 42                   | 440                  | 570                  | 370                  | 980                  | 860                  | 790                  | 1900                 | 1600                 | 2000                 | 240                  | 260                  | 290                  | 230                  |  |
| Zinc                                          | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500              | 450                   | 520                  | 87                   | 420                  | 430                  | 560                  | 1200                 | 940                  | 860                  | 2500                 | 3100                 | 1300                 | 450                  | 400                  | 610                  | 420                  |  |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) |        |                        |      |      |                   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Acénaphène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,1                   | 4,1                  | 0,2                  | 0,2                  | 0,4                  | 0,2                  | 3,5                  | 1                    | 0,5                  | 0,6                  | <0,1                 | 0,1                  | 0,2                  | 0,6                  | 0,2                  | 0,5                  |  |
| Acénaphthylène                                | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | <0,1                  | 1                    | <0,1                 | 0,2                  | 0,1                  | 0,2                  | 0,4                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,1                  | <0,1                 | 0,2                  | 0,3                  | 0,4                  | 0,4                  | 0,3                  |  |
| Anthracène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,4                   | 12                   | 0,3                  | 0,6                  | 1,5                  | 1,1                  | 9,1                  | 2,8                  | 1,6                  | 1,6                  | 0,4                  | 1,3                  | 1,1                  | 1,5                  | 0,9                  | 1,1                  |  |
| Benzo(a)anthracène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 1,1                   | 21                   | 0,8                  | 1,5                  | 2,2                  | 2                    | 10                   | 4,9                  | 3,6                  | 2,5                  | 0,8                  | 3,2                  | 3,3                  | 3,2                  | 2,8                  | 2,9                  |  |
| Benzo(a)pyrène                                | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,9                   | 16                   | 0,7                  | 1,2                  | 1,8                  | 1,6                  | 8,8                  | 3,8                  | 3,2                  | 2,1                  | 0,6                  | 2,7                  | 2,2                  | 2,3                  | 2,2                  | 2,3                  |  |
| Benzo(b+kk)fluoranthène                       | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 136               | 1,7                   | 25                   | 1,1                  | 2                    | 3,4                  | 3                    | 14                   | 6,6                  | 5,5                  | 4,3                  | 1,4                  | 5                    | 3,8                  | 3,9                  | 3,7                  | 3,4                  |  |
| Benzo(c)phénanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | 0,1                   | 2,7                  | 0,1                  | 0,2                  | 0,3                  | 0,3                  | 1,4                  | 0,7                  | 0,5                  | 0,4                  | 0,1                  | 0,5                  | 0,4                  | 0,4                  | 0,4                  | 0,4                  |  |
| Benzo(ghi)pérylène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 18                | 0,4                   | 6,9                  | 0,4                  | 0,6                  | 1                    | 0,9                  | 4,3                  | 1,8                  | 1,5                  | 1,1                  | 0,3                  | 1,3                  | 1,1                  | 1,2                  | 1,2                  | 1,2                  |  |
| Chrysène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 1                     | 18                   | 0,7                  | 1,3                  | 2,1                  | 2                    | 9,9                  | 4,1                  | 3,2                  | 2,4                  | 0,7                  | 2,9                  | 2,9                  | 2,8                  | 2,3                  | 2,8                  |  |
| Dibenz(a,h)anthracène                         | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 82                | 0,1                   | 2,2                  | <0,1                 | 0,2                  | 0,2                  | 0,2                  | 1                    | 0,5                  | 0,4                  | 0,3                  | <0,1                 | 0,4                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,3                  |  |
| Dibenzo(a,j)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | <0,1                  | 0,6                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,6                  | 0,2                  | 0,1                  | 0,2                  | <0,1                 | 0,2                  | 0,1                  | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 |  |
| Dibenzo(a,h)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | <0,1                  | 0,3                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,2                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 |  |
| Dibenzo(a,i)pyrène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,1                   | 3,4                  | 0,2                  | 0,3                  | 0,4                  | 0,4                  | 1,6                  | 0,8                  | 0,6                  | 0,5                  | 0,1                  | 0,5                  | 0,6                  | 0,6                  | 0,6                  | 0,5                  |  |
| 7,12-Diméthylbenzanthracène                   | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | <0,1                  | 0,2                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 |  |
| Fluoranthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 2,6                   | 46                   | 1,7                  | 3,2                  | 5,2                  | 4,7                  | 26                   | 10                   | 7,6                  | 5,8                  | 1,6                  | 6,9                  | 6,2                  | 7,4                  | 5,6                  | 7,8                  |  |
| Fluorène                                      | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,2                   | 6                    | 0,2                  | 0,3                  | 0,8                  | 0,4                  | 4,8                  | 1,4                  | 0,7                  | 0,5                  | 0,1                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,3                  | 0,7                  |  |
| Indéno(1,2,3-cd)pyrène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,4                   | 7,9                  | 0,4                  | 0,6                  | 1,1                  | 1                    | 4,6                  | 2                    | 1,7                  | 1,2                  | 0,4                  | 1,4                  | 1,2                  | 1,3                  | 1,3                  | 1,3                  |  |
| 3-Méthylcholanthrène                          | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 150               | <0,1                  | 0,2                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 |  |
| Naphtalène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                | 0,2                   | 3,7                  | 0,2                  | 0,2                  | 0,4                  | 0,3                  | 2,7                  | 0,9                  | 0,4                  | 0,3                  | 0,6                  | 0,2                  | 0,3                  | 0,7                  | 0,1                  | 0,7                  |  |
| Phénanthrène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 5    | 50   | 56                | 1,7                   | 49                   | 1,3                  | 2,4                  | 4,3                  | 3,7                  | 30                   | 8,9                  | 5,4                  | 4,6                  | 1                    | 4,5                  | 2,8                  | 6,5                  | 2,9                  | 6,7                  |  |
| Pyrène                                        | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 2,2                   | 38                   | 1,4                  | 2,7                  | 4,3                  | 4                    | 23                   | 8,9                  | 6,7                  | 4,9                  | 1,4                  | 6,1                  | 5                    | 6,3                  | 4,4                  | 6,6                  |  |
| 2-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | <0,1                  | 1,8                  | 0,1                  | 0,1                  | 0,2                  | 0,1                  | 1,3                  | 0,4                  | 0,2                  | 0,2                  | 0,2                  | <0,1                 | 0,2                  | 0,4                  | <0,1                 | 0,3                  |  |
| 1-Méthylnaphtalène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | <0,1                  | 1,1                  | <0,1                 | 0,1                  | 0,2                  | 0,1                  | 1                    | 0,4                  | 0,2                  | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | 0,1                  | 0,3                  | <0,1                 | 0,2                  |  |
| 1,3-Diméthylnaphtalène                        | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | <0,1                  | 0,9                  | <0,1                 | 0,1                  | 0,1                  | <0,1                 | 0,6                  | 0,2                  | 0,1                  | 0,1                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,2                  | <0,1                 | 0,2                  |  |
| 2,3,5-Triméthylnaphtalène                     | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 56                | <0,1                  | 0,4                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,3                  | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | <0,1                 | 0,1                  | <0,1                 | <0,1                 |  |

Notes :

(1)

(2)

-

0,7

5,9

300

300

Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés



**Tableau 9 (suite) : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés des empilements entreposés sur le terrain du MTQ**

| Paramètres                                    | Unités | Politique <sup>1</sup> |      |      | RESC <sup>2</sup> | Résultats analytiques |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
|-----------------------------------------------|--------|------------------------|------|------|-------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                                               |        | A                      | B    | C    | Annexe 1          |                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
| Échantillon                                   |        |                        |      |      |                   | PILE 20-W             | PILE 20-PUV | PILE-20-AA  | PILE-20-BB  | PILE-20-CC  | PILE-20-DD  | PILE-20-EE  | PILE-20-FF  | PILE-20-GG  | PILE-20-HH  | PILE-20-II  | PILE-20-JJ  | PILE-20-KK  | PILE-20-LL  | PILE-20-MM  | PILE-20-NN  |  |
| Date d'échantillonnage                        |        |                        |      |      |                   | 2009-10-01            | 2009-10-01  | 2009-09-30  | 2009-09-30  | 2009-09-30  | 2009-09-30  | 2009-09-30  | 2009-11-10  | 2009-11-10  | 2009-11-10  | 2009-11-11  | 2009-11-11  | 2009-11-11  | 2009-11-13  | 2009-11-13  | 2009-11-13  |  |
| Provenance des sols                           |        |                        |      |      |                   | Terrain MTQ           | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ | Terrain MTQ |  |
| Hydrocarbures Pétroliers Totaux               |        |                        |      |      |                   |                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
| Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)            | mg/kg  | 300                    | 700  | 3500 | 10000             | <100                  | 480         | 310         | 190         | <100        | <100        | <100        | <100        | <100        | <100        | <100        | 160         | <100        | 120         | 180         | <100        |  |
| Métaux                                        |        |                        |      |      |                   |                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
| Argent (Ag)                                   | mg/kg  | 2                      | 20   | 40   | 200               | <2                    | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          |  |
| Arsenic (As)                                  | mg/kg  | 6                      | 30   | 50   | 250               | <6                    | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          | <6          |  |
| Baryum (Ba)                                   | mg/kg  | 200                    | 500  | 2000 | 10000             | 110                   | 94          | 120         | 110         | 110         | 98          | 96          | 100         | 110         | 110         | 100         | 120         | 100         | 91          | 86          | 110         |  |
| Cadmium (Cd)                                  | mg/kg  | 1,5                    | 5    | 20   | 100               | <0,5                  | <0,5        | <0,5        | <0,5        | 1,1         | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |  |
| Cobalt (Co)                                   | mg/kg  | 15                     | 50   | 300  | 1500              | 7                     | 6           | 5           | 5           | 5           | 5           | 5           | 6           | 8           | 6           | 5           | 6           | 6           | 5           | 7           | 7           |  |
| Chrome (Cr)                                   | mg/kg  | 85                     | 250  | 800  | 4000              | 15                    | 10          | 15          | 16          | 15          | 16          | 16          | 14          | 24          | 19          | 19          | 10          | 8           | 13          | 18          | 26          |  |
| Cuivre (Cu)                                   | mg/kg  | 40                     | 100  | 500  | 2500              | 24                    | 18          | 30          | 22          | 22          | 19          | 19          | 26          | 27          | 35          | 19          | 20          | 17          | 22          | 53          | 28          |  |
| Etain (Sn)                                    | mg/kg  | 5                      | 50   | 300  | 1500              | <5                    | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          | 9           | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          | <5          |  |
| Manganèse (Mn)                                | mg/kg  | 770                    | 1000 | 2200 | 11000             | 290                   | 370         | 250         | 250         | 240         | 230         | 220         | 280         | 330         | 310         | 290         | 270         | 300         | 260         | 250         | 320         |  |
| Molybdène (Mo)                                | mg/kg  | 2                      | 10   | 40   | 200               | <2                    | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          | <2          |  |
| Nickel (Ni)                                   | mg/kg  | 50                     | 100  | 500  | 2500              | 13                    | 12          | 13          | 14          | 13          | 13          | 13          | 14          | 19          | 16          | 14          | 12          | 11          | 12          | 13          | 17          |  |
| Plomb (Pb)                                    | mg/kg  | 50                     | 500  | 1000 | 5000              | 36                    | 98          | 85          | 22          | 52          | 25          | 27          | 36          | 33          | 53          | 13          | 18          | 15          | 24          | 40          | 31          |  |
| Zinc (Zn)                                     | mg/kg  | 110                    | 500  | 1500 | 7500              | 74                    | 45          | 52          | 41          | 49          | 40          | 36          | 85          | 58          | 71          | 39          | 40          | 35          | 44          | 48          | 69          |  |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) |        |                        |      |      |                   |                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |
| Acénaphthène                                  | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | <0,1                  | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |  |
| Acénaphthylène                                | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | <0,1                  | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |  |
| Anthracène                                    | mg/kg  | 0,1                    | 10   | 100  | 100               | 0,2                   | 0,1         | <0,1        | 0,1         | <0,1        | <0,1        | <0,1        | 0,2         | 0,2         | 0,2         | <0,1        | 0,1         | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |  |
| Benzo(a)anthracène                            | mg/kg  | 0,1                    | 1    | 10   | 34                | 0,3                   | 0,2         | 0,1         | 0,3         | 0,1         | 0,1         | <0,1        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |  |

**Notes:**

- (1)  
(2)

Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)

Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

. Non analysé

Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

Concentration dans la plage B-C des centres de la Politique

Concentration supérieure aux critères C de la Politique

Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

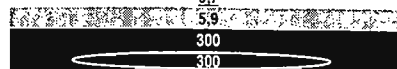


Tableau 10 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons d'eau souterraine accumulée au fond des excavations

| Paramètres                                                     | Unités | Règlement 87 de la CMM <sup>(1)</sup>               | Résultats analytiques |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|----------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                                                |        | Article 10 - Rejets dans un réseau d'égout unitaire | ES-10+070             | ES1-10+070 | ES-10+560  | ES-11+540  | ES-11+628  | ES-10+280  | ES-EXC-02                   | ES-1-EXC-02                 | ES- EXC-05                  | ES-1-EXC-05                 | ES-25+060                   | ES-1-25+060                 | ES-25+170                   |
| Date d'échantillonnage                                         |        |                                                     | 2009-02-06            | 2009-03-04 | 2009-03-10 | 2009-03-25 | 2009-03-25 | 2009-04-14 | 2009-05-14                  | 2009-05-25                  | 2009-05-21                  | 2009-05-27                  | 2009-07-28                  | 2009-08-21                  | 2009-08-21                  |
| Lieu de prélèvement                                            |        |                                                     | 10+070                | 10+070     | 10+560     | 10+540     | 11+628     | 10+280     | Site d'enfouissement EXC-02 | Site d'enfouissement EXC-02 | Site d'enfouissement EXC-05 | Site d'enfouissement EXC-05 | Nord mur antibruit - 25+060 | Nord mur antibruit - 25+060 | Nord mur antibruit - 25+170 |
| HUILES ET GRAISSES                                             |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Huile et graisses minérales                                    | ug/L   | 30 000                                              | <3 000                | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       |
| Huile et graisses totales                                      | ug/L   | 150 000                                             | <3 000                | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3 000     | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       | <3000                       |
| CONVENTIONNELS                                                 |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Anions sulfures (S=)                                           | ug/L   | 5 000                                               | <20                   | <20        | <20        | <20        | <20        | <20        | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | 110                         | 120                         |
| CN oxydables                                                   | ug/L   | 2 000                                               | <20                   | <20        | <20        | -          | <20        | <20        | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         |
| Cyanures totaux                                                | ug/L   | 10 000                                              | <20                   | <20        | <20        | -          | <20        | <20        | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         | <20                         |
| pH                                                             | ug/L   | entre 6 et 10,5                                     | 8,1                   | 7,8        | 7,6        | 7,5        | 7,0        | 7,5        | 7,5                         | 7,5                         | 7,4                         | 7,3                         | 7,9                         | 8                           | 8                           |
| Phénol-4AAP                                                    | ug/L   | 1 000                                               | <1                    | 7,0        | 6,0        | 6,0        | 12         | 4,0        | 3,0                         | 3,0                         | <1                          | 1,0                         | 5,0                         | 3                           | 2                           |
| MÉTAUX <sup>2</sup>                                            |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Mercuré (Hg)                                                   | ug/L   | 50                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                        | 0,8                         | <0,1                        | <0,1                        | <0,1                        | <0,1                        | <0,1                        |
| Arsenic (As)                                                   | ug/L   | 1 000                                               | <50                   | <50        | <50        | <50        | <50        | <50        | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         |
| Cadmium (Cd)                                                   | ug/L   | 2 000                                               | <10                   | <10        | <10        | <10        | <10        | <10        | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         |
| Chrome (Cr)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | <10                   | <10        | <10        | <10        | <10        | <10        | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         | <10                         |
| Cuivre (Cu)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | <9                    | <9         | <9         | <9         | <9         | <9         | 30                          | 190                         | <9                          | 17                          | <9                          | 32                          | 10                          |
| Plomb (Pb)                                                     | ug/L   | 2 000                                               | <10                   | <10        | <10        | <10        | <10        | <10        | 30                          | 490                         | 50                          | 140                         | <10                         | 30                          | <10                         |
| Nickel (Ni)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | <10                   | <10        | <10        | <10        | <10        | <10        | 20                          | 30                          | 10                          | <10                         | <10                         | 30                          | <10                         |
| Étain (Sn)                                                     | ug/L   | 5 000                                               | <50                   | <50        | <50        | <50        | <50        | <50        | <50                         | 50                          | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         | <50                         |
| Zinc (Zn)                                                      | ug/L   | 10 000                                              | <20                   | <20        | <20        | <20        | <20        | <20        | 120                         | 920                         | 80                          | 200                         | <20                         | 190                         | 30                          |
| Sommation des métaux (AS, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) <sup>3</sup> | ug/L   | 15 000                                              | -n.a.                 | -n.a.      | -n.a       | n.a.       | -n.a.      | -n.a.      | -200                        | 1 630                       | 140                         | 357                         | -n.a.                       | 282                         | 40                          |
| HYDROCARBURES AROMATIQUES:MONOCYCLIQUE (HAM)                   |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Benzène                                                        | ug/L   | --                                                  | <0,2                  | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2                        | <0,2                        | <0,1                        | <0,2                        | 0,2                         | <0,2                        | <0,2                        |
| Chlorobenzène                                                  | ug/L   | --                                                  | <0,2                  | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2                        | <0,2                        | <50                         | <0,2                        | 0,2                         | <0,2                        | <0,2                        |
| 1,2-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,2                  | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2                        | <0,2                        | <10                         | <0,2                        | 0,2                         | <0,2                        | <0,2                        |
| 1,3-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                        | <0,1                        | <10                         | <0,1                        | 0,1                         | <0,1                        | <0,1                        |
| 1,4-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,2                  | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2       | <0,2                        | <0,2                        | <9                          | <0,2                        | 0,2                         | <0,2                        | <0,2                        |
| Éthylbenzène                                                   | ug/L   | --                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                        | 0,2                         | <10                         | <0,1                        | 0,1                         | <0,1                        | <0,1                        |
| Styrène                                                        | ug/L   | --                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1       | <0,1                        | <0,1                        | <10                         | <0,1                        | 0,1                         | <0,1                        | <0,1                        |
| Toluène                                                        | ug/L   | --                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | 0,2        | <0,1       | <0,1       | 0,1                         | 0,5                         | 0,3                         | <0,1                        | 0,1                         | <0,1                        | <0,1                        |
| Xylène Totaux                                                  | ug/L   | --                                                  | <0,1                  | <0,1       | <0,1       | 0,2        | <0,1       | <0,1       | 0,1                         | 0,5                         | 0,3                         | <0,1                        | 0,1                         | <0,1                        | <0,1                        |
| Sommation des HAM <sup>4</sup>                                 | ug/L   | --                                                  | <0,4                  | <0,4       | <0,4       | <0,4       | <0,4       | <0,4       | <0,4                        | 1,2                         | 0,5                         | 0,5                         | 0,4                         | <0,4                        | <0,4                        |
| HYDROCARBURES AROMATIQUES:POLYCYCLIQUE (HAP)                   |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
| Acénaphène                                                     | ug/L   | --                                                  | <0,05                 | <0,05      | <0,05      | <0,05      | <0,05      | <0,05      | 0,08                        | 70                          | 0,06                        | 0,17                        | <0,05                       | <0,05                       | <0,05                       |
| Anthracène                                                     | ug/L   | --                                                  | <0,03                 | 0,05       | <0,03      | 0,17       | <0,03      | <0,03      | <0,03                       | <0,03                       | <0,03                       | 0,06                        | <0,03                       | <0,03                       | <0,03                       |
| Benzo(a)anthracène                                             | ug/L   | --                                                  | <0,02                 | 0,03       | <0,02      | 0,17       | <0,02      | <0,02      | <0,02                       | <0,02                       | 30                          | 0,04                        | <0,02                       | 0,03                        | <0,02                       |
| Benzo(b+k+j)fluoranthène                                       | ug/L   | --                                                  | <0,04                 | 0,04       | <0,04      | 0,26       | <0,04      | <0,04      | <0,04                       | <0,04                       | 70                          | 0,04                        | <0,04                       | 0,05                        | <0,04                       |
| Benzo(a)pyrène                                                 | ug/L   | --                                                  | <0,008                | 0,029      | 0,013      | 0,15       | <0,008     | <0,008     | <0,008                      | <0,008                      | 35                          | 0,022                       | <0,008                      | 0,02                        | <0,008                      |
| Chrysène                                                       | ug/L   | --                                                  | <0,03                 | 0,05       | <0,03      | 0,18       | <0,03      | <0,03      | <0,03                       | <0,03                       | <0,03                       | 0,05                        | <0,03                       | <0,03                       | <0,03                       |
| Dibenzo(ah)anthracène                                          | ug/L   | --                                                  | <0,02                 | <0,02      | <0,02      | 0,02       | <0,02      | <0,02      | <0,02                       | <0,02                       | <0,02                       | 0,02                        | <0,02                       | <0,02                       | <0,02                       |
| Fluoranthène                                                   | ug/L   | --                                                  | <0,01                 | 0,23       | 0,04       | 0,48       | 0,02       | <0,01      | 0,04                        | 50                          | 0,09                        | 0,40                        | <0,01                       | 0,09                        | 0,04                        |
| Fluorène                                                       | ug/L   | --                                                  | <0,01                 | 0,08       | <0,01      | 0,06       | <0,01      | <0,01      | 0,07                        | 50                          | 0,03                        | 0,06                        | <0,01                       | 0,02                        | 0,02                        |
| Indeno(1,2,3,c,d)pyrène                                        | ug/L   | --                                                  | <0,01                 | <0,01      | <0,01      | 0,07       | <0,01      | <0,01      | <0,01                       | 20                          | 0,01                        | 0,07                        | <0,01                       | 0,01                        | <0,01                       |
| Naphtalène                                                     | ug/L   | --                                                  | <0,03                 | 0,17       | <0,03      | 0,03       | 0,03       | 0,12       | 0,22                        | 280                         | 0,14                        | 0,43                        | <0,03                       | 0,05                        | <0,03                       |
| Phénanthrène                                                   | ug/L   | --                                                  | <0,01                 | 0,26       | 0,02       | 0,35       | 0,02       | <0,01      | 0,13                        | 90                          | 0,06                        | 0,20                        | 0,01                        | 0,10                        | 0,04                        |
| Pyrène                                                         | ug/L   | --                                                  | <0,01                 | 0,23       | 0,03       | 0,35       | 0,01       | <0,01      | 0,04                        | 40                          | 0,1                         | 0,35                        | <0,01                       | 0,09                        | 0,04                        |
| Sommation des HAP <sup>5</sup>                                 | ug/L   | 1 000                                               | n.a                   | 1,17       | 0,10       | 2,29       | 0,08       | 0,12       | 0,58                        | 735                         | 0,642                       | 2,41                        | 0,01                        | 0,46                        | 0,14                        |
| Notes :                                                        |        |                                                     |                       |            |            |            |            |            |                             |                             |                             |                             |                             |                             |                             |

Notes :

1  
2  
3  
4  
5  
-  
--

: Règlement 87 relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau de la Ville de Montréal  
: Le critère augmente avec la dureté La valeur inscrite au tableau correspond à une dureté de 50 mg/L  
: Les métaux incluent dans la sommation sont les suivants : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc.

: La sommation des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAM) fait référence à un critère établi selon l'article 20 du Règlement 87 de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)

: La sommation des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) fait référence à un critère établi selon l'article 20 du Règlement 87 de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)

