

**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC**

**Caractérisation environnementale - phase II  
Bâtiments administratifs et ateliers  
625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest  
Montréal, Québec**

Date : Le 17 décembre 2004

Réf. / Ref. :

324-E-8868

Reception :

23 - novembre 2006

**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC**

**Caractérisation environnementale - phase II**

**Bâtiments administratifs et ateliers**

**625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest**

**Montréal, Québec**

Date : Le 17 décembre 2004

Réf. / Ref. :

324-E-8868



Fondée en  
Founded in 1972

Référence no 324-E-8868

Montréal, le 17 décembre 2004

Madame Chantal Doucet, architecte  
Direction architecture et ingénierie  
Société immobilière du Québec  
190, boulevard Crémazie Est, 2<sup>e</sup> étage  
Montréal (Québec)  
H2P 1E2

Objet: Caractérisation environnementale - phase II  
Bâtiments administratifs et ateliers  
625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest  
Montréal, Québec

---

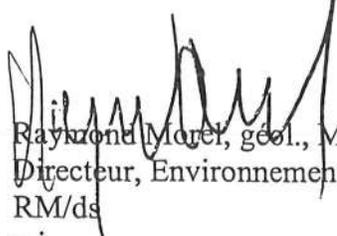
Madame,

Nous avons le plaisir de vous transmettre notre rapport suite à la caractérisation environnementale - phase II des sols et de l'eau souterraine du site mentionné en rubrique.

Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de vous servir et nous espérons collaborer de nouveau avec vous lors de vos prochains travaux.

Veuillez agréer, Madame, nos salutations distinguées.

INSPEC-SOL INC.

  
Raymond Morel, géol., M.B.A.  
Directeur, Environnement  
RM/ds  
p.j.

En duplicata (copie par télécopieur no [514] 873-9911) et poste



Référence no 324-E-8868

## TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	1
2.0	DESCRIPTION DU SITE.....	5
3.0	MÉTHODE DE RECONNAISSANCE .....	7
3.1	Travaux de chantier.....	7
3.2	Échantillonnage des sols.....	8
3.3	Échantillonnage de l'eau souterraine.....	9
3.4	Gestion des échantillons prélevés.....	10
4.0	DESCRIPTION SOMMAIRE DES SOLS.....	11
5.0	EAU SOUTERRAINE.....	14
6.0	ANALYSES CHIMIQUES .....	15
6.1	Programme analytique.....	15
6.2	Laboratoire d'analyse.....	16
6.3	Critères d'interprétation.....	17
6.4	Résultats des analyses chimiques des sols.....	17
6.5	Contrôle de la qualité.....	20
7.0	CONCLUSIONS .....	22
7.1	Classification environnementale des sols.....	22
7.2	Eau souterraine.....	23
8.0	LIMITATIONS DE L'ÉTUDE.....	24
ANNEXE I	Plan de localisation ( <i>Plan no E-8868-1</i> )	
ANNEXE II	Rapports de chantier (incluant les puits d'observation)	
ANNEXE III	Certificats d'analyses chimiques ( <i>Maxxam Analytique inc.</i> )	



## 1.0 INTRODUCTION

Les services professionnels d'Inspec-Sol inc. (**Inspec-Sol**) ont été retenus par Madame Chantal Doucet, arch., de la Société Immobilière du Québec, afin d'effectuer une caractérisation environnementale - phase II des sols et de l'eau souterraine du site occupé par des bâtiments administratifs et des ateliers, localisé au 625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest à Montréal, Québec.

Préalablement à l'étude de caractérisation environnementale - phase II, **Inspec-Sol** a réalisé une caractérisation environnementale (rapport no 324-E-8176, daté du 30 septembre 2003) et une évaluation environnementale - phase I du site (rapport no 324-E-8176, daté du 19 décembre 2003). Le but de la phase I consistait à émettre une opinion relativement à la condition environnementale du site et à identifier de façon qualitative les zones exposées à des impacts environnementaux et nécessitant une étude plus approfondie. La phase I a révélé l'existence des préoccupations environnementales suivantes :

- Les bâtiments A et B étaient occupés dans le passé respectivement par le Service de la Voirie du gouvernement du Québec et le Service de la Voirie de la Ville de Montréal. Selon les plans d'assurance incendie de 1967, les activités sur le Site étaient généralement associées à la présence de vérins hydrauliques en raison de la présence de garages de réparation de camions. Des vérins hydrauliques sont également susceptibles d'avoir été présents dans le garage de réparation de camions situé dans le bâtiment B.
- Une rampe de chargement fixe est située à l'est du bâtiment A. Selon Mme Sandra St-Pierre, cette rampe était utilisée par les services de la voirie lors du transfert de la peinture à l'huile pour signalisation au sol d'un camion à l'autre. Des déversements de peinture à l'huile ont pu avoir eu lieu à proximité de la rampe dans le passé.



- Il existe un dossier GERLED, soit l'ancien dépotoir de Place Fleury, situé à environ 200 mètres au sud du Site, soit à l'extrémité nord-ouest de Place Fleury. Ce site GERLED était localisé dans une ancienne carrière utilisée pour l'élimination de déchets domestiques et industriels jusqu'au début des années 1950. Ce site, anciennement utilisé par le ministère des Transports du Québec, est maintenant la propriété de Loblaws. Cet ancien dépotoir a pu contaminer les eaux souterraines sur le Site qui ne sont toutefois pas utilisées pour des fins d'eau potable.
- Rapports environnementaux précédents :
  - Le Client a fourni à **Inspec-Sol** un rapport d'échantillonnage environnemental. Ce rapport a été réalisé par le Groupe Solroc pour Excavation et Démolition M.O. Enr. (rapport no EA120-030521C, daté du 15 mai 2003). Un échantillon de sol a été prélevé dans un conteneur afin d'être analysé pour des paramètres de dépistage courants. Selon Mme Sandra St-Pierre, les sols dans le conteneur provenaient d'une tranchée réalisée entre les bâtiments A et B, située dans la partie sud du Site. Les résultats de l'échantillonnage environnemental indiquent que l'échantillon a une concentration classée supérieure au critère « C » des critères génériques du MENV pour le plomb et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les sols présents dans le conteneur n'étaient donc pas considérés acceptables pour un terrain à vocation commerciale, tel le Site à l'étude.
  - Une caractérisation environnementale a été effectuée par **Inspec-Sol** sur le Site (rapport no 324-E-8176, daté du 30 septembre 2003) pour le compte de la Société Immobilière du Québec. Le but de cette caractérisation était d'évaluer la qualité environnementale des sols sur l'ensemble du Site. Dix (10) forages stratigraphiques ont été réalisés sur le Site. Les résultats de l'échantillonnage environnemental indiquent que l'échantillon prélevé dans le sondage F-6 a une concentration supérieure au critère « C » des critères génériques du MENV pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les sols présents à l'emplacement du sondage F-6, situé à l'arrière du bâtiment B, ne sont pas considérés acceptables pour un terrain à vocation commerciale.



- Les réservoirs souterrains R1 à R7 étaient présents sur le Site, selon les plans fournis par le Client et les plans d'assurance incendie consultés. Selon le Client, les réservoirs R1 à R7 ont été démantelés dans le passé. Toutefois, aucun document attestant l'enlèvement de ces réservoirs et confirmant la qualité environnementale des sols à l'emplacement de ces réservoirs démantelés n'a été fourni par le Client.
- Le réservoir hors-sol R8, vidé et démantelé en 2002, était situé au sous-sol du bâtiment B. **Inspecc-Sol** a observé la présence de taches d'huile sur la dalle de béton à l'emplacement du réservoir R8.
- Le réservoir hors-sol abandonné R9 est situé à l'extérieur du bâtiment A, soit au nord de la section du bâtiment A occupée par une cafétéria et une salle des fournaies. Le réservoir R9 repose sur une surface en gravier et ne possède pas de bassin de rétention.

L'objectif de la présente phase II était d'évaluer la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine aux emplacements présentant des risques environnementaux potentiels identifiés lors de la phase I. Tel que mentionné dans notre offre de services professionnels datée du 21 juillet 2004 (proposition no PE-10648), les travaux réalisés dans le cadre du présent mandat ont été les suivants :

- Réaliser des forages stratigraphiques et des sondages manuels;
- installer des puits d'observation de l'eau souterraine;
- prélever des échantillons de sols et d'eau souterraine selon les prescriptions du ministère de l'Environnement du Québec (MENV);
- soumettre des échantillons de sols et d'eau souterraine à des analyses chimiques;
- évaluer les résultats des analyses chimiques en fonction des critères du MENV.



Le présent rapport comporte un résumé des travaux de chantier, une description des sols, de l'eau souterraine et des analyses chimiques réalisées, une présentation des résultats et les conclusions qui en découlent. Il inclut également trois (3) annexes qui présentent un plan du site illustrant l'emplacement des sondages et des puits d'observation (annexe I), les rapports de chantier des sondages et les schémas d'installation des puits d'observation (annexe II) et les certificats des analyses chimiques effectuées (annexe III).

Ce rapport est assujéti à certaines conditions limitatives qui découlent de la problématique inhérente aux phénomènes de contamination environnementale. La portée de l'étude réalisée et les limitations qui s'y appliquent sont énoncées à la fin du texte technique. Ces conditions limitatives font partie intégrante de ce rapport et le lecteur est instamment prié d'en prendre connaissance afin de faciliter sa compréhension, son interprétation et son utilisation du présent document.



## 2.0 DESCRIPTION DU SITE

La Propriété est située sur le côté nord du boulevard Henri-Bourassa Ouest, dans la Ville de Montréal, Québec, et est entourée à l'est par la rue Tanguay et à l'ouest par le chemin de fer Québec-Gatineau (QGRY). Les bâtiments sur le Site portent les adresses civiques nos 625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest. La Propriété correspond légalement aux lots rénovés nos 1 487 312, 1 491 126, 1 491 127, 1 491 128 et 1 491 129 de la Province du Québec.

La Propriété possède une forme quasi rectangulaire couvrant une superficie d'environ 59 200 m<sup>2</sup> et est située dans une zone urbaine développée à vocation commerciale. Le Site comprend deux (2) bâtiments commerciaux d'un étage avec sous-sol et une remise. L'ensemble des bâtiments occupe environ 8 900 m<sup>2</sup>, soit près de 20 % de la superficie totale du Site. Les bâtiments ont été construits en 1918, selon le rôle d'évaluation foncière de la Ville de Montréal.

Le reste de la Propriété est constitué de zones de stationnement asphaltées et en gravier autour des bâtiments. Comme les bâtiments sont localisés dans la moitié sud du Site, la partie nord à l'arrière des bâtiments, constitue principalement une aire de stationnement en gravier pour véhicules sous scellés de justice, et également les véhicules automobiles usagés ou accidentés des services gouvernementaux. La surface du Site est pavée en asphalte dans le quadrant sud-est, sur une superficie approximative de 6 500 m<sup>2</sup>.

Le Site est entouré d'une clôture le long des côtés ouest, nord et est. Le terrain est relativement plat, avec une légère pente descendante vers le nord, et est au même niveau que le boulevard Henri-Bourassa Ouest et les propriétés adjacentes.

La Propriété est localisée dans une zone dont la topographie est plate et dont la vocation est commerciale. Le cours d'eau le plus proche est la Rivière-des-Prairies qui est située à environ 1 kilomètre au nord du Site. Il n'y a aucune étendue d'eau naturelle sur la Propriété.



Selon un relevé topographique du ministère de la Voirie (Service des ponts et structures) daté de mars 1956, un ruisseau s'écoulait au sud du bâtiment B, le long du boulevard Henri-Bourassa Ouest, et se dirigeait, par la suite, entre les bâtiments A et B. Le ruisseau s'écoulait ensuite au nord du bâtiment A selon un axe est-ouest, pour finalement se diriger vers la Rivière-des-Prairies plus au nord de la Propriété.

Les propriétés adjacentes au Site ont été brièvement inspectées par **Inspec-Sol** afin de détecter tout indice d'une préoccupation environnementale reconnue. Cette inspection visuelle a été réalisée à partir des chemins d'accès publics, sans introduction physique sur les propriétés voisines. Pour faciliter la compréhension du texte, le boulevard Henri-Bourassa Ouest représente l'axe est-ouest. Le Site est borné par les propriétés ou les structures suivantes :

- Nord : la prison Tanguay, suivie de la prison de Bordeaux.
- Est: des bâtiments résidentiels, suivis de la rue Tanguay.
- Sud : le boulevard Henri-Bourassa Ouest, suivi du marché d'alimentation Loblaws.
- Ouest : un bâtiment commercial, situé au 855, boulevard Henri-Bourassa Ouest, occupé par la Société de l'Assurance Automobile du Québec, suivi du chemin de fer Québec-Gatineau (QGRY).

Le Site se trouve dans un secteur résidentiel/commercial de la Ville de Montréal.



### 3.0 MÉTHODE DE RECONNAISSANCE

#### 3.1 Travaux de chantier

Les travaux de chantier ont été effectués entre le 13 octobre 2004 et le 5 novembre 2004, sous la supervision constante d'un représentant technique d'**Inspecc-Sol**. Ces travaux comprenaient l'exécution de vingt-cinq (25) forages stratigraphiques (F-101 à F-103, F-113, F-114, F-117 à F-136) et de onze (11) sondages manuels (F-104 à F-112, F-115 et F-116), l'installation de trois (3) puits d'observation de l'eau souterraine, l'échantillonnage des sols et de l'eau souterraine.

La position des sondages et des puits d'observation suivants a été déterminée et localisée sur le site par le personnel d'**Inspecc-Sol**, en fonction des conclusions de la phase I :

- Les forages stratigraphiques F-101 à F-103 ont été réalisés à l'extérieur et ont été convertis en puits d'observation de l'eau souterraine :
  - Le forage F-101 a été réalisé à proximité des réservoirs souterrains R1, R2 et R3;
  - le forage F-102 a été réalisé à la limite sud-est du site;
  - le forage F-103 a été réalisé à la limite sud-ouest du site.
- les sondages manuels F-104 à F-112 ont été réalisés à l'intérieur du bâtiment A :
  - Les sondages F-104 à F-107 ont été réalisés aux emplacements approximatifs des anciennes fosses de vérins hydrauliques;
  - le sondage F-108 a été réalisé dans la salle des fournaies au sous-sol;
  - les sondages F-109 à F-112 ont été répartis dans l'espace ayant été occupé anciennement par un garage de réparation de camions.
- Les forages stratigraphiques F-113 et F-114 ainsi que les sondages manuels F-115 et F-116 ont été réalisés à l'intérieur du bâtiment B :
  - Les forages F-113 et F-114 ont été répartis dans l'espace ayant été occupé anciennement par un garage de réparation de camions;



- les sondages F-115 et F-116 ont été réalisés au sous-sol, dans la salle des fournaises et à proximité de celle-ci, respectivement.
- Les forages stratigraphiques F-117 à F-136 ont été réalisés à l'extérieur :
  - les forages F-117 et F-118 ont été réalisés à proximité de la rampe de chargement;
  - le forage F-119 a été réalisé à l'emplacement de l'ancien réservoir souterrain R6;
  - le forage F-120 a été réalisé dans la cour intérieure du bâtiment B;
  - le forage F-121 a été réalisé près de la tranchée contaminée;
  - les forages F-122 et F-123 ont été réalisés à l'emplacement d'un ancien ruisseau;
  - les forages F-124 et F-125 ont été réalisés dans la cour intérieure du bâtiment A;
  - les forages F-126 à F-133 ont été répartis dans les zones de stationnement asphalté ou en gravier;
  - les forages F-134 à F-136 ont été réalisés le long du chemin d'accès situé à l'est du site.

Une vue générale du site et la localisation des sondages et des puits d'observations sont illustrées au plan no E-8868-1 de l'annexe I. Les rapports de chantier, incluant les rapports d'installation des puits d'observation, sont présentés aux planches nos 1 à 36 de l'annexe II.

### 3.2 *Échantillonnage des sols*

Les forages stratigraphiques nos F-101 à F-103, F-117 à F-129 et F-131 à F-136 ont été réalisés à l'aide d'une foreuse à tarières évidées de type CME-55 montée sur un camion. Les sondages nos F-104 à F-112, F-115 et F-116 ont été réalisés manuellement au moyen d'un équipement portable. L'échantillonnage des sols a été effectué de façon continue, au moyen d'un carottier fendu.

Les forages stratigraphiques nos F-113, F-114 et F-130 ont été réalisés à l'aide d'une foreuse de type Géoprobe, montée sur traction caoutchoutée. L'échantillonnage a été effectué de façon continue, au moyen d'un tube transparent en P.C.V.



Chacun des sondages a fait l'objet d'une description stratigraphique complète décrivant, en termes géologiques, la nature et la composition des différentes formations rencontrées, la nature des débris présents, le cas échéant, et toute information supplémentaire pertinente (ex. odeurs d'hydrocarbures, présence de contamination, etc.). Les informations recueillies sur le terrain ont été compilées sur les rapports de chantier présentés à l'annexe II et elles ont permis la sélection des échantillons pour les fins d'analyses chimiques.

### ***3.3 Échantillonnage de l'eau souterraine***

Trois (3) puits d'observation de l'eau souterraine, PO-1, PO-2 et PO-3, ont été aménagés, respectivement, dans les forages stratigraphiques nos F-101, F-102 et F-103.

Chacun des trois (3) puits d'observation installés est composé d'une crépine de 51 mm de diamètre en P.C.V. installée de part et d'autre du niveau de l'eau souterraine afin de pouvoir mesurer une éventuelle phase flottante. Dans chaque cas, la crépine a été prolongée jusqu'à la surface des sols par un autre tube de P.C.V. non rainuré et de même diamètre. Du sable de silice a été utilisé pour combler l'espace annulaire autour de l'élément filtrant. La dimension des ouvertures de la crépine était de 0,1 mm et celle des particules de sable filtrant de la lanterne variait entre 1 mm et 2 mm. Les dimensions du sable ont permis de filtrer les particules fines des sols environnants afin d'éviter un colmatage de la crépine et la présence de matières solides en suspension dans les puits. Un bouchon de bentonite, d'une longueur de 0,6 m, a été installé sous la surface des sols afin d'isoler les puits des eaux de ruissellement. Les puits ont été protégés par des boîtes de service en aluminium verrouillable afin de ne pas être endommagés.

Aucun échantillon d'eau souterraine n'a pu être prélevé car tous les puits étaient à sec lors du relevé effectué le 5 novembre 2004.



### 3.4 *Gestion des échantillons prélevés*

Le représentant technique au chantier d'**Inspec-Sol** était responsable de la manipulation des divers échantillons. Une procédure rigoureuse de gestion conforme au « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* » du MENV, a été suivie lors du prélèvement, de l'identification, de l'entreposage temporaire et du transport des échantillons, de façon à assurer leur conservation et leur intégrité jusqu'à leur acheminement au laboratoire analytique retenu pour les fins du mandat.

Avant chaque prélèvement d'échantillon de sol dans les forages stratigraphiques réalisés à l'aide d'une foreuse à tarières évidées de type CME-55 et dans les sondages manuels, le carottier fendu utilisé a été lavé et brossé à l'eau ordinaire savonneuse puis rincé successivement à l'eau déminéralisée, à l'acétone, à l'hexane, à l'acétone et finalement à l'eau déminéralisée. Dans les forages stratigraphiques réalisés à l'aide d'une foreuse de type Géoprobe, les échantillons de sols ont été prélevés à l'aide de tubes transparents neufs en P.C.V.

Tous les échantillons prélevés ont été soigneusement placés dans des pots neufs en verre dont le couvercle de plastique, munis d'un papier d'aluminium, a été hermétiquement vissé. Les pots ont été remplis en minimisant le contact de l'échantillon avec l'atmosphère afin d'éviter la perte des composés organiques volatiles, le cas échéant.

Chaque échantillon de sols prélevé a été clairement identifié sur une fiche signalétique contenant le numéro du sondage et de l'échantillon, sa profondeur de récupération et la date du prélèvement. Au chantier, les échantillons ont été conservés dans des glacières, refroidies à une température d'environ 4°C, et temporairement entreposées dans un endroit sécuritaire. À la fin de chacune des journées de chantier, tous les échantillons prélevés ont été apportés au laboratoire d'**Inspec-Sol** où ils ont été conservés au frais, à environ 4°C, dans des réfrigérateurs jusqu'à leur transport au laboratoire d'analyse.



#### 4.0 DESCRIPTION SOMMAIRE DES SOLS

Selon les données obtenues dans les trente-six (36) sondages dont la profondeur varie entre 0,5 m et 6,0 m, la stratigraphie générale du site consiste en une couche de remblai suivie des sols naturels. Le roc a été atteint dans quelques sondages. Les rapports de chantier de chacun des sondages sont présentés aux planches nos 1 à 36 de l'annexe II.