: Non analysé

: Aucune norme

: Concentration supérieure aux critères de l'Article 10 - « Rejets dans un réseau d'égout unitaire » de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                     | No. Billet | No d'Immatriculation | Quantité estimée (t.m.) |
|--------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2009-11-02               | 03601      | 284738               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03602      | 449361               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03603      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03604      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03605      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03606      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03607      | 68040                | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03608      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03609      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03610      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03611      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03612      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03613      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03614      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03615      | 449361               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03616      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03617      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03618      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03619      | 344228               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03620      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03621      |                      | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03622      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03623      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03624      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03625      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03626      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03627      | LC68040              | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03628      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03629      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03630      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03631      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03632      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03633      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03634      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03635      | 344228               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03636      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03637      | 449361               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03638      | 340922               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03639      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03640      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03641      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03642      | 68040                | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03643      | P320878              | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03644      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03645      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03646      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03647      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03648      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03649      | 344228               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03650      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03651      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03652      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03653      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03654      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03655      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03656      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03657      | 340922               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03658      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03659      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03676      | 340922               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03677      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03678      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03679      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03680      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03681      | 449361               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03682      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03683      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03684      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03685      | 344228               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03686      | 68040                | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03687      | 404470               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03688      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03689      | 445991               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03690      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03691      | 287411               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03692      | 340922               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03693      | 386787               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03694      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03695      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03696      | 395493               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03697      | 284793               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03698      | 449361               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03699      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03700      | 68040                | 20,00                   |
| 2009-11-02               | 03726      | 360899               | 20,00                   |
| Total du 2 novembre 2009 |            |                      | 1700,00                 |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                     | No. Billet | No. d'Immatriculation | Quantité estimée (t.m.) |
|--------------------------|------------|-----------------------|-------------------------|
| 2009-11-03               | 03660      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03661      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03662      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03663      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03664      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03665      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03666      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03667      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03668      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03669      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03670      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03671      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03672      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03673      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03674      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03675      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03701      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03702      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03703      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03704      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03705      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03706      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03707      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03708      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03709      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03710      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03711      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03712      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03713      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03714      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03715      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03716      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03717      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03718      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03719      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03720      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03721      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03722      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03723      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03724      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03725      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03727      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03728      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03729      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03730      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03731      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03732      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03733      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03734      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03735      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03736      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03737      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03738      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03739      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03740      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03741      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03742      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03743      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03744      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03745      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03746      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03747      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03748      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03749      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03750      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03751      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03752      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03753      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03754      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03755      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03756      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03757      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03758      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03759      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03760      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03761      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03762      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03763      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03764      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03765      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03766      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03767      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03768      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03769      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03770      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03771      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03772      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03773      | 428508                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03774      | 429912                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03775      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03776      | 386787                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03777      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03778      | 287411                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03779      | 449361                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03780      | 445991                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03781      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03782      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03783      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03784      | 344228                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03785      | 404470                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03786      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03787      | 340922                | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03788      | 68040                 | 20,00                   |
| 2009-11-03               | 03789      | 429312                | 20,00                   |
| Total du 3 novembre 2009 |            |                       | 2080,00                 |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                     | No. Billat | No d'immatriculation | Quantité estimée<br>(t.m.) |
|--------------------------|------------|----------------------|----------------------------|
| 2009-11-04               | 03790      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03791      | 335585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03792      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03793      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03794      | 354391               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03795      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03796      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03797      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03798      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03799      | 356487               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03800      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03801      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03802      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03803      | 354436               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03804      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03805      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03806      | 335585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03807      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03808      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03809      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03810      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03811      | 354391               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03812      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03813      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03814      | 356487               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03815      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03816      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03817      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03818      | 354436               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03819      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03820      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03821      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03822      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03823      | 335585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03824      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03825      | 354391               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03826      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03827      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03828      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03829      | 354487               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03830      | 354436               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03831      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03832      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03833      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03834      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03835      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03836      | 335585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03837      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03838      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03839      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03840      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03841      | 351391               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03842      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03843      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03845      | 354436               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03846      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03847      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03848      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03849      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03850      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03851      | 335585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03852      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03853      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03854      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03855      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03856      | 354391               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03857      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03858      | 354436               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03859      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03860      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03861      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03862      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03863      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03864      | 385585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03865      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03866      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03867      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03868      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03870      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03872      | 446561               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03873      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03874      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03875      | 308396               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03876      | 385585               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03877      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03878      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03879      | 391010               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03880      | 356480               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03881      | 356206               | 20,00                      |
| 2009-11-04               | 03882      | 446561               | 20,00                      |
| Total du 4 novembre 2009 |            |                      | 1800,00                    |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                     | No. Billet | No. d'Immatriculation | Quantité estimée (l.m.) |
|--------------------------|------------|-----------------------|-------------------------|
| 2009-11-05               | 03883      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03884      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03885      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03886      | 429629                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03887      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03888      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03889      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03890      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03891      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03892      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03893      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03894      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03895      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03896      | 420469                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03897      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03898      | 134472                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03899      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03900      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03901      | 429629                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03902      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03903      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03904      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03905      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03906      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03907      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03908      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03909      | 420469                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03910      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03911      | 218921                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03912      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03913      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03914      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03915      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03916      | 429629                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03917      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03918      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03919      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03920      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03921      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03922      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03923      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03924      | 218921                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03925      | 420409                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03926      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03927      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03928      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03929      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03930      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03931      | 429629                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03932      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03933      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03934      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03935      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03936      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03937      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03938      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03939      | 218921                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03940      | 420469                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03941      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03942      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03943      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03944      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03945      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03946      | 429629                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03947      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03948      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03949      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03950      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03951      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03952      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03953      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03954      | 429153                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03955      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03956      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03976      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03977      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03978      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03979      | 218921                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03980      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03981      | 420469                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03982      | 385585                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03983      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03984      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03985      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03986      | 391010                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03987      | 429629-9              | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03988      | 431517                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03989      | 353499                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03990      | 42915                 | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03991      | 421401                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03992      | 420433                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03993      | 395262                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03994      | 218921                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03995      | 353044                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03996      | 420469                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03997      | 432174                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03998      | 254339                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 03999      | 474824                | 20,00                   |
| 2009-11-05               | 04000      | 429629-9              | 20,00                   |
| Total du 5 novembre 2009 |            |                       | 1980,00                 |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                     | No. Billet | No d'immatriculation | Quantité estimée (t.m.) |
|--------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2009-11-06               | 03957      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03958      | 429629               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03959      | 474824               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03960      | 395678               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03961      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03962      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03963      | 45272                | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03964      | 406458               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03965      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03966      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03967      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03968      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03969      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03970      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03971      | 395678               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03972      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03973      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03974      | 429629               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 03975      | 474824               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04001      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04002      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04003      | 457272               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04004      | 406458               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04005      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04006      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04007      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04008      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04009      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04010      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04011      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04012      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04013      | 429629-9             | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04014      | 474824               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04015      | 395678               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04016      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04017      | 457272               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04018      | 406458               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04019      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04020      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04021      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04022      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04023      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04024      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04025      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04026      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04027      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04028      | 429629-9             | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04029      | 474824               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04030      | 395678               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04031      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04032      | 457272               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04033      | 6436                 | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04034      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04035      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04036      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04037      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04038      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04039      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04040      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04041      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04042      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04043      | 457272               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04044      | 406458               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04045      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04046      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04047      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04048      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04049      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04050      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04051      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04052      | 429629-9             | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04053      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04054      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04055      | 474824               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04056      | 432174               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04057      | 395678               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04058      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04059      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04060      | 417929               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04061      | 205885               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04062      | 451902               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04063      | 429629-9             | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04064      | 391010               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04065      | 452000               | 20,00                   |
| 2009-11-06               | 04066      | 474824               | 20,00                   |
| Total du 6 novembre 2009 |            |                      | 1700,00                 |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                      | No. Billet | No d'Immatriculation | Quantité estimée<br>(t.m.) |
|---------------------------|------------|----------------------|----------------------------|
| 2009-11-11                | 04067      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04068      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04069      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04070      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04071      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04072      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04073      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04074      | 442211               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04075      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04076      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04077      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04078      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04079      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04080      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04081      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04082      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04083      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04084      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04085      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04086      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04087      | 442211               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04088      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04089      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04090      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04091      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04092      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04093      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04094      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04095      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04096      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04097      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04098      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04099      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04100      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04101      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04102      | 442211               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04103      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04104      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04105      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04106      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04107      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04108      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04109      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04110      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04111      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04112      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04113      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04114      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04115      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04116      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04117      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04118      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04119      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04120      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04121      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04122      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04123      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04124      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04125      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04126      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04127      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04128      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04129      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04130      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04131      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04133      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04134      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04135      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04136      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04137      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04138      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04139      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04140      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04141      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04142      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04143      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-11                | 04144      | 271069               | 20,00                      |
| Total du 11 novembre 2009 |            |                      | 1540,00                    |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                      | No. Billet | No d'immatriculation | Quantité estimée<br>(t.m.) |
|---------------------------|------------|----------------------|----------------------------|
| 2009-11-12                | 04145      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04146      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04147      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04148      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04149      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04150      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04151      | 420469               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04152      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04153      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04154      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04155      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04156      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04157      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04158      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04159      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04160      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04161      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04162      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04163      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04164      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04165      | 420469               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04166      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04167      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04168      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04169      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04170      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04171      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04172      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04173      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04174      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04175      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04176      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04177      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04178      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04179      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04180      | 420469               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04181      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04182      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04183      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04184      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04185      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04186      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04187      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04188      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04190      | 474874               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04191      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04192      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04193      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04194      | 420469               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04195      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04196      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04197      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04198      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04199      | 360899               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04200      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04201      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04202      | 453250               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04203      | 474824               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04204      | 414905               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04205      | 340922               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04206      | 271069               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04207      | 382540               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04208      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04209      | 420469               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04210      | 353006               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04211      | 378890               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04212      | 360889               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04213      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04214      | 366800               | 20,00                      |
| 2009-11-12                | 04215      | 453250               | 20,00                      |
| Total du 12 novembre 2009 |            |                      | 1400,00                    |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                      | No. Billet | No d'Immatriculation | Quantité estimée<br>(t.m.) |
|---------------------------|------------|----------------------|----------------------------|
| 2009-11-18                | 04217      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04218      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04219      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04220      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04221      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04222      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04223      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04224      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04225      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04226      | 472309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04227      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04228      | 409433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04229      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04230      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04231      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04232      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04233      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04234      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04235      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04236      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04237      | 422309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04238      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04239      | 409433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04240      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04241      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04242      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04243      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04244      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04245      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04246      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04247      | 472309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04248      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04249      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04250      | 409433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04251      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04252      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04253      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04254      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04255      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04256      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04257      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04259      | 472309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04260      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04261      | 409433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04262      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04263      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04264      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04265      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04266      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04267      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04268      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04269      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04270      | 395262               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04271      | 472309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04272      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04273      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04274      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04275      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04276      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04277      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04278      | 421401               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04279      | 431437               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04280      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04281      | 472309               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04282      | 386787               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04283      | 271640               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04284      | 420433               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04285      | 432174               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04286      | 114523               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04287      | 427638               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04288      | 141967               | 20,00                      |
| 2009-11-18                | 04289      | 421401               | 20,00                      |
| Total du 18 novembre 2009 |            |                      | 1440,00                    |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                      | No. Billet | No d'immatriculation | Quantité estimée (t.m.) |
|---------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2009-11-19                | 04290      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04291      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04292      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04293      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04294      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04295      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04296      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04297      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04298      | 206508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04299      | 380158               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04300      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04301      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04302      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04303      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04304      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04305      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04306      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04307      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04308      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04309      | 206508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04310      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04311      | 380958               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04312      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04313      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04314      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04315      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04316      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04317      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04318      | 206508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04319      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04320      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04321      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04322      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04323      | 380958               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04324      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04325      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04326      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04327      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04328      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04329      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04330      | 206508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04331      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04332      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04333      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04334      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04335      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04336      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04337      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04338      | 380758               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04339      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04340      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04341      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04342      | 206908               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04343      | 284783               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04344      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04345      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04346      | 420433               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04347      | 380958               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04348      | 428508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04349      | 203815               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04350      | 320878               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04351      | 421401               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04352      | 225073               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04353      | 360899               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04354      | 395262               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04355      | 206508               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04356      | 468257               | 20,00                   |
| 2009-11-19                | 04357      | 420433               | 20,00                   |
| Total du 19 novembre 2009 |            |                      | 1360,00                 |

Tableau 11 : Sommaire des quantités de sols expédiés à la Cour Turcot

| Date                      | No. Billet | No d'immatriculation | Quantité estimée<br>(t.m.) |
|---------------------------|------------|----------------------|----------------------------|
| 2009-11-23                | 04358      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04359      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04360      | 353791               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04361      | 320878               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04362      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04363      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04364      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04365      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04366      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04367      | 375678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04368      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04369      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04370      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04371      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04372      | 353791               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04373      | 320878               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04374      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04375      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04376      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04377      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04378      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04379      | 395678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04380      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04381      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04382      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04383      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04384      | 353791               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04385      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04386      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04387      | 417929               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04388      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04389      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04390      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04391      | 395678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04392      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04393      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04394      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04395      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04396      | 353191               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04397      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04398      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04399      | 417929               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04400      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04401      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04402      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04403      | 395678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04404      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04405      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04406      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04407      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04408      | 353791               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04409      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04410      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04411      | 417929               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04412      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04413      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04414      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04415      | 395678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04416      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04417      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04418      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04419      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04420      | 353791               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04421      | 468257               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04422      | 381000               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04423      | 417929               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04424      | 450574               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04425      | 313119               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04426      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04427      | 395678               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04428      | 362811               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04429      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04430      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04431      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-23                | 04432      | 353791               | 20,00                      |
| Total du 23 novembre 2009 |            |                      | 1500,00                    |
| 2009-11-24                | 04433      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04434      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04435      | 42929                | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04436      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04437      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04438      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04439      | 445991               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04440      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04441      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04442      | 417929               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04443      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04444      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04445      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04446      | 445991               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04447      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04448      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04449      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04450      | 68040                | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04451      | 307350               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04452      | 445991               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04453      | 284783               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04454      | 428688               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04455      | 285748               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04456      | 287676               | 20,00                      |
| 2009-11-24                | 04457      | 68040                | 20,00                      |
| Total du 24 novembre 2009 |            |                      | 500,00                     |
| Grand total:              |            |                      | 17000,00                   |









Tableau 13 : Sommaire des résultats analytiques pour l'échantillon d'eau dupliqué

| Paramètres                                                     | Unités | Règlement 87 de la CMM <sup>(1)</sup>               | Résultats analytiques    |            |                                |
|----------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------|
|                                                                |        | Article 10 - Rejets dans un réseau d'égout unitaire | Échantillon parent       | Duplicata  | Écart relatif <sup>4</sup> (%) |
| Echantillon                                                    |        |                                                     | ES EXC-02                | DUP-1      |                                |
| Date d'échantillonnage                                         |        |                                                     | 2009-05-14               | 2009-05-14 |                                |
| Lieu de prélèvement                                            |        |                                                     | Ancien dépotoir - EXC-02 |            |                                |
| HUILES ET GRAISSES                                             |        |                                                     |                          |            |                                |
| Huile et graisses minérales                                    | ug/L   | 30 000                                              | <3000                    | -          | n.a.                           |
| Huile et graisses totales                                      | ug/L   | 150 000                                             | <3000                    | -          | n.a.                           |
| CONVENTIONNELS                                                 |        |                                                     |                          |            |                                |
| Anions sulfures (S=)                                           | ug/L   | 5 000                                               | <20                      | -          | n.a.                           |
| CN oxydables                                                   | ug/L   | 2 000                                               | <20                      | -          | n.a.                           |
| Cyanures totaux                                                | ug/L   | 10 000                                              | <20                      | -          | n.a.                           |
| pH                                                             | ug/L   | entre 6 et 10,5                                     | 8                        | -          | n.a.                           |
| Phénol-4AAP                                                    | ug/L   | 1 000                                               | 3                        | -          | n.a.                           |
| MÉTAUX <sup>2</sup>                                            |        |                                                     |                          |            |                                |
| Mercure (Hg)                                                   | ug/L   | 50                                                  | <0,1                     | -          | n.a.                           |
| Arsenic (As)                                                   | ug/L   | 1 000                                               | <50                      | -          | n.a.                           |
| Cadmium (Cd)                                                   | ug/L   | 2 000                                               | <10                      | -          | n.a.                           |
| Chrome (Cr)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | <10                      | -          | n.a.                           |
| Cuivre (Cu)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | 30                       | -          | n.a.                           |
| Plomb (Pb)                                                     | ug/L   | 2 000                                               | 30                       | -          | n.a.                           |
| Nickel (Ni)                                                    | ug/L   | 5 000                                               | 20                       | -          | n.a.                           |
| Étain (Sn)                                                     | ug/L   | 5 000                                               | <50                      | -          | n.a.                           |
| Zinc (Zn)                                                      | ug/L   | 10 000                                              | 120                      | -          | n.a.                           |
| Sommation des métaux (AS, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) <sup>3</sup> | ug/L   | 15 000                                              | 200                      | -          | n.a.                           |
| HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUE (HAM)                   |        |                                                     |                          |            |                                |
| Benzène                                                        | ug/L   | --                                                  | <0,2                     | -          | n.a.                           |
| Chlorobenzène                                                  | ug/L   | --                                                  | <0,2                     | -          | n.a.                           |
| 1,2-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,2                     | -          | n.a.                           |
| 1,3-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,1                     | -          | n.a.                           |
| 1,4-Dichlorobenzène                                            | ug/L   | --                                                  | <0,2                     | -          | n.a.                           |
| Éthylbenzène                                                   | ug/L   | --                                                  | <0,1                     | -          | n.a.                           |
| Styrène                                                        | ug/L   | --                                                  | <0,1                     | -          | n.a.                           |
| Toluène                                                        | ug/L   | --                                                  | 0,1                      | -          | n.a.                           |
| Xylène Totaux                                                  | ug/L   | --                                                  | <0,4                     | -          | n.a.                           |
| Sommation des HAM <sup>4</sup>                                 | ug/L   | 1 000                                               | 0,1                      | -          | n.a.                           |
| HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUE (HAP)                   |        |                                                     |                          |            |                                |
| Acénaphlène                                                    | ug/L   | --                                                  | 0,08                     | 0,10       | 22,2                           |
| Anthracène                                                     | ug/L   | --                                                  | <0,03                    | <0,03      | n.a.                           |
| Benzo(a)anthracène                                             | ug/L   | --                                                  | <0,02                    | <0,02      | n.a.                           |
| Benzo(b+k+j)fluoranthène                                       | ug/L   | --                                                  | <0,04                    | <0,04      | n.a.                           |
| Benzo(a)pyrène                                                 | ug/L   | --                                                  | <0,008                   | <0,008     | n.a.                           |
| Chrysène                                                       | ug/L   | --                                                  | <0,03                    | <0,03      | n.a.                           |
| Dibenzo(ah)anthracène                                          | ug/L   | --                                                  | <0,02                    | <0,02      | n.a.                           |
| Fluoranthène                                                   | ug/L   | --                                                  | 0,04                     | 0,05       | 22,2                           |
| Fluorène                                                       | ug/L   | --                                                  | 0,07                     | 0,08       | 13,3                           |
| Indeno(1,2,3,c,d)pyrène                                        | ug/L   | --                                                  | <0,01                    | <0,01      | n.a.                           |
| Naphthalène                                                    | ug/L   | --                                                  | 0,22                     | 0,2        | 9,5                            |
| Phénanthrène                                                   | ug/L   | --                                                  | 0,13                     | 0,18       | 32,3                           |
| Pyrène                                                         | ug/L   | --                                                  | 0,04                     | 0,05       | 22,2                           |
| Sommation des HAP <sup>5</sup>                                 | ug/L   | 1 000                                               | 0,58                     | 0,66       | 12,9                           |

## Notes :

- 1 : Règlement 87 relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau de la Ville de Montréal
- 2 : Le critère augmente avec la dureté. La valeur inscrite au tableau correspond à une dureté de 50 mg/L
- 3 : Les métaux inclus dans la sommation sont les suivants : arsenic, cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc
- 4 : La sommation des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAM) fait référence à un critère établi selon l'article 20 du Règlement 87 de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)
- 5 : La sommation des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) fait référence à un critère établi selon l'article 20 du Règlement 87 de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)
- : Non analysé
- : Aucune norme



Concentration supérieure aux critères de l'Article 10 - « Rejets dans un réseau d'égout unitaire » de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM)



## Annexe 1    Clauses limitatives

## Clauses limitatives

Le présent rapport a été préparé et les travaux auxquels il fait référence ont été entrepris par Dessau inc. pour le compte du ministère des Transports du Québec. Il est destiné à l'usage unique et exclusif du ministère des Transports du Québec, des sociétés membres de son groupe et de ses associés ainsi que de leurs assureurs, mandataires, employés et conseillers respectifs. Toute personne autre que le ministère des Transports du Québec qui utilise ce rapport, s'appuie sur ce rapport ou prend une décision basée sur ce rapport en assume seule la responsabilité. Le ministère des Transports du Québec et Dessau inc. ne font aucune déclaration ni ne donnent à aucune personne aucune garantie concernant ce rapport et les travaux auxquels fait référence ce rapport et ils déclinent toute obligation envers toute autre personne ou toute responsabilité quelle qu'elle soit à l'égard de l'ensemble des pertes, frais, dommages, amendes, pénalités et autres préjudices que pourrait subir toute autre personne en raison de l'utilisation de ce rapport, de la foi qu'elle lui accorde ou de toute décision ou mesure fondée sur ce rapport ou les travaux mentionnés dans ce rapport.

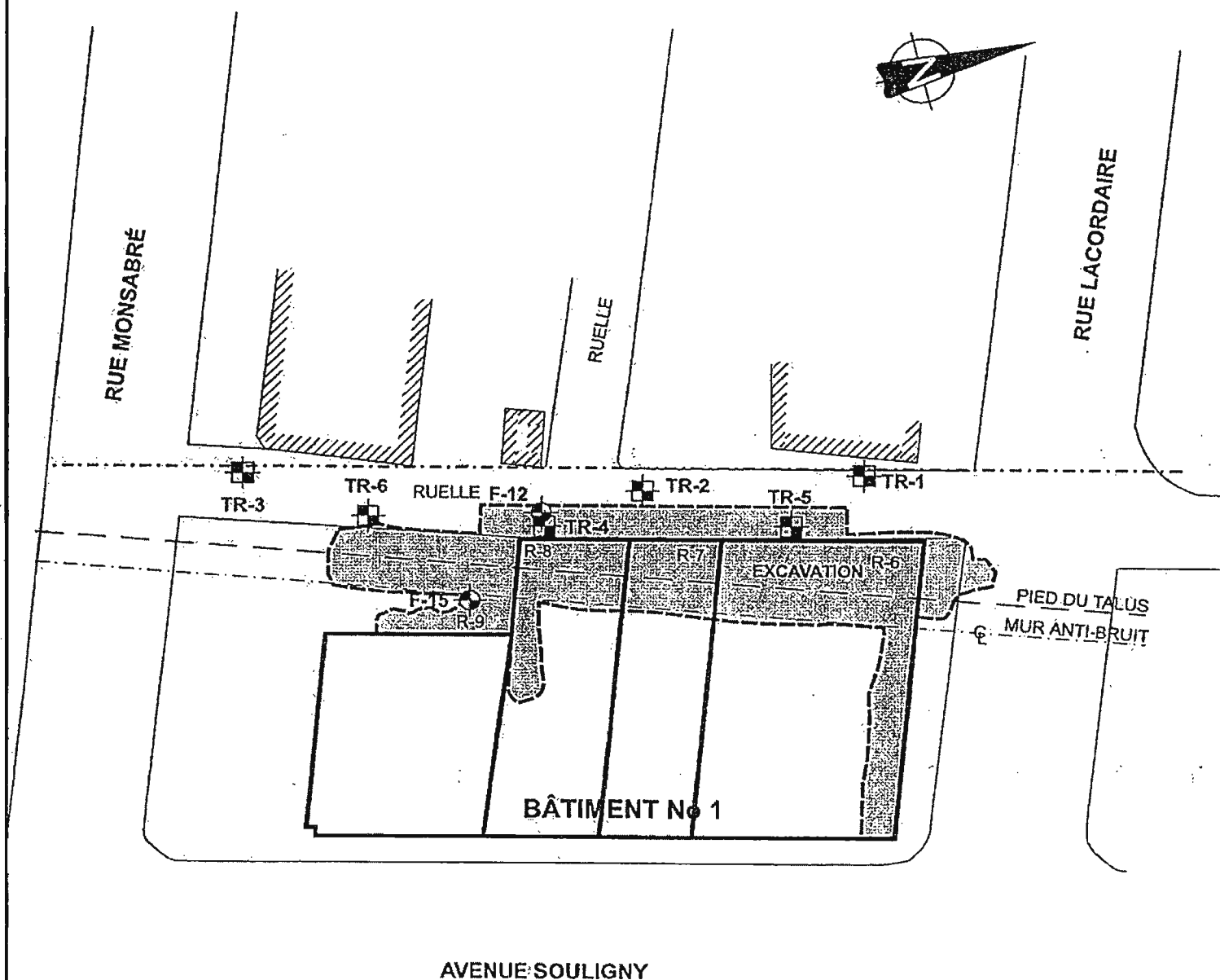
Les investigations menées par Dessau inc. pour ce rapport et toute conclusion ou recommandation présentée dans ce rapport traduisent l'appréciation de Dessau inc. de l'état des lieux observés au moment de l'inspection des lieux à la date ou aux dates indiquées dans ce rapport ainsi que des informations disponibles au moment de la présentation de ce rapport. Ce rapport a été préparé pour s'appliquer spécifiquement à ce site et est basé, en partie, sur des observations visuelles des lieux, des recherches souterraines à des endroits et des profondeurs définies ainsi que sur une analyse spécifique de paramètres chimiques et matériaux précis pendant un laps de temps précis, tel que décrit dans ce rapport. À moins d'indications contraires, les conclusions ne peuvent être étendues à l'état antérieur ou postérieur du site, de parties de site qui n'étaient pas disponibles pour une investigation directe ou de paramètres chimiques, de matériaux ou d'analyses qui n'ont pas été abordés. Des substances autres que celles visées par l'investigation décrite dans ce rapport peuvent exister sur le site, des substances visées par cette investigation peuvent exister dans des endroits du site qui n'ont pas fait l'objet d'une investigation et des concentrations de substances visées qui sont différentes de celles indiquées dans le rapport peuvent exister dans des endroits autres que ceux où des échantillons ont été prélevés.

Si l'état du site ou les normes applicables changent ou si des renseignements supplémentaires deviennent disponibles à une date ultérieure, des modifications des constatations, conclusions et recommandations dans le présent rapport peuvent être nécessaires.

Sauf par le ministère des Transports du Québec, la reproduction ou la distribution du rapport et l'utilisation des informations qu'il contient, en tout ou en partie, ne sont pas autorisées sans permission expresse écrite de Dessau inc. Aucune disposition dans le présent rapport ne vise à constituer ou à donner un avis juridique.

## Annexe 2 Plans de localisation des secteurs réhabilités en 1998 par Inspec-Sol

**MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
**CONSTRUCTION DE LA TRAVÉE SUD DE L'AVENUE SOULIGNY**  
MONTREAL, QUÉBEC  
**CARACTÉRISATION ET DÉCONTAMINATION - SECTEUR BÂTIMENT No 1**



**LÉGENDE**

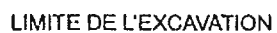
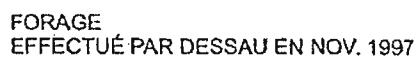
-  FORAGE  
EFFECTUÉ PAR DESSAU EN NOV. 1997
-  TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE  
EFFECTUÉE PAR INSPEC-SOL (98-09-23 et 98-09-28)
-  LIMITE DE L'EXCAVATION
-  R-6  
EMPLACEMENT DU RÉSERVOIR NO 6
-  ---  
EMPRISE MTQ

ÉCHELLE 1: 500



**INSPEC-SOL**

FO-010.10F/08-95



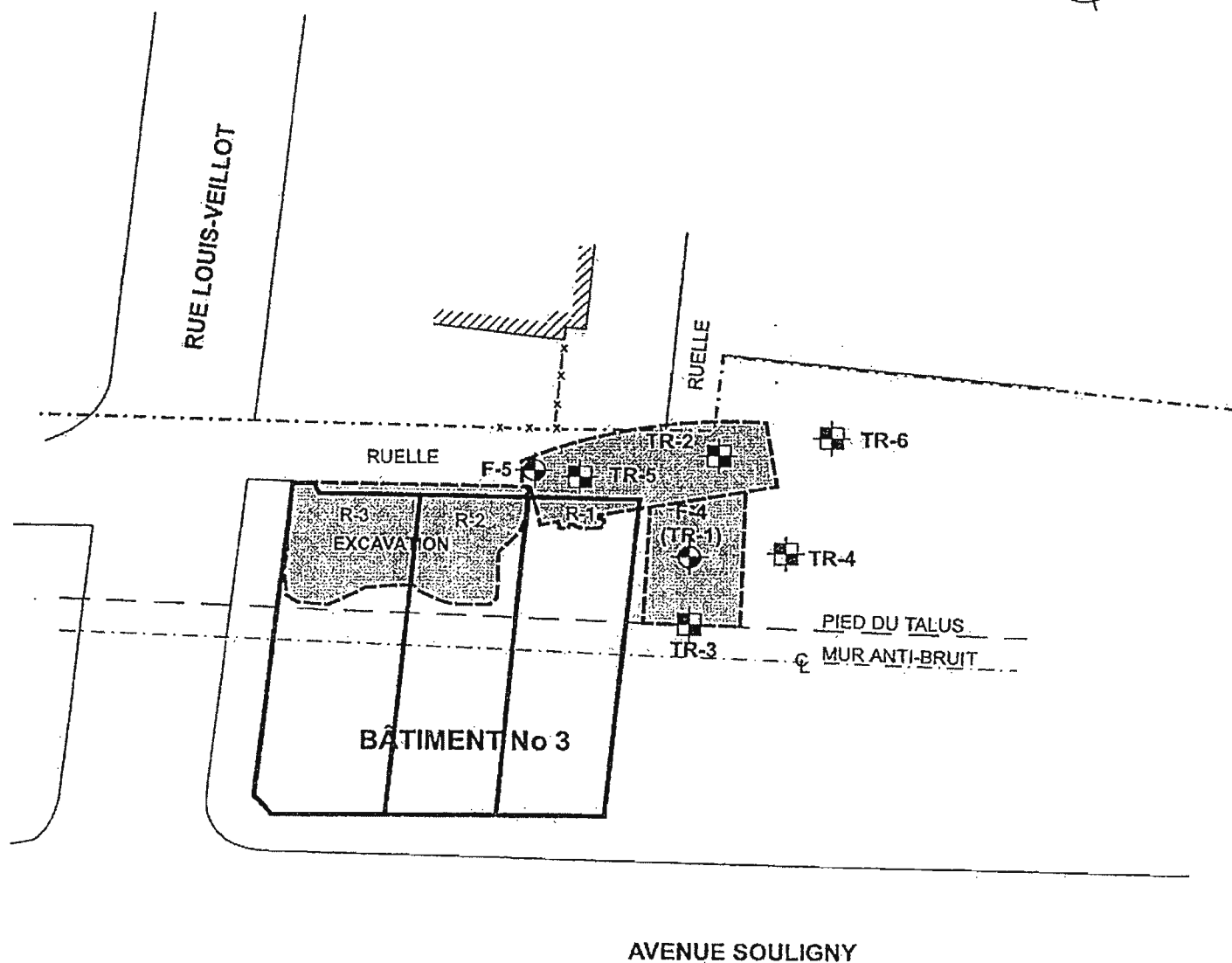
### EMPLACEMENT DU RÉSERVOIR NO 4



ÉCHELLE 1: 500



**MINISTÈRE DES TRANSPORTS**  
**CONSTRUCTION DE LA TRAVÉE SUD DE L'AVENUE SOULIGNY**  
MONTREAL, QUÉBEC  
**CARACTÉRISATION ET DÉCONTAMINATION - SECTEUR BÂTIMENT No 3**



**LÉGENDE**

-  FORAGE  
EFFECTUÉ PAR DESSAU EN NOV. 1997
-  TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE  
EFFECTUÉE PAR INSPEC-SOL LE 98-10-14
-  LIMITE DE L'EXCAVATION
-  R-2  
EMPLACEMENT DU RÉSERVOIR NO 2
-  --- EMPRISE MTQ

ÉCHELLE 1: 500

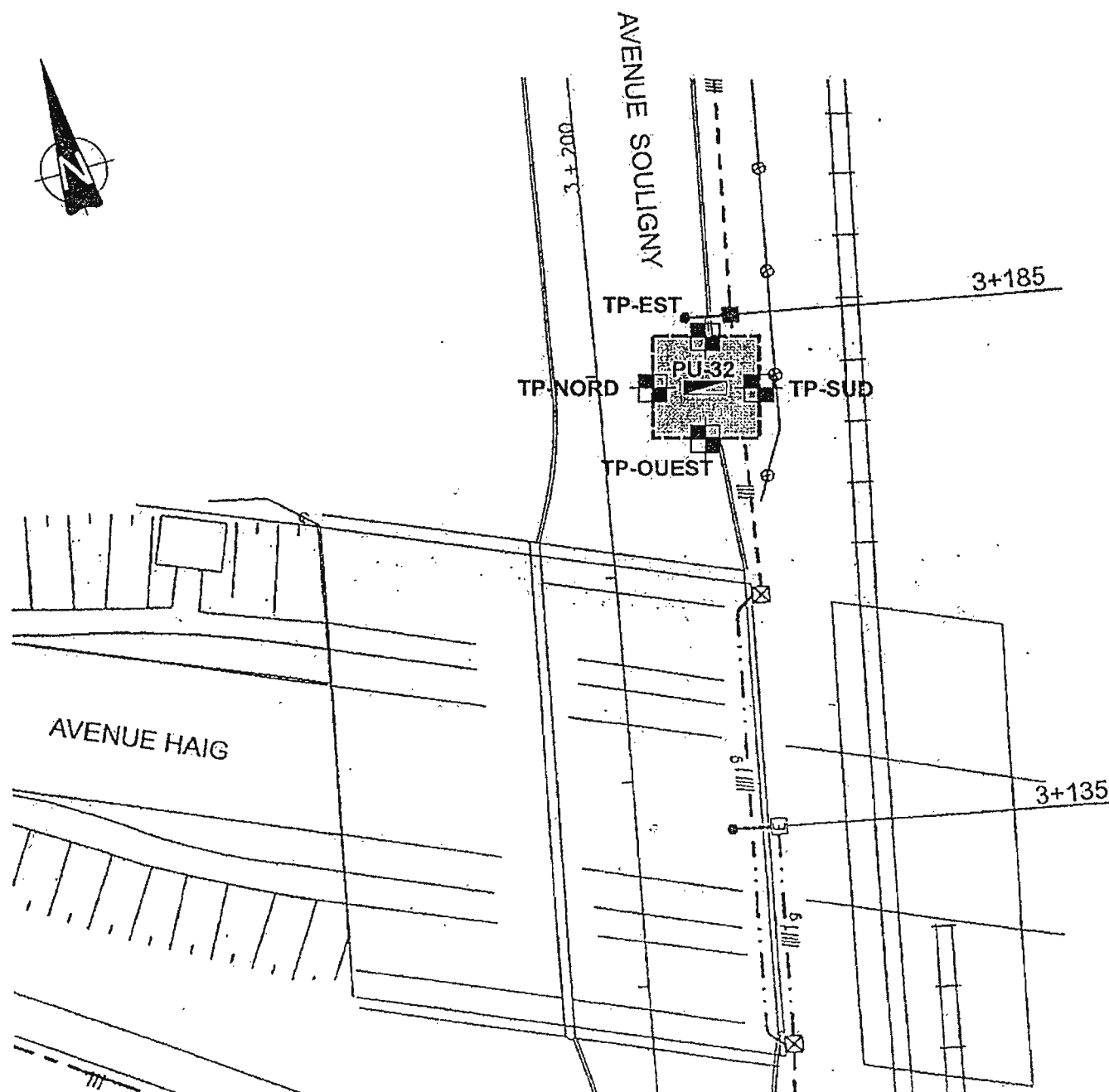


**INSPEC-SOL**

FO-010.10F/08-95

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
CONSTRUCTION DE LA TRAVÉE SUD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MONTRÉAL, QUÉBEC