Le tableau no 1 suivant présente l'épaisseur du revêtement (asphalte ou béton), l'épaisseur du remblai, la profondeur des sols naturels et la profondeur atteinte de chacun des sondages :

**TABLEAU NO 1**  
**Résumé des sondages**

Sondage no	Revêtement Épaisseur (m)		Remblai Épaisseur (m)	Sols naturels Profondeur (m)	Fin du forage Profondeur (m)
	Asphalte	Béton			
F-101	0,06	-	1,74	1,8	5,4
F-102	0,08	-	> 5,92	-	6,0
F-103	-	-	0,8	0,8	4,0
F-104	-	0,18	> 2,82	-	3,0
F-105	-	0,18	> 2,82	-	3,0
F-106	-	0,16	> 1,24	-	1,4
F-107	-	0,18	> 2,72	-	3,0
F-108	-	0,17	> 1,03	-	1,2
F-109	-	0,17	0,43	0,6	1,2
F-110	-	0,17	> 0,43	-	0,6
F-111	-	0,16	> 0,84	-	1,0
F-112	-	0,14	> 1,06	-	1,2
F-113	-	0,15	> 1,05	-	1,2
F-114	-	0,2	0,7	0,9	1,8
F-115	-	0,28	-	0,28	1,0
F-116	-	0,15	0,45	0,6	1,2
F-117	-	-	2,1	2,1	3,0
F-118	0,05	-	0,55	0,6	2,4
F-119	0,05	-	> 2,95	-	3,0
F-120	0,06	-	1,74	1,8	3,0
F-121	0,06	-	1,74	1,8	3,0
F-122	-	-	> 3,0	-	3,0
F-123	-	-	> 3,0	-	3,0
F-124	0,05	-	0,45	0,5	3,0



**TABLEAU NO 1 (suite)**  
**Résumé des sondages**

Sondage no	Revêtement Épaisseur (m)		Remblai Épaisseur (m)	Sols naturels Profondeur (m)	Fin du forage Profondeur (m)
	Asphalte	Béton			
F-125	0,07	-	1,13	1,2	2,9
F-126	-	-	1,4	-	1,4
F-127	0,06	-	0,54	0,6	2,6
F-128	-	-	1,6	1,6	3,0
F-129	0,05	-	1,15	1,2	2,7
F-130	-	-	1,0	1,0	3,7
F-131	-	-	0,6	-	0,6
F-132	-	-	1,9	-	1,9
F-133	-	-	1,2	-	1,2
F-134	0,1	-	0,5	0,6	2,6
F-135	0,1	-	0,4	-	0,5
F-136	0,1	-	1,3	1,4	1,8

Selon les endroits, la surface du site est constituée soit de pavage d'asphalte, de béton ou de matériaux granulaires. Le pavage et le béton ont une épaisseur moyenne de 70 mm et 180 mm, respectivement. Par la suite, tous les sondages, sauf le forage F-115, ont révélé la présence d'une couche de remblai. La majorité des forages présente un horizon de pierre concassée de calibre 20-0 mm suivi ou non d'une couche de remblai constituée d'un mélange de silt, de sable et de gravier, avec parfois présence de cailloux et de blocs.

Des évidences visuelles et olfactives de contamination aux hydrocarbures ont été notées au droit des forages suivants :

- F-101 : des odeurs entre 1,8 m et 4,9 m;
- F-104 : des odeurs entre 1,8 m et 3,0 m;
- F-105 : des odeurs entre 0,18 m et 3,0 m;
- F-119 : des odeurs entre 1,8 m et 2,3 m;
- F-120 : des odeurs légères et des évidences visuelles entre 0,5 m et 1,8 m;
- F-131 : des odeurs légères entre la surface et 0,6 m;
- F-132 : des odeurs entre 0,2 m et 1,9 m;
- F-135 : des odeurs entre 0,9 m et 1,5 m.



La présence de débris a été notée au droit des forages suivant :

- F-111 : des débris de béton entre 0,16 m et 0,6 m;
- F-114 : des débris de mâchefer et de charbon entre 0,5 m et 0,9 m;
- F-123 : des débris de scorie et de béton entre 0,2 m et 1,2 m;
- F-125 : des débris de mâchefer entre 0,6 m et 1,2 m;
- F-130 : des débris de mâchefer entre 0,5 m et 0,6 m.

Le sol naturel n'a pas été rencontré dans tous les forages. Toutefois, dans les forages où le sol naturel est présent, il a été rencontré à des profondeurs variant de 0,28 m à 2,1 m sous la surface actuelle du site. À cette profondeur, un dépôt principalement composé de silt avec une proportion variable de sable et de gravier, de couleur brune à grise, et de compacité variant de compacte à dense a été rencontré.

Les forages ont été terminés soit au sein de ce dépôt, soit dans le remblai à des profondeurs variant de 0,5 m à 6,0 m. Certains forages ont été terminés par un refus sur le roc.



## 5.0 EAU SOUTERRAINE

La profondeur du sommet et de la base de la crépine de chacun des puits d'observation de l'eau souterraine nos PO-1, PO-2 et PO-3, sont indiqués dans le tableau no 2 suivant :

**TABLEAU NO 2**  
**Description des puits d'observation**

Puits no	Sommet de la crépine	Base de la crépine
	Profondeur (m)	Profondeur (m)
PO-1	1,8	4,9
PO-2	1,5	4,5
PO-3	1,5	4,0

Aucun échantillon d'eau souterraine n'a été prélevé dans les puits d'observation car tous les puits étaient à sec lors du relevé effectué le 5 novembre 2004.

Il est à noter que le niveau de l'eau souterraine peut varier selon les conditions climatiques et les saisons et qu'il est susceptible de se retrouver à des niveaux différents à un autre moment de l'année.



## 6.0 ANALYSES CHIMIQUES

### 6.1 *Programme analytique*

Trente-six (36) échantillons de sols, soit un (1) provenant de chacun des sondages, ont été sélectionnés et soumis à des analyses chimiques pour le dépistage des hydrocarbures pétroliers (C<sub>10</sub> à C<sub>50</sub>), des six (6) métaux (cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

Le choix des paramètres analysés est basé sur notre connaissance de l'historique du site tel que précisé dans les études antérieures et des contaminants susceptibles d'y être retrouvés.

Dans chacun des sondages, le ou les échantillons de sols qui présentaient les pires conditions environnementales selon les critères suivants, ont été choisis afin d'être analysés :

- Odeurs d'hydrocarbures, évidences visuelles d'un quelconque contaminant ou présence de débris notée lors des travaux d'échantillonnage;
- position stratigraphique.

Le choix des échantillons a été basé sur l'évaluation et l'importance relative de chacun de ces paramètres, en fonction du risque environnemental potentiel identifié aux différents emplacements.

Aucun échantillon d'eau souterraine n'a été prélevé dans les puits d'observation. Tous les puits étaient à sec lors du relevé, ils n'ont donc pu être échantillonnés.



En plus du protocole rigoureux de contrôle interne de la qualité prônée par le laboratoire d'analyse, **Inspec-Sol** a aussi préparé les duplicata F-104 CFE-6, F-114 CFE-4, F-123 CFE-6 et F-132 CFE-5 des échantillons, respectivement, F-104 CFE-4, F-114 CFE-2, F-123 CFE-2 et F-132 CFE-2 afin de permettre un contrôle des résultats des analyses chimiques réalisées. Les échantillons et leur duplicata ont été soumis à des analyses chimiques pour le dépistage des  $C_{10}$  à  $C_{50}$ , des HAP et des six (6) métaux. Aucun duplicata d'eau souterraine n'a pu être prélevé puisque tous les puits d'observation étaient à sec lors du relevé.

Le tableau no 3 suivant présente pour les sols et le contrôle de la qualité le nombre d'échantillons analysés pour chacun des paramètres retenus :

**TABLEAU NO 3**  
**Analyses chimiques réalisées**

Type	Paramètres analysés		
	$C_{10}$ à $C_{50}$	HAP	Métaux
Sols	36	36	36
Contrôle de la qualité (sols et eau)	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

## 6.2 Laboratoire d'analyse

Les analyses chimiques effectuées dans le cadre de ce mandat ont été réalisées par le laboratoire Maxxam Analytique inc. (Maxxam) qui est reconnu et accrédité par le MENV. Elles ont été réalisées selon les directives du « *Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol* » du MENV. Les certificats, des analyses chimiques préparées par Maxxam, sont regroupés à l'annexe III.

Le laboratoire Maxxam respecte un protocole rigide de contrôle interne de la qualité afin de s'assurer de la conformité des méthodes d'analyse utilisées et de la fiabilité des résultats fournis. Ce protocole inclut des duplicata, des blancs d'étalonnage et des échantillons fortifiés (matrix spike) dont les résultats sont présentés dans les certificats d'analyses chimiques à l'annexe III.



### **6.3 Critères d'interprétation**

Les résultats des analyses chimiques des échantillons de sols ont été interprétés selon les valeurs limites indiquées aux annexes nos I et II du « *Règlement sur la protection et la réhabilitation de terrains* » du MENV. Les applications de ces valeurs limites sont définies à l'annexe III du présent rapport.

À des fins de gestion des sols excavés, les résultats des analyses chimiques des échantillons de sols ont aussi été interprétés selon la « *Grille des critères génériques pour les sols* » de la « *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* » du MENV et selon les valeurs limites du « *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC)* » du MENV.

### **6.4 Résultats des analyses chimiques des sols**

Le tableau no 4 suivant présente la classification environnementale des sols des échantillons en fonction des résultats des analyses chimiques réalisées et des valeurs limites des annexes nos I et II du « *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* » :



**TABLEAU NO 4**  
**Classification environnementale des sols selon les annexes nos I et II**

Forage no	Échantillon no	Profondeur (m)	Paramètres analysés		
			C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	HAP	Métaux
F-101	CFE-4	1,83 - 2,44	<I	<I	<I
F-102	CFE-1-2	0,28 - 0,61	<I	<I	<I
F-103	CFE-1-2	0,23 - 0,61	<I	<I	<I
F-104	CFE-4	1,83 - 2,44	<I	<I	<I
F-105	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-106	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-107	CFE-1	0,18 - 0,61	<I	>II	>II
F-108	CFE-1	0,17 - 0,61	<I	<I	<I
F-109	CFE-1	0,00 - 0,61	<I	<I	<I
F-110	CFE-1	0,00 - 0,61	<I	I - II	I - II
F-111	CFE-2	0,61 - 1,05	<I	<I	<I
F-112	CFE-1	0,00 - 0,61	<I	I - II	<I
F-113	CFE-1-2	0,40 - 1,22	<I	<I	<I
F-114	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	I - II
F-115	CFE-1	0,00 - 0,61	<I	<I	<I
F-116	CFE-1	0,00 - 0,61	<I	<I	<I
F-117	CFE-2	0,61 - 1,04	<I	<I	<I
F-118	VRE-1	0,10 - 0,60	<I	<I	<I
F-119	CFE-4	1,83 - 2,10	<I	I - II	<I
F-120	CFE-1-2	0,48 - 0,61	<I	<I	<I
F-121	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	I - II	<I
F-122	CFE-1-2	0,16 - 0,30	I - II	<I	I - II
F-123	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-124	CFE-1	0,61 - 1,22	I - II	<I	<I
F-125	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	I - II	I - II
F-126	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-127	CFE-2	0,61 - 0,74	<I	<I	<I
F-128	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-129	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-130	CFE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I
F-131	CFE-1	0,00 - 0,61	I - II	>II	<I
F-132	CFE-2	0,61 - 1,22	I - II	I - II	<I
F-133	VRE-1	0,00 - 0,61	<I	<I	<I
F-134	CFE-3	1,22 - 1,83	<I	<I	<I
F-135	CFE-3	1,22 - 1,40	I - II	<I	<I
F-136	VRE-2	0,61 - 1,22	<I	<I	<I



Le tableau no 5 suivant présente la classification environnementale des sols des échantillons en fonction des résultats des analyses chimiques réalisées et des critères génériques de la « *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* »:

**TABLEAU NO 5**  
**Classification environnementale des sols selon les critères génériques**

Forage no	Échantillon no	Profondeur (m)	Paramètres analysés		
			C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	HAP	Métaux
F-101	CFE-4	1,83 - 2,44	< A	A-B	A-B
F-102	CFE-1-2	0,28 - 0,61	< A	A	< A
F-103	CFE-1-2	0,23 - 0,61	< A	A-B	< A
F-104	CFE-4	1,83 - 2,44	A-B	< A	< A
F-105	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-106	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-107	CFE-1	0,18 - 0,61	A-B	> C	> C
F-108	CFE-1	0,17 - 0,61	< A	< A	< A
F-109	CFE-1	0,00 - 0,61	A-B	< A	< A
F-110	CFE-1	0,00 - 0,61	< A	B-C	B-C
F-111	CFE-2	0,61 - 1,05	< A	< A	< A
F-112	CFE-1	0,00 - 0,61	< A	B-C	< A
F-113	CFE-1-2	0,40 - 1,22	< A	A-B	< A
F-114	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	A-B	B-C
F-115	CFE-1	0,00 - 0,61	< A	< A	A-B
F-116	CFE-1	0,00 - 0,61	< A	< A	< A
F-117	CFE-2	0,61 - 1,04	< A	A-B	< A
F-118	VRE-1	0,10 - 0,60	< A	A-B	< A
F-119	CFE-4	1,83 - 2,10	< A	B-C	< A
F-120	CFE-1-2	0,48 - 0,61	< A	< A	< A
F-121	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	B-C	A-B
F-122	CFE-1-2	0,16 - 0,30	B-C	A-B	B-C
F-123	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	A-B	< A
F-124	CFE-1	0,61 - 1,22	B-C	A-B	A-B
F-125	CFE-2	0,61 - 1,22	A-B	B-C	B-C
F-126	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-127	CFE-2	0,61 - 0,74	A-B	< A	< A
F-128	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-129	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-130	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A
F-131	CFE-1	0,00 - 0,61	B-C	> C	A-B
F-132	CFE-2	0,61 - 1,22	B-C	B-C	A-B
F-133	VRE-1	0,00 - 0,61	< A	A-B	A-B
F-134	CFE-3	1,22 - 1,83	< A	< A	A-B
F-135	CFE-3	1,22 - 1,40	B-C	A	< A
F-136	VRE-2	0,61 - 1,22	< A	< A	< A



### 6.5 Contrôle de la qualité

Les résultats des analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata sont présentés au tableau no 6 suivant :

**TABLEAU NO 6**  
**Classification environnementale des**  
**Échantillons de sols et de leur duplicata**

Forage no	Échantillon no	Profondeur (m)	Paramètres analysés		
			C <sub>10</sub> à C <sub>50</sub>	HAP	BTEX
F-104	CFE-4	1,83 - 2,44	A-B	< A	< A
	dup.		B-C	< A	< A
F-114	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	A-B	B-C
	dup.		A-B	B	B-C
F-123	CFE-2	0,61 - 1,22	< A	A-B	< A
	dup.		< A	A-B	< A
F-132	CFE-2	0,61 - 1,22	B-C	B-C	A-B
	dup.		B-C	A-B	B-C

Les résultats des analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata sont, en général, du même ordre de grandeur pour un paramètre donné. Les faibles écarts de concentration mesurés ne remettent généralement pas en cause la classification environnementale des sols selon les résultats des analyses réalisées.

En plus des procédures de qualité considérées chez Maxxam, **Inspec-Sol** a aussi vérifié les points suivants afin de contrôler les résultats d'analyses chimiques présentés :

- Les méthodes utilisées pour les analyses chimiques sont reconnues par le MENV;
- les numéros d'échantillon et les profondeurs correspondent à la demande d'essai;
- les paramètres analysés sont ceux qui avaient été demandés;
- les méthodes utilisées pour les analyses chimiques des duplicata sont les mêmes que celles qui ont été utilisées pour les échantillons initiaux;
- les limites de détection sont compatibles avec l'objectif du mandat;
- les résultats d'analyses des duplicata demandés par **Inspec-Sol** ou autrement réalisés à l'interne par Maxxam correspondent à ceux de l'échantillon initial visé;



- les blancs d'analyses réalisés à l'interne par le laboratoire ne présentent pas d'anomalie.

À la suite de ces vérifications, aucune anomalie majeure ne fut détectée. Les résultats d'analyses chimiques des sols ont été considérés valables pour les fins de la présente étude.



## 7.0 CONCLUSIONS

Inspecc-Sol a effectué la caractérisation environnementale - phase II des sols et de l'eau souterraine du site occupé par des bâtiments administratifs et des ateliers, localisé au 625 et 725, boulevard Henri-Bourassa Ouest à Montréal, Québec. Les travaux comprenaient l'exécution de vingt-cinq (25) forages stratigraphiques (F-101 à F-103, F-113, F-114, F-117 à F-136) et de onze (11) sondages manuels (F-104 à F-112, F-115 et F-116) et l'installation de trois (3) puits d'observation de l'eau souterraine. Des échantillons de sols ont été prélevés et certains d'entre eux ont été soumis à des analyses chimiques.

### 7.1 *Classification environnementale des sols*

Selon l'article no 1 du « *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* » du MENV, les valeurs de l'annexe II sont les limites acceptables pour des terrains à vocation commerciale, tel le site à l'étude.

D'après les résultats de la présente étude, des sols classés supérieurs aux valeurs limites de l'annexe II ont été identifiés dans des échantillons prélevés entre 0,18 m et 0,61 m dans le sondage F-107 (HAP et métaux) et de la surface à 0,61 m dans le sondage F-131 (HAP). Selon les résultats de la caractérisation environnementale (rapport no 324-E-8176, daté du 30 septembre 2004) effectuée préalablement à la présente phase II, des sols classés supérieurs aux valeurs limites de l'annexe II ont été identifiés dans l'échantillon prélevé entre 0,15 et 0,3 m dans le sondage F-6 (HAP). Ces sols ne sont pas considérés acceptables d'un point de vue environnemental.

Il est à noter que le critère générique « A » est considéré comme étant le seuil à partir duquel des restrictions pourront être imposées dans le cas où des sols sont excavés. Les sols classés « A-B », « B-C » ou supérieurs à « C » qui ont été identifiés sur le site, devront, s'ils sont excavés, être gérés selon les dispositions de la « *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* » du MENV (voir annexe III du présent rapport).



## 7.2 *Eau souterraine*

Aucun échantillon d'eau souterraine n'a été prélevé dans les puits d'observation car tous les puits étaient à sec lors du relevé effectué le 5 novembre 2004.

Il est à noter que le niveau de l'eau souterraine peut varier selon les conditions climatiques et les saisons et qu'il est susceptible de se retrouver à des niveaux différents à un autre moment de l'année.



## 8.0 LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

Ce rapport d'étude environnementale est destiné uniquement au client pour lequel il a été préparé. Les informations qui y sont contenues sont présentées au meilleur de notre connaissance et à la lumière des données disponibles à **Inspecc-Sol** au moment de sa rédaction. Ce rapport doit être considéré comme un tout et aucune de ses parties ne peut être utilisée isolément. Tout usage que pourrait en faire une tierce partie ou toute décision basée sur son contenu prise par cette tierce partie est la responsabilité entière de cette dernière.

L'interprétation environnementale des résultats d'analyses présentés dans ce rapport et les conclusions qui en découlent, sont basées sur les données recueillies lors du programme de travail réalisé dans le cadre de cette étude. Elles réfèrent également aux critères, normes, politiques et règlements environnementaux en vigueur au moment de l'étude et applicables au site étudié.

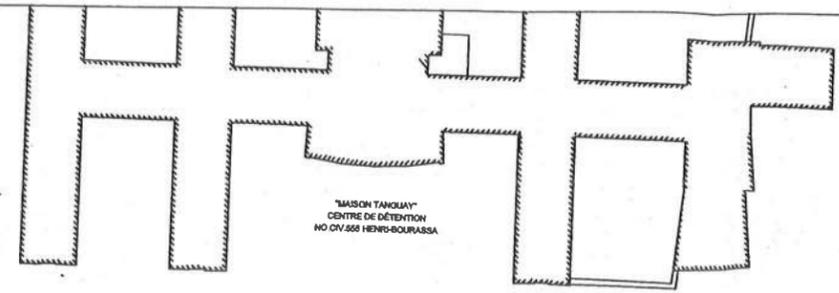
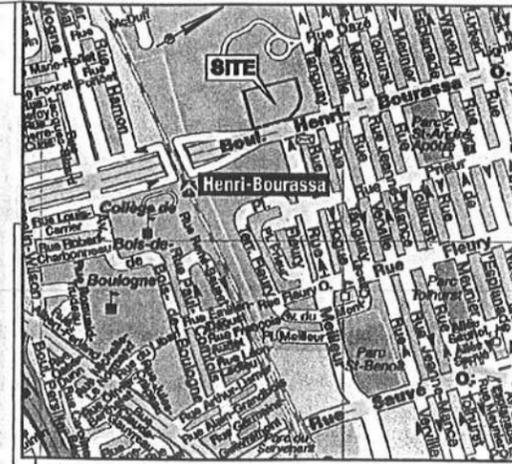
Les niveaux de contamination des sols ont été déterminés à partir des résultats d'analyses chimiques effectuées sur un nombre limité d'échantillons. La nature et le degré de contamination entre les points d'échantillonnage peuvent varier par rapport aux conditions rencontrées à l'endroit où ont été prélevés les échantillons analysés.

Le choix des paramètres analysés est basé sur notre connaissance de l'historique du site et des contaminants susceptibles d'y être retrouvés. Ces paramètres sont également le reflet de considérations budgétaires et de délais d'exécution. Le fait qu'un paramètre n'ait pas été analysé, n'exclut pas qu'il puisse être présent à une concentration supérieure au bruit de fond naturel ou à la limite de détection de ce paramètre.

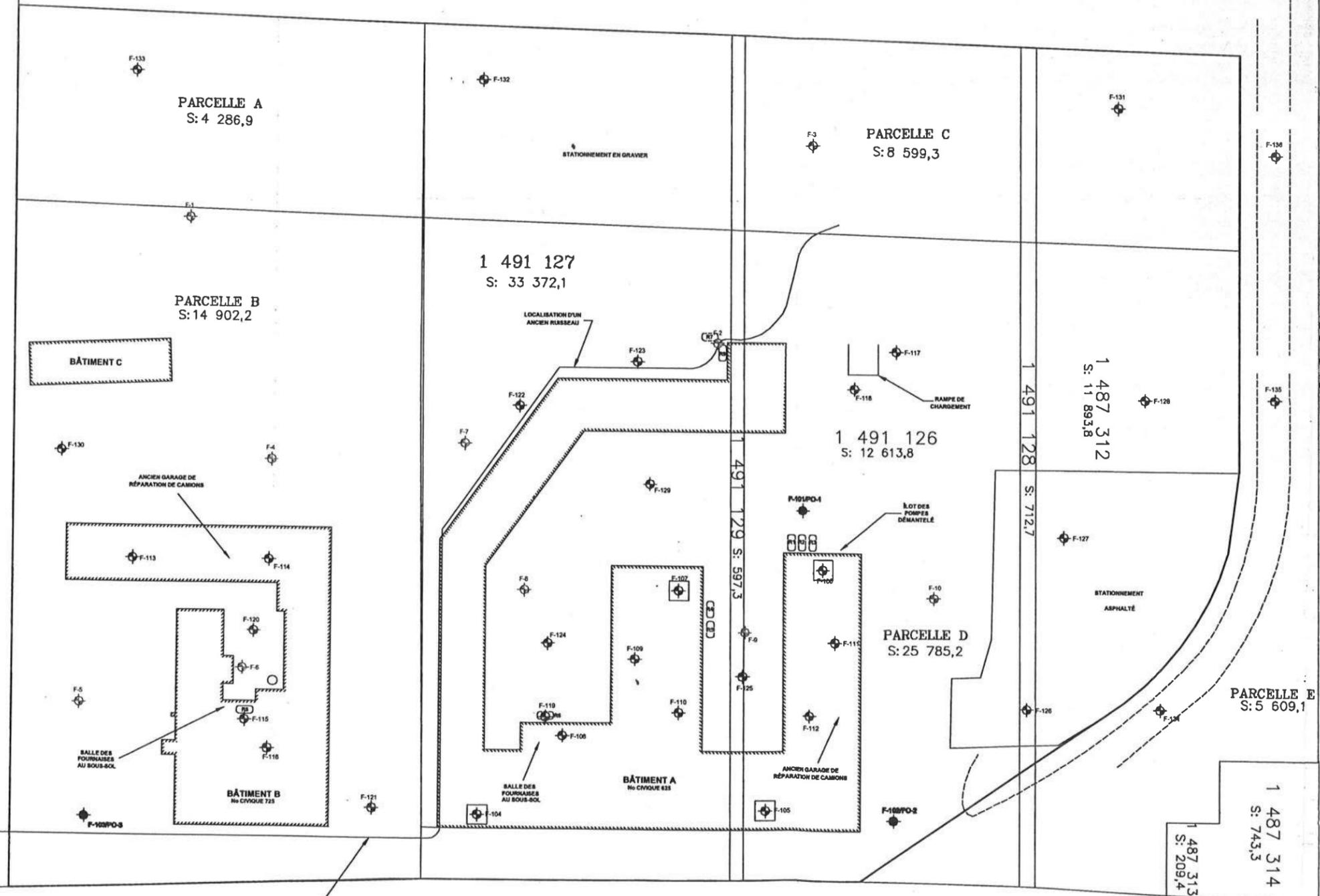
Compte tenu de la nature souvent très ponctuelle et hétérogène des phénomènes de contamination environnementale, les conclusions de cette étude ne peuvent s'appliquer uniquement qu'aux endroits sondés. Les conclusions générales portant sur l'ensemble du site sont fournies à titre indicatif et sur une base probabiliste.