CARACTÉRISATION ET DÉCONTAMINATION - SECTEUR SONDAGE PU-32



LÉGENDE

-  TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE  
EFFECTUÉE PAR DESSAU EN AOÛT 1997
-  TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE  
EFFECTUÉE PAR INSPEC-SOL (7 AOÛT 1998)
-  LIMITE DE L'EXCAVATION

ÉCHELLE 1:600

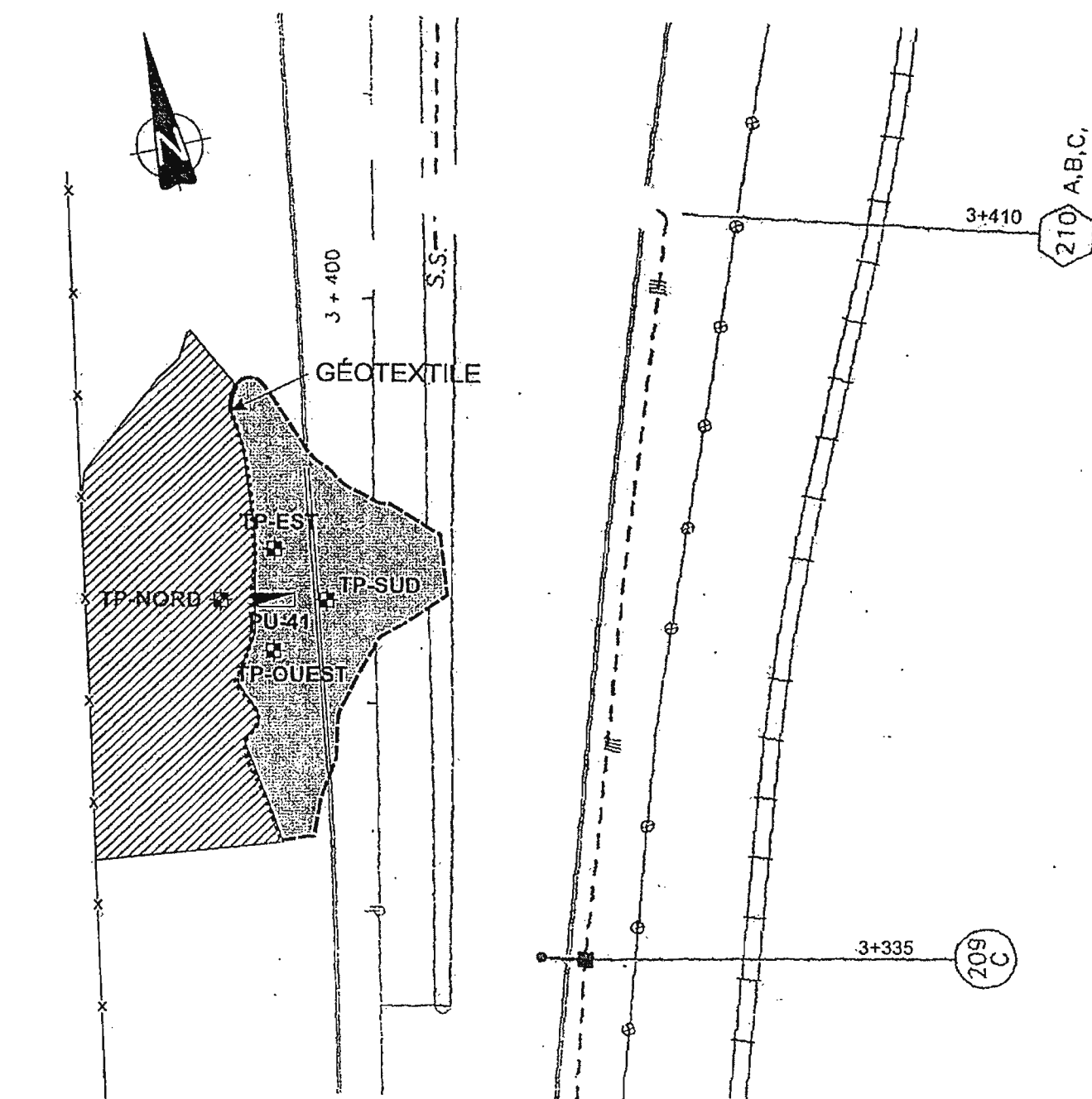


INSPEC-SOL

FO-010.10F08-95

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
CONSTRUCTION DE LA TRAVÉE SUD DE L'AVENUE SOULIGNY  
MONTRÉAL, QUÉBEC

CARACTÉRISATION ET DÉCONTAMINATION - SECTEUR SONDAGE PU-41



LÉGENDE

- TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE EFFECTUÉE PAR DESSAU (AOÛT 1997)
- TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE EFFECTUÉE PAR INSPÉC-SOL (7 AOÛT 1998)
- LIMITE DE L'EXCAVATION
- SECTEUR OÙ DES SOLS CONTAMINÉS DEMEURENT EN PLACE

ÉCHELLE 1 : 600



INSPÉC-SOL

## **Annexe 3 Plan de localisation des secteurs contaminés identifiés par Inspec-Sol en 2003**

## **Annexe 4 Plan de localisation des sondages réalisés par Terratech en 2003**

## **Annexe 5 Plan de localisation des sondages réalisés par Dessau en 2008 et vue en coupe du secteur**



LÉGENDE :

- |         |                                                        |                                                     |                              |                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PO-08-1 | PUITS D'OBSERVATION<br>(DESSAU, 2008)                  | HAUT DE TALUS                                       | POLYGONE 3                   | ESPACE SITUÉ ENTRE LE TALUS ET<br>L'AVENUE SOULIGNY |
| F-08-1  | SONDAGE<br>(DESSAU, 2008)                              | BAS DE TALUS                                        |                              |                                                     |
| 02 TR-1 | TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE<br>(INPEC-SOL, 2002)        | CLÔTURE PROJETÉE                                    |                              |                                                     |
| PU      | TRANCHÉE DE RECONNAISSANCE<br>(DESSAU-SOPRIN, 1998)    | PISTE CYCLABLE PROJETÉE                             |                              |                                                     |
| ---     | ZONE ESTIMÉE DE DÉCHETS À EXCAVER<br>(INPEC-SOL, 2003) | AIRE D'INFLUENCE DES<br>SONDAGES (DESSAU, 2008)     |                              |                                                     |
| ---     | ZONE RÉHABILITÉE (INPEC-SOL, 1998)                     | ZONE ESTIMÉE DE DÉCHETS<br>À EXCAVER (DESSAU, 2008) |                              |                                                     |
| ---     | CHAUSSÉE PROJETÉE                                      | POLYGONE 1                                          | EMPRISE DE PISTE<br>CYCLABLE |                                                     |
|         |                                                        | POLYGONE 2                                          | TALUS                        |                                                     |

SOURCE :  
— FICHER P-ADF-Geo-Souliny.dwg, PROVENANT DU M.T.Q.

Projet  
**MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**  
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE EN  
CONFORMITÉ AVEC L'ARTICLE 65 DE LA L.Q.E.  
PROJET DE MODERNISATION DE LA RUE  
NOTRE-DAME

Titre  
**FIGURE 6**  
**AIRE D'INFLUENCE DES SOLS CONTAMINÉS**

**DESSAU**

Dessau inc.  
1080, Côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

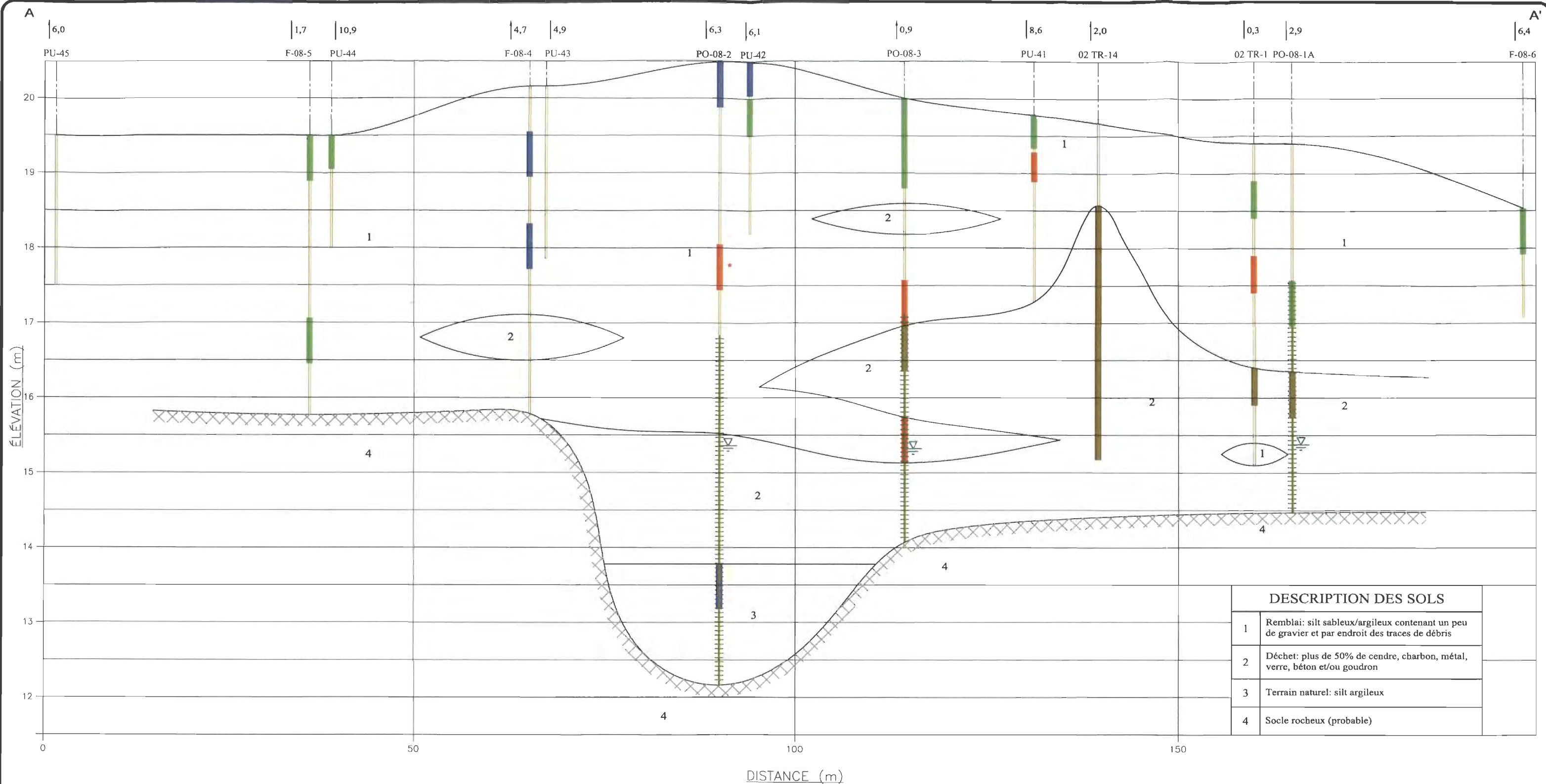
Préparé D. Larose-Charrette  
Dessiné C. Simard M.  
Vérifié C. Marcotte

Discipline Environnement  
Échelle 1 : 750  
Date 2008-08-25

Chargé de projet  
M. Robitaille  
Extrait de: Rév.:

|              |         |      |          |       |           |      |
|--------------|---------|------|----------|-------|-----------|------|
| Serv. maître | Projet  | Lot  | Sous-Lot | Disc. | N° Dessin | Rév. |
| 004          | 0040186 | 3304 | 000      | HG    | 0106      | 00   |

Fichier: G:\004\0040186\HG-Souigny-A65\Z5\_CAD\Actif 3304\0040186-3304HG0101-00.dwg



CE DOCUMENT D'INGÉNÉRIE EST L'OEUVRE DE DESSAU ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE DESSAU.

Projet  
**MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**  
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE EN  
CONFORMITÉ AVEC L'ARTICLE 65 DE LA L.Q.E.  
PROJET DE MODERNISATION DE LA RUE  
NOTRE-DAME

Titre

**FIGURE 3**  
**COUPE A-A'**

**DESSAU**

Dessau inc.  
1080, Côte du Beaver Hall, bureau 300  
Montréal (Québec) H2Z 1S8  
Téléphone : 514.281.1010  
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé **D. Larose-Charette**  
Dessiné **F. Boudreau**  
Vérifié **C. Marcotte**

Discipline **Environnement**  
Échelle **H 1 : 500. V 1 : 50**  
Date **2008-08-25**

Chargé de projet  
**M. Robitaille**  
Extrait de: Rév.:

|              |                |             |            |           |             |           |
|--------------|----------------|-------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Serv. maître | Projet         | Lot         | Sous-Lot   | Disc.     | N° Dessin   | Rév.      |
| <b>004</b>   | <b>0040186</b> | <b>3304</b> | <b>000</b> | <b>HG</b> | <b>0103</b> | <b>00</b> |

**Annexe 6 Plan n° CH-8507-154-88-0629 (36/41) associé  
au devis spécial 112 réalisé par le  
consortium Dessau/SNC-Lavalin**

## Annexe 7 Rapport photographique



**Photo 1 :** Site à l'étude – Vue vers l'est.



**Photo 2 :** Chargement des sols du talus situé au chaînage 10 + 060 (PILE-1 à PILE-11).



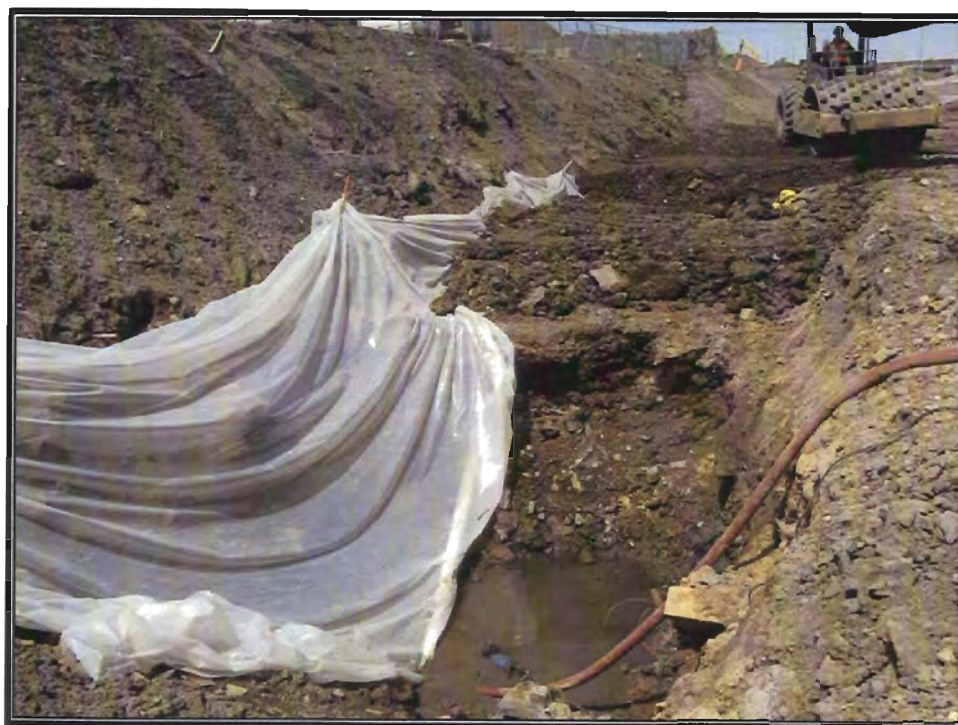
**Photo 3 :** Excavation des sols du secteur de l'ancien site d'enfouissement EXC-02 et EXC-03.



**Photo 4 :** Pompage de l'eau accumulée au fond de l'excavation EXC-02 vers un réservoir temporaire.



**Photo 5 :** Surexcavation des sols du secteur EXC-02 de l'ancien site d'enfouissement.



**Photo 6 :** Installation d'une membrane imperméable sur les parois nord des excavations EXC-02 et EXC-03.



**Photo 7 :** Excavation des sols du secteur de l'ancien site d'enfouissement EXC-04.



**Photo 8 :** Excavation des sols du secteur de l'ancien site d'enfouissement EXC-05.



**Photo 9 :** Paroi sud de l'excavation EXC-05 – Présence de la membrane imperméable installée par Inspec-Sol en 1998 lors de travaux réalisés sur la travée sud de l'avenue Souigny.



**Photo 10 :** Déversement accidentel lors d'un bris d'un réservoir d'un camion.



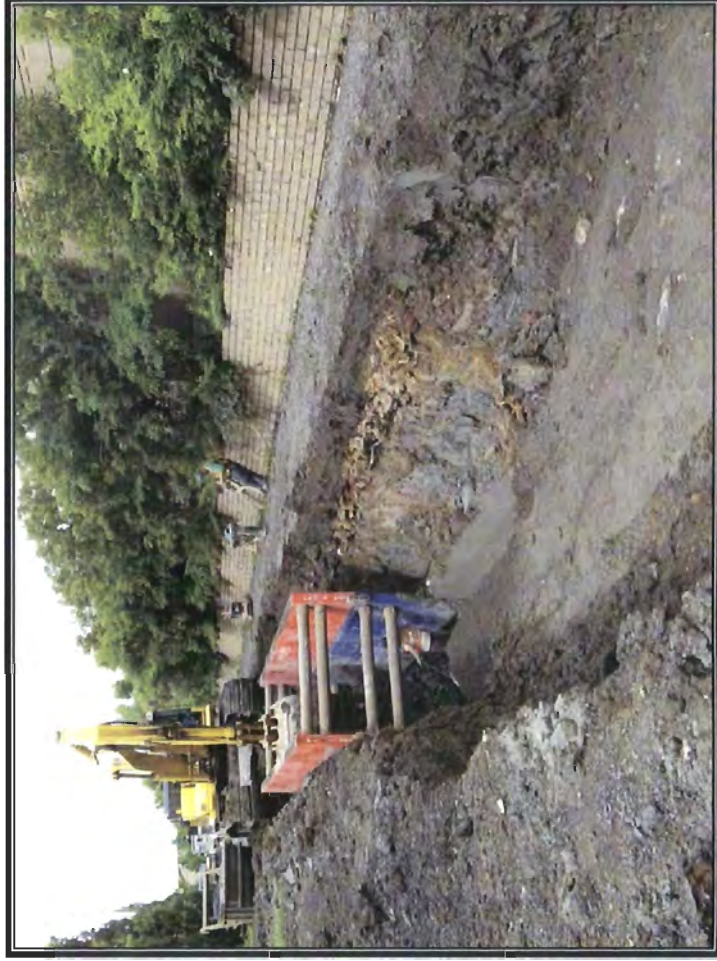
**Photo 11 :** Absorption du produit déversé au moyen de sols et excavation de ces sols.



**Photo 12 :** Mise en pile des sols contaminés et recouvrement de la pile à l'aide d'une membrane imperméable.



**Photo 13 :** Vue vers l'est du secteur des travaux réalisés au nord du mur antibruit.



**Photo 14 :** Excavation des sols au nord du mur antibruit – Présence d'une couche de débris de construction sur la paroi sud.



**Photo 15 :** PILE-16 provenant du secteur au nord du mur antibruit.



**Photo 16 :** Chargement des sols de la PILE-20 située sur le terrain du MTQ.

## Annexe 8 Rapports de sondage

|                                                                     |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|
| PROJET: Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation |  |      |      | No. PROJET : P040186-5001                                                                                                                                                                                                            |  |                                                              |  |
| ENDROIT: Travée nord de l'avenue Souigny                            |  |      |      | CLIENT: Ministères des transports du Québec DATE: 2009-03-27                                                                                                                                                                         |  |                                                              |  |
| Méthode de sondage:                                                 |  | De   | À    | État des échantillons                                                                                                                                                                                                                |  | Coordonnées:                                                 |  |
| Pelle hydraulique                                                   |  | 0.90 | 3.60 | <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte                                                                               |  | X: _____                                                     |  |
|                                                                     |  |      |      | Essais de chantier et mesures                                                                                                                                                                                                        |  | Y: _____                                                     |  |
|                                                                     |  |      |      | N: Indice de pénétration standard<br>RQD: Indice de qualité de la roche<br>R: Refus à l'enfoncement<br>COV: Mesure des vapeurs organiques<br>AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique<br>Kt: Essai de perméabilité triaxiale |  | Élévation: _____                                             |  |
| Type d'échantillons                                                 |  |      |      | Analyses et essais en laboratoire                                                                                                                                                                                                    |  | Niveau d'eau mesuré <input checked="" type="checkbox"/>      |  |
| CF: Carottier fendu:                                                |  |      |      | MÉT: Balayage de métaux                                                                                                                                                                                                              |  | Élévation _____ Date _____                                   |  |
| TM: Tube à paroi mince:                                             |  |      |      | HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques                                                                                                                                                                                         |  |                                                              |  |
| PS: Tube à position fixe:                                           |  |      |      | HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques                                                                                                                                                                                         |  |                                                              |  |
| CR: Tube carottier, Calibre:                                        |  |      |      | HHT: Hydrocarbures halogénés totaux                                                                                                                                                                                                  |  |                                                              |  |
| PW: Carottier Fondatec                                              |  |      |      | HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50                                                                                                                                                                                                 |  |                                                              |  |
| MA: Prélèvement manuel                                              |  |      |      | BTX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)                                                                                                                                                                                |  | Niveau de la phase libre <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| TA: Tarière manuelle                                                |  |      |      | LIX: Essai de lixiviation                                                                                                                                                                                                            |  | Élévation _____ Date _____                                   |  |
| LA: Lavage                                                          |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                              |  |
| TU: Tube en PVC (Géoprobe)                                          |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                              |  |

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description<br>Stratigraphique    | Aménagement |         | Type et Numéro<br>d'échantillon | État         | Récupération (%) | N<br>RQD | Paramètres<br>Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-------------|---------|---------------------------------|--------------|------------------|----------|---------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                   | Schéma      | Détails |                                 |              |                  |          |                           |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Matériaux non-différenciés.       |             |         |                                 |              |                  |          |                           |           | 0               |
| 1              |               |                 |             | Silt argileux, brun-rosé. 0.90m   |             |         | 0.90m                           | TE-09-1-MA-1 |                  |          |                           |           |                 |
|                |               |                 |             | Matériaux non-différenciés. 1.40m |             |         | 1.40m                           |              |                  |          |                           |           | 5               |
| 2              |               |                 |             | Argile silteuse, grise. 2.60m     |             |         | 2.60m                           | TE-09-1-MA-2 |                  |          |                           |           |                 |
| 3              |               |                 |             |                                   |             |         | 3.60m                           |              |                  |          |                           |           | 10              |

|                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------|
| PROJET: <b>Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation</b>                                                                                                                                                           |  |      |      | No. PROJET : <b>P040186-5001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |                                                              |
| ENDROIT: <b>Travée nord de l'avenue Souigny</b>                                                                                                                                                                                      |  |      |      | CLIENT: <b>Ministères des transports du Québec</b> DATE: <b>2009-03-27</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |                                                              |
| Méthode de sondage:                                                                                                                                                                                                                  |  | De   | À    | État des échantillons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Coordonnées:                                                 |
| Pelle hydraulique                                                                                                                                                                                                                    |  | 0.00 | 5.00 | <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input checked="" type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte                                                                                                                                                                         |  |  | X: _____                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |      | <b>Essais de chantier et mesures</b><br>N: Indice de pénétration standard<br>RQD: Indice de qualité de la roche<br>R: Refus à l'enfoncement<br>COV: Mesure des vapeurs organiques<br>AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique<br>Kt: Essai de perméabilité triaxiale                                                              |  |  | Y: _____                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |      | <b>Analyses et essais en laboratoire</b><br>MÉT: Balayage de métaux<br>HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques<br>HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques<br>HHT: Hydrocarbures halogénés totaux<br>HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50<br>BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)<br>LIX: Essai de lixiviation |  |  | Élévation: _____                                             |
| Type d'échantillons                                                                                                                                                                                                                  |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  | Niveau d'eau mesuré <input checked="" type="checkbox"/>      |
| CF: Carottier fendu;<br>TM: Tube à paroi mince;<br>PS: Tube à position fixe;<br>CR: Tube carottier, Calibre;<br>PW: Carottier Fondatec<br>MA: Prélèvement manuel<br>TA: Tarière manuelle<br>LA: Lavage<br>TU: Tube en PVC (Géoprobe) |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  | Élévation _____ Date _____                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  | Niveau de la phase libre <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                                                                                                                      |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  | Élévation _____ Date _____                                   |

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description Stratigraphique                                                | Aménagement |         | Type et Numéro d'échantillon | État | Récupération (%) | N | RQD | Paramètres Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------|------|------------------|---|-----|------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                            | Schéma      | Détails |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Silt sableux, brun, un peu de gravier.                                     |             |         | 0.00m                        |      |                  |   |     |                        |           | 0               |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-1                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 1              |               |                 |             | Silt, brun-rosé, un peu de gravier. 0.90m                                  |             |         | 0.90m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-2                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
|                |               |                 |             | Silt argileux, gris-bleu. Odeurs faibles à moyennes d'hydrocarbures. 1.40m |             |         | 1.40m                        |      |                  |   |     |                        |           | 5               |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-3                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 2              |               |                 |             | Silt argileux, gris-bleu. Odeurs faibles à moyennes d'hydrocarbures. 2.40m |             |         | 2.40m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-4                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
|                |               |                 |             | Silt argileux, gris. 2.80m                                                 |             |         | 2.80m                        |      |                  |   |     |                        |           | 10              |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-5                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 3              |               |                 |             | Argile silteuse, grise. 3.80m                                              |             |         | 3.80m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |
|                |               |                 |             |                                                                            |             |         | TE-09-2-MA-6                 |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 4              |               |                 |             |                                                                            |             |         |                              |      |                  |   |     |                        |           | 15              |
| 5              |               |                 |             |                                                                            |             |         | 5.00m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |

NO. **TE-09-3**

|                                                                                                                                                                                                                                    |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJET: <b>Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation</b>                                                                                                                                                         |  |      |      | No. PROJET : <b>P040186-5001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                           |  |
| ENDROIT: <b>Travée nord de l'avenue Souigny</b>                                                                                                                                                                                    |  |      |      | CLIENT: <b>Ministères des transports du Québec</b> DATE: <b>2009-04-30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                           |  |
| Méthode de sondage:                                                                                                                                                                                                                |  | De   | À    | État des échantillons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Coordonnées:                                                                                              |  |
| Pelle hydraulique                                                                                                                                                                                                                  |  | 0.00 | 1.00 | <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte                                                                                                                                                                                    |  | X: _____<br>Y: _____                                                                                      |  |
| <b>Type d'échantillons</b><br>CF: Carottier fendu:<br>TM: Tube à paroi mince:<br>PS: Tube à position fixe:<br>PW: Carottier Fondatec<br>MA: Prélèvement manuel<br>TA: Tarière manuelle<br>LA: Lavage<br>TU: Tube en PVC (Géoprobe) |  |      |      | <b>Essais de chantier et mesures</b><br>N: Indice de pénétration standard<br>RQD: Indice de qualité de la roche<br>R: Refus à l'enfoncement<br>COV: Mesure des vapeurs organiques<br>AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique<br>Kt: Essai de perméabilité triaxiale                                                              |  | Élévation: _____<br>Niveau d'eau mesuré <input checked="" type="checkbox"/><br>Élévation _____ Date _____ |  |
|                                                                                                                                                                                                                                    |  |      |      | <b>Analyses et essais en laboratoire</b><br>MÉT: Balayage de métaux<br>HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques<br>HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques<br>HHT: Hydrocarbures halogénés totaux<br>HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50<br>BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)<br>LIX: Essai de lixiviation |  | Niveau de la phase libre <input checked="" type="checkbox"/><br>Élévation _____ Date _____                |  |

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description Stratigraphique                                      | Aménagement |         | Type et Numéro d'échantillon | État | Récupération (%) | N | RQD | Paramètres Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------|------|------------------|---|-----|------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                  | Schéma      | Détails |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable graveleux rougeâtre, un peu de morceaux broyées de brique. |             |         | 0.00m                        |      |                  |   |     |                        |           | 0               |
| 1              |               |                 |             |                                                                  |             |         | 1.00m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |

NO.

TE-09-4

PROJET: Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation

No. PROJET : P040186-5001

ENDROIT: Travée nord de l'avenue Souigny

CLIENT: Ministères des transports du Québec

DATE: 2009-04-30

Méthode de sondage: De À  
Pelle hydraulique 0.00 1.00

### Type d'échantillons

CF: Carottier fendu:  
TM: Tube à paroi mince:  
PS: Tube à position fixe:  
CR: Tube carottier, Calibre:  
PW: Carottier Fondatec  
MA: Prélèvement manuel  
TA: Tarière manuelle  
LA: Lavage  
TU: Tube en PVC (Géoprobe)

État des échantillons  
☒ Remanié ☒ Intact ☐ Perdu ☐ Carotte

Essais de chantier et mesures  
N: Indice de pénétration standard  
RQD: Indice de qualité de la roche  
R: Refus à l'enfoncement  
COV: Mesure des vapeurs organiques  
AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique  
Kt: Essai de perméabilité triaxiale

Analyses et essais en laboratoire  
MÉT: Balayage de métaux  
HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques  
HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques  
HHT: Hydrocarbures halogénés totaux  
HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50  
BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)  
LIX: Essai de lixiviation

Coordonnées:

X: \_\_\_\_\_  
Y: \_\_\_\_\_

Élévation:

Niveau d'eau mesuré ☒  
Élévation Date

Niveau de la phase libre ☒  
Élévation Date

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description<br>Stratigraphique                                                            | Aménagement |         | Type et Numéro<br>d'échantillon | État | Récupération (%) | N<br>RQD | Paramètres<br>Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------|------|------------------|----------|---------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                                           | Schéma      | Détails |                                 |      |                  |          |                           |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable graveleux, brun foncé.<br>Présence de débris de verre et de métal<br>(environ 20%). |             |         | 0.00m                           |      |                  |          |                           |           | 0               |
|                |               |                 |             |                                                                                           |             |         | TE-09-4-MA-1                    |      |                  |          |                           |           |                 |
| -1             |               |                 |             |                                                                                           |             |         | 1.00m                           |      |                  |          |                           |           |                 |

NO. **TE-09-5**

PROJET: **Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation**

No. PROJET : **P040186-5001**

ENDROIT: **Travée nord de l'avenue Souigny**

CLIENT: **Ministère des transports du Québec** DATE: **2009-04-30**

Méthode de sondage: **De À**  
**Pelle hydraulique** 0.00 1.00

État des échantillons  
☒ Remanié ☒ Intact ☐ Perdu ☐ Carotte

Coordonnées:

X:

Y:

Élévation:

Niveau d'eau mesuré ☒

Élévation Date

Niveau de la phase libre ☒

Élévation Date

### Type d'échantillons

CF: Carottier fendu;  
TM: Tube à paroi mince;  
PS: Tube à position fixe;  
CR: Tube carottier, Calibre;  
PW: Carottier Fondotec;  
MA: Prélèvement manuel;  
TA: Tarière manuelle;  
LA: Lavage;  
TU: Tube en PVC (Géoprobe)

Essais de chantier et mesures  
N: Indice de pénétration standard  
RQD: Indice de qualité de la roche  
R: Refus à l'enfoncement  
COV: Mesure des vapeurs organiques  
AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique  
Kt: Essai de perméabilité triaxiale

Analyses et essais en laboratoire  
MÉT: Balayage de métaux  
HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques  
HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques  
HHT: Hydrocarbures halogénés totaux  
HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50  
BTEx: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)  
LIX: Essai de lixiviation

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description<br>Stratigraphique                                           | Aménagement |         | Type et Numéro<br>d'échantillon | État | Récupération (%) | N<br>RQD | Paramètres<br>Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------------------------|------|------------------|----------|---------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                          | Schéma      | Détails |                                 |      |                  |          |                           |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable graveleux, brun-beige, un peu de silt, traces de poudre de brique. |             |         | 0.00m                           |      |                  |          |                           |           | 0               |
|                |               |                 |             |                                                                          |             |         | TE-09-5-MA-1                    |      |                  |          |                           |           |                 |
| 1              |               |                 |             |                                                                          |             |         | 1.00m                           |      |                  |          |                           |           |                 |

NO.

TE-09-6

PROJET: Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation

No. PROJET : P040186-5001

ENDROIT: Travée nord de l'avenue Souigny

CLIENT: Ministères des transports du Québec DATE: 2009-04-30

Méthode de sondage: De À  
Pelle hydraulique 0.00 1.00

### Type d'échantillons

CF: Carottier fendu;  
TM: Tube à paroi mince;  
PS: Tube à position fixe;  
CR: Tube carottier, Calibre;  
PW: Carottier Fondotec;  
MA: Prélèvement manuel;  
TA: Tarière manuelle;  
LA: Lavage;  
TU: Tube en PVC (Géoprobe)

État des échantillons  
☒ Remanié ☒ Intact ☐ Perdu ☐ Carotte

Essais de chantier et mesures  
N: Indice de pénétration standard  
RQD: Indice de qualité de la roche  
R: Refus à l'enfoncement  
COV: Mesure des vapeurs organiques  
AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique  
Kt: Essai de perméabilité triaxiale

Analyses et essais en laboratoire  
MÉT: Balayage de métaux  
HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques  
HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques  
HHT: Hydrocarbures halogénés totaux  
HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50  
BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)  
LIX: Essai de lixiviation

Coordonnées:

X:

Y:

Élévation:

Niveau d'eau mesuré

Élévation Date

Niveau de la phase libre

Élévation Date

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description Stratigraphique                                                                                    | Aménagement |         | Type et Numéro d'échantillon | État | Récupération (%) | N | RQD | Paramètres Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------|------|------------------|---|-----|------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                                                                | Schéma      | Détails |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable graveleux, brun foncé, un peu de silt. Présence de morceaux de brique, os, verre et métal (environ 20%). |             |         | 0.00m                        |      |                  |   |     |                        |           | 0               |
| 1              |               |                 |             |                                                                                                                |             |         | 1.00m                        |      |                  |   |     |                        |           |                 |

NO. **TE-09-7**

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROJET: <b>Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation</b>                                                                                                                                                                                                 |  |      |      | No. PROJET : <b>P040186-5001</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                             |  |
| ENDROIT: <b>Travée nord de l'avenue Souigny</b>                                                                                                                                                                                                                            |  |      |      | CLIENT: <b>Ministères des transports du Québec</b> DATE: <b>2009-04-30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                             |  |
| Méthode de sondage:                                                                                                                                                                                                                                                        |  | De   | À    | État des échantillons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Coordonnées:                                                                                                                |  |
| Pelle hydraulique                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 0.00 | 1.00 | <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte                                                                                                                                                                                    |  | X: _____<br>Y: _____                                                                                                        |  |
| <b>Type d'échantillons</b><br><br>CF: Carottier fendu;<br>TM: Tube à paroi mince;<br>PS: Tube à position fixe;<br>CR: Tube carottier, Calibre;<br>PW: Carottier Fondatec;<br>MA: Prélèvement manuel;<br>TA: Tarière manuelle;<br>LA: Lavage;<br>TU: Tube en PVC (Géoprobe) |  |      |      | <b>Essais de chantier et mesures</b><br>N: Indice de pénétration standard<br>RQD: Indice de qualité de la roche<br>R: Refus à l'enfoncement<br>COV: Mesure des vapeurs organiques<br>AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique<br>Kt: Essai de perméabilité triaxiale                                                              |  | <b>Élévation:</b> _____<br><br><b>Niveau d'eau mesuré</b> <input checked="" type="checkbox"/><br>Élévation _____ Date _____ |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |      |      | <b>Analyses et essais en laboratoire</b><br>MÉT: Balayage de métaux<br>HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques<br>HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques<br>HHT: Hydrocarbures halogénés totaux<br>HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50<br>BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)<br>LIX: Essai de lixiviation |  | <b>Niveau de la phase libre</b> <input checked="" type="checkbox"/><br>Élévation _____ Date _____                           |  |

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description Stratigraphique                                                                      | Aménagement |         | Type et Numéro d'échantillon | État | Récupération (%) | N | RQD | Paramètres Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------|------|------------------|---|-----|------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                                                  | Schéma      | Détails |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable silteux, brun foncé. Présence de déchets, débris de porcelaine et de brique (environ 20%). |             |         |                              |      |                  |   |     |                        |           | 0               |
| 1              |               |                 |             |                                                                                                  |             |         |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |

[illegible]

NO.

**TE-09-9**

| PROJET: Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation                                                                                                                                                                  |               |                 |             | No. PROJET : P040186-5001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |         |                                                                 |      |                  |          |                           |           |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------|------|------------------|----------|---------------------------|-----------|-----------------|
| ENDROIT: Travée nord de l'avenue Souigny                                                                                                                                                                                             |               |                 |             | CLIENT: Ministères des transports du Québec DATE: 2009-04-30                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |         |                                                                 |      |                  |          |                           |           |                 |
| Méthode de sondage:                                                                                                                                                                                                                  |               | De              | À           | État des échantillons                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |         | Coordonnées:                                                    |      |                  |          |                           |           |                 |
| Pelle hydraulique                                                                                                                                                                                                                    |               | 0.00            | 1.00        | <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input checked="" type="checkbox"/> Perdu <input type="checkbox"/> Carotte                                                                                                                                                                         |             |         | X: _____                                                        |      |                  |          |                           |           |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                      |               |                 |             | <b>Essais de chantier et mesures</b><br>N: Indice de pénétration standard<br>RQD: Indice de qualité de la roche<br>R: Refus à l'enfoncement<br>COV: Mesure des vapeurs organiques<br>AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique<br>Kt: Essai de perméabilité triaxiale                                                              |             |         | Y: _____                                                        |      |                  |          |                           |           |                 |
| Type d'échantillons                                                                                                                                                                                                                  |               |                 |             | <b>Analyses et essais en laboratoire</b><br>MÉT: Balayage de métaux<br>HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques<br>HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques<br>HHT: Hydrocarbures halogénés totaux<br>HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50<br>BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)<br>LIX: Essai de lixiviation |             |         | Élévation: _____                                                |      |                  |          |                           |           |                 |
| CF: Carottier fendu:<br>TM: Tube à paroi mince:<br>PS: Tube à position fixe:<br>CR: Tube carottier, Calibre:<br>PW: Carottier Fondatec<br>MA: Prélèvement manuel<br>TA: Tarière manuelle<br>LA: Lavage<br>TU: Tube en PVC (Géoprobe) |               |                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         | Niveau d'eau mesuré $\nabla$<br>Élévation _____ Date _____      |      |                  |          |                           |           |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                      |               |                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         | Niveau de la phase libre $\nabla$<br>Élévation _____ Date _____ |      |                  |          |                           |           |                 |
| Profondeur (m)                                                                                                                                                                                                                       | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description<br>Stratigraphique                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Aménagement |         | Type et Numéro<br>d'échantillon                                 | État | Récupération (%) | N<br>RQD | Paramètres<br>Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|                                                                                                                                                                                                                                      |               |                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Schéma      | Détails |                                                                 |      |                  |          |                           |           |                 |
| 0                                                                                                                                                                                                                                    |               |                 |             | Sable graveleux, brun foncé, un peu de silt.<br>Débris de bois, de verre, de métal et de porcelaine (environ 15%).<br>Odeurs de matières putrescibles.                                                                                                                                                                                    |             |         | 0.00m                                                           |      |                  |          |                           |           | 0               |
|                                                                                                                                                                                                                                      |               |                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         | TE-09-9-MA-                                                     |      |                  |          |                           |           |                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                    |               |                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |         | 1.00m                                                           |      |                  |          |                           |           |                 |

NO. **TE-09-10**

PROJET: Surveillance environnementale lors des travaux d'excavation

No. PROJET : P040186-5001

ENDROIT: Travée nord de l'avenue Souigny

CLIENT: Ministères des transports du Québec DATE: 2009-04-30

Méthode de sondage: De À  
Pelle hydraulique 0.00 1.00

État des échantillons  
☒ Remanié ☒ Intact ☐ Perdu ☐ Carotte

Coordonnées:

X:

Y:

Élévation:

Niveau d'eau mesuré ☒

Élévation Date

Niveau de la phase libre ☒

Élévation Date

### Type d'échantillons

CF: Carottier fendu:  
TM: Tube à paroi mince:  
PS: Tube à position fixe:  
CR: Tube carottier, Calibre:  
PW: Carottier Fondatec:  
MA: Prélèvement manuel:  
TA: Tarière manuelle:  
LA: Lavage:  
TU: Tube en PVC (Géoprobe):

Essais de chantier et mesures  
N: Indice de pénétration standard  
RQD: Indice de qualité de la roche  
R: Refus à l'enfoncement  
COV: Mesure des vapeurs organiques  
AG/AS: Analyse granulométrique/sédimentométrique  
Kt: Essai de perméabilité triaxiale

Analyses et essais en laboratoire  
MÉT: Balayage de métaux  
HAP: Hydrocarbures aromatiques polycycliques  
HAM: Hydrocarbures aromatiques monocycliques  
HHT: Hydrocarbures halogénés totaux  
HP: Hydrocarbures pétroliers C10-C50  
BTEX: Benzène, toluène, éthylbenzène, xylènes (totaux)  
LIX: Essai de lixiviation

| Profondeur (m) | Élévation (m) | Eau souterraine | Phase libre | Description Stratigraphique                                                                                                                            | Aménagement |         | Type et Numéro d'échantillon | État | Récupération (%) | N | RQD | Paramètres Analytiques | COV (ppm) | Profondeur (pi) |
|----------------|---------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------------------|------|------------------|---|-----|------------------------|-----------|-----------------|
|                |               |                 |             |                                                                                                                                                        | Schéma      | Détails |                              |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 0              |               |                 |             | Sable graveleux, brun foncé, un peu de silt.<br>Débris de bois, de verre, de métal et de porcelaine (environ 15%).<br>Odeurs de matières putrescibles. |             |         | 0.00m                        |      |                  |   |     |                        |           | 0               |
|                |               |                 |             |                                                                                                                                                        |             |         | TE-09-10-MA-1                |      |                  |   |     |                        |           |                 |
| 1              |               |                 |             |                                                                                                                                                        |             |         | 1.00m                        |      |                  |   |     |                        |           | 1               |

## **Annexe 9 Contexte légal de mise en œuvre des travaux de caractérisation et de réhabilitation**

## 1 Critères d'évaluation des résultats pour les sols

### 1.1 Critères du MDDEP - Critères relatifs aux sols

Au Québec, l'évaluation de la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine des terrains industriels ou résidentiels s'effectue depuis juin 1998 en fonction du guide de référence du MDDEP intitulé *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. Cette Politique est basée sur l'usage de critères génériques préétablis et associés à l'utilisation prévue du terrain. À ce titre, la Politique inclut une liste de critères pour une grande variété de composés chimiques (ex. : métaux lourds, hydrocarbures pétroliers, pesticides chlorés, etc.). Tous les composés de cette liste sont associés à trois valeurs seuils (A, B et C).

Les critères génériques servent à évaluer l'ampleur d'une contamination; ils servent également comme objectif de décontamination pour un usage donné. Ils sont aussi utilisés comme outil de gestion des sols contaminés excavés et ont été établis de façon à assurer la protection de la santé des futurs utilisateurs et pour sauvegarder l'environnement. Ces critères constituent le mode d'intervention le plus facile à appliquer sur un terrain, et celui qui demande le moins de suivi et d'engagement pour l'avenir. Leur utilisation doit être le mode de gestion du risque considéré en priorité et être le plus couramment utilisé. La définition des trois valeurs seuils est fournie ci-après.

Niveau A : Teneurs de fond pour les paramètres inorganiques et limite de quantification pour les paramètres organiques.

La limite de quantification est définie comme la concentration minimale qui peut être quantifiée à l'aide d'une méthode d'analyse avec une fiabilité définie. Elle est ordinairement de 3 à 4 fois supérieure à la limite de détection.

Niveau B : Limite maximale acceptable pour des terrains à vocation résidentielle, récréative et institutionnelle. Sont également inclus les terrains à vocation commerciale situés dans un secteur résidentiel.

L'usage institutionnel regroupe les utilisations telles que les hôpitaux, les écoles et les garderies.

L'usage récréatif regroupe un grand nombre de cas possibles qui présentent différentes sensibilités. Ainsi, les usages sensibles comme les terrains de jeu, devront être gérés en fonction du niveau B. Pour leur part, les usages récréatifs considérés moins sensibles, comme les pistes cyclables, peuvent être associés au niveau C.

Niveau C : Limite maximale acceptable pour des terrains à vocation commerciale, non situés dans un secteur résidentiel et pour des terrains à usage industriel.

## 1.2 Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

Depuis le mois de juillet 2001, les sols contaminés présentant des concentrations excédant les valeurs limites fixées à l'Annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* ne peuvent être enfouis sans avoir préalablement subi un traitement permettant d'enlever au moins 90 % des substances qui y étaient présentes initialement. Les valeurs limites fixées par règlement correspondent à des concentrations cinq fois supérieures au critère C pour les métaux par exemple. Pour les paramètres organiques d'intérêt dans le contexte du site à l'étude, les valeurs limites correspondent au critère C pour les composés organiques volatils tels le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et les xylènes; à 10 000 mg/kg pour les HP C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub> et à des concentrations égales au critère C pour certains des HAP les plus volatils ou correspondant à des seuils variant entre trois et huit fois le critère C pour les HAP moins volatils. La prise en compte de ces valeurs seuil a donc une influence sur les coûts de gestion des sols contaminés, ceux nécessitant un traitement préalable avant l'enfouissement étant plus chers à gérer que ceux pouvant être enfouis directement.

## 2 Critères d'évaluation des résultats pour les eaux souterraines

### 2.1 Critères et Normes de la Ville de Montréal

Le Règlement relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau de la Communauté métropolitaine de Montréal (ci-après : « CMM ») régit les rejets dans les réseaux d'égout exploités par les municipalités du territoire de la CMM. L'article 10 présente les valeurs maximales à respecter lors du rejet dans un réseau d'égout unitaire ou domestique alors que l'article 11 présente les valeurs maximales à respecter lors du rejet dans un réseau d'égout pluvial.

De plus, selon l'article 20 du Règlement relatif aux rejets des eaux usées dans les réseaux d'égout et les cours d'eau de la CMM, le directeur peut exiger de toute personne qui déverse ou qui projette de déverser des eaux usées dans un égout ou un cours d'eau, qu'elle respecte les conditions ou une partie des conditions, prévues au paragraphe 1 de l'article 151.2.3 de la Loi sur la Communauté urbaine de Montréal (L.R.Q., chap. C-37.2). De ce fait, des critères découlant de cet article de ce présent règlement relativement au rejet dans un réseau d'égout sanitaire ou dans un réseau d'égout pluvial ont été instaurés.

Dans le cas de l'infiltration de l'eau souterraine dans un égout municipal, la Politique du MDDEP mentionne qu'il faut vérifier auprès de la municipalité propriétaire de l'égout si elle possède des normes pour les contaminants d'intérêt. Ces normes pourraient être appliquées avec l'accord de la municipalité lors de l'infiltration d'eau souterraine dans l'égout. Pour un contaminant d'intérêt pour lequel la municipalité ne possède pas de norme, le critère « infiltration vers une eau de surface et égouts » sera choisi.

## Annexe 10 Certificats d'analyses chimiques (sous format électronique seulement)

## **Annexe 11 Tableaux sommaires des quantités de sols et de matières résiduelles expédiés hors site**

**Matériau transporté : Sols contaminés A-B**

**Résumé du transport**

| Date         | Masse<br>(t)     | Date         | Masse<br>(t)       | Date             | Masse<br>(t) |
|--------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|
| 28-janv-09   | 335,46           | 11-juin-09   | 259,30             |                  |              |
| 29-janv-09   | 392,98           | 15-juin-09   | 1 627,09           |                  |              |
| 02-févr-09   | 176,87           | 16-juin-09   | 2 721,81           |                  |              |
| 03-févr-09   | 28,85            | 17-juin-09   | 2 524,03           |                  |              |
| 04-févr-09   | 391,47           | 18-juin-09   | 1 907,44           |                  |              |
| 05-févr-09   | 532,61           | 22-juin-09   | 1 697,68           |                  |              |
| 09-févr-09   | 189,21           | 23-juin-09   | 4 281,32           |                  |              |
| 17-févr-09   | 499,37           | 25-juin-09   | 2 556,91           |                  |              |
| 18-févr-09   | 36,57            | 26-juin-09   | 280,66             |                  |              |
| 25-févr-09   | 778,58           | 01-juil-09   | 1 836,72           |                  |              |
| 26-févr-09   | 529,37           | 08-juil-09   | 818,13             |                  |              |
| 05-mars-09   | 1 026,39         | 09-juil-09   | 2 256,56           |                  |              |
| 08-mars-09   | 416,61           | 10-juil-09   | 2 215,49           |                  |              |
| 11-mars-09   | 162,04           | 24-nov-09    | 93,52              |                  |              |
| 19-mars-09   | 930,65           |              |                    |                  |              |
| 20-mars-09   | 876,64           |              |                    |                  |              |
| 21-mars-09   | 800,46           |              |                    |                  |              |
| 23-mars-09   | 681,67           |              |                    |                  |              |
| 24-mars-09   | 1 448,46         |              |                    |                  |              |
| 25-mars-09   | 1 273,07         |              |                    |                  |              |
| 26-mars-09   | 1 446,51         |              |                    |                  |              |
| 27-mars-09   | 1 285,99         |              |                    |                  |              |
| 02-avr-09    | 1 416,63         |              |                    |                  |              |
| 03-avr-09    | 1 415,50         |              |                    |                  |              |
| 06-avr-09    | 1 508,15         |              |                    |                  |              |
| 07-avr-09    | 2 688,10         |              |                    |                  |              |
| 08-avr-09    | 2 159,03         |              |                    |                  |              |
| 09-avr-09    | 2 254,64         |              |                    |                  |              |
| 15-avr-09    | 2 728,73         |              |                    |                  |              |
| 16-avr-09    | 2 763,67         |              |                    |                  |              |
| 17-avr-09    | 1 509,60         |              |                    |                  |              |
| 20-avr-09    | 2 010,15         |              |                    |                  |              |
| 21-avr-09    | 609,49           |              |                    |                  |              |
| 24-avr-09    | 716,70           |              |                    |                  |              |
| 27-avr-09    | 1 454,39         |              |                    |                  |              |
| 28-avr-09    | 1 687,59         |              |                    |                  |              |
| 29-avr-09    | 740,70           |              |                    |                  |              |
| 30-avr-09    | 465,15           |              |                    |                  |              |
| 01-mai-09    | 331,67           |              |                    |                  |              |
| 04-mai-09    | 825,00           |              |                    |                  |              |
| 06-mai-09    | 372,08           |              |                    |                  |              |
| 08-mai-09    | 1 008,19         |              |                    |                  |              |
| 11-mai-09    | 1 495,09         |              |                    |                  |              |
| 12-mai-09    | 1 351,43         |              |                    |                  |              |
| 14-mai-09    | 172,49           |              |                    |                  |              |
| 20-mai-09    | 2 038,95         |              |                    |                  |              |
| 21-mai-09    | 1 308,41         |              |                    |                  |              |
| 22-mai-09    | 67,30            |              |                    |                  |              |
| 25-mai-09    | 1 099,92         |              |                    |                  |              |
| 26-mai-09    | 968,75           |              |                    |                  |              |
| 27-mai-09    | 1 937,11         |              |                    |                  |              |
| 01-juin-09   | 1 848,05         |              |                    |                  |              |
| 02-juin-09   | 3 063,54         |              |                    |                  |              |
| 03-juin-09   | 3 067,40         |              |                    |                  |              |
| 04-juin-09   | 3 629,55         |              |                    |                  |              |
| 05-juin-09   | 1 598,64         |              |                    |                  |              |
| 08-juin-09   | 1 745,59         |              |                    |                  |              |
| 10-juin-09   | 792,40           |              |                    |                  |              |
| <b>TOTAL</b> | <b>69 423,88</b> | <b>TOTAL</b> | <b>25 150,71</b>   | <b>TOTAL</b>     | <b>0,00</b>  |
|              |                  |              | <b>GRAND TOTAL</b> | <b>94 580,59</b> |              |









|                      |                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Localisation:        | Buée intersection Soulligny et Diskson<br>ch. 10+660 @ 10+100 |
| Date du transport:   | 4 février, 2009                                               |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B                                           |

| N° de billet | Alasse<br>(1) | N° de billet | Alasse<br>(1) | N° de billet | Alasse<br>(1) |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 2110530      | 16,46         |              |               |              |               |
| 2116085      | 17,53         |              |               |              |               |
| 2116086      | 18,78         |              |               |              |               |
| 2116087      | 18,45         |              |               |              |               |
| 2116088      | 18,57         |              |               |              |               |
| 2116089      | 17,69         |              |               |              |               |
| 2116090      | 18,49         |              |               |              |               |
| 2116091      | 14,98         |              |               |              |               |
| 2116092      | 17,42         |              |               |              |               |
| 2116093      | 17,54         |              |               |              |               |
| 2116094      | 17,43         |              |               |              |               |
| 2116095      | 17,50         |              |               |              |               |
| 2116096      | 16,59         |              |               |              |               |
| 2116097      | 19,76         |              |               |              |               |
| 2116098      | 19,41         |              |               |              |               |
| 2116099      | 17,30         |              |               |              |               |
| 2116100      | 18,57         |              |               |              |               |
| 2116101      | 18,61         |              |               |              |               |
| 2116102      | 18,85         |              |               |              |               |
| 2116103      | 15,25         |              |               |              |               |
| 2116104      | 14,66         |              |               |              |               |
| 2116105      | 16,17         |              |               |              |               |
| 2116106      | 16,65         |              |               |              |               |

|               |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| TOTAL: 391.47 | TOTAL: 0.00 | TOTAL: 0.00 |
| GRAND TOTAL:  |             | 391.47      |







|             |       |
|-------------|-------|
| GRAND TOTAL | 36.57 |
|-------------|-------|





Transports

Québec

Projet Notre-Dame - Phase 1 - Construction de la 2e  
chaussée Souigny, Tronçon A-25 à Dickson

Dossier no : 8501-08-0901

Projet no : 144880629

ENTREPRENEUR : Reashore Excavation Inc.