**ANNEXE I**

**Plan de localisation (plan no E-8868-1)**



"MAISON TANGUAY"  
CENTRE DE DÉTENTION  
NO CIV.559 HENRI-BOURASSA



PLAN CLÉ

**LÉGENDE**

- FORAGE ET NUMÉRO CONVERTI EN PLUITS D'OBSERVATION
- FORAGE ET NUMÉRO
- FORAGE ET NUMÉRO ETUDE ANTÉRIEURE (INSPEC-SOL, SEPT. 2003)
- LIMITE DU SITE
- BÂTIMENT EXISTANT
- LOCALISATION APPROXIMATIVE DES ANCIENNES FOSSES DE VÉRIN HYDRAULIQUE
- RÉSERVOIR SOUTERRAIN DÉMANTÉLÉ
- RÉSERVOIR HORS-SOL

NOTE:  
TOUTES LES INFORMATIONS RELATIVES AUX CONDITIONS EXISTANTES DU SITE PROVIENNENT DU PLAN FOURNI PAR LA SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC.



<b>SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC</b> CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS 889 ET 723, BOULEVARD HENRI-BOURASSA QUÉBEC, MONTRÉAL, QUÉBEC		
<b>LOCALISATION DES SONDAGES</b>		
DESS/DI/IN:	ÉCHELLE/SCALE:	NF. NO:
A.S.	1 : 500	324-E-0568
VÉRIF./CHKD:	DATE:	PLAN NO:
P.M. / V.B.	NOVEMBRE 2004	F-888A.1

BOULEVARD HENRI-BOURASSA

1 490 579  
S: 20 821,1

1 490 346 S: 863,4

1 491 128 S: 712,7

1 487 312  
S: 11 893,8

1 491 126  
S: 12 613,8

1 491 127  
S: 33 372,1

1 487 314  
S: 743,3

1 487 313  
S: 209,4

LOCALISATION APPROXIMATIVE DE LA TRANCHEE AVEC CONTAMINATION

**ANNEXE II**

**Rapports de chantier  
(incluant les puits d'observation)**

---



## ISO 9001 : 2000

Inspec-Sol inc. (Inspec-Sol) est certifié ISO 9001 : 2000. Toutes les étapes des études environnementales effectuées par Inspec-Sol sont rigoureusement documentées par des procédures opérationnelles et un manuel de chantier conformes à la norme ISO 9001 : 2000.

### 1.0 Tranchées de reconnaissance

Une tranchée de reconnaissance est une excavation réalisée par une rétrocaveuse ou une pelle hydraulique. Elle pénètre généralement de 0,5 m à 1,0 m dans le sol naturel et elle est remblayée à la fin des travaux.

Un échantillon représentatif est prélevé dans chaque unité stratigraphique rencontrée, dans chaque zone où de la contamination est perceptible (odeur, couleur, débris) et dans le sol naturel sous-jacent au remblai. Un échantillon implique le sous-échantillonnage, à une même profondeur, de chacune des quatre parois de la tranchée. Les échantillons sont prélevés après avoir gratté la paroi sur quelques centimètres, au moyen d'une truelle en acier inoxydable dédiée (une nouvelle truelle propre est utilisée pour chacun des échantillons).

### 2.0 Forages stratigraphiques

Les forages stratigraphiques sont réalisés à l'aide d'une foreuse à tarières évidées sans utiliser aucun fluide de lavage dans les sols. Les sondages manuels sont réalisés à l'échantillonneur manuel, à la tarière manuelle ou à la pelle.

Les forages pénètrent de 0,5 m à 1,0 m dans le sol naturel ou se prolongent d'environ 1,0 m sous le radier des réservoirs souterrains. Les sols sont échantillonnés en continu à l'aide d'un carottier fendu standard de 50 mm de diamètre et de 600 mm de long. Le rocher est échantillonné à l'aide d'un carottier double diamanté.

Avant chaque prélèvement d'échantillon de sols, le carottier fendu utilisé est brossé et lavé à l'eau ordinaire savonneuse et rincé successivement à l'eau déminéralisée, à l'acétone, à l'hexane, à l'acétone et finalement à l'eau déminéralisée. Tous les résidus de lavage sont récupérés, entreposés, transportés et éliminés selon les guides d'échantillonnage des sols et des méthodes de conservation des échantillons du MENV.

Tous les échantillons de sols provenant des tranchées ou des forages sont mis dans des pots neufs en verre, scellés avec un papier d'aluminium et munis d'un couvercle de plastique hermétiquement vissé. Les pots sont remplis à 75 % de leur capacité en minimisant le contact de l'échantillon avec l'atmosphère.

### 3.0 Puits d'observation

Un puits d'observation consiste en une crépine composée d'un tube rainuré de polychlorure de vinyle (PCV) no 10 de 50 mm de diamètre intérieur, qui est reliée à un tube de mesure ouvert à la pression atmosphérique également composé d'un autre tube de PCV de même diamètre, mais non rainuré. Du sable de silice est utilisé pour combler l'espace annulaire autour de la crépine. Un bouchon de bentonite, d'une longueur d'au moins 0,5 m est installé sous la surface du sol afin d'isoler le puits des eaux de ruissellement. Les puits sont protégés par un tubage en acier, avec couvercle verrouillable.

Selon sa capacité de recouvrement, le puits est purgé de trois fois son volume d'eau immédiatement après son installation ou le lendemain. La purge du puits et l'échantillonnage de l'eau sont réalisés à l'aide d'un tube à clapet (« Bailer ») dédié ou d'une pompe à soupape (« Waterra ») dédiée. Les échantillons d'eau sont mis dans une bouteille neuve, en verre de couleur ambre ou en plastique, fournie par le laboratoire analytique et munie d'un couvercle de plastique hermétiquement vissé. Les bouteilles sont remplies à leur pleine capacité en évitant la présence de bulles d'air et en minimisant le contact de l'échantillon avec l'atmosphère.



Les niveaux d'eau sont mesurés à partir de la surface du sol avant la purge et avant l'échantillonnage des puits d'observation. Entre chaque mesure, la sonde utilisée est nettoyée selon les prescriptions du MENV.

#### 4.0 Vapeurs organiques

Les concentrations de vapeurs organiques (équivalent hexane) sont mesurées au laboratoire **Inspec-Sol**, dans tous les échantillons de sols prélevés, à l'aide d'un appareil Gastehtor modèle 1238. Les pots d'échantillons, remplis à 75 % de leur capacité, sont d'abord ramenés à la température ambiante et la sonde de mesure est introduite dans le pot à travers une petite ouverture pratiquée dans le papier d'aluminium selon la méthode « Jar Head Space » développée par Fitzgerald (1980).

#### 5.0 Gestion des échantillons

La gestion des échantillons comprend la manutention, le transport et l'entreposage temporaire des échantillons prélevés de façon à assurer leur conservation et leur intégrité jusqu'à leur acheminement au laboratoire analytique.

Au chantier, les échantillons de sols et d'eau sont conservés dans des glacières refroidies à une température d'environ 4°C. Ces glacières sont entreposées temporairement dans un endroit sécuritaire et ombragé. Le jour même de leur prélèvement, tous les échantillons de sols sont apportés au laboratoire **Inspec-Sol** où ils sont conservés au frais (environ 4°C) dans des réfrigérateurs et les échantillons d'eau sont livrés au laboratoire d'analyse.

Afin d'assurer la traçabilité des échantillons en tout temps, c'est-à-dire la conformité de l'identification et de la numérotation de chaque échantillon sur le pot ou la bouteille, le rapport de chantier et le bordereau de transmission au laboratoire analytique font l'objet d'une procédure rigoureuse qui consiste en une vérification minutieuse par le chargé de projet. L'identification de chacun des contenants comporte les renseignements suivants : le numéro de référence, le numéro du sondage ou du puits d'observation, le numéro de l'échantillon, la profondeur, la date de prélèvement et les initiales de l'inspecteur.

Le choix des échantillons de sols à être analysés est fonction d'indications visuelles ou olfactives de contamination, des concentrations de vapeurs organiques mesurées et de la position stratigraphique de l'échantillon. De façon générale, tous les échantillons d'eau sont systématiquement analysés.

Les échantillons de sols et d'eau non utilisés pour fins d'analyses sont conservés pour une période de 45 jours à partir de la date d'échantillonnage, après quoi ils sont détruits à moins d'avis contraire de la part du client.



## DESCRIPTION DES SOLS:

Chacune des couches de mort-terrain est décrite selon la terminologie d'usage énumérée ci-après. La compacité des sols granulaires est définie par la valeur de l'indice de pénétration standard "N", et la consistance des sols cohérents par la résistance au cisaillement non drainé à l'état non remanié (Cu).

CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	
Argile	< 0,002mm
Silt	0,002 à 0,075mm
Sable	0,075 à 4,75mm
	fin 0,075 à 0,425mm
	moyen 0,425mm à 2,0mm
	grossier 2,0 à 4,75mm
Gravier	4,75 à 75mm
	fin 4,75mm à 19mm
	grossier 19 à 75mm
Cailloux	75 à 300mm
Blocs	> 300mm

TERMINOLOGIE	
"traces"	1 - 10%
"un peu"	10 - 20%
adjectif (silteux, sableux)	20 - 35%
"et"	35 - 50%

COMPACTÉ DES SOLS GRANULAIRES	INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD "N" (COUPS/PI. - 300mm)
Très lâche	0 - 4
Lâche	4 - 10
Compact	10 - 30
Dense	30 - 50
Très dense	> 50

CONSISTANCE DES SOLS COHÉRENTS	RÉSISTANCE AU CISAILEMENT (Cu)	
	(lb./pi. <sup>2</sup> )	(kPa)
Très molle	< 250	< 12
Molle	250 - 500	12 - 25
Ferme	500 - 1000	25 - 50
Raide	1000 - 2000	50 - 100
Très raide	2000 - 4000	100 - 200
Dure	> 4000	> 200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC	
VALEUR "RQD" (%)	QUALIFICATIF
< 25	très mauvais
25 - 50	mauvais
50 - 75	moyen
75 - 90	bon
> 90	excellent

SYMBOLES DE LA STRATIGRAPHIE			
sable	gravier	cailloux et blocs	roc (calcaire)
silt	argile	sol organique	remblai

## ÉCHANTILLONS:

## TYPE ET NUMÉRO

Le type d'échantillonneur utilisé est défini par l'abréviation indiquée ci-après. La numérotation est continue pour chacun des types.

CF: Cuillère fendue

TM: Tube à paroi mince

TA: Tarière

CFE, VRE, TAE: Échantillonnage environnemental

PS: Tube à piston (Osterberg)

CR: Carottier diamanté

VR: Vrac

## RÉCUPÉRATION

La récupération de l'échantillon est le rapport exprimé en pourcentage de la longueur récupérée dans l'échantillonneur à la longueur enfoncée.

## RQD

Les indices de qualité du roc ("Rock Quality Designation" ou "RQD") sont définis comme étant le rapport exprimé en pourcentage de la longueur cumulée de tous les fragments de carottes de 4 pouces (10cm) ou plus à la longueur totale de la course.

## ESSAIS DE CHANTIER:

N: Indice de pénétration standard

N<sub>c</sub>: Indice de pénétration dynamique au cône

k: Perméabilité

R: Refus à l'enfoncement

Cu: Résistance au cisaillement non drainé

ABS: Absorption (eau sous pression)

Pr: Pressiomètre

## ESSAIS DE LABORATOIRE:

Ip: Indice de plasticité

H: Sédimentométrie

A: Limites d'Atterberg

C: Consolidation

VO: Vapeur organique

Wl: Limite liquide

AG: Analyse

w: Teneur en eau

CS: Cône Suédois

Wp: Limite plastique

granulométrique

γ: Poids volumique

CHIM: Analyse chimique





**INSPEC-SOL**

**FORAGE No: F-102/PO-2**  
**ÉLÉVATION: —**

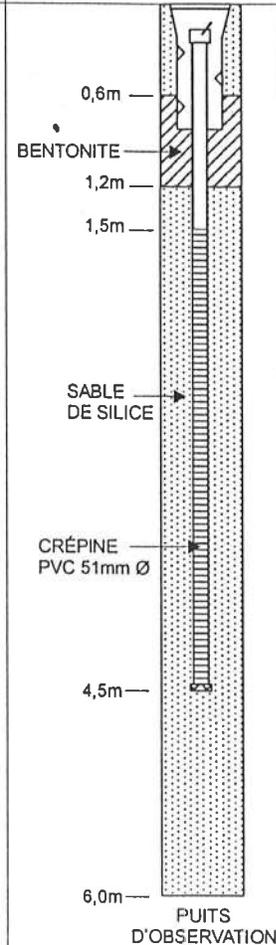
**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 18 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 18 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm		INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (80mm)		CFE-1-1	75			6-6-18-21	24	
	0,2		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), PRÉSENCE DE CAILLOUX		CFE-1-2		CHIM				
	0,8		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-2	78			31-24-50/10cm	R	
	1,0		PRÉSENCE DE BLOCS								
5	2,0				VRE-3	-					
	3,0				VRE-4	-					
10	4,0										
	4,1		DEVENANT SATURÉ		CFE-5	16			12-14-1-9	15	
15	5,0				CFE-6	8			12-20-19-5	39	
	6,0		FIN DU FORAGE		CFE-7	8					
	7,0										
20	8,0										
	9,0										
30											





**INSPEC-SOL**

**FORAGE No: F-103/PO-3**  
**ÉLÉVATION: ---**

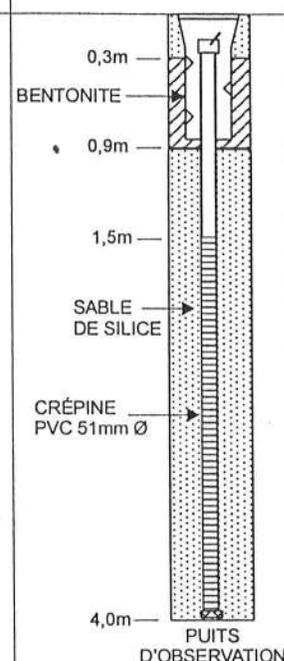
**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 ☒ CFE CUILLÈRE FENDUE  
 ▨ TME TUBE À PAROI MINCE  
 □ CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 ▾ NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES		
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm	INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		TERRE VÉGÉTALE (60mm)		CFE-1-1						
	0,3		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)		CFE-1-2	75	CHIM		30-30-12-15	42	0,3m
	0,8		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-2-1						
	1,0		SOL NATUREL: SILT, BRUN GRISÂTRE, TRACES DE GRAVIER		CFE-2-2	52			7-9-9-11	18	0,9m
5	2,0				CFE-3	90			6-12-9-17	21	1,5m
	2,0				CFE-4	100			20-23-24-24	47	
	3,0				CFE-5	100			3-6-7-9	13	
10	3,0		SABLE FIN, BRUN-GRIS, SATURÉ, COMPACT		CFE-6	60			7-13-11-12	24	
	3,2		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, GRIS, SATURÉ, DENSE		CFE-7	100			18-23-50/5cm	R	
	4,0		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE SUR ROC								
15	5,0										
	6,0										
20	7,0										
	8,0										
25	9,0										
30											





**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-104  
**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
 BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: D. VINCENT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 30 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 30 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
			DALLE DE BÉTON (180mm)		CFE-1	100			-	-
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE, GRISE, HUMIDE, COMPACTE		CFE-2	100			-	-
5	1,0				CFE-3	100			-	-
	1,8		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT. ODEUR D'HYDROCARBURES		CFE-4	100	CHIM		-	-
	2,0				CFE-5	12			-	-
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									





**INSPEC-SOL**

**FORAGE No: F-106**  
**ÉLÉVATION: ---**

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: D. VINCENT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 30 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 30 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMERO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
			DALLE DE BÉTON (160mm)		CFE-1	58			-	-
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE, HUMIDE, COMPACTE		CFE-2	60	CHIM		-	-
					CFE-3	75			-	-
5	1.4		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE							
	2.0									
10	3.0									
	4.0									
15	5.0									
	6.0									
	7.0									
25	8.0									
	9.0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-107  
**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

**CLIENT:** SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
**PROJET:** CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
**LOCALISATION:** 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
**DÉCRIT PAR:** D. VINCENT **VÉRIFIÉ PAR:** P. MARTIN  
**DATE (DÉBUT):** 30 OCTOBRE 2004 **DATE (FIN):** 30 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE				ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres					%		ppm		N
			SURFACE DU SOL							
0	0		DALLE DE BÉTON (180mm)							
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE, HUMIDE, COMPACTE		CFE-1	12	CHIM		-	-
	0,6		SILT SABLEUX, HUMIDE, COMPACT. PRÉSENCE DE MATIÈRE ORGANIQUE		CFE-2	58			-	-
5	1,0				CFE-3	83			-	-
	2,0				CFE-4	83			-	-
	2,9				CFE-5	90			-	-
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
20	7,0									
	8,0									
25	9,0									
	30									



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-118

**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

LÉGENDE

- CFE CUILLÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
			REVÊTEMENT BITUMINEUX (50mm)		VRE-1	-	CHIM		-	-
	0,6		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE, SÈCHE, COMPACTE							
	1,0		SOL NATUREL: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, DENSE. TRACES DE CAILLOUX ET DE BLOCS		CFE-2	79			7-12-9-13	21
5					CFE-3	42			12-20-35-50/3cm	R
	2,0				CFE-4	73			10-50/13cm	R
	2,4		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE							
10	3,0									
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
	7,0									
25	8,0									
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-119  
**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

**CLIENT:** SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
**PROJET:** CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
**LOCALISATION:** 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
**DÉCRIT PAR:** C. BOISVERT **VÉRIFIÉ PAR:** P. MARTIN  
**DATE (DÉBUT):** 14 OCTOBRE 2004 **DATE (FIN):** 14 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm		INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0,2		REVÊTEMENT BITUMINEUX (50mm)		VRE-1	-			-	-	
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), HUMIDE, COMPACTE								
	1,0		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-2	25			11-7-4-3	11	
5	1,8				CFE-3	29			2-5-5-7	10	
	2,0		ODEUR D'HYDROCARBURES		CFE-4	67	CHIM		5-50/8cm	R	
	2,3		SILT, TRACES DE SABLE ET D'ARGILE, GRIS, HUMIDE, LÂCHE								
	3,0				CFE-5	75			4-4-5-6	9	
10	3,0		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE								
	4,0										
15	5,0										
	6,0										
20	7,0										
	8,0										
25	9,0										
	9,0										
30											



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-120  
**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES		
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm	INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (60mm)		CFE-1-1	76	CHIM		10-8-5-6	13	
	0,5		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)		CFE-1-2		CHIM				
	1,0		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, GRIS FONCÉ, HUMIDE, COMPACT. PRÉSENCE DE CAILLOUX ET DE BLOCS. LÉGÈRE ODEUR D'HYDROCARBURES		CFE-2	40			3-8-10-23	18	
5	1,8				CFE-3	38			34-36-46-50	82	
	2,0		SOL NATUREL: SILT, TRACES DE SABLE, BRUN GRISÂTRE, HUMIDE, COMPACT. AUCUNE ODEUR D'HYDROCARBURES		CFE-4	100			11-9-13-20	22	
	2,6				CFE-5	97			13-9-20-12	29	
10	3,0		FIN DU FORAGE								
	4,0										
15	5,0										
	6,0										
20	7,0										
	8,0										
25	9,0										
30											



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-121  
**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

**CLIENT:** SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
**PROJET:** CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
**LOCALISATION:** 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
**DÉCRIT PAR:** R. FILION **VÉRIFIÉ PAR:** P. MARTIN  
**DATE (DÉBUT):** 14 OCTOBRE 2004 **DATE (FIN):** 14 OCTOBRE 2004

- LÉGENDE**
- CFE CUILLÈRE FENDUE
  - TME TUBE À PAROI MINCE
  - CR CAROTTIER DIAMANTÉ
  - NIVEAU D'EAU
  - V.O. VAPEURS ORGANIQUES
  - CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm		INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (60mm)		CFE-1-1						
	0,2		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)		CFE-1-2	67			8-7-1-1	8	
			SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN (OXYDÉ), HUMIDE, COMPACT		CFE-2	80	CHIM		5-4-6-4	10	
	1,0				CFE-3	33			2-4-5-6	9	
5	1,8		SOL NATUREL: SILT, TRACES DE GRAVIER, BRUN GRISÂTRE, HUMIDE, COMPACT		CFE-4	90			8-10-10-12	20	
	2,0				CFE-5	100			3-8-8-11	16	
10	3,0		FIN DU FORAGE								
	4,0										
15	5,0										
	6,0										
20	7,0										
	8,0										
25	9,0										
	9,0										
30											



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-122

**ÉLÉVATION:** —

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

LÉGENDE

- CFE CUILLÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
									Pieds	
SURFACE DU SOL										
0	0		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1-1	70	CHIM		30-50/13cm	R
	0,2		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN (OXYDÉ), HUMIDE. PRÉSENCE DE CAILLOUX ET DE BLOCS	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1-2					
	1,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-2	80			6-12-11-8	23
5	2,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-3	38			2-6-6-5	12
	2,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-4	27			1-1-1-2	2
	3,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-5	100			2-2-2-4	4
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
	5,0									
	6,0									
	7,0									
	8,0									
	9,0									



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-123

**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**

- CFE CUILLÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres					%		ppm		N
			SURFACE DU SOL							
0	0		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1-1	77			11-14-12-10	26
	0,2		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, DENSE. PRÉSENCE DE DÉBRIS; SCORIE ET BÉTON	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1-2					
	1,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-2	38	CHIM		6-12-30-8	42
	1,2		DEVENANT SANS DÉBRIS	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-3	50			8-50/5cm	R
5	1,8			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-4	42			9-4-50/8cm	R
	2,0		SILT, SABLE ET GRAVIER BRUN, HUMIDE, PRÉSENCE DE BLOCS	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-5	40			50/5cm	R
	3,0		FIN DU FORAGE							
10	4,0									
	5,0									
15	6,0									
	7,0									
20	8,0									
	9,0									
25										
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-124

**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

- LÉGENDE**
- CFE CUILLÈRE FENDUE
  - TME TUBE À PAROI MINCE
  - CR CAROTTIER DIAMANTÉ
  - NIVEAU D'EAU
  - V.O. VAPEURS ORGANIQUES
  - CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
		<input checked="" type="checkbox"/>	REVÊTEMENT BITUMINEUX (50mm)							
	0,5		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE, SÈCHE, COMPACTE							
	1,0		SOL NATUREL: SILT, TRACES DE SABLE, BRUN, HUMIDE À SATURÉ, COMPACT	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1	50	CHIM		2-4-4-7	8
5				<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-2	83			2-5-6-8	11
	2,0			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-3	100			8-8-7-9	15
	2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	SABLE FIN, TRACES DE GRAVIER ET DE SILT, BRUN, HUMIDE, TRÈS DENSE	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-4	73			19-24-37-50/10cm	61
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
15										
	5,0									
	6,0									
20										
	7,0									
	8,0									
25										
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-125  
**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

**CLIENT:** SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
**PROJET:** CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
 BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
**LOCALISATION:** 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
**DÉCRIT PAR:** C. BOISVERT **VÉRIFIÉ PAR:** P. MARTIN  
**DATE (DÉBUT):** 15 OCTOBRE 2004 **DATE (FIN):** 15 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (70mm)		VRE-1	-			-	-
	0,6		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE		CFE-2	29	CHIM		9-9-8-14	17
	1,0		SILT, SABLE ET GRAVIER, BRUN, HUMIDE, COMPACT. PRÉSENCE DE DÉBRIS; MÂCHEFER		CFE-3	50			8-54/15cm	R
5	1,2		SOL NATUREL: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, DENSE		CFE-3	50			8-54/15cm	R
	2,0									
	2,9				CFE-4	76			9-30-50/13cm	R
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
20	7,0									
	8,0									
25	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-126  
**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

**CLIENT:** SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
**PROJET:** CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
**LOCALISATION:** 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
**DÉCRIT PAR:** R, FILION **VÉRIFIÉ PAR:** P. MARTIN  
**DATE (DÉBUT):** 18 OCTOBRE 2004 **DATE (FIN):** 18 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm		INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)		VRE-1	-			-	-	
	0,3		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-2	37	CHIM		6-7-5-8	12	
	1,0				CFE-3	50			15-50/5cm	R	
5	1,4		FIN DU FORAGE REFUS SUR SOCLE ROCHEUX								
	2,0										
	2,9										
10	3,0										
	4,0										
15	5,0										
	6,0										
20	7,0										
	8,0										
25	9,0										
30											



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-127

**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 15 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 15 OCTOBRE 2004

- LÉGENDE**
- CFE CUILLÈRE FENDUE
  - TME TUBE À PAROI MINCE
  - CR CAROTTIER DIAMANTÉ
  - NIVEAU D'EAU
  - V.O. VAPEURS ORGANIQUES
  - CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (60mm)		VRE-1	-			-	-
	0,6		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)		CFE-2	60	CHIM		50/13cm	R
	1,0		SOL NATUREL: SILT SABLEUX, TRACES DE GRAVIER, GRIS VERDÂTRE À BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-3	100			4-6-9-29	15
5	1,8		SILT, SABLE ET GRAVIER, BRUN, HUMIDE, TRÈS DENSE		CFE-4	50			16-50/5cm	R
	2,0				CFE-5	100			58/15cm	R
	2,6		FIN DU FORAGE							
10	3,0									
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
	7,0									
25	8,0									
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-128  
**ÉLÉVATION:** --

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
 BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 18 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 18 OCTOBRE 2004

LÉGENDE

- CFE CUILÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
	0,2		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)	X	CFE-1	78			20-30-27-17	57
	0,6		SILT, SABLE ET GRAVIER, BRUN, HUMIDE, DENSE À COMPACT. TRACES DE RACINES ET DE CAILLOUX	X	CFE-2	77	CHIM		43-45-36-48	81
	1,0		DEVENANT GRISÂTRE	X	CFE-3	100			21-14-14-16	28
5	1,6		SOL NATUREL: SILT, GRIS, HUMIDE, COMPACT	X	CFE-4	92			24-19-18-20	37
	1,8		DEVENANT SATURÉ	X	CFE-5	100			2-1-1-4	2
	2,0		DEVENANT BRUN (OXYDÉ) AVEC INTERLITS DE SABLE	X						
	2,4									
10	3,0		FIN DU FORAGE							
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
	7,0									
25	8,0									
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-129  
**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

- LÉGENDE**
- CFE CUILLÈRE FENDUE
  - TME TUBE À PAROI MINCE
  - CR CAROTTIER DIAMANTÉ
  - NIVEAU D'EAU
  - V.O. VAPEURS ORGANIQUES
  - CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres					%		ppm		N
			SURFACE DU SOL							
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (50mm)		VRE-1	-			-	-
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)							
	0,6		SABLÉ ET GRAVIER, BRUN, HUMIDE, COMPACT		CFE-2	75	CHIM		4-5-8-7	13
	1,0									
	1,2		SOL NATUREL: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, GRIS ET BRUN, HUMIDE, DENSE		CFE-3	25			20-10-4-6	14
5										
	2,0				CFE-4	43			38-50/3cm	R
	2,7									
10	3,0		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE							
	4,0									
15										
	5,0									
	6,0									
20										
	7,0									
	8,0									
25										
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No: F-130**  
**ÉLÉVATION: —**

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 13 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 13 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N
0	0		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm), GRISE, SÈCHE, COMPACTE		CRE-1	100			-	-
	0,5		DEVENANT AVEC MÂCHEFER							
	0,6		TERRE VÉGÉTALE, BRUN FONCÉ		CFE-2	25	CHIM		-	-
	1,0		SOL NATUREL: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, DENSE							
5	1,8		SILT, BRUN ET GRIS, HUMIDE, DENSE À COMPACT		CRE-3	100			-	-
	2,0									
10	3,0		DEVENANT GRIS AVEC TRACES D'ARGILE		CRE-4	100			-	-
	3,7		FIN DU FORAGE							
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
20	7,0									
	8,0									
25	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-131  
**ÉLÉVATION:**                     

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 18 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 18 OCTOBRE 2004

- LÉGENDE**
- CFE CUILLÈRE FENDUE
  - TME TUBE À PAROI MINCE
  - CR CAROTTIER DIAMANTÉ
  - NIVEAU D'EAU
  - V.O. VAPEURS ORGANIQUES
  - CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
		<input checked="" type="checkbox"/>	REMBLAI: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE. LÉGÈRE ODEUR D'HYDROCARBURES	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1	40	CHIM		43-40-10-12	50
	0,6	<input type="checkbox"/>	FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE SUR SOCLE ROCHEUX							
	1,0	<input type="checkbox"/>								
5										
	2,0									
10										
	3,0									
	4,0									
15										
	5,0									
	6,0									
20										
	7,0									
	8,0									
25										
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-132

**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

LÉGENDE

- CFE CUILLÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
									Pieds	
0	0		SURFACE DU SOL							
0,2	0,2		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-1	57			31-31-14-16	45
1,0	1,0		SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, BRUN, HUMIDE, COMPACT, PRÉSENCE DE BLOCS. ODEUR D'HYDROCARBURES	<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-2	20	CHIM		5-7-5-9	12
5	5			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-3	67			3-7-10-18	17
1,9	1,9			<input checked="" type="checkbox"/>	CFE-4	100			50/5cm	R
2,0	2,0		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE							
10	3,0									
15	4,0									
20	6,0									
25	7,0									
30	9,0									



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No: F-133**  
**ÉLÉVATION: ---**

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
 BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: R. FILION VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 14 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 14 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm	
Pieds	Mètres					%		ppm		N
0	0		SURFACE DU SOL							
			REMBLAI: SILT SABLEUX ET GRAVELEUX, PRÉSENCE DE CAILLOUX ET DE BLOCS		VRE-1	-	CHIM		-	-
	1,0				CFE-2	0			11-30-14-7	44
	1,2		FIN DU FORAGE REFUS DE TARIÈRE SUR ROC PROBABLE							
5										
	2,0									
10										
	3,0									
	4,0									
15										
	5,0									
	6,0									
20										
	7,0									
	8,0									
25										
	9,0									
30										



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-135  
**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC  
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
 PROJET: BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS  
 LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC  
 DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN  
 DATE (DÉBUT): 15 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 15 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**  
 CFE CUILLÈRE FENDUE  
 TME TUBE À PAROI MINCE  
 CR CAROTTIER DIAMANTÉ  
 NIVEAU D'EAU  
 V.O. VAPEURS ORGANIQUES  
 CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.	COUPS 6 po/15 cm		INDICE DE PÉNÉTRATION
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N	
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (100mm)		VRE-1	-			--	-	
	0,5		RÉMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)								
	0,9		SILT, BRUN, HUMIDE, COMPACT		VRE-2	--			--	-	
	1,0		PIERRE CONCASSÉE (10-0mm) AVEC ODEURS D'HYDROCARBURES								
5	1,5				CFE-3	60	CHIM		50/13cm	R	
	2,0		FIN DU FORAGE REFUS SUR ROC PROBABLE								
10	3,0										
	4,0										
15	5,0										
	6,0										
	7,0										
25	8,0										
	9,0										
30											



**INSPEC-SOL**

**FORAGE No:** F-136

**ÉLÉVATION:** ---

**RAPPORT DE FORAGE**

Feuille 1 de 1

CLIENT: SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU QUÉBEC

PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE  
BÂTIMENTS ADMINISTRATIFS ET ATELIERS