Transport et élimination hors site  
dans un lieu autorisé des sols  
contaminés "A-B"

Article: 212 (07) - 001

Consortium  
Dessau / SNC-Lavalin

Projet no : PO23392 / 605857-0501  
classement : 2440.3

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du STC-01<br>ch. 10+070 @ 10+080 |
| Date du transport   | 5 mars, 2009                             |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                      |

| N° de bûche | Massa (t) | N° de bûche | Massa (t) | N° de bûche | Massa (t) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 002400      | 14.07     | 002713      | 12.90     |             |           |
| 002410      | 11.71     | 002714      | 17.53     |             |           |
| 002412      | 13.01     | 002718      | 18.75     |             |           |
| 002413      | 13.19     | 002722      | 18.42     |             |           |
| 002415      | 15.35     | 002727      | 15.13     |             |           |
| 002422      | 14.08     | 002728      | 18.58     |             |           |
| 002423      | 12.84     | 002730      | 15.56     |             |           |
| 002426      | 13.33     | 002731      | 17.02     |             |           |
| 002427      | 13.31     | 002732      | 18.65     |             |           |
| 002437      | 10.91     | 002733      | 18.88     |             |           |
| 002441      | 12.86     | 002737      | 16.24     |             |           |
| 002448      | 13.61     |             |           |             |           |
| 002483      | 13.20     |             |           |             |           |
| 002485      | 12.26     |             |           |             |           |
| 002488      | 13.79     |             |           |             |           |
| 002489      | 13.72     |             |           |             |           |
| 002470      | 15.31     |             |           |             |           |
| 002472      | 16.02     |             |           |             |           |
| 002431      | 12.45     |             |           |             |           |
| 002492      | 14.12     |             |           |             |           |
| 002507      | 12.56     |             |           |             |           |
| 002511      | 16.35     |             |           |             |           |
| 002518      | 19.25     |             |           |             |           |
| 002521      | 16.90     |             |           |             |           |
| 002528      | 17.74     |             |           |             |           |
| 002531      | 17.02     |             |           |             |           |
| 002533      | 15.87     |             |           |             |           |
| 002536      | 18.81     |             |           |             |           |
| 002541      | 17.99     |             |           |             |           |
| 002560      | 18.86     |             |           |             |           |
| 002593      | 10.94     |             |           |             |           |
| 002594      | 18.46     |             |           |             |           |
| 002595      | 18.37     |             |           |             |           |
| 002598      | 17.11     |             |           |             |           |
| 002602      | 18.28     |             |           |             |           |
| 002605      | 17.40     |             |           |             |           |
| 002606      | 10.91     |             |           |             |           |
| 002607      | 18.43     |             |           |             |           |
| 002608      | 17.75     |             |           |             |           |
| 002609      | 20.85     |             |           |             |           |
| 002611      | 18.53     |             |           |             |           |
| 002627      | 13.38     |             |           |             |           |
| 002659      | 15.26     |             |           |             |           |
| 002660      | 13.30     |             |           |             |           |
| 002662      | 17.07     |             |           |             |           |
| 002667      | 14.07     |             |           |             |           |
| 002669      | 16.51     |             |           |             |           |
| 002671      | 17.68     |             |           |             |           |
| 002684      | 16.13     |             |           |             |           |
| 002685      | 19.13     |             |           |             |           |
| 002687      | 19.53     |             |           |             |           |
| 002690      | 17.03     |             |           |             |           |
| 002693      | 12.42     |             |           |             |           |
| 002695      | 12.87     |             |           |             |           |

|       |        |             |        |          |      |
|-------|--------|-------------|--------|----------|------|
| TOTAL | 844.75 | TOTAL       | 181.64 | TOTAL    | 0.00 |
|       |        | GRAND TOTAL |        | 1 026.39 |      |

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| Localisation:        | Secteur du STC-02<br>ch. 10+560 et 10+720 |
| Date du transport:   | 6 mars, 2009                              |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B                       |

[illegible]

|             |        |
|-------------|--------|
| GRANT TOTAL | 418.61 |
|-------------|--------|



|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Localisation        | Secteur du STC-04<br>ch. 11+540 |
| Date du transport   | 19 mars, 2009                   |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B             |

| N° de Billet | Masse<br>(t) | N° de Billet | Masse<br>(t) | N° de Billet | Masse<br>(t) |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Milon        |              | BFI          |              | BFI          |              |
| 2116900      | 8,58         | 006354       | 10,91        | 006701       | 13,54        |
| 2116901      | 9,99         | 006357       | 9,84         | 006729       | 12,47        |
| 2116902      | 12,85        | 006359       | 11,40        | 006749       | 13,68        |
| 2116903      | 11,58        | 006360       | 11,77        | 006755       | 14,84        |
| 2116904      | 13,97        | 006363       | 13,78        | 006767       | 13,22        |
| 2116905      | 12,56        | 006370       | 12,08        | 006768       | 14,56        |
| 2116906      | 12,79        | 006371       | 9,51         | 006762       | 13,97        |
| 2116907      | 14,34        | 006378       | 11,77        | 006770       | 13,73        |
|              |              | 006382       | 11,64        | 006771       | 13,52        |
|              |              | 006384       | 11,91        | 006776       | 10,79        |
|              |              | 006392       | 11,62        | 006777       | 10,98        |
|              |              | 006394       | 10,82        | 006779       | 12,44        |
|              |              | 006397       | 11,52        | 006780       | 12,41        |
|              |              | 006399       | 10,42        | 006781       | 14,67        |
|              |              | 006400       | 12,95        | 006783       | 13,57        |
|              |              | 006450       | 13,34        | 006784       | 17,19        |
|              |              | 006461       | 12,60        |              |              |
|              |              | 006464       | 11,94        |              |              |
|              |              | 006470       | 10,00        |              |              |
|              |              | 006471       | 10,68        |              |              |
|              |              | 006472       | 10,42        |              |              |
|              |              | 006473       | 11,09        |              |              |
|              |              | 006479       | 12,87        |              |              |
|              |              | 006483       | 11,31        |              |              |
|              |              | 006485       | 11,93        |              |              |
|              |              | 006487       | 12,63        |              |              |
|              |              | 006489       | 12,51        |              |              |
|              |              | 006491       | 11,38        |              |              |
|              |              | 006492       | 14,48        |              |              |
|              |              | 006493       | 11,24        |              |              |
|              |              | 006539       | 13,60        |              |              |
|              |              | 006550       | 14,05        |              |              |
|              |              | 006571       | 11,50        |              |              |
|              |              | 006572       | 12,38        |              |              |
|              |              | 006573       | 14,20        |              |              |
|              |              | 006575       | 11,33        |              |              |
|              |              | 006576       | 9,03         |              |              |
|              |              | 006586       | 10,37        |              |              |
|              |              | 006587       | 13,85        |              |              |
|              |              | 006589       | 9,48         |              |              |
|              |              | 006597       | 11,86        |              |              |
|              |              | 006604       | 11,02        |              |              |
|              |              | 006605       | 14,79        |              |              |
|              |              | 006609       | 13,94        |              |              |
|              |              | 006672       | 12,62        |              |              |
|              |              | 006673       | 12,63        |              |              |
|              |              | 006683       | 14,11        |              |              |
|              |              | 006685       | 13,70        |              |              |
|              |              | 006686       | 13,09        |              |              |
|              |              | 006697       | 15,16        |              |              |
|              |              | 006699       | 13,76        |              |              |

|              |       |        |        |        |        |
|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| TOTAL:       | 96,44 | TOTAL: | 618,63 | TOTAL: | 215,56 |
| GRAND TOTAL: |       | 930,65 |        |        |        |

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B |
|---------------------|---------------------|

|             |        |
|-------------|--------|
| GRAND TOTAL | 876.64 |
|-------------|--------|











|       |        |       |             |          |        |
|-------|--------|-------|-------------|----------|--------|
| TOTAL | 246.19 | TOTAL | 454.84      | TOTAL    | 584.96 |
|       |        |       | GRAND TOTAL | 1,285.99 |        |







|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP- 3 et RP- 26<br>ch. 10+180 et 10+600 |
| Date du transport   | 7 avril, 2002                                      |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                |

| N° de Billet | Masse (t) | N° de Billet | Masse (t)    | N° de Billet | Masse (t) |          |
|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| BFI          |           | BFI          |              | BFI          |           |          |
| 014282       | 16,22     | 014494       | 16,35        | 014662       | 16,28     |          |
| 014283       | 14,73     | 014497       | 12,55        | 014664       | 16,94     |          |
| 014286       | 11,61     |              |              | 014667       | 15,33     |          |
| 014287       | 17,65     | 014500       | 15,01        | 014671       | 15,46     |          |
| 014289       | 12,10     | 014503       | 16,19        | 014673       | 15,39     |          |
| 014291       | 12,83     | 014504       | 14,73        | 014677       | 15,59     |          |
| 014292       | 11,66     | 014507       | 15,83        | 014678       | 18,36     |          |
| 014294       | 16,14     | 014508       | 15,23        | 014679       | 16,05     |          |
| 014297       | 13,29     | 014510       | 19,30        | 014686       | 16,45     |          |
| 014299       | 15,07     | 014511       | 16,41        | 014688       | 16,24     |          |
|              |           | 014516       | 16,45        | 014689       | 15,69     |          |
| 014303       | 12,18     | 014521       | 14,64        | 014693       | 15,78     |          |
| 014304       | 12,04     | 014523       | 15,47        |              |           |          |
| 014307       | 14,53     | 014524       | 16,89        | 014705       | 16,12     |          |
| 014308       | 10,72     | 014526       | 16,10        | 014709       | 20,12     |          |
| 014314       | 13,05     | 014527       | 14,92        | 014711       | 18,31     |          |
| 014316       | 11,41     | 014528       | 16,30        | 014714       | 15,10     |          |
| 014317       | 14,63     | 014530       | 10,04        | 014715       | 17,59     |          |
| 014323       | 12,23     | 014533       | 17,23        | 014717       | 19,12     |          |
| 014325       | 15,78     | 014535       | 16,11        | 014718       | 16,12     |          |
| 014327       | 16,15     | 014536       | 16,32        | 014722       | 19,65     |          |
| 014337       | 15,40     | 014537       | 10,25        | 014725       | 14,01     |          |
| 014342       | 10,44     | 014538       | 15,56        | 014727       | 13,64     |          |
| 014369       | 13,57     | 014543       | 15,23        | 014728       | 14,43     |          |
| 014372       | 14,47     | 014547       | 14,14        | 014732       | 18,85     |          |
| 014384       | 13,52     | 014552       | 19,66        | 014736       | 17,17     |          |
| 014388       | 14,97     | 014584       | 13,30        | 014737       | 12,41     |          |
| 014397       | 9,66      | 014585       | 16,44        | 014739       | 16,22     |          |
|              |           | 014589       | 16,10        | 014740       | 18,19     |          |
| 014411       | 16,24     | 014583       | 15,41        | 014742       | 16,88     |          |
| 014412       | 13,73     | 014584       | 15,22        | 014745       | 13,51     |          |
| 014415       | 15,43     | 014585       | 13,77        | 014753       | 17,37     |          |
| 014419       | 14,10     |              |              | 014759       | 16,26     |          |
| 014420       | 13,28     | 014600       | 16,61        | 014760       | 15,64     |          |
| 014428       | 14,18     | 014603       | 13,06        | 014761       | 12,82     |          |
| 014430       | 12,93     | 014604       | 13,20        | 014763       | 17,01     |          |
| 014440       | 14,01     | 014607       | 13,54        | 014764       | 13,52     |          |
| 014443       | 17,09     | 014609       | 16,71        | 014769       | 13,22     |          |
| 014445       | 12,53     | 014612       | 17,19        | 014773       | 17,09     |          |
| 014448       | 17,17     | 014614       | 16,74        | 014775       | 16,48     |          |
| 014455       | 12,79     | 014616       | 16,00        | 014778       | 14,45     |          |
| 014459       | 13,45     | 014618       | 15,83        | 014784       | 16,64     |          |
| 014463       | 14,67     | 014619       | 14,44        | 014785       | 16,42     |          |
| 014465       | 12,70     | 014621       | 14,90        | 014789       | 15,82     |          |
| 014467       | 13,97     | 014627       | 14,14        | 014796       | 17,75     |          |
| 014469       | 15,69     | 014628       | 18,31        | 014799       | 14,78     |          |
| 014470       | 14,96     | 014629       | 17,55        |              |           |          |
| 014472       | 15,31     | 014630       | 15,81        |              |           |          |
| 014477       | 16,04     | 014634       | 16,47        |              |           |          |
| 014478       | 16,09     | 014639       | 16,68        |              |           |          |
| 014486       | 14,04     | 014643       | 18,70        |              |           |          |
| 014483       | 14,04     | 014645       | 16,64        |              |           |          |
| 014485       | 18,79     | 014649       | 14,33        |              |           |          |
| 014488       | 14,36     | 014654       | 16,47        |              |           |          |
| 014489       | 15,11     | 014658       | 14,42        |              |           |          |
| 014493       | 16,49     | 014661       | 17,49        |              |           |          |
| TOTAL:       |           | 764,42       | TOTAL:       | 848,99       | TOTAL:    | 739,74   |
|              |           |              | GRAND TOTAL: |              |           | 2 343,57 |



|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Localisation         | Secteur du RP-3 et RP-27<br>ch. 10+200 et 10+830 |
| Date du transport:   | 8 avril, 2009                                    |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B                              |

| N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| BFI         |           | BFI         |           | BFI         |           |
| 015035      | 15.37     | 015204      | 14.38     | 015401      | 16.64     |
| 015038      | 13.64     | 015211      | 18.33     | 015404      | 14.06     |
| 015037      | 13.96     | 015216      | 17.33     | 015406      | 17.16     |
| 015038      | 15.54     | 015217      | 16.41     | 015410      | 16.00     |
| 015040      | 18.05     | 015218      | 13.63     | 015412      | 15.06     |
| 015042      | 16.78     | 015220      | 16.08     | 015415      | 15.51     |
| 015044      | 15.82     | 015221      | 15.65     | 015422      | 14.73     |
| 015053      | 16.44     | 015233      | 20.26     | 015430      | 14.11     |
| 015056      | 17.06     | 015236      | 14.95     | 015431      | 13.25     |
| 015059      | 16.95     | 015239      | 12.79     | 015434      | 14.10     |
| 015062      | 13.44     | 015242      | 14.85     | 015447      | 14.88     |
| 015063      | 18.47     | 015245      | 16.20     | 015450      | 18.24     |
| 015064      | 14.89     | 015247      | 14.30     | 015455      | 15.12     |
| 015069      | 14.92     | 015249      | 14.89     | 015463      | 13.49     |
| 015067      | 12.14     | 015250      | 13.72     | 015469      | 13.48     |
| 015068      | 15.20     | 015253      | 17.42     | 015473      | 13.60     |
| 015071      | 11.87     | 015260      | 16.34     | 015475      | 14.48     |
| 015072      | 14.89     | 015261      | 13.15     | 015476      | 13.67     |
| 015073      | 18.59     | 015267      | 14.90     | 015480      | 15.42     |
| 015076      | 14.98     | 015268      | 15.68     | 015482      | 12.99     |
| 015080      | 16.42     | 015270      | 18.34     | 015483      | 15.40     |
| 015082      | 15.00     | 015274      | 13.70     | 015489      | 14.42     |
|             |           | 015279      | 12.81     | 015493      | 16.22     |
| 015111      | 13.15     | 015284      | 14.28     | 015494      | 15.77     |
| 015114      | 15.57     | 015285      | 15.63     |             |           |
| 015120      | 17.70     | 015293      | 12.14     | 015504      | 15.97     |
| 015122      | 20.51     | 015297      | 14.74     | 015506      | 15.92     |
| 015127      | 17.14     |             |           | 015525      | 16.15     |
| 015129      | 12.53     | 015310      | 14.27     | 015528      | 15.97     |
| 015131      | 15.63     | 015318      | 14.52     | 015527      | 12.99     |
| 015138      | 18.18     | 015329      | 13.22     | 015528      | 12.06     |
| 015143      | 16.92     | 015331      | 15.20     | 015529      | 17.25     |
| 015148      | 20.16     | 015332      | 15.06     | 015532      | 16.78     |
| 015151      | 13.80     | 015355      | 13.30     | 015538      | 15.86     |
| 015152      | 15.34     | 015357      | 16.04     | 015540      | 11.70     |
| 015185      | 14.21     | 015362      | 13.67     | 015547      | 17.04     |
| 015170      | 13.15     | 015364      | 13.26     | 015550      | 16.91     |
| 015172      | 14.28     | 015370      | 18.22     | 015554      | 14.43     |
| 015174      | 12.19     | 015372      | 14.83     | 015556      | 13.54     |
| 015185      | 13.25     | 015373      | 15.91     | 015557      | 14.93     |
| 015187      | 10.61     | 015374      | 14.09     | 015559      | 18.74     |
| 015191      | 14.89     | 015376      | 15.77     | 015562      | 15.31     |
| 015195      | 15.13     | 015379      | 15.65     | 015564      | 13.94     |
| 015196      | 13.39     | 015381      | 13.78     | 015565      | 14.88     |
| 015197      | 15.77     | 015388      | 13.94     | 015575      | 15.73     |
| 015198      | 15.79     | 015389      | 13.22     | 015576      | 16.22     |
|             |           | 015394      | 13.47     | 015578      | 15.09     |
|             |           | 015395      | 13.97     | 015581      | 16.95     |
|             |           |             |           | 015583      | 15.08     |
|             |           |             |           | 015586      | 14.75     |
|             |           |             |           | 015587      | 14.67     |
|             |           |             |           | 015598      | 13.00     |

|             |        |       |        |       |          |
|-------------|--------|-------|--------|-------|----------|
| TOTAL       | 588.40 | TOTAL | 705.99 | TOTAL | 767.54   |
| GRAND TOTAL |        |       |        |       | 2 159.03 |

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-6 à RP-25 et RP-52<br>ch. 10+220 à 10+850 et 11+540 |
| Date du transport   | 9 avril, 2009                                                     |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                               |

| N° de billes | Masse (t) | N° de billes | Masse (t) | N° de billes | Masse (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 015661       | 12,95     | 015838       | 15,43     | 016066       | 15,73     |
| 015662       | 18,70     | 015841       | 14,02     | 016067       | 13,49     |
| 015670       | 13,17     | 015845       | 11,89     | 016070       | 18,56     |
| 015671       | 13,11     | 015854       | 14,77     | 016073       | 14,92     |
| 015672       | 16,99     | 015855       | 15,84     | 016076       | 14,30     |
| 015673       | 14,85     | 015860       | 14,81     | 016083       | 15,28     |
| 015675       | 17,96     | 015870       | 18,04     | 016093       | 17,52     |
| 015677       | 13,10     | 015874       | 18,96     |              |           |
| 015678       | 16,69     | 015879       | 19,01     | 016108       | 15,77     |
| 015679       | 16,23     | 015880       | 16,95     | 016128       | 16,60     |
| 015683       | 16,74     | 015883       | 17,82     | 016132       | 13,78     |
| 015684       | 17,84     | 015890       | 17,35     | 016134       | 10,96     |
| 015687       | 12,78     | 015892       | 16,05     | 016136       | 13,64     |
| 015688       | 13,57     | 015897       | 15,47     | 016140       | 13,54     |
| 015689       | 15,30     | 015898       | 15,60     | 016141       | 14,11     |
| 015692       | 16,95     |              |           | 016150       | 14,92     |
| 015693       | 16,44     | 015905       | 13,86     | 016156       | 13,89     |
| 015694       | 16,51     | 015906       | 14,51     | 016163       | 14,33     |
| 015695       | 12,37     | 015911       | 14,78     | 016165       | 13,95     |
| 015696       | 13,53     | 015915       | 15,60     | 016167       | 16,02     |
|              |           | 015919       | 14,96     | 016171       | 15,51     |
| 015710       | 14,41     | 015921       | 15,89     | 016175       | 16,27     |
| 015714       | 17,33     | 015923       | 15,44     | 016182       | 14,00     |
| 015717       | 12,93     | 015926       | 16,68     | 016183       | 13,88     |
| 015723       | 16,49     | 015928       | 16,32     | 016190       | 14,22     |
| 015728       | 17,42     | 015929       | 13,92     | 016192       | 11,93     |
| 015736       | 16,85     | 015932       | 16,52     |              |           |
| 015737       | 14,89     | 015936       | 11,04     | 016200       | 14,09     |
| 015738       | 14,89     | 015939       | 14,48     | 016201       | 14,38     |
| 015740       | 16,32     | 015940       | 15,03     | 016204       | 12,76     |
| 015743       | 14,78     | 015942       | 14,25     | 016207       | 15,02     |
| 015749       | 15,21     | 015945       | 12,85     | 016218       | 13,69     |
| 015750       | 15,44     | 015948       | 11,81     | 016222       | 13,42     |
| 015762       | 14,17     | 015950       | 15,23     | 016224       | 16,63     |
| 015767       | 16,02     | 015953       | 15,82     | 016225       | 13,94     |
| 015768       | 15,54     | 015967       | 13,55     | 016227       | 15,94     |
| 015774       | 13,75     | 015980       | 13,70     | 016231       | 13,55     |
| 015783       | 14,46     | 015981       | 12,54     | 016234       | 15,62     |
| 015788       | 16,03     | 015992       | 15,85     | 016236       | 12,80     |
| 015790       | 13,57     | 015997       | 14,41     | 016238       | 12,29     |
| 015792       | 15,87     |              |           | 016243       | 18,56     |
| 015794       | 16,56     | 016002       | 16,85     | 016245       | 16,38     |
|              |           | 016010       | 14,15     | 016250       | 13,40     |
| 0157802      | 10,94     | 016014       | 14,81     | 016256       | 15,62     |
| 0157803      | 13,68     | 016018       | 15,37     |              |           |
| 0157804      | 14,12     | 016019       | 15,03     |              |           |
| 0157813      | 14,81     | 016024       | 15,79     |              |           |
| 0157815      | 13,11     | 016033       | 15,89     |              |           |
| 0157817      | 14,95     | 016042       | 16,91     |              |           |
| 0157819      | 15,58     | 016043       | 14,79     |              |           |
| 0157820      | 13,79     | 016046       | 13,51     |              |           |
| 0157821      | 16,05     | 016048       | 14,17     |              |           |
| 0157823      | 15,16     | 016049       | 15,71     |              |           |
| 0157826      | 13,43     | 016057       | 14,84     |              |           |
| 0157829      | 16,14     | 016059       | 14,24     |              |           |
| 0157834      | 16,84     | 016065       | 15,66     |              |           |

|                  |        |          |        |        |        |
|------------------|--------|----------|--------|--------|--------|
| TOTAL:           | 824,09 | TOTAL:   | 815,50 | TOTAL: | 614,89 |
| CHANGEMENT TOTAL |        | 2 254,64 |        |        |        |

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-4 et RP-5<br>ch. 10+250 à 10+280 |
| Date du transport   | 15 avril, 2009                                 |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                            |

| N° de BPI | Massa<br>(t) | N° de BPI | Massa<br>(t) | N° de BPI | Massa<br>(t) |
|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| BFI       |              | BFI       |              | BFI       |              |
| 017954    | 14,75        | 018148    | 13,88        | 018360    | 14,76        |
| 017957    | 14,78        | 018150    | 13,24        | 018362    | 15,06        |
| 017958    | 15,05        | 018151    | 13,19        | 018374    | 15,77        |
| 017960    | 15,55        | 018154    | 13,50        | 018375    | 14,71        |
| 017964    | 15,93        | 018160    | 12,07        | 018376    | 14,46        |
| 017965    | 15,00        | 018166    | 14,87        | 018379    | 12,86        |
| 017970    | 14,28        | 018169    | 13,52        | 018386    | 13,23        |
| 017971    | 15,35        | 018177    | 12,60        | 018388    | 14,93        |
| 017975    | 12,89        | 018180    | 15,10        | 018390    | 13,52        |
| 017978    | 14,05        | 018182    | 13,42        | 018394    | 14,76        |
| 017977    | 15,61        | 018186    | 14,67        | 018395    | 14,84        |
| 017978    | 13,62        | 018188    | 13,81        | 018397    | 14,28        |
| 017983    | 13,97        | 018189    | 12,49        |           |              |
| 017984    | 16,07        | 018190    | 13,52        | 018402    | 15,29        |
| 017986    | 16,08        | 018191    | 12,05        | 018406    | 14,59        |
| 017987    | 14,78        | 018197    | 12,13        | 018409    | 16,30        |
| 017994    | 13,85        | 018205    | 11,26        | 018410    | 15,28        |
| 017995    | 14,53        | 018206    | 12,46        | 018413    | 15,26        |
| 017998    | 11,71        | 018208    | 13,01        | 018415    | 14,44        |
| 017999    | 15,16        | 018215    | 14,56        | 018420    | 13,04        |
|           |              | 018220    | 14,45        | 018423    | 16,44        |
| 018000    | 14,56        | 018223    | 13,34        | 018425    | 14,17        |
| 018001    | 12,51        | 018224    | 12,51        | 018429    | 15,61        |
| 018003    | 12,18        | 018230    | 14,84        | 018432    | 15,36        |
| 018004    | 14,05        | 018232    | 14,42        | 018440    | 13,74        |
| 018013    | 15,37        | 018237    | 12,52        | 018451    | 14,45        |
| 018031    | 15,39        | 018242    | 13,05        | 018456    | 15,09        |
| 018040    | 14,25        | 018248    | 13,70        | 018458    | 14,82        |
| 018045    | 13,20        | 018253    | 13,69        | 018474    | 13,71        |
| 018046    | 15,29        | 018259    | 12,76        | 018475    | 11,70        |
| 018048    | 17,00        | 018260    | 12,11        | 018476    | 13,85        |
| 018051    | 13,01        | 018261    | 12,48        | 018478    | 14,38        |
| 018053    | 11,26        | 018263    | 15,45        | 018486    | 12,81        |
| 018059    | 12,99        | 018264    | 12,95        | 018490    | 13,02        |
| 018061    | 14,31        | 018265    | 12,85        | 018498    | 13,50        |
| 018064    | 12,29        | 018270    | 13,87        |           |              |
| 018067    | 12,85        | 018288    | 12,11        | 018505    | 16,10        |
| 018071    | 13,11        |           |              | 018507    | 14,37        |
| 018075    | 13,31        | 018304    | 14,71        | 018508    | 14,32        |
| 018079    | 10,46        | 018305    | 13,56        | 018512    | 15,22        |
| 018085    | 10,20        | 018307    | 10,98        | 018514    | 11,37        |
| 018087    | 13,13        | 018315    | 12,51        | 018515    | 14,08        |
| 018088    | 12,09        | 018317    | 12,83        | 018519    | 14,83        |
| 018091    | 15,00        | 018319    | 12,22        | 018521    | 15,92        |
| 018093    | 12,67        | 018323    | 14,56        | 018526    | 14,31        |
| 018097    | 11,26        | 018328    | 13,22        | 018527    | 13,32        |
|           |              | 018331    | 12,54        | 018531    | 14,14        |
| 018100    | 12,08        | 018333    | 14,09        | 018533    | 12,67        |
| 018113    | 10,54        | 018335    | 11,97        | 018537    | 13,82        |
| 018114    | 11,76        | 018338    | 14,99        |           |              |
| 018117    | 14,04        | 018339    | 11,63        |           |              |
| 018118    | 11,47        | 018341    | 9,95         |           |              |
| 018128    | 14,59        | 018348    | 14,68        |           |              |
| 018131    | 12,72        | 018349    | 13,58        |           |              |
| 018134    | 12,50        | 018353    | 13,17        |           |              |
| 018141    | 12,65        | 018356    | 13,18        |           |              |

|             |        |       |        |       |         |
|-------------|--------|-------|--------|-------|---------|
| TOTAL       | 739,11 | TOTAL | 728,81 | TOTAL | 675,15  |
| GRAND TOTAL |        |       |        |       | 2143,07 |

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-60<br>ch. 11+600 à 11+630 |
| Date du transport   | 15 avril, 2009                          |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                     |

| N <sup>o</sup> du Billet | Masse (t) | N <sup>o</sup> du Billet | Masse (t) | N <sup>o</sup> du Billet | Masse (t) |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| MIRON                    |           | MIRON                    |           | MIRON                    |           |
| 2120150                  | 12,87     |                          |           |                          |           |
| 2120151                  | 14,00     |                          |           |                          |           |
| 2120152                  | 14,15     |                          |           |                          |           |
| 2120153                  | 13,80     |                          |           |                          |           |
| 2120154                  | 13,89     |                          |           |                          |           |
| 2120155                  | 13,09     |                          |           |                          |           |
| 2120156                  | 14,00     |                          |           |                          |           |
| 2120157                  | 13,18     |                          |           |                          |           |
| 2120158                  | 13,72     |                          |           |                          |           |
| 2120159                  | 13,54     |                          |           |                          |           |
| 2120160                  | 13,68     |                          |           |                          |           |
| 2120161                  | 13,67     |                          |           |                          |           |
| 2120162                  | 13,39     |                          |           |                          |           |
| 2120163                  | 13,61     |                          |           |                          |           |
| 2120164                  | 13,88     |                          |           |                          |           |
| 2120165                  | 13,23     |                          |           |                          |           |
| 2120166                  | 14,30     |                          |           |                          |           |
| 2120167                  | 12,94     |                          |           |                          |           |
| 2120168                  | 12,40     |                          |           |                          |           |
| 2120169                  | 12,37     |                          |           |                          |           |
| 2120170                  | 13,72     |                          |           |                          |           |
| 2120171                  | 13,57     |                          |           |                          |           |
| 2120172                  | 13,23     |                          |           |                          |           |
| 2120173                  | 13,02     |                          |           |                          |           |
| 2120174                  | 14,03     |                          |           |                          |           |
| 2120175                  | 13,91     |                          |           |                          |           |
| 2120176                  | 14,21     |                          |           |                          |           |
| 2120177                  | 12,50     |                          |           |                          |           |
| 2120178                  | 15,17     |                          |           |                          |           |
| 2120179                  | 13,78     |                          |           |                          |           |
| 2120180                  | 13,53     |                          |           |                          |           |
| 2120181                  | 13,48     |                          |           |                          |           |
| 2120182                  | 14,02     |                          |           |                          |           |
| 2120183                  | 15,33     |                          |           |                          |           |
| 2120184                  | 13,57     |                          |           |                          |           |
| 2120185                  | 13,88     |                          |           |                          |           |
| 2120186                  | 15,19     |                          |           |                          |           |
| 2120187                  | 13,00     |                          |           |                          |           |
| 2120188                  | 14,21     |                          |           |                          |           |
| 2120189                  | 14,37     |                          |           |                          |           |
| 2120190                  | 13,38     |                          |           |                          |           |
| 2120191                  | 13,31     |                          |           |                          |           |
| 2120192                  | 15,19     |                          |           |                          |           |

|              |        |        |      |        |      |
|--------------|--------|--------|------|--------|------|
| TOTAL:       | 587,68 | TOTAL: | 0,00 | TOTAL: | 0,00 |
| GRAND TOTAL: |        | 587,68 |      |        |      |





|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP. 26.<br>ch. 10+800 |
| Date du transport   | 17 avril, 2009                   |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B              |

| N° de bûche | Masse<br>(t) | N° de bûche | Masse<br>(t) | N° de bûche | Masse<br>(t) |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| BFI         |              | BFI         |              | BFI         |              |
| 019368      | 12,27        | 019602      | 14,32        | 019920      | 11,03        |
| 019384      | 11,79        | 019508      | 13,96        | 019922      | 10,62        |
| 019385      | 11,47        | 019615      | 15,25        | 019924      | 11,72        |
| 019396      | 10,95        | 019619      | 12,99        | 019932      | 15,10        |
| 019388      | 12,18        | 019621      | 14,92        | 019933      | 14,11        |
| 019391      | 11,51        | 019624      | 14,11        | 019937      | 12,32        |
| 019394      | 15,28        | 019626      | 12,96        | 019949      | 11,85        |
| 019397      | 12,04        | 019635      | 13,01        | 019950      | 14,82        |
|             |              | 019638      | 11,90        | 019954      | 13,18        |
| 019403      | 12,32        | 019641      | 13,21        | 019957      | 13,31        |
| 019407      | 12,92        | 019642      | 10,58        | 019958      | 15,89        |
| 019409      | 11,31        | 019646      | 11,79        | 019967      | 16,77        |
| 019410      | 13,28        | 019648      | 10,96        | 019976      | 13,30        |
| 019422      | 13,14        | 019654      | 14,05        | 019978      | 13,96        |
| 019426      | 14,30        | 019663      | 12,11        | 019980      | 12,60        |
| 019433      | 10,90        | 019665      | 11,83        | 019984      | 15,17        |
| 019438      | 12,39        | 019673      | 12,01        | 019994      | 13,96        |
| 019440      | 12,55        | 019675      | 11,22        |             |              |
| 019450      | 11,76        | 019679      | 11,73        | 020039      | 13,03        |
| 019451      | 12,26        | 019682      | 15,21        | 020040      | 12,72        |
| 019465      | 13,03        |             |              | 020055      | 15,00        |
| 019475      | 12,49        | 019700      | 13,47        |             |              |
| 019478      | 11,72        | 019703      | 12,56        |             |              |
| 019483      | 12,77        | 019709      | 12,87        |             |              |
| 019489      | 12,53        | 019714      | 13,16        |             |              |
| 019494      | 14,48        | 019742      | 14,27        |             |              |
|             |              | 019743      | 11,46        |             |              |
| 019503      | 12,32        | 019752      | 13,84        |             |              |
| 019505      | 13,62        | 019757      | 11,91        |             |              |
| 019507      | 13,24        | 019763      | 13,79        |             |              |
| 019511      | 13,00        | 019767      | 12,14        |             |              |
| 019516      | 13,06        | 019769      | 13,01        |             |              |
| 019523      | 12,69        | 019771      | 12,61        |             |              |
| 019525      | 13,62        | 019772      | 11,53        |             |              |
| 019536      | 12,11        | 019773      | 13,52        |             |              |
| 019537      | 13,12        | 019795      | 12,39        |             |              |
| 019553      | 14,42        | 019797      | 12,70        |             |              |
| 019555      | 13,19        | 019799      | 12,83        |             |              |
| 019558      | 13,87        |             |              |             |              |
| 019561      | 12,88        | 019804      | 14,10        |             |              |
| 019563      | 13,77        | 019807      | 12,72        |             |              |
| 019585      | 14,60        | 019815      | 13,22        |             |              |
| 019581      | 11,87        | 019818      | 14,76        |             |              |
| 019599      | 13,66        | 019820      | 12,52        |             |              |
|             |              | 019829      | 15,49        |             |              |
|             |              | 019832      | 13,62        |             |              |
|             |              | 019836      | 17,05        |             |              |
|             |              | 019838      | 13,86        |             |              |
|             |              | 019839      | 14,44        |             |              |
|             |              | 019844      | 14,32        |             |              |
|             |              | 019850      | 15,50        |             |              |
|             |              | 019851      | 15,57        |             |              |
|             |              | 019853      | 12,26        |             |              |
|             |              | 019875      | 14,64        |             |              |
|             |              | 019882      | 12,12        |             |              |

|       |        |             |        |          |        |
|-------|--------|-------------|--------|----------|--------|
| TOTAL | 537,11 | TOTAL       | 702,17 | TOTAL    | 270,32 |
|       |        | GRAND TOTAL |        | 1 509,60 |        |

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-27<br>ch. 10+850 |
| Date du transport   | 20 avril, 2009                 |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B            |

| N° de Billet  | Masse (t) | N° de Billet  | Masse (t) | N° de Billet  | Masse (t) |
|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| DL (Rive sud) |           | DL (Rive sud) |           | DL (Rive sud) |           |
| 1             | 14,81     | 57            | 15,71     | 113           | 16,13     |
| 2             | 15,30     | 58            | 13,27     | 114           | 11,55     |
| 3             | 13,69     | 59            | 9,34      | 115           | 13,78     |
| 4             | 14,31     | 60            | 9,29      | 116           | 15,57     |
| 5             | 17,83     | 61            | 12,87     | 117           | 15,61     |
| 6             | 15,53     | 62            | 9,25      | 118           | 14,45     |
| 7             | 15,71     | 63            | 10,62     | 119           | 15,07     |
| 8             | 14,53     | 64            | 10,62     | 120           | 10,74     |
| 9             | 16,75     | 65            | 16,44     | 121           | 13,82     |
| 10            | 16,44     | 66            | 10,62     | 122           | 8,33      |
| 11            | 13,40     | 67            | 10,99     | 123           | 16,09     |
| 12            | 14,78     | 68            | 14,38     | 124           | 15,05     |
| 13            | 14,80     | 69            | 11,00     | 125           | 11,03     |
| 14            | 16,88     | 70            | 11,00     | 126           | 14,96     |
| 15            | 13,94     | 71            | 13,19     | 127           | 14,75     |
| 16            | 12,47     | 72            | 15,37     | 128           | 15,00     |
| 17            | 12,47     | 73            | 10,19     | 129           | 11,16     |
| 18            | 12,48     | 74            | 12,66     | 130           | 13,38     |
| 19            | 12,11     | 75            | 12,67     | 131           | 13,67     |
| 20            | 12,12     | 76            | 12,70     | 132           | 14,38     |
| 21            | 12,12     | 77            | 6,77      | 133           | 12,91     |
| 22            | 10,85     | 78            | 8,78      | 134           | 14,69     |
| 23            | 10,85     | 79            | 8,77      | 135           | 12,38     |
| 24            | 10,86     | 80            | 8,77      | 136           | 13,26     |
| 25            | 14,57     | 81            | 13,80     | 137           | 13,62     |
| 26            | 14,23     | 82            | 8,77      | 138           | 13,86     |
| 27            | 11,10     | 83            | 14,36     | 139           | 10,82     |
| 28            | 11,20     | 84            | 11,74     | 140           | 11,24     |
| 29            | 11,20     | 85            | 11,75     | 141           | 11,60     |
| 30            | 14,59     | 86            | 11,74     | 142           | 11,60     |
| 31            | 11,21     | 87            | 15,64     | 143           | 11,48     |
| 32            | 14,83     | 88            | 11,75     | 144           | 11,93     |
| 33            | 17,50     | 89            | 9,84      | 145           | 13,31     |
| 34            | 14,07     | 90            | 10,15     | 146           | 16,61     |
| 35            | 15,10     | 91            | 10,30     | 147           | 11,46     |
| 36            | 11,07     | 92            | 16,48     | 148           | 14,16     |
| 37            | 11,07     | 93            | 10,14     | 149           | 12,25     |
| 38            | 11,07     | 94            | 10,57     | 150           | 13,09     |
| 39            | 16,13     | 95            | 10,69     | 151           | 12,28     |
| 40            | 11,53     | 96            | 12,00     | 152           | 13,94     |
| 41            | 11,51     | 97            | 12,00     | 153           | 11,25     |
| 42            | 11,51     | 98            | 11,89     | 154           | 13,99     |
| 43            | 11,16     | 99            | 12,06     | 155           | 13,59     |
| 44            | 11,15     | 100           | 13,66     | 156           | 14,53     |
| 45            | 11,14     | 101           | 12,71     |               |           |
| 46            | 11,53     | 102           | 13,73     |               |           |
| 47            | 11,53     | 103           | 11,24     |               |           |
| 48            | 11,84     | 104           | 16,19     |               |           |
| 49            | 13,47     | 105           | 12,74     |               |           |
| 50            | 18,91     | 106           | 11,23     |               |           |
| 51            | 14,49     | 107           | 10,72     |               |           |
| 52            | 15,01     | 108           | 14,19     |               |           |
| 53            | 15,26     | 109           | 16,11     |               |           |
| 54            | 12,91     | 110           | 12,34     |               |           |
| 55            | 15,26     | 111           | 11,30     |               |           |
| 56            | 13,89     | 112           | 15,69     |               |           |

|          |        |          |        |          |        |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| S. TOTAL | 759,71 | S. TOTAL | 669,59 | S. TOTAL | 586,85 |
|----------|--------|----------|--------|----------|--------|

|          |          |
|----------|----------|
| S. TOTAL | 2 010,15 |
|----------|----------|







|             |         |
|-------------|---------|
| GRAND TOTAL | 1454.30 |
|-------------|---------|

|               |         |
|---------------|---------|
| *GRAND TOTAL* | 1294.89 |
|---------------|---------|

**ENTREPRENEUR:** Roiborn Excavation Inc.

Article: 212 (07) - 001

Projet no : PO23392 / 605857-0501  
classement : 2440.3



|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Localisation :          | Secteur du RP: 41<br>ch. 11+250 |
| Date du transport :     | 30 avril, 2009                  |
| Matières transportées : | Sols contaminés A-B             |

[illegible]

|             |        |
|-------------|--------|
| GRAND TOTAL | 435.75 |
|-------------|--------|







|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Localisation:        | Secteur du RP-40<br>ch. 11+215 |
| Date du transport:   | 8 mai, 2009                    |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B            |

| N° de billet | Masse (t) | N° de billet | Masse (t) | N° de billet | Masse (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| BFI          |           | BFI          |           | BFI          |           |
| 030549       | 14,72     | 030901       | 13,74     |              |           |
| 030551       | 11,18     | 030906       | 13,72     |              |           |
| 030554       | 12,53     | 030909       | 14,14     |              |           |
| 030557       | 12,19     | 030912       | 14,00     |              |           |
| 030560       | 17,03     | 030916       | 13,74     |              |           |
| 030564       | 14,32     | 030918       | 13,94     |              |           |
| 030568       | 12,23     | 030924       | 12,45     |              |           |
| 030576       | 15,66     | 030942       | 13,23     |              |           |
|              |           | 030958       | 15,22     |              |           |
| 030638       | 13,20     | 030960       | 12,96     |              |           |
| 030653       | 14,24     | 030982       | 13,94     |              |           |
| 030662       | 13,28     | 030985       | 12,46     |              |           |
| 030668       | 14,03     | 030981       | 15,31     |              |           |
| 030669       | 12,70     | 030983       | 16,32     |              |           |
| 030672       | 12,90     | 030984       | 14,03     |              |           |
| 030676       | 11,65     |              |           |              |           |
| 030679       | 12,05     | 031029       | 19,13     |              |           |
| 030677       | 12,38     | 031031       | 15,94     |              |           |
| 030683       | 13,62     | 031047       | 14,98     |              |           |
| 030685       | 14,51     | 031051       | 15,42     |              |           |
|              |           | 031052       | 14,64     |              |           |
| 030708       | 14,10     |              |           |              |           |
| 030710       | 15,36     | 031104       | 15,42     |              |           |
| 030740       | 15,68     | 031105       | 16,16     |              |           |
| 030741       | 14,64     | 031109       | 14,69     |              |           |
| 030748       | 13,75     | 031126       | 13,35     |              |           |
| 030749       | 14,57     | 031128       | 14,33     |              |           |
| 030751       | 13,35     | 031130       | 14,55     |              |           |
| 030752       | 13,13     | 031135       | 15,09     |              |           |
| 030764       | 14,43     | 031144       | 15,18     |              |           |
| 030765       | 13,26     | 031156       | 15,68     |              |           |
| 030770       | 15,70     | 031157       | 16,38     |              |           |
| 030775       | 16,23     |              |           |              |           |
| 030773       | 15,23     |              |           |              |           |
| 030784       | 14,21     |              |           |              |           |
| 030818       | 14,50     |              |           |              |           |
| 030857       | 13,34     |              |           |              |           |
| 030858       | 14,98     |              |           |              |           |
| 030873       | 15,67     |              |           |              |           |
| 030875       | 13,04     |              |           |              |           |
| 030879       | 13,79     |              |           |              |           |
| 030881       | 14,23     |              |           |              |           |
| 030897       | 13,55     |              |           |              |           |

|             |        |       |          |       |      |
|-------------|--------|-------|----------|-------|------|
| TOTAL       | 571,83 | TOTAL | 439,30   | TOTAL | 0,00 |
| GRAND TOTAL |        |       | 1 008,13 |       |      |







|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-28 à RP 51<br>ch. 10+980 à 11+435 |
| Date du transport   | 20 mai 2009                                     |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                             |

| N° de Billet | Masse (t) | N° de Billet | Masse (t) | N° de Billet | Masse (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| BFI          |           | BFI          |           | BFI          |           |
| 035761       | 20,78     | 035982       | 16,74     | 036202       | 17,01     |
| 035762       | 19,11     | 035987       | 17,27     | 036205       | 16,44     |
| 035764       | 16,48     | 035988       | 18,51     | 036210       | 16,80     |
| 035765       | 19,16     | 035989       | 19,45     | 036212       | 13,92     |
| 035767       | 18,62     | 035992       | 19,41     | 036214       | 15,75     |
| 035768       | 17,79     | 035995       | 18,8      | 036217       | 16,07     |
| 035769       | 18,25     |              |           | 036232       | 17,10     |
| 035771       | 14,93     | 036012       | 17,91     | 036234       | 18,74     |
| 035772       | 19,83     | 036015       | 20,67     | 036235       | 19,21     |
| 035774       | 18,80     | 036017       | 13,99     | 036255       | 17,69     |
| 035777       | 18,18     | 036019       | 18,65     | 036259       | 16,88     |
| 035779       | 16,82     | 036034       | 19,68     | 036262       | 15,42     |
| 035780       | 17,59     | 036039       | 18,28     | 036269       | 17,22     |
| 035781       | 19,07     | 036045       | 17,86     | 036270       | 13,90     |
| 035783       | 17,14     | 036048       | 21,38     | 036271       | 15,12     |
| 035784       | 17,32     | 036051       | 19,76     | 036273       | 17,54     |
| 035788       | 17,34     | 036057       | 20,32     |              |           |
| 035791       | 21,26     | 036060       | 19,65     |              |           |
| 035795       | 19,84     | 036065       | 19,71     |              |           |
| 035799       | 17,13     | 036069       | 21,47     |              |           |
|              |           | 036074       | 18,32     |              |           |
| 035816       | 17,09     | 036076       | 16,02     |              |           |
| 035817       | 15,62     | 036077       | 18,53     |              |           |
| 035819       | 14,25     | 036079       | 20,20     |              |           |
| 035821       | 16,81     | 036083       | 17,60     |              |           |
| 035824       | 16,63     | 036085       | 20,07     |              |           |
| 035835       | 17,96     | 036090       | 14,95     |              |           |
| 035844       | 17,41     | 036093       | 18,77     |              |           |
| 035848       | 16,83     | 036095       | 19,99     |              |           |
| 035857       | 16,56     | 036097       | 16,93     |              |           |
| 035862       | 17,01     | 036098       | 15,42     |              |           |
| 035867       | 17,10     |              |           |              |           |
| 035869       | 14,53     | 036124       | 18,66     |              |           |
| 035879       | 16,22     | 036131       | 17,45     |              |           |
| 035882       | 16,17     | 036138       | 19,57     |              |           |
| 035883       | 15,33     | 036142       | 17,02     |              |           |
| 035885       | 17,20     | 036145       | 16,59     |              |           |
| 035896       | 16,44     | 036147       | 18,94     |              |           |
|              |           | 036148       | 19,56     |              |           |
| 035903       | 17,11     | 036153       | 17,54     |              |           |
| 035906       | 14,76     | 036154       | 16,52     |              |           |
| 035912       | 18,77     | 036164       | 18,09     |              |           |
| 035923       | 17,32     | 036174       | 14,10     |              |           |
| 035925       | 19,18     | 036179       | 17,64     |              |           |
| 035929       | 17,87     | 036184       | 20,26     |              |           |
| 035931       | 19,71     | 036185       | 16,51     |              |           |
| 035932       | 18,09     | 036186       | 17,05     |              |           |
| 035935       | 15,52     |              |           |              |           |
| 035939       | 17,21     |              |           |              |           |
| 035949       | 17,89     |              |           |              |           |
| 035953       | 16,94     |              |           |              |           |
| 035962       | 19,31     |              |           |              |           |
| 035964       | 17,61     |              |           |              |           |
| 035967       | 19,24     |              |           |              |           |
| 035989       | 19,04     |              |           |              |           |
| 035989       | 17,55     |              |           |              |           |

|        |        |                    |        |          |        |
|--------|--------|--------------------|--------|----------|--------|
| TOTAL: | 948,10 | TOTAL:             | 824,45 | TOTAL:   | 264,40 |
|        |        | TOTAL GRAND TOTAL: |        | 2 036,95 |        |





**Sols contaminés A-B**

|                   |          |
|-------------------|----------|
| ***GRAND TOTAL*** | 1,099.92 |
|-------------------|----------|

**ENTREPRENEUR:** Koxhorn Excavation inc.

Article: 212 (07):- 001

classement : 240<sup>e</sup>



CONFIDENTIAL 18-808

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation:        | Secteur du RP-43 @ RP-51<br>ch. 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport:   | 2 juin, 2009.                                   |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B                             |

| N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| BFI         |           | BFI         |           | BFI         |           |
| 041678      | 15,38     | 041854      | 15,40     | 042094      | 15,63     |
| 041693      | 15,20     | 041859      | 19,67     | 042098      | 15,77     |
| 041698      | 13,93     | 041860      | 16,76     | 042100      | 18,50     |
| 041691      | 13,65     | 041867      | 15,25     |             |           |
| 041693      | 18,15     | 041869      | 18,53     | 042101      | 16,97     |
| 041699      | 16,72     | 041875      | 18,64     | 042102      | 15,44     |
|             |           | 041883      | 15,33     | 042105      | 16,65     |
| 041701      | 14,61     | 041894      | 16,12     | 042108      | 16,73     |
| 041704      | 14,53     | 041897      | 15,15     | 042112      | 20,17     |
| 041705      | 14,67     |             |           | 042113      | 15,01     |
| 041706      | 17,63     | 041905      | 17,28     | 042115      | 15,94     |
| 041710      | 18,89     | 041906      | 17,36     | 042118      | 14,42     |
| 041711      | 14,38     | 041911      | 20,58     | 042120      | 18,11     |
| 041713      | 17,29     | 041915      | 15,06     | 042122      | 16,40     |
| 041714      | 16,11     | 041920      | 16,93     | 042125      | 13,78     |
| 041716      | 15,03     | 041923      | 16,16     | 042127      | 22,60     |
| 041717      | 17,59     | 041925      | 18,02     | 042130      | 14,18     |
| 041719      | 14,27     | 041926      | 14,11     | 042132      | 17,61     |
| 041720      | 12,61     | 041928      | 17,00     | 042135      | 15,99     |
| 041722      | 13,63     | 041932      | 18,88     | 042139      | 13,39     |
| 041723      | 16,22     | 041934      | 15,03     | 042146      | 19,03     |
| 041724      | 16,66     | 041937      | 17,27     | 042148      | 16,31     |
| 041727      | 15,36     | 041942      | 17,51     | 042153      | 16,80     |
| 041728      | 17,47     | 041944      | 16,19     | 042158      | 20,05     |
| 041729      | 14,73     | 041943      | 15,92     | 042160      | 18,00     |
| 041731      | 14,48     | 041950      | 18,93     | 042173      | 16,68     |
| 041734      | 16,61     | 041951      | 17,22     | 042182      | 18,66     |
| 041735      | 15,55     | 041959      | 14,13     | 042185      | 14,73     |
| 041737      | 14,08     | 041950      | 15,33     | 042187      | 17,60     |
| 041738      | 16,11     | 041957      | 16,99     | 042199      | 17,67     |
| 041742      | 13,17     | 041970      | 14,27     |             |           |
| 041748      | 16,07     | 041978      | 17,02     | 042203      | 13,61     |
| 041760      | 16,40     | 041982      | 15,28     | 042204      | 14,58     |
| 041764      | 13,66     | 041984      | 16,57     | 042206      | 15,36     |
| 041768      | 16,23     | 041989      | 15,61     | 042212      | 13,58     |
| 041775      | 15,40     | 041992      | 14,05     | 042213      | 18,75     |
| 041777      | 12,40     | 041999      | 15,20     | 042214      | 16,52     |
| 041785      | 18,47     | 042000      | 20,62     | 042223      | 16,42     |
| 041787      | 14,36     |             |           | 042229      | 14,24     |
| 041789      | 12,93     | 042001      | 16,64     | 042231      | 21,34     |
| 041790      | 11,69     | 042004      | 17,96     | 042234      | 13,78     |
| 041792      | 17,55     | 042007      | 17,37     | 042239      | 15,15     |
| 041795      | 15,31     | 042010      | 13,29     | 042242      | 15,15     |
| 041800      | 14,68     | 042012      | 19,37     | 042244      | 16,35     |
|             |           | 042013      | 16,32     | 042245      | 17,89     |
| 041802      | 18,54     | 042014      | 17,89     | 042248      | 18,09     |
| 041811      | 18,47     | 042025      | 17,80     | 042247      | 15,99     |
| 041812      | 14,29     | 042037      | 16,00     | 042248      | 16,81     |
| 041813      | 15,99     | 042042      | 18,45     | 042253      | 17,15     |
| 041815      | 17,12     | 042050      | 17,53     | 042255      | 16,26     |
| 041818      | 16,53     | 042052      | 16,16     | 042262      | 17,68     |
| 041822      | 17,85     | 042055      | 19,24     | 042260      | 17,10     |
| 041823      | 16,35     | 042056      | 16,01     | 042262      | 16,03     |
| 041826      | 12,92     | 042078      | 17,22     | 042292      | 18,77     |
| 041831      | 14,67     | 042079      | 15,84     | 042297      | 19,70     |
| 041834      | 16,40     | 042082      | 16,28     | 042300      | 17,08     |
| 041837      | 16,23     | 042085      | 17,57     |             |           |
| 041841      | 17,12     | 042090      | 15,22     |             |           |
| 041843      | 15,89     | 042092      | 18,28     |             |           |
| 041847      | 17,22     | 042093      | 16,27     |             |           |

|       |       |       |        |       |        |
|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
| TOTAL | 90,40 | TOTAL | 969,20 | TOTAL | 894,43 |
|-------|-------|-------|--------|-------|--------|

(Sous-total page 1) 2 766,03



|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-43 @ RP-51<br>ch. 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 3 juin, 2009                                    |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                             |

| N° de billet | Poids (t) | N° de billet | Poids (t) | N° de billet | Poids (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| BFI          |           | BFI          |           | BFI          |           |
| 042509       | 18.63     | 042697       | 18.45     | 042019       | 18.21     |
| 042511       | 16.98     | 042698       | 18.84     | 042010       | 18.83     |
| 042512       | 12.85     | 042699       | 20.25     | 042928       | 17.63     |
| 042514       | 14.85     |              |           | 042035       | 16.69     |
| 042517       | 17.41     | 042702       | 19.14     | 042936       | 17.13     |
| 042519       | 16.55     | 042703       | 17.00     | 042940       | 19.65     |
| 042520       | 18.50     | 042706       | 18.66     | 042956       | 16.64     |
| 042522       | 20.04     | 042709       | 15.56     | 042957       | 19.12     |
| 042523       | 19.08     | 042710       | 17.47     | 042960       | 17.42     |
| 042525       | 16.89     | 042711       | 17.85     | 042969       | 19.59     |
| 042526       | 17.20     | 042713       | 18.54     | 042975       | 18.85     |
| 042529       | 19.20     | 042714       | 19.67     | 042978       | 10.43     |
| 042531       | 15.21     | 042716       | 19.74     | 042979       | 14.14     |
| 042532       | 19.34     | 042717       | 18.62     | 042986       | 17.70     |
| 042534       | 18.95     | 042736       | 17.81     | 042988       | 18.09     |
| 042535       | 14.12     | 042754       | 18.54     | 042989       | 18.08     |
| 042538       | 18.61     | 042757       | 17.30     | 042991       | 16.40     |
| 042539       | 17.25     | 042761       | 17.52     | 042998       | 16.65     |
| 042541       | 18.13     | 042782       | 20.05     | 042999       | 15.47     |
| 042542       | 17.08     | 042784       | 16.56     |              |           |
| 042544       | 17.28     | 042785       | 25.10     | 043001       | 16.72     |
| 042545       | 13.37     | 042789       | 18.66     | 043003       | 18.33     |
| 042548       | 13.85     | 042770       | 18.82     | 043004       | 16.71     |
| 042549       | 15.87     | 042775       | 17.68     | 043005       | 17.98     |
| 042551       | 17.19     | 042786       | 16.35     | 043008       | 17.06     |
| 042552       | 17.75     | 042788       | 16.66     | 043007       | 15.65     |
| 042554       | 17.62     | 042790       | 17.94     | 043009       | 18.84     |
| 042556       | 16.03     |              |           | 043011       | 18.03     |
| 042557       | 16.39     | 042807       | 18.75     | 043012       | 18.04     |
| 042558       | 16.75     | 042808       | 17.02     | 043016       | 18.27     |
| 042560       | 20.23     | 042815       | 18.31     | 043018       | 18.85     |
| 042561       | 18.62     | 042830       | 16.49     | 043022       | 17.56     |
| 042566       | 17.46     | 042847       | 17.88     | 043023       | 18.76     |
| 042567       | 12.80     | 042849       | 18.60     | 043048       | 14.68     |
| 042568       | 19.20     | 042850       | 19.62     | 043051       | 19.09     |
| 042570       | 16.87     | 042852       | 17.15     | 043055       | 16.64     |
| 042572       | 17.51     | 042853       | 18.61     | 043056       | 17.72     |
|              |           | 042857       | 16.69     | 043067       | 17.20     |
| 042619       | 16.57     | 042860       | 18.69     | 043080       | 18.66     |
| 042625       | 17.97     | 042861       | 18.27     | 043084       | 20.13     |
| 042629       | 20.80     | 042862       | 17.71     | 043087       | 18.20     |
| 042631       | 20.23     | 042864       | 18.08     |              |           |
| 042635       | 19.23     | 042865       | 12.64     | 043125       | 19.59     |
| 042638       | 14.54     | 042880       | 15.98     | 043127       | 19.66     |
| 042642       | 17.59     | 042871       | 16.76     | 043128       | 17.02     |
| 042645       | 20.68     | 042873       | 17.88     | 043133       | 20.32     |
| 042656       | 17.43     | 042874       | 18.41     | 043134       | 18.85     |
| 042658       | 17.49     | 042876       | 16.80     | 043135       | 16.43     |
| 042680       | 17.85     | 042882       | 19.74     | 043139       | 17.50     |
| 042684       | 19.28     | 042883       | 18.01     | 043142       | 18.87     |
| 042672       | 20.18     | 042887       | 18.23     | 043144       | 15.43     |
| 042673       | 19.04     | 042891       | 16.68     | 043145       | 15.47     |
| 042675       | 16.17     | 042893       | 16.95     | 043151       | 18.31     |
| 042676       | 16.95     | 042894       | 18.31     | 043153       | 17.30     |
| 042678       | 17.65     | 042896       | 15.83     | 043155       | 17.25     |
| 042681       | 16.39     | 042897       | 18.13     | 043158       | 18.11     |
| 042683       | 15.18     | 042899       | 19.14     | 043161       | 18.19     |
| 042690       | 10.18     |              |           | 043169       | 19.21     |
| 042691       | 21.55     | 042903       | 16.81     | 043170       | 16.74     |
| 042693       | 18.09     | 042909       | 18.85     | 043180       | 17.59     |

|       |          |       |          |       |          |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| TOTAL | 1 031.65 | TOTAL | 1 015.00 | TOTAL | 1 020.75 |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| Sous-TOTAL | 3 067.40 |
|------------|----------|

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-43 @ RP-51<br>ch. 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 4 juin, 2009                                    |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                             |

| N° de pile | Masse (t) | N° de pile | Masse (t)           | N° de pile | Masse (t) |
|------------|-----------|------------|---------------------|------------|-----------|
| BFI        |           | BFI        |                     | SFI        |           |
| 043281     | 16,69     | 043430     | 14,97               | 043657     | 15,44     |
| 043282     | 17,69     | 043438     | 18,10               | 043658     | 12,67     |
| 043285     | 17,36     | 043443     | 19,82               | 043660     | 17,32     |
| 043288     | 17,73     | 043448     | 15,81               | 043663     | 16,37     |
| 043287     | 19,08     | 043451     | 14,81               | 043667     | 15,08     |
| 043289     | 18,50     | 043472     | 14,55               | 043669     | 14,96     |
| 043293     | 18,87     | 043473     | 15,47               | 043671     | 18,40     |
| 043295     | 13,06     | 043476     | 14,40               | 043672     | 18,35     |
| 043296     | 18,48     | 043477     | 16,70               | 043674     | 18,19     |
| 043298     | 18,54     | 043482     | 18,55               | 043676     | 16,83     |
|            |           | 043484     | 14,23               | 043682     | 16,79     |
| 043301     | 18,84     | 043486     | 16,26               | 043684     | 16,20     |
| 043302     | 20,63     | 043493     | 16,38               | 043687     | 18,77     |
| 043304     | 20,27     |            |                     | 043693     | 15,64     |
| 043305     | 14,27     | 043501     | 16,37               | 043698     | 17,88     |
| 043307     | 14,86     | 043505     | 14,10               | 043699     | 16,77     |
| 043309     | 19,97     | 043507     | 15,25               |            |           |
| 043310     | 19,93     | 043510     | 16,09               | 043705     | 16,55     |
| 043312     | 19,95     | 043511     | 13,89               | 043706     | 18,96     |
| 043313     | 15,83     | 043514     | 17,73               | 043708     | 15,36     |
| 043315     | 15,34     | 043516     | 16,10               | 043712     | 17,92     |
| 043316     | 16,14     | 043520     | 15,43               | 043714     | 13,43     |
| 043317     | 16,69     | 043524     | 18,18               | 043715     | 14,82     |
| 043318     | 16,32     | 043527     | 18,43               | 043716     | 15,08     |
| 043319     | 18,65     | 043531     | 16,78               | 043717     | 18,66     |
| 043321     | 16,33     | 043532     | 17,93               | 043718     | 16,54     |
| 043322     | 15,95     | 043535     | 16,30               | 043720     | 16,39     |
| 043324     | 18,90     | 043537     | 17,48               | 043722     | 17,43     |
| 043326     | 18,70     | 043541     | 14,50               | 043725     | 16,35     |
| 043328     | 17,56     | 043543     | 14,50               | 043728     | 18,82     |
| 043329     | 16,11     | 043549     | 18,01               | 043729     | 19,64     |
| 043331     | 18,70     | 043551     | 19,41               | 043734     | 16,70     |
| 043332     | 17,51     | 043553     | 16,08               | 043735     | 18,26     |
| 043333     | 17,03     | 043555     | 15,16               | 043738     | 16,17     |
| 043335     | 17,48     | 043559     | 19,92               | 043740     | 16,12     |
| 043338     | 17,37     | 043562     | 17,65               | 043750     | 16,04     |
| 043341     | 18,62     | 043564     | 18,42               | 043752     | 19,68     |
| 043363     | 18,20     | 043567     | 16,45               | 043753     | 16,21     |
| 043367     | 18,15     | 043568     | 18,74               | 043756     | 16,56     |
| 043370     | 16,05     | 043572     | 18,05               | 043763     | 16,75     |
| 043375     | 18,15     | 043574     | 17,73               | 043765     | 13,72     |
| 043377     | 15,32     | 043576     | 17,60               | 043768     | 18,10     |
| 043382     | 20,76     | 043578     | 17,46               | 043770     | 15,70     |
| 043383     | 16,60     | 043582     | 16,48               | 043772     | 13,67     |
| 043386     | 17,52     | 043583     | 13,82               | 043776     | 14,20     |
| 043389     | 20,66     | 043586     | 16,73               | 043785     | 15,87     |
| 043394     | 19,27     | 043588     | 17,06               | 043792     | 15,83     |
| 043395     | 18,93     | 043590     | 16,33               | 043794     | 15,57     |
| 043396     | 14,57     | 043592     | 15,17               | 043797     | 17,23     |
| 043400     | 19,92     | 043593     | 15,36               |            |           |
|            |           | 043595     | 16,31               | 043800     | 14,92     |
| 043401     | 18,58     | 043598     | 17,13               | 043810     | 18,67     |
| 043402     | 19,64     |            |                     | 043812     | 16,95     |
| 043406     | 15,67     | 043604     | 15,40               | 043816     | 15,81     |
| 043409     | 20,38     | 043610     | 17,35               | 043825     | 19,74     |
| 043413     | 17,61     | 043615     | 16,51               | 043827     | 15,27     |
| 043420     | 17,18     | 043631     | 14,12               | 043829     | 18,04     |
| 043423     | 17,93     | 043639     | 17,00               | 043836     | 18,59     |
| 043424     | 19,48     | 043643     | 19,22               | 043839     | 15,93     |
| 043425     | 19,14     | 043655     | 18,95               | 043844     | 13,92     |
| TOTAL: 1   |           | 929,26     | TOTAL: 2            |            | 968,65    |
|            |           |            | TOTAL: 3            |            | 952,03    |
|            |           |            | Sous-total (PAGE 1) |            | 2 890,24  |







|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Localisation :        | Secteur du RP-51 à RP-53<br>ch. 11+435 @11+575 |
| Date de transport :   | 10 juin, 2009                                  |
| Matériau transporté : | Sols contaminés A-B                            |

| N° de billet | Massa<br>(g) | N° de billet | Massa<br>(g) | N° de billet | Massa<br>(g) |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| BFI          |              | BFI          |              | BFI          |              |
| 045703       | 17,11        |              |              |              |              |
| 045704       | 16,24        |              |              |              |              |
| 045705       | 16,89        |              |              |              |              |
| 045706       | 16,65        |              |              |              |              |
| 045707       | 17,70        |              |              |              |              |
| 045709       | 17,31        |              |              |              |              |
| 045714       | 17,25        |              |              |              |              |
| 045715       | 21,08        |              |              |              |              |
| 045716       | 15,23        |              |              |              |              |
| 045718       | 19,83        |              |              |              |              |
| 045719       | 17,35        |              |              |              |              |
| 045722       | 14,88        |              |              |              |              |
| 045725       | 19,62        |              |              |              |              |
| 045732       | 19,42        |              |              |              |              |
| 045733       | 19,59        |              |              |              |              |
| 045734       | 17,54        |              |              |              |              |
| 045736       | 17,68        |              |              |              |              |
| 045740       | 14,23        |              |              |              |              |
| 045752       | 17,05        |              |              |              |              |
| 045759       | 14,77        |              |              |              |              |
| 045769       | 17,32        |              |              |              |              |
| 045781       | 18,46        |              |              |              |              |
| 045782       | 17,41        |              |              |              |              |
| 045786       | 16,82        |              |              |              |              |
| 045789       | 18,83        |              |              |              |              |
| 045797       | 16,01        |              |              |              |              |
| 045804       | 20,89        |              |              |              |              |
| 045806       | 16,79        |              |              |              |              |
| 045807       | 17,17        |              |              |              |              |
| 045811       | 16,33        |              |              |              |              |
| 045818       | 20,49        |              |              |              |              |
| 045837       | 17,04        |              |              |              |              |
| 045858       | 18,40        |              |              |              |              |
| 045859       | 16,82        |              |              |              |              |
| 045864       | 19,42        |              |              |              |              |
| 045867       | 16,77        |              |              |              |              |
| 045872       | 16,43        |              |              |              |              |
| 045975       | 17,67        |              |              |              |              |
| 045886       | 16,29        |              |              |              |              |
| 045888       | 18,36        |              |              |              |              |
| 045890       | 18,16        |              |              |              |              |
| 045900       | 16,94        |              |              |              |              |
| 045902       | 16,86        |              |              |              |              |
| 045919       | 17,50        |              |              |              |              |
| 045923       | 17,94        |              |              |              |              |
| TOTAL        | 792,40       | TOTAL        | 0,00         | TOTAL        | 0,00         |

|             |        |
|-------------|--------|
| GRAND TOTAL | 702.40 |
|-------------|--------|



|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-21 à RP-24 et RP-43 à RP-51<br>ch. 10+540 @ 10+630 et 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 15 juin, 2009                                                                       |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                                 |

| N° de bûche | Masse<br>(kg) | N° de bûche | Masse<br>(kg) | N° de bûche | Masse<br>(kg) |
|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| BFI         |               | BFI         |               | BFI         |               |
| 048290      | 15,60         | 048530      | 15,41         |             |               |
| 048301      | 16,69         | 048612      | 13,47         |             |               |
| 048302      | 16,62         | 048617      | 14,18         |             |               |
| 048303      | 14,01         | 048620      | 15,48         |             |               |
| 048306      | 23,12         | 048623      | 16,26         |             |               |
| 048308      | 27,20         | 048624      | 14,44         |             |               |
| 048309      | 20,70         | 048625      | 14,08         |             |               |
| 048317      | 21,41         | 048631      | 14,37         |             |               |
| 048318      | 21,23         | 048653      | 16,16         |             |               |
| 048310      | 19,37         | 048660      | 18,73         |             |               |
| 048321      | 18,56         | 048668      | 14,96         |             |               |
| 048328      | 21,42         | 048669      | 13,18         |             |               |
| 048332      | 17,60         | 048671      | 18,43         |             |               |
| 048334      | 19,80         | 048684      | 14,80         |             |               |
| 048336      | 18,56         |             |               |             |               |
| 048342      | 17,02         | 048714      | 15,27         |             |               |
| 048344      | 19,33         | 048717      | 15,01         |             |               |
| 048345      | 16,71         | 048719      | 14,72         |             |               |
| 048355      | 16,77         | 048727      | 14,44         |             |               |
| 048359      | 19,02         | 048729      | 14,71         |             |               |
| 048362      | 17,30         | 048732      | 13,57         |             |               |
| 048370      | 19,44         | 048734      | 13,56         |             |               |
| 048373      | 16,73         | 048745      | 14,18         |             |               |
| 048376      | 18,37         | 048752      | 15,60         |             |               |
| 048379      | 16,63         | 048778      | 16,76         |             |               |
| 048395      | 21,42         | 048780      | 14,57         |             |               |
|             |               | 048785      | 19,65         |             |               |
| 048411      | 10,57         |             |               |             |               |
| 048412      | 17,86         | 048801      | 15,40         |             |               |
| 048414      | 14,78         | 048804      | 12,71         |             |               |
| 048418      | 18,78         | 048805      | 14,03         |             |               |
| 048425      | 18,52         | 048860      | 14,47         |             |               |
| 048430      | 18,15         | 048873      | 15,90         |             |               |
| 048431      | 17,19         | 048889      | 16,19         |             |               |
| 048477      | 17,70         | 048896      | 14,50         |             |               |
| 048480      | 17,07         | 048899      | 13,36         |             |               |
| 048486      | 17,14         |             |               |             |               |
| 048488      | 17,01         | 048906      | 11,14         |             |               |
| 048489      | 16,73         | 048908      | 13,24         |             |               |
| 048495      | 17,10         | 048911      | 12,90         |             |               |
| 048496      | 17,20         | 048913      | 14,72         |             |               |
|             |               | 048914      | 13,76         |             |               |
| 048505      | 18,79         | 048915      | 13,79         |             |               |
| 048507      | 19,06         | 048917      | 13,53         |             |               |
| 048516      | 16,36         | 048920      | 15,03         |             |               |
| 048526      | 20,52         | 048924      | 14,85         |             |               |
| 048539      | 19,55         | 048926      | 15,68         |             |               |
| 048540      | 18,86         | 048927      | 14,85         |             |               |
| 048542      | 17,70         |             |               |             |               |
| 048549      | 19,70         |             |               |             |               |
| 048552      | 14,25         |             |               |             |               |
| 048553      | 15,48         |             |               |             |               |
| 048555      | 16,01         |             |               |             |               |
| 048557      | 18,57         |             |               |             |               |
| 048585      | 12,60         |             |               |             |               |

|             |        |       |          |       |      |
|-------------|--------|-------|----------|-------|------|
| TOTAL       | 866,28 | TOTAL | 660,81   | TOTAL | 0,00 |
| GRAND-TOTAL |        |       | 1 527,09 |       |      |

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-4 à RP-8 et RP-43 à RP-51<br>ch. 10+230 @ 10+440 et 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 16 juin, 2009                                                                     |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                               |

| N° du billet       | Masse (t)     | N° du billet | Masse (t)     | N° du billet | Masse (t)       |
|--------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|
| 049043             | 17,43         | 049227       | 22,99         | 049504       | 17,38           |
| 049046             | 18,01         | 049231       | 17,31         | 049509       | 14,99           |
| 049051             | 19,92         | 049235       | 17,85         | 049521       | 18,10           |
| 049058             | 20,00         | 049236       | 16,58         | 049522       | 15,65           |
| 049059             | 18,93         | 049246       | 18,14         | 049526       | 15,39           |
| 049081             | 16,70         | 049283       | 19,81         | 049528       | 18,13           |
| 049084             | 17,58         | 049293       | 18,66         | 049537       | 18,69           |
| 049065             | 17,49         | 049294       | 17,08         | 049541       | 19,17           |
| 049066             | 18,43         | 049297       | 18,17         | 049544       | 18,84           |
| 049068             | 18,12         |              |               | 049545       | 18,59           |
| 049070             | 19,72         | 049302       | 17,88         | 049550       | 19,69           |
| 049071             | 15,82         | 049304       | 18,90         | 049554       | 18,37           |
| 049073             | 15,90         | 049308       | 17,94         | 049562       | 18,64           |
| 049074             | 17,48         | 049310       | 18,32         | 049584       | 19,56           |
| 049075             | 17,66         | 049315       | 18,22         | 049566       | 18,94           |
| 049077             | 17,69         | 049327       | 19,02         | 049569       | 20,65           |
| 049078             | 15,30         | 049336       | 17,35         | 049572       | 17,06           |
| 049079             | 15,75         | 049340       | 17,47         | 049575       | 19,68           |
| 049080             | 18,31         | 049342       | 17,23         | 049576       | 17,83           |
| 049081             | 17,58         | 049343       | 21,72         | 049578       | 17,29           |
| 049082             | 17,48         | 049349       | 17,70         | 049583       | 17,75           |
| 049084             | 15,48         | 049350       | 16,84         | 049597       | 17,79           |
| 049086             | 15,93         | 049351       | 16,53         | 049598       | 20,80           |
| 049089             | 19,49         | 049352       | 17,72         |              |                 |
| 049092             | 17,90         | 049354       | 18,31         | 049602       | 17,09           |
| 049093             | 16,48         | 049356       | 15,68         | 049606       | 20,13           |
| 049094             | 16,80         | 049358       | 16,36         | 049608       | 17,11           |
| 049096             | 17,86         | 049363       | 16,16         | 049613       | 19,62           |
| 049099             | 16,75         | 049370       | 16,40         | 049615       | 18,93           |
|                    |               | 049373       | 16,58         | 049616       | 20,95           |
| 049118             | 17,48         | 049379       | 20,65         | 049642       | 15,91           |
| 049133             | 16,49         | 049369       | 17,59         | 049652       | 19,13           |
| 049139             | 18,76         |              |               | 049653       | 21,01           |
| 049144             | 19,11         | 049419       | 15,54         | 049657       | 16,62           |
| 049151             | 18,66         | 049424       | 16,71         | 049658       | 14,61           |
| 049152             | 16,24         | 049426       | 17,10         | 049670       | 17,68           |
| 049153             | 17,11         | 049427       | 17,20         | 049675       | 19,52           |
| 049155             | 18,44         | 049428       | 16,71         | 049680       | 20,62           |
| 049161             | 20,81         | 049429       | 18,12         | 049682       | 16,81           |
| 049166             | 19,98         | 049431       | 16,09         | 049683       | 18,56           |
| 049168             | 19,71         | 049436       | 18,01         | 049686       | 18,16           |
| 049172             | 17,26         | 049440       | 16,65         | 049690       | 18,80           |
| 049173             | 17,28         | 049443       | 18,47         | 049698       | 19,01           |
| 049175             | 19,44         | 049446       | 16,70         |              |                 |
| 049181             | 18,03         | 049447       | 19,19         | 049707       | 18,37           |
| 049185             | 14,01         | 049454       | 18,84         | 049715       | 21,94           |
| 049189             | 16,93         | 049455       | 17,71         |              |                 |
| 049195             | 16,49         | 049457       | 17,62         |              |                 |
| 049189             | 20,11         | 049475       | 17,14         |              |                 |
| 049203             | 16,85         | 049477       | 16,56         |              |                 |
|                    |               | 049481       | 16,85         |              |                 |
| 049201             | 16,04         | 049483       | 20,80         |              |                 |
| 049203             | 19,81         | 049488       | 17,56         |              |                 |
| 049204             | 17,59         | 049493       | 19,78         |              |                 |
| 049209             | 18,30         | 049495       | 16,88         |              |                 |
| 049218             | 16,69         | 049597       | 17,71         |              |                 |
| <b>TOTAL</b>       | <b>951,03</b> | <b>TOTAL</b> | <b>961,41</b> | <b>TOTAL</b> | <b>809,37</b>   |
| <b>GRAND TOTAL</b> |               |              |               |              | <b>2 721,81</b> |

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-4 à RP-8 et RP-43 à RP-51<br>ch. 10+230 @ 10+440 et 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 17 juin, 2009                                                                     |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                               |

| N° de billet | Masse (t) | N° de billet | Masse (t) | N° de billet | Masse (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| BF1          |           | BF1          |           | BF1          |           |
| 049853       | 17,64     | 050051       | 19,32     | 050308       | 17,16     |
| 049854       | 16,77     | 050056       | 17,14     | 050317       | 19,20     |
| 049855       | 19,07     | 050084       | 17,77     | 050324       | 17,09     |
| 049857       | 16,46     | 050089       | 17,89     | 050325       | 17,15     |
| 049858       | 17,40     | 050091       | 19,73     | 050335       | 22,81     |
| 049859       | 17,84     | 050092       | 18,03     | 050336       | 15,80     |
| 049861       | 16,41     | 050094       | 15,70     | 050338       | 18,94     |
| 049862       | 17,56     | 050099       | 19,02     | 050341       | 20,19     |
| 049871       | 18,28     |              |           | 050349       | 15,41     |
| 049875       | 16,00     | 050103       | 18,11     | 050355       | 15,12     |
| 049877       | 16,29     | 050104       | 18,14     | 050361       | 19,89     |
| 049879       | 17,46     | 050105       | 18,69     | 050382       | 14,25     |
| 049880       | 17,74     | 050107       | 18,02     | 050392       | 19,78     |
| 049883       | 19,57     | 050108       | 19,75     | 050395       | 19,20     |
| 049887       | 18,61     | 050114       | 18,92     |              |           |
| 049891       | 17,20     | 050116       | 22,10     | 050401       | 18,27     |
| 049896       | 17,59     | 050123       | 19,24     | 050410       | 16,81     |
| 049899       | 17,18     | 050126       | 17,52     | 050412       | 20,63     |
|              |           | 050128       | 20,22     | 050415       | 17,64     |
| 049908       | 18,73     | 050133       | 17,64     | 050418       | 19,22     |
| 049912       | 19,43     | 050134       | 17,46     | 050421       | 21,53     |
| 049914       | 18,09     | 050142       | 19,33     | 050436       | 19,43     |
| 049921       | 16,16     | 050144       | 16,41     | 050438       | 20,27     |
| 049923       | 17,44     | 050173       | 17,60     | 050446       | 19,42     |
| 049931       | 17,47     | 050180       | 20,88     | 050447       | 16,66     |
| 049958       | 18,46     | 050182       | 16,47     | 050450       | 18,78     |
| 049962       | 17,41     | 050188       | 17,47     | 050451       | 17,25     |
| 049971       | 16,83     | 050191       | 15,29     | 050454       | 17,68     |
| 049974       | 18,41     | 050192       | 15,37     | 050456       | 16,17     |
| 049978       | 20,81     |              |           | 050460       | 20,57     |
| 049979       | 16,92     | 050215       | 21,02     | 050463       | 20,91     |
| 049981       | 18,03     | 050219       | 17,61     | 050473       | 18,74     |
| 049982       | 19,62     | 050221       | 19,23     | 050482       | 18,67     |
| 049984       | 19,10     | 050226       | 19,27     |              |           |
| 049985       | 17,33     | 050231       | 17,56     |              |           |
| 049987       | 17,06     | 050233       | 18,33     |              |           |
| 049993       | 14,36     | 050239       | 17,07     |              |           |
| 049985       | 16,93     | 050241       | 20,06     |              |           |
| 049997       | 18,24     | 050245       | 19,69     |              |           |
|              |           | 050246       | 20,18     |              |           |
| 050001       | 16,64     | 050248       | 20,64     |              |           |
| 050002       | 15,48     | 050249       | 19,73     |              |           |
| 050005       | 17,59     | 050251       | 17,73     |              |           |
| 050008       | 18,28     | 050254       | 14,57     |              |           |
| 050010       | 20,18     | 050257       | 18,91     |              |           |
| 050012       | 17,90     | 050260       | 18,64     |              |           |
| 050014       | 18,11     | 050264       | 15,77     |              |           |
| 050016       | 20,97     | 050269       | 18,73     |              |           |
| 050018       | 18,44     | 050274       | 18,95     |              |           |
| 050021       | 19,26     | 050277       | 16,84     |              |           |
| 050026       | 17,56     | 050279       | 20,53     |              |           |
| 050030       | 16,46     | 050281       | 17,63     |              |           |
| 050031       | 15,28     | 050287       | 22,63     |              |           |
| 050034       | 15,81     | 050289       | 18,96     |              |           |
| 050041       | 16,37     | 050291       | 16,98     |              |           |
| 050042       | 18,97     |              |           |              |           |

|              |        |        |          |        |        |
|--------------|--------|--------|----------|--------|--------|
| TOTAL:       | 952,32 | TOTAL: | 974,16   | TOTAL: | 592,60 |
| GRAND TOTAL: |        |        | 2 524,08 |        |        |

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-4 à RP-21 et RP-43 à RP-51<br>ch. 10+230 @ 10+630 et 11+295 @ 11+435 |
| Date du transport   | 18 juin, 2009                                                                      |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                                |

| N° de Billet | Masse (t) | N° de Billet | Masse (t) | N° de Billet | Masse (t) |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| BF1          |           | BF1          |           | BF1          |           |
| 050601       | 17,16     | 050804       | 18,97     | 051004       | 19,76     |
| 050603       | 14,38     | 050807       | 16,20     | 051007       | 19,26     |
| 050605       | 15,55     | 050809       | 16,87     | 051008       | 18,19     |
| 050607       | 17,20     | 050810       | 17,57     | 051009       | 17,89     |
| 050611       | 17,09     | 050812       | 18,26     | 051013       | 18,34     |
| 050613       | 18,18     | 050813       | 18,48     | 051022       | 19,20     |
| 050614       | 20,23     | 050816       | 15,75     |              |           |
| 050823       | 15,62     | 050017       | 19,36     |              |           |
| 050825       | 17,54     | 050324       | 17,29     |              |           |
| 050826       | 17,09     | 050831       | 16,22     |              |           |
| 050831       | 18,42     | 050837       | 17,05     |              |           |
| 050833       | 17,55     | 050840       | 17,64     |              |           |
| 050834       | 20,74     | 050841       | 16,55     |              |           |
| 050838       | 15,32     | 050843       | 17,70     |              |           |
| 050841       | 20,59     | 050854       | 19,26     |              |           |
| 050842       | 17,47     | 050855       | 18,76     |              |           |
| 050843       | 18,48     | 050857       | 19,92     |              |           |
| 050844       | 19,30     | 050858       | 15,42     |              |           |
| 050845       | 17,50     | 050863       | 15,93     |              |           |
| 050846       | 17,72     | 050865       | 17,81     |              |           |
| 050852       | 17,78     | 050871       | 21,64     |              |           |
| 050882       | 17,49     | 050873       | 18,84     |              |           |
| 050889       | 17,07     | 050876       | 16,07     |              |           |
| 050893       | 17,22     | 050882       | 16,20     |              |           |
| 050700       | 21,39     | 050895       | 17,15     |              |           |
| 050705       | 20,59     | 050901       | 17,60     |              |           |
| 050708       | 10,96     | 050910       | 21,32     |              |           |
| 050710       | 18,90     | 050911       | 17,86     |              |           |
| 050713       | 18,35     | 050914       | 21,06     |              |           |
| 050714       | 17,24     | 050916       | 23,48     |              |           |
| 050725       | 16,54     | 050920       | 17,84     |              |           |
| 050728       | 17,80     | 050921       | 19,70     |              |           |
| 050730       | 16,49     | 050922       | 20,43     |              |           |
| 050731       | 18,34     | 050924       | 19,51     |              |           |
| 050734       | 17,63     | 050926       | 16,80     |              |           |
| 050737       | 18,39     | 050934       | 20,30     |              |           |
| 050739       | 19,21     | 050935       | 19,07     |              |           |
| 050768       | 15,55     | 050936       | 18,16     |              |           |
| 050770       | 16,03     | 050947       | 17,20     |              |           |
| 050771       | 17,29     | 050948       | 20,20     |              |           |
| 050772       | 17,85     | 050949       | 18,43     |              |           |
| 050775       | 15,82     | 050954       | 18,01     |              |           |
| 050778       | 17,38     | 050956       | 19,03     |              |           |
| 050779       | 19,69     | 050957       | 15,83     |              |           |
| 050782       | 17,63     | 050961       | 18,54     |              |           |
| 050791       | 16,84     | 050965       | 19,28     |              |           |
|              |           | 050970       | 18,48     |              |           |
|              |           | 050971       | 19,60     |              |           |
|              |           | 050973       | 19,44     |              |           |
|              |           | 050978       | 19,82     |              |           |
|              |           | 050984       | 20,59     |              |           |
|              |           | 050983       | 21,83     |              |           |
|              |           | 050993       | 10,79     |              |           |

|       |        |             |        |          |        |
|-------|--------|-------------|--------|----------|--------|
| TOTAL | 815,48 | TOTAL       | 980,64 | TOTAL    | 111,34 |
|       |        | GRAND-TOTAL |        | 1 907,44 |        |



|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-28 @ RP-43<br>ch. 10+880 @ 11+295 |
| Date du transport   | 23 juin, 2000                                   |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                             |

| N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) | N° de bûche | Masse (t) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| BFI         |           | BFI         |           | BFI         |           |
| 052651      | 18.99     | 052801      | 17.40     | 053002      | 18.93     |
| 052652      | 18.58     | 052805      | 15.74     | 053003      | 17.14     |
| 052654      | 18.07     | 052813      | 18.87     | 053004      | 17.33     |
| 052661      | 18.29     | 052815      | 18.12     | 053007      | 17.54     |
| 052662      | 19.75     | 052817      | 18.64     | 053011      | 18.44     |
| 052666      | 17.82     | 052821      | 19.02     | 053018      | 15.59     |
| 052668      | 17.99     | 052822      | 19.02     | 053029      | 16.18     |
| 052669      | 20.05     | 052823      | 20.03     | 053032      | 16.99     |
| 052671      | 19.83     | 052824      | 17.22     | 053036      | 16.88     |
| 052672      | 18.16     | 052825      | 17.11     | 053040      | 17.83     |
| 052673      | 18.97     | 052829      | 18.13     | 053044      | 17.31     |
| 052674      | 19.13     | 052830      | 18.91     | 053047      | 19.43     |
| 052678      | 21.34     | 052834      | 16.14     | 053050      | 17.65     |
| 052679      | 22.23     | 052836      | 17.69     | 053051      | 17.07     |
| 052677      | 21.64     | 052838      | 16.56     | 053054      | 19.27     |
| 052678      | 19.33     | 052842      | 20.09     | 053056      | 16.09     |
| 052679      | 18.22     | 052845      | 19.08     | 053058      | 17.39     |
| 052680      | 15.71     | 052855      | 18.09     | 053062      | 17.54     |
| 052682      | 23.81     | 052859      | 15.93     | 053068      | 16.28     |
| 052685      | 20.28     | 052860      | 14.34     | 053067      | 14.45     |
| 052686      | 19.31     | 052873      | 17.96     | 053068      | 19.25     |
| 052687      | 23.30     | 052875      | 16.05     | 053069      | 17.57     |
| 052690      | 16.52     | 052877      | 16.30     | 053083      | 18.82     |
| 052692      | 18.90     | 052880      | 18.36     | 053084      | 16.18     |
| 052693      | 19.82     | 052891      | 16.80     | 053085      | 18.71     |
| 052694      | 18.95     | 052894      | 12.90     | 053088      | 18.32     |
| 052695      | 18.21     | 052895      | 17.48     | 053094      | 15.55     |
| 052696      | 19.85     | 052898      | 17.26     | 053097      | 16.71     |
| 052698      | 20.37     |             |           | 053100      | 17.43     |
| 052699      | 19.36     | 052902      | 17.07     |             |           |
|             |           | 052904      | 16.44     | 053111      | 17.13     |
| 052701      | 18.80     | 052915      | 17.62     | 053113      | 15.66     |
| 052703      | 19.83     | 052918      | 18.32     | 053114      | 18.10     |
| 052704      | 18.50     | 052919      | 15.17     | 053123      | 21.08     |
| 052707      | 18.54     | 052927      | 19.24     | 053125      | 15.81     |
| 052709      | 19.49     | 052932      | 18.77     | 053128      | 16.66     |
| 052711      | 18.68     | 052933      | 20.42     | 053129      | 18.29     |
| 052714      | 17.69     | 052935      | 21.10     | 053133      | 16.54     |
| 052715      | 19.29     | 052948      | 19.75     | 053136      | 17.87     |
| 052724      | 15.27     | 052950      | 22.25     | 053140      | 18.87     |
| 052726      | 17.16     | 052953      | 18.84     | 053141      | 16.74     |
| 052728      | 17.84     | 052954      | 19.59     | 053142      | 17.46     |
| 052736      | 16.52     | 052955      | 15.19     | 053143      | 19.11     |
| 052742      | 17.86     | 052957      | 19.52     | 053144      | 18.11     |
| 052744      | 18.16     | 052968      | 18.51     | 053146      | 14.45     |
| 052749      | 17.83     | 052971      | 18.73     | 053149      | 14.90     |
| 052754      | 17.83     | 052973      | 15.35     | 053150      | 18.82     |
| 052758      | 17.38     | 052974      | 19.66     | 053152      | 20.42     |
| 052759      | 18.88     | 052978      | 21.07     | 053154      | 19.44     |
| 052762      | 18.03     | 052981      | 15.93     | 053158      | 18.34     |
| 052768      | 15.19     | 052984      | 16.70     | 053162      | 16.23     |
| 052772      | 17.59     | 052985      | 18.22     | 053163      | 15.28     |
| 052775      | 15.03     | 052987      | 17.82     | 053165      | 17.20     |
| 052778      | 19.56     | 052988      | 19.65     | 053167      | 20.38     |
| 052780      | 19.89     | 052990      | 19.02     | 053168      | 19.22     |
| 052781      | 17.80     | 052994      | 22.21     | 053172      | 14.75     |
| 052791      | 16.21     | 052997      | 17.84     | 053173      | 16.75     |
| 052792      | 17.51     | 052999      | 17.52     | 053174      | 18.53     |
| 052799      | 17.61     | 053000      | 18.20     | 053177      | 16.10     |
|             |           |             |           | 053186      | 15.97     |

|       |          |       |          |       |          |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| TOTAL | 1 075.21 | TOTAL | 1 037.18 | TOTAL | 1 015.72 |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|

|                 |          |
|-----------------|----------|
| SOUS-TOTAL PAGE | 3 128.11 |
|-----------------|----------|

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation         | Secteur du RP-28 @ RP-43<br>ch. 10+980 @ 11+295 |
| Date du transport:   | 23 juin, 2009                                   |
| Matériau transporté: | Sols contaminés A-B                             |

| N° de Billet | Masse (t)     | N° de Billet | Masse (t)     | N° de Billet | Masse (t)   |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| BFI          |               | BFI          |               | BFI          |             |
| 053188       | 18,33         | 053375       | 13,43         |              |             |
| 053190       | 18,92         | 053379       | 14,80         |              |             |
| 053192       | 17,93         | 053381       | 19,95         |              |             |
| 053194       | 15,00         | 053385       | 18,27         |              |             |
| 053198       | 19,80         | 053389       | 14,80         |              |             |
| 053197       | 15,23         | 053393       | 16,23         |              |             |
| 053200       | 16,65         | 053396       | 16,36         |              |             |
| 053201       | 21,12         | 053405       | 14,77         |              |             |
| 053203       | 18,72         | 053409       | 13,15         |              |             |
| 053205       | 13,85         | 053411       | 15,93         |              |             |
| 053208       | 14,81         | 053418       | 20,00         |              |             |
| 053210       | 17,16         |              |               |              |             |
| 053218       | 12,46         |              |               |              |             |
| 053222       | 16,02         |              |               |              |             |
| 053224       | 18,26         |              |               |              |             |
| 053227       | 18,33         |              |               |              |             |
| 053230       | 10,25         |              |               |              |             |
| 053233       | 17,06         |              |               |              |             |
| 053240       | 17,45         |              |               |              |             |
| 053243       | 19,00         |              |               |              |             |
| 053246       | 16,39         |              |               |              |             |
| 053247       | 17,71         |              |               |              |             |
| 053252       | 20,68         |              |               |              |             |
| 053255       | 15,84         |              |               |              |             |
| 053257       | 16,12         |              |               |              |             |
| 053262       | 20,02         |              |               |              |             |
| 053267       | 16,84         |              |               |              |             |
| 053272       | 18,12         |              |               |              |             |
| 053278       | 16,30         |              |               |              |             |
| 053282       | 16,97         |              |               |              |             |
| 053283       | 15,65         |              |               |              |             |
| 053289       | 19,81         |              |               |              |             |
| 053293       | 17,53         |              |               |              |             |
| 053296       | 18,49         |              |               |              |             |
| 053298       | 15,97         |              |               |              |             |
| 053305       | 17,48         |              |               |              |             |
| 053306       | 20,12         |              |               |              |             |
| 053308       | 20,26         |              |               |              |             |
| 053312       | 18,32         |              |               |              |             |
| 053318       | 18,84         |              |               |              |             |
| 053325       | 19,39         |              |               |              |             |
| 053330       | 16,64         |              |               |              |             |
| 053332       | 19,43         |              |               |              |             |
| 053333       | 17,62         |              |               |              |             |
| 053337       | 14,83         |              |               |              |             |
| 053338       | 19,39         |              |               |              |             |
| 053345       | 19,28         |              |               |              |             |
| 053347       | 20,26         |              |               |              |             |
| 053353       | 22,66         |              |               |              |             |
| 053357       | 15,81         |              |               |              |             |
| 053359       | 17,37         |              |               |              |             |
| 053369       | 21,44         |              |               |              |             |
| 053373       | 20,42         |              |               |              |             |
| 053366       | 18,16         |              |               |              |             |
| 053370       | 14,52         |              |               |              |             |
| <b>TOTAL</b> | <b>973,52</b> | <b>TOTAL</b> | <b>177,69</b> | <b>TOTAL</b> | <b>0,00</b> |

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Sous-total (page 21) | 1 153,21        |
| Sous-total (page 11) | 3 128,11        |
| <b>GRAND TOTAL</b>   | <b>4 281,32</b> |

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transports Québec</b><br>Projet Notre-Dame - Phase 1 - Construction de la 2e chaussée Souigny, Tronçon A-25 à Dickson<br>Dossier no : 8503-RK-0901<br>Projet no : 1548R0629<br>ENTREPRENEUR : Rosboro Excavation Inc. | Transport et élimination hors site dans un lieu autorisé des sols contaminés "A-B"<br><br>Article: 212 (07) - 001 | <b>Consortium Dessau / SNC-Lavalin</b><br><br>Projet no : PO23392 / 605857-0501<br>classement : 2440.3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------|
| Localisation        | Secteur du RP-51 @ RP-61<br>ch. 11+435 @ 11+575 |
| Date du transport   | 25 juin, 2009                                   |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                             |

| N° de BFI | Masse (t) | N° de BFI | Masse (t) | N° de BFI | Masse (t) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 053766    | 20,29     | 053948    | 20,32     | 054242    | 19,47     |
| 053768    | 17,90     | 053959    | 19,26     | 054252    | 22,41     |
| 053775    | 20,23     | 053967    | 22,00     | 054260    | 20,13     |
| 053777    | 18,10     | 053970    | 17,41     | 054266    | 19,24     |
| 053780    | 18,31     | 053973    | 18,43     | 054274    | 18,44     |
| 053781    | 19,84     | 053976    | 18,37     | 054276    | 20,11     |
| 053783    | 17,25     | 053978    | 17,90     | 054299    | 19,79     |
| 053788    | 20,64     | 053979    | 18,28     | 054300    | 19,28     |
| 053787    | 18,29     | 053981    | 17,18     |           |           |
| 053789    | 17,75     | 053997    | 17,04     | 054306    | 17,43     |
| 053790    | 14,12     | 053998    | 17,25     | 054307    | 14,68     |
| 053792    | 18,73     |           |           | 054309    | 19,92     |
| 053793    | 16,61     | 054001    | 18,40     | 054310    | 16,18     |
| 053796    | 18,96     | 054023    | 17,95     | 054316    | 19,58     |
| 053798    | 20,87     | 054031    | 19,27     | 054321    | 15,85     |
| 053800    | 17,30     | 054039    | 18,80     | 054328    | 19,45     |
|           |           | 054044    | 17,38     | 054329    | 17,84     |
| 053803    | 19,63     | 054061    | 19,89     | 054332    | 16,28     |
| 053804    | 17,08     | 054062    | 18,08     | 054334    | 14,11     |
| 053807    | 17,68     | 054065    | 19,97     | 054339    | 20,09     |
| 053808    | 18,88     | 054071    | 18,61     | 054341    | 16,63     |
| 053809    | 17,69     | 054075    | 16,43     | 054346    | 22,33     |
| 053810    | 19,68     | 054077    | 16,41     | 054350    | 17,72     |
| 053811    | 19,23     | 054081    | 18,67     | 054353    | 20,00     |
| 053813    | 16,61     |           |           | 054354    | 18,62     |
| 053814    | 20,68     | 054104    | 18,35     | 054357    | 16,78     |
| 053817    | 17,78     | 054109    | 17,89     | 054358    | 16,03     |
| 053822    | 19,49     | 054110    | 18,51     | 054359    | 16,28     |
| 053828    | 17,74     | 054112    | 19,04     | 054362    | 17,34     |
| 053827    | 19,18     | 054114    | 20,07     | 054373    | 22,21     |
| 053829    | 19,49     | 054118    | 15,70     | 054375    | 18,67     |
| 053834    | 18,57     | 054139    | 16,00     | 054376    | 17,36     |
| 053836    | 20,40     | 054140    | 18,47     | 054377    | 19,77     |
| 053838    | 20,88     | 054145    | 19,57     |           |           |
| 053843    | 16,36     | 054148    | 18,76     |           |           |
| 053845    | 18,14     | 054165    | 19,40     |           |           |
| 053847    | 18,41     | 054167    | 18,99     |           |           |
| 053854    | 18,37     | 054172    | 15,23     |           |           |
| 053856    | 20,55     | 054173    | 17,35     |           |           |
| 053860    | 17,78     | 054179    | 17,98     |           |           |
| 053863    | 17,11     | 054188    | 14,96     |           |           |
| 053885    | 17,34     | 054186    | 19,54     |           |           |
| 053888    | 20,06     | 054190    | 18,21     |           |           |
| 053897    | 17,94     | 054192    | 16,96     |           |           |
| 053900    | 19,06     | 054193    | 17,47     |           |           |
|           |           | 054196    | 18,61     |           |           |
| 053902    | 19,75     |           |           |           |           |
| 053903    | 17,58     | 054206    | 17,59     |           |           |
| 053905    | 20,19     | 054211    | 16,47     |           |           |
| 053917    | 20,21     | 054217    | 16,08     |           |           |
| 053919    | 19,65     | 054220    | 15,77     |           |           |
| 053922    | 17,75     | 054223    | 19,61     |           |           |
| 053924    | 15,12     | 054224    | 19,10     |           |           |
| 053930    | 16,96     | 054233    | 19,43     |           |           |
| 053935    | 19,47     | 054238    | 20,73     |           |           |
| 053937    | 19,67     | 054241    | 19,37     |           |           |

|                       |          |        |        |        |        |
|-----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| TOTAL:                | 1 000,93 | TOTAL: | 863,89 | TOTAL: | 592,03 |
| GRAND-TOTAL: 2 456,91 |          |        |        |        |        |



|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                               |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transports Québec</b><br>Projet Notre-Dame - Phase 1 - Construction de la 2 <sup>e</sup> chaussée Souigny, Tronçon A-25 à Dickson<br>Dossier no : 8503-03-0901<br>Projet no : 154880629<br>ENTREPRENEUR : Korbore Excavation inc. | Transport et élimination hors site dans un lieu autorisé des sols contaminés "A-B"<br>Article: 212 (07) - 001 | <b>Consortium Dessau / SNC-Lavalin</b><br>Projet no : FO23392 / 605857-0501<br>Classement : 2440.3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Souigny O. - 10+440 à 10+630 et 11+435 à 11+575<br>Secteur Hochelaga - Pile 16 J et K |
| Date du transport   | 6 juillet, 2009                                                                       |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                                   |

| N° de pile | Masse (t) | N° de Pile | Masse (t) | N° de pile | Masse (t) |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| BFI        |           | BFI        |           | BFI        |           |
| 059455     | 17,21     | 059696     | 18,86     | 059994     | 13,34     |
| 059457     | 14,25     |            |           | 059998     | 15,76     |
| 059458     | 18,08     | 059709     | 18,34     |            |           |
| 059459     | 20,23     | 059719     | 15,89     |            |           |
| 059460     | 18,52     | 059727     | 16,90     |            |           |
| 059461     | 18,08     | 059739     | 18,32     |            |           |
| 059463     | 17,49     | 059742     | 20,42     |            |           |
| 059464     | 16,92     | 059747     | 18,85     |            |           |
| 059466     | 15,77     | 059758     | 16,11     |            |           |
| 059467     | 19,98     | 059762     | 15,57     |            |           |
| 059469     | 19,83     | 059768     | 15,20     |            |           |
| 059470     | 18,02     | 059768     | 15,83     |            |           |
| 059472     | 18,40     | 059778     | 19,47     |            |           |
| 059474     | 18,74     | 059788     | 16,00     |            |           |
| 059476     | 18,72     | 059789     | 17,47     |            |           |
| 059495     | 17,93     | 059799     | 18,28     |            |           |
| 059496     | 19,53     | 059794     | 17,70     |            |           |
| 059500     | 17,24     | 059795     | 16,47     |            |           |
|            |           | 059796     | 15,01     |            |           |
| 059513     | 16,19     | 059799     | 15,93     |            |           |
| 059524     | 16,49     |            |           |            |           |
| 059527     | 17,32     | 059801     | 17,57     |            |           |
| 059528     | 12,02     | 059803     | 18,10     |            |           |
| 059532     | 15,38     | 059804     | 19,31     |            |           |
| 059533     | 17,79     | 059809     | 17,81     |            |           |
| 059535     | 17,28     | 059829     | 17,66     |            |           |
| 059539     | 17,84     | 059836     | 18,34     |            |           |
| 059540     | 19,73     | 059841     | 18,62     |            |           |
| 059542     | 16,87     | 059853     | 17,34     |            |           |
| 059543     | 20,55     | 059854     | 15,33     |            |           |
| 059548     | 18,95     | 059855     | 16,87     |            |           |
| 059579     | 17,53     | 059861     | 17,61     |            |           |
| 059575     | 20,32     | 059866     | 16,99     |            |           |
| 059584     | 17,35     | 059878     | 20,93     |            |           |
| 059593     | 18,85     | 059882     | 16,73     |            |           |
| 059596     | 19,52     | 059885     | 15,55     |            |           |
| 059599     | 18,35     | 059888     | 15,92     |            |           |
|            |           | 059889     | 16,59     |            |           |
| 059604     | 17,04     |            |           |            |           |
| 059611     | 16,96     | 059909     | 20,32     |            |           |
| 059616     | 19,42     | 059916     | 19,76     |            |           |
| 059618     | 16,76     | 059925     | 20,03     |            |           |
| 059625     | 18,59     | 059928     | 17,95     |            |           |
| 059640     | 19,73     | 059937     | 16,58     |            |           |
| 059644     | 20,62     | 059947     | 13,90     |            |           |
| 059646     | 18,30     | 059949     | 16,44     |            |           |
| 059653     | 20,68     | 059956     | 20,50     |            |           |
| 059658     | 15,02     | 059959     | 15,64     |            |           |
| 059661     | 17,62     | 059967     | 17,87     |            |           |
| 059664     | 17,06     | 059964     | 17,70     |            |           |
| 059676     | 18,87     | 059971     | 16,06     |            |           |
| 059678     | 19,56     | 059972     | 14,88     |            |           |
| 059682     | 19,64     | 059974     | 15,37     |            |           |
| 059684     | 17,84     | 059978     | 19,81     |            |           |
| 059687     | 19,49     | 059980     | 21,05     |            |           |
| 059692     | 18,51     | 059993     | 10,79     |            |           |

|        |        |              |        |          |       |
|--------|--------|--------------|--------|----------|-------|
| TOTAL: | 378,00 | TOTAL:       | 929,62 | TOTAL:   | 29,10 |
|        |        | GRAND-TOTAL: |        | 1 936,72 |       |

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Localisation          | Secteur Hochelaga -<br>Pile 16 E-F-G |
| Date du transport     | 1 juillet, 2009                      |
| Matériaux transportés | Sols contaminés A-B                  |

| N° de pile | Masse<br>(t) | N° de pile | Masse<br>(t) | N° de pile | Masse<br>(t) |
|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| BFI        |              | BFI        |              | BFI        |              |
| 056326     | 17,12        |            |              |            |              |
| 056328     | 16,88        |            |              |            |              |
| 056330     | 16,55        |            |              |            |              |
| 056331     | 14,72        |            |              |            |              |
| 056342     | 16,73        |            |              |            |              |
| 056344     | 13,89        |            |              |            |              |
| 056345     | 16,07        |            |              |            |              |
| 056346     | 14,67        |            |              |            |              |
| 056352     | 13,53        |            |              |            |              |
| 056354     | 15,66        |            |              |            |              |
| 056356     | 13,37        |            |              |            |              |
| 056373     | 16,53        |            |              |            |              |
| 056396     | 17,25        |            |              |            |              |
| 056394     | 16,00        |            |              |            |              |
| 056416     | 10,04        |            |              |            |              |
| 056417     | 15,36        |            |              |            |              |
| 056583     | 22,03        |            |              |            |              |
| 056589     | 17,69        |            |              |            |              |
| 056590     | 18,69        |            |              |            |              |
| 056600     | 17,17        |            |              |            |              |
| 056601     | 15,23        |            |              |            |              |
| 056604     | 17,53        |            |              |            |              |
| 056608     | 14,27        |            |              |            |              |
| 056615     | 17,16        |            |              |            |              |
| 056617     | 17,53        |            |              |            |              |
| 056618     | 17,03        |            |              |            |              |
| 056620     | 15,68        |            |              |            |              |
| 056627     | 14,99        |            |              |            |              |
| 056628     | 16,45        |            |              |            |              |
| 056640     | 16,70        |            |              |            |              |
| 056643     | 16,42        |            |              |            |              |
| 056648     | 17,37        |            |              |            |              |
| 056658     | 19,16        |            |              |            |              |
| 056659     | 17,76        |            |              |            |              |
| 056669     | 16,10        |            |              |            |              |
| 056672     | 16,28        |            |              |            |              |
| 056675     | 18,31        |            |              |            |              |
| 056677     | 10,24        |            |              |            |              |
| 056670     | 18,21        |            |              |            |              |
| 056681     | 16,13        |            |              |            |              |
| 056685     | 18,44        |            |              |            |              |
| 056691     | 16,64        |            |              |            |              |
| 056692     | 17,79        |            |              |            |              |
| 056694     | 17,19        |            |              |            |              |
| 056697     | 15,44        |            |              |            |              |
| 056698     | 17,53        |            |              |            |              |
| 056700     | 16,48        |            |              |            |              |
| 056703     | 17,84        |            |              |            |              |
| 056705     | 17,24        |            |              |            |              |

|             |        |        |      |       |      |
|-------------|--------|--------|------|-------|------|
| TOTAL       | 815,13 | TOTAL  | 0,00 | TOTAL | 0,00 |
| GRAND-TOTAL |        | 815,13 |      |       |      |

|                     |                                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Souigny Ouest - ch. 10+440 à 10+630<br>Secteur Rochelaga - Pile 16 E-F-G |
| Date du transport   | 9 juillet, 2009                                                          |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                                      |

| N° de point | Masse (t) | N° de point | Masse (t) | N° de point | Masse (t) |
|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| BFI         |           | BFI         |           | BFI         |           |
| 060106      | 20,08     | 060301      | 15,56     | 060603      | 17,73     |
| 060109      | 17,12     | 060302      | 16,60     | 060605      | 18,86     |
| 060114      | 17,59     | 060305      | 18,90     | 060612      | 18,00     |
| 060116      | 16,07     | 060307      | 17,83     | 060614      | 18,10     |
| 060117      | 15,60     | 060321      | 18,02     | 060616      | 18,84     |
| 060118      | 17,46     | 060337      | 18,82     | 060625      | 16,40     |
| 060119      | 14,79     | 060355      | 17,28     | 060671      | 18,34     |
| 060120      | 17,51     | 060357      | 18,02     | 060672      | 17,39     |
| 060121      | 18,92     | 060358      | 18,29     | 060674      | 18,66     |
| 060122      | 13,92     | 060360      | 16,67     | 060682      | 17,56     |
| 060123      | 15,25     | 060363      | 15,66     | 060686      | 16,06     |
| 060125      | 15,09     | 060365      | 15,81     | 060689      | 17,99     |
| 060126      | 17,66     | 060367      | 17,65     | 060691      | 16,01     |
| 060128      | 18,93     | 060368      | 16,69     | 060693      | 17,15     |
| 060129      | 21,34     | 060369      | 17,76     | 060695      | 19,39     |
| 060131      | 14,32     | 060372      | 14,68     | 060697      | 16,79     |
| 060133      | 16,41     | 060373      | 18,25     | 060700      | 16,36     |
| 060134      | 17,14     | 060375      | 15,47     |             |           |
| 060135      | 18,84     | 060381      | 15,65     | 060701      | 19,92     |
| 060136      | 18,40     | 060394      | 14,15     | 060705      | 19,51     |
| 060139      | 17,38     | 060395      | 17,24     | 060706      | 18,91     |
| 060141      | 15,93     | 060397      | 17,00     | 060708      | 18,74     |
| 060142      | 15,10     | 060399      | 17,94     | 060712      | 17,78     |
| 060143      | 18,27     |             |           | 060717      | 18,13     |
| 060145      | 16,50     | 060402      | 18,39     | 060721      | 18,08     |
| 060146      | 13,84     | 060410      | 20,78     | 060728      | 14,82     |
| 060158      | 16,66     | 060433      | 16,24     | 060732      | 16,10     |
| 060165      | 17,29     | 060437      | 17,29     | 060733      | 16,52     |
| 060175      | 17,85     | 060454      | 16,17     | 060734      | 17,02     |
| 060180      | 16,36     | 060456      | 15,13     | 060736      | 17,31     |
| 060183      | 15,45     | 060471      | 18,69     |             |           |
| 060184      | 18,80     | 060474      | 18,59     |             |           |
| 060186      | 15,06     | 060476      | 16,81     |             |           |
| 060192      | 15,52     | 060484      | 16,39     |             |           |
| 060193      | 18,61     | 060493      | 17,19     |             |           |
|             |           | 060500      | 16,00     |             |           |
| 060204      | 17,50     |             |           |             |           |
| 060205      | 19,43     | 060505      | 18,93     |             |           |
| 060210      | 16,59     | 060534      | 17,27     |             |           |
| 060228      | 15,30     | 060535      | 17,05     |             |           |
| 060233      | 17,94     | 060536      | 15,63     |             |           |
| 060240      | 14,55     | 060541      | 16,08     |             |           |
| 060245      | 15,83     | 060543      | 18,55     |             |           |
| 060249      | 17,60     | 060547      | 14,98     |             |           |
| 060252      | 17,32     | 060556      | 16,40     |             |           |
| 060254      | 16,29     | 060583      | 14,57     |             |           |
| 060280      | 17,32     | 060584      | 15,61     |             |           |
| 060282      | 15,62     | 060565      | 18,79     |             |           |
| 060286      | 17,02     | 060573      | 17,82     |             |           |
| 060287      | 15,97     | 060579      | 18,34     |             |           |
| 060288      | 15,48     | 060587      | 18,28     |             |           |
| 060291      | 16,65     | 060588      | 17,59     |             |           |
| 060293      | 17,57     |             |           |             |           |
| 060296      | 18,34     |             |           |             |           |

|       |        |       |          |       |        |
|-------|--------|-------|----------|-------|--------|
| TOTAL | 890,09 | TOTAL | 852,31   | TOTAL | 514,17 |
| TOTAL |        |       | 2 256,56 |       |        |

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Localisation        | Souigny Ouest - ch. 10+230 à 10+630<br>Secteur du RP-4 à RP-RP-24 |
| Date du transport   | 10 juillet 2009                                                   |
| Matériau transporté | Sols contaminés A-B                                               |

| N° de bilan | Classe<br>(t) | N° de bilan | Classe<br>(t) | N° de bilan | Classe<br>(t) |
|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|
| BF1         |               | BF1         |               | BF1         |               |
| 060882      | 18,38         | 061064      | 15,71         | 061394      | 16,79         |
| 060884      | 20,21         | 061091      | 18,60         |             |               |
| 060885      | 17,39         | 061094      | 16,90         | 061414      | 16,09         |
| 060887      | 14,31         | 061096      | 19,85         | 061415      | 16,42         |
| 060888      | 17,43         | 061097      | 18,69         | 061436      | 20,30         |
| 060889      | 18,72         | 061098      | 18,82         | 061446      | 15,89         |
| 060890      | 17,11         |             |               | 061452      | 16,58         |
| 060891      | 15,63         | 061110      | 15,84         | 061461      | 14,51         |
| 060892      | 18,31         | 061114      | 17,78         | 061470      | 19,90         |
| 060894      | 20,75         | 061119      | 16,07         | 061472      | 18,27         |
| 060895      | 16,05         | 061122      | 18,82         | 061478      | 18,19         |
| 060897      | 16,16         | 061155      | 16,54         | 061482      | 18,27         |
| 060898      | 18,18         | 061158      | 17,24         | 061483      | 16,27         |
| 060900      | 16,20         | 061164      | 16,91         | 061484      | 16,14         |
|             |               | 061166      | 17,80         | 061497      | 18,04         |
| 060901      | 17,27         | 061183      | 19,57         | 061498      | 17,70         |
| 060902      | 17,95         | 061187      | 17,30         | 061495      | 19,78         |
| 060904      | 15,95         | 061199      | 17,89         | 061497      | 16,14         |
| 060905      | 19,61         | 061200      | 19,82         | 061499      | 19,33         |
| 060906      | 16,08         |             |               |             |               |
| 060907      | 15,02         | 061202      | 19,03         | 061501      | 18,55         |
| 060909      | 16,61         | 061205      | 17,37         | 061503      | 17,73         |
| 060910      | 16,86         | 061207      | 15,97         |             |               |
| 060911      | 17,84         | 061210      | 15,67         |             |               |
| 060916      | 17,52         | 061214      | 16,83         |             |               |
| 060917      | 19,83         | 061215      | 16,66         |             |               |
| 060918      | 17,72         | 061217      | 16,84         |             |               |
| 060942      | 14,98         | 061230      | 18,56         |             |               |
| 060960      | 19,03         | 061231      | 18,55         |             |               |
| 060961      | 20,05         | 061236      | 17,67         |             |               |
| 060963      | 17,61         | 061239      | 17,97         |             |               |
| 060964      | 17,80         | 061242      | 13,59         |             |               |
| 060969      | 18,61         | 061243      | 17,47         |             |               |
| 060970      | 16,28         | 061262      | 17,88         |             |               |
| 060973      | 17,36         | 061263      | 18,17         |             |               |
| 060976      | 17,66         | 061292      | 16,51         |             |               |
| 060982      | 17,62         |             |               |             |               |
| 060986      | 18,98         | 061302      | 20,26         |             |               |
| 060987      | 17,33         | 061304      | 18,76         |             |               |
| 060988      | 16,80         | 061309      | 18,43         |             |               |
| 060995      | 16,20         | 061311      | 18,46         |             |               |
|             |               | 061312      | 15,11         |             |               |
| 061001      | 17,99         | 061317      | 15,76         |             |               |
| 061018      | 16,62         | 061318      | 16,99         |             |               |
| 061020      | 16,48         | 061321      | 16,43         |             |               |
| 061025      | 16,31         | 061326      | 18,89         |             |               |
| 061026      | 16,31         | 061329      | 15,31         |             |               |
| 061035      | 16,75         | 061331      | 18,08         |             |               |
| 061037      | 17,50         | 061342      | 18,02         |             |               |
| 061041      | 16,55         | 061343      | 17,00         |             |               |
| 061044      | 15,43         | 061344      | 18,36         |             |               |
| 061050      | 19,37         | 061346      | 19,61         |             |               |
| 061053      | 19,09         | 061349      | 17,28         |             |               |
| 061054      | 16,28         | 061362      | 18,45         |             |               |
| 061055      | 18,00         | 061380      | 16,99         |             |               |
| 061067      | 15,94         | 061381      | 14,95         |             |               |

|              |        |        |        |        |          |
|--------------|--------|--------|--------|--------|----------|
| TOTAL:       | 928,92 | TOTAL: | 928,60 | TOTAL: | 349,97   |
| GRAND-TOTAL: |        |        |        |        | 2-215,49 |

[illegible]













**ENTREPRENEUR:** Rothberg Excavation Inc.

Article: 212 (07) - 002

Projet no : PO20392 / 605857-050  
classement : 2440.3

Page 7 of 21  
2005-12-10 10:53



ENTREPRENEUR: Roberto Excavation Inc.

Article: 212 (07) - 002

classement : 2440.4







**ENTREPRENEUR:** Rothberg Excavation Inc.

Article: 212 (07)- 002

classmate : 2490.4







|                  |        |
|------------------|--------|
| LES GRAND-TOTAUX | 280.95 |
|------------------|--------|



Projet Notre-Dame - Phase 1 - Construction de la 2<sup>e</sup> chaussée Souigny, Tronçon A-25 à Dickson

Dossier no : 8503-08-0901

Project no: 154880624

Article: 212 (07) - 002

Projet n° : PO23392 / 605857-0501

classement : 3440.4

**ENTREPRENEUR:** Rushoro Excavation Inc.

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| Localisation :        | Secteur du PILE 19 B, 1 et M<br>Secteur Mochelaga |
| Date du transport :   | 14 août, 2009                                     |
| Matériau transporté : | Soils contaminés A-C                              |

[illegible]

|                       |  |
|-----------------------|--|
| GRAND TOTAL \$ 597.39 |  |
|-----------------------|--|



























50% contains 40% RE5C

## Résumé du transport

| Date      | Miles<br>(ft) | Date   | Miles<br>(ft) | Date   | Miles<br>(ft) |
|-----------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
| 27-JUN-09 | 824.26        |        |               |        |               |
| TOTAL:    | 824.29        | TOTAL: | 0.00          | TOTAL: | 0.00          |

|   |                |        |
|---|----------------|--------|
| 7 | SHANGHAI TOTAL | 824.28 |
|---|----------------|--------|















**ENTREPRENEUR:** Rochester Excavation Inc.

Article: 212 (07) - 006

Project no : 605857-0501

| N° de billet | Masse<br>(g) | N° du billet | Masse<br>(g) | N° du billet | Masse<br>(g) |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 098510       | 16,45        |              |              |              |              |

|             |       |
|-------------|-------|
| GRAVENTHILL | 18.45 |
|-------------|-------|



Projet Notre-Dame - Phase 1 - Construction de la 2<sup>e</sup>  
 chaussée Souigny, Tronçon A-25 à Dickson

Docier no : 8503-08-0901

Project no: 15JK80629

**Article: 212 (07) - 006**

Projet no : 603657-0301

**ENTREPRENEUR:** Rothoro Excavation Inc.

|                       |                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Localisation :        | Secteur du RP- 62 à RP 74<br>ch. 11+750 à 11+830 |
| Date du transport :   | 29 mai, 2009                                     |
| Matériau transporté : | Dechets                                          |

[illegible]































## **Annexe 12 Manifestes de transport (sous format électronique seulement)**