LOCALISATION: 625 ET 725, BOULEVARD HENRI-BOURASSA OUEST, MONTRÉAL, QUÉBEC

DÉCRIT PAR: C. BOISVERT VÉRIFIÉ PAR: P. MARTIN

DATE (DÉBUT): 15 OCTOBRE 2004 DATE (FIN): 15 OCTOBRE 2004

**LÉGENDE**

- CFE CUILLÈRE FENDUE
- TME TUBE À PAROI MINCE
- CR CAROTTIER DIAMANTÉ
- NIVEAU D'EAU
- V.O. VAPEURS ORGANIQUES
- CHIM ANALYSE CHIMIQUE

COUPE STRATIGRAPHIQUE			ÉCHANTILLON			RÉSULTATS DES ESSAIS			REMARQUES	
PROFONDEUR	ÉLÉVATION	STRATIGRAPHIE	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	ÉTAT	TYPE ET NUMÉRO	RÉCUPÉRATION	AUTRES ESSAIS	V.O.		COUPS 6 po/15 cm
Pieds	Mètres		SURFACE DU SOL			%		ppm		N
0	0		REVÊTEMENT BITUMINEUX (100mm)		VRE-1	-			-	-
			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (20-0mm)							
	0,8		TERRE VÉGÉTALE, BRUN-NOIR, HUMIDE, LÂCHE		VRE-2	-	CHIM		-	-
	1,0									
	1,4		SOL NATUREL: SILT, SABLE ET GRAVIER, GRIS-BRUN, TRÈS HUMIDE, COMPACT		CFE-3	58			5-8-12-18	20
5	1,8									
	2,0		FIN DU FORAGE SUR ROC PROBABLE							
10	3,0									
	4,0									
15	5,0									
	6,0									
	7,0									
25	8,0									
	9,0									
30										

**A N N E X E III**

**Certificats d'analyses chimiques  
(Maxxam Analytique inc.)**

---



Le ministère de l'Environnement du Québec prévoit deux niveaux de valeurs limites pour plusieurs substances définis aux annexes I et II au « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » .

**Loi sur la qualité de l'environnement**

(L.R.Q., c. Q-2, a. 31, par. *f, h, h.1, h.2 et m*, a. 31.69, par. 1°, 2° et 3°, a. 109.1 et a. 124.1; 2002, c.11, a.2)

1. Sont applicables, pour les fins des articles 31.43, 31.45, 31.49, 31.51, 31.52, 31.54, 31.55, 31.57, 31.58 et 31.59 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), les valeurs limites fixées à l'annexe I relativement aux contaminants qui y sont énumérés, réserve faite des dispositions qui suivent:

S'il s'agit de terrains mentionnés ci-après, les valeurs limites applicables, pour les fins des mêmes articles, sont celles indiquées à l'annexe II:

- 1° terrains où ne sont autorisés, en vertu d'une réglementation municipale de zonage, que des usages industriels, commerciaux ou institutionnels, à l'exclusion de terrains où sont aménagés des établissements d'enseignement primaire ou secondaire, des centres de la petite enfance, des garderies, des centres hospitaliers, des centres d'hébergement et de soins de longue durée, des centres de réadaptation, des centres de protection de l'enfance et de la jeunesse ou des établissements de détention;
- 2° terrains constituant, ou destinés à constituer, l'assiette d'une chaussée ou d'un trottoir en bordure de celle-ci, d'une piste cyclable ou d'un parc municipal, à l'exclusion des aires de jeu pour lesquelles demeurent applicables, sur une épaisseur d'au moins un mètre, les valeurs limites fixées à l'annexe I. Le terme « chaussée » a le sens qui lui est donné à l'article 4 du Code de la sécurité routière (L.R.Q., c. C-24.2).



NIVEAU DE CONTAMINATION	OPTIONS DE GESTION
< A	1. Utilisation sans restriction.
Plage A – B	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilisation comme matériaux de remblayage sur les terrains contaminés à vocation résidentielle en voie de réhabilitation* ou sur tout terrain à vocation commerciale ou industrielle, à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination** du terrain récepteur et, de plus, pour un terrain à vocation résidentielle, que les sols n'émettent pas d'odeurs d'hydrocarbures perceptibles.</li><li>2. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES).</li><li>3. Utilisation comme matériaux de recouvrement final dans un LES à la condition qu'ils soient recouverts de 15 cm de sol propre.</li></ol>
Plage B – C	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.</li><li>2. Utilisation comme matériaux de remblayage sur le terrain d'origine à la condition que leur utilisation n'ait pas pour effet d'augmenter la contamination** du terrain et que l'usage de ce terrain soit à vocation commerciale ou industrielle.</li><li>3. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un LES.</li></ol>
> C	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu.</li><li>2. Si l'option précédente est impraticable, dépôt définitif dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé pour recevoir des sols.</li></ol>

\* Les terrains contaminés à vocation résidentielle en voie de réhabilitation sont ceux voués à un usage résidentiel dont une caractérisation a démontré une contamination supérieure au critère B et où l'apport de sols en provenance de l'extérieur sera requis lors des travaux de restauration.

\*\* La contamination réfère à la nature des contaminants et à leur concentration.

\*\*\* Le traitement optimal est défini pour l'ensemble des contaminants par l'atteinte du critère B ou la réduction de 80% de la concentration initiale et pour les volatils par l'atteinte du critère B.

#### Principes de base

1. La qualité des sols propres doit être maintenue et protégée.
2. La décontamination des sols contaminés excavés est privilégiée.
3. La dilution est inacceptable.
4. L'objectif de décontamination est la réutilisation des sols.

INSPEC-SOL INC.  
MONTRÉAL  
4600 COTE VERTU  
SUITE 200  
VILLE ST-LAURENT, PQ  
Canada H4S 1C7

**Attention: Philippe Martin**

Date du rapport: 2004/10/28  
# Rapport: NM-127574

Votre # du projet: E-8868  
Chantier: H.BOURASSA  
Votre # Bordereau: 72681, 72682, 72683

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A418776**  
**Reçu: 2004/10/20, 11:30**

Matrice: SOL  
Nombre d'échantillons reçus: 28

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date d'analyse	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	28	2004/10/26	2004/10/26	Que SOP-0099:Rev12	GC/FID
Métaux	28	2004/10/22	2004/10/26	Que SOP-0032:Rev19	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2004/10/25	2004/10/25	Que SOP-0084:Rev11	GC/MS SIM
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	27	2004/10/25	2004/10/26	Que SOP-0084:Rev11	GC/MS SIM

**MAXXAM ANALYTIQUE INC.**

*Louise Novak*

LOUISE NOVAK, B.Sc.  
Représentante technique

*Lorena Di Benedetto*

LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste  
Directrice aux opérations



LN/ss1  
encl.

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					730485				730486			
Date d'échantillonnage					2004/10/18				2004/10/18			
# Bordereau					72681				72681			
	Unités	A	B	C	F101/CFE-4 (1.83-2.44)	CR	Lot CQ	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61)	CR	LD	Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	18		N/A	10		N/A	N/A	
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		272573	0.1	A	0.1	272606	
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		272573	ND		0.1	272606	
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		272573	ND		0.1	272606	
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	272573	ND		0.1	272606	
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		272573	ND		0.1	272606	
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	75		272573	74		N/A	272606	
D10-Pyrène	%	-	-	-	92		272573	87		N/A	272606	
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	78		272573	68		N/A	272606	
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		272573	105		N/A	272606	

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730486		730487			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681			
	Unités	A	B	C	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61) Dup	CR	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		16		N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		4.3	A-B	0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	-	-	-	76		78		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	88		92		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71		72		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					730486		730487			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681			
	Unités	A	B	C	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61) Dup	CR	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61)	CR	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		109		N/A	272606
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730487		730488			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/13			
# Bordereau					72681		72681			
	Unités	A	B	C	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61) Dup	CR	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16		21		N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		4.3	A-B	0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	-	-	-	73		76		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	85		91		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		70		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					730487		730488			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/13			
# Bordereau					72681		72681			
	Unités	A	B	C	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61) Dup	CR	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22)	CR	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	99		106		N/A	272606
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					730488		730489		730490			
Date d'échantillonnage					2004/10/13		2004/10/13		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22) Dup	CR	F114/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F117/CFE-2 (0.61-1.04)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		30		11		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.5	A-B	2.5	A-B	0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.2	A-B	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	79		78		78		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	90		90		89		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		71		72		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					730488		730489		730490			
Date d'échantillonnage					2004/10/13		2004/10/13		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22) Dup	CR	F114/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F117/CFE-2 (0.61-1.04)	CR	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	105		101		104		N/A	272606
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730491		730492		730493			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F118/VRE-1 (0.10-0.60)	CR	F119/CFE-4 (1.83-2.10)	CR	F120/CFE-1-2 (0.48-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4		16		19		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	ND		0.1	A	0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	A-B	ND		0.1	A	0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	0.3	A-B	ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.7	A-B	0.9	A-B	ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.6	A-B	ND		0.1	A	0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		2.1	B-C	ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.2	B-C	ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	80		87		78		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	92		94		89		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	77		72		75		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	106		101		104		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730494		730495		730496			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72682			
	Unités	A	B	C	F121/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F122/CFE-1-2 (0.16-0.30)	CR	F123/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	22		5		6		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	4.2	B-C	0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	3.4	B-C	0.3	A-B	0.1	A	0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	7.0	B-C	0.8	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.9	B-C	0.3	A-B	0.1	A	0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	5.1	B-C	0.5	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	A-B	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	A	ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	7.5	A-B	0.6	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	B-C	0.3	A-B	ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	3.5	A-B	0.2	A-B	0.1	A	0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	6.6	A-B	0.6	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	85		79		84		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	96		92		93		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82		84		85		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		96		104		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730497		730498		730499			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/15		2004/10/18			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F124/CFE-1 (0.61-1.22)	CR	F125/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F126/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		11		11		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.1	A-B	ND		0.1	272606
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		2.4	A-B	ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	4.0	B-C	ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	3.0	B-C	ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	5.8	B-C	ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.5	A-B	ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.7	B-C	ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	4.8	B-C	ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.8	A-B	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.7	A-B	ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	9.9	A-B	ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.2	A-B	ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.8	B-C	ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		8.9	B-C	ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	7.6	A-B	ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	89		87		82		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	99		93		89		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	95		89		80		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	106		102		101		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730500		730501		730502			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/18		2004/10/14			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F127/CFE-2 (0.61-0.74)	CR	F128/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F129/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		10		3		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	83		78		82		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	90		88		94		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		81		87		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	103		101		109		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730503		730504		730505			
Date d'échantillonnage					2004/10/13		2004/10/18		2004/10/14			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F130/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F131/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F132/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15		4		9		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.5	A-B	ND		0.1	272606
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	A	0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.3	A-B	0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.6	A-B	0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.5	A-B	0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.4	A-B	0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.2	A-B	0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.2	A-B	0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	A	0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.7	A-B	0.2	A-B	0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.3	A-B	0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		4.2	A-B	0.1	A	0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		1.8	A-B	0.4	A-B	0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		12	>C	0.3	A-B	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		9.7	B-C	1.2	B-C	0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		12	>C	2.1	B-C	0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		4.8	B-C	0.9	A-B	0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	78		85		85		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	91		94		95		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	84		87		96		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		90		92		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730506		730507		730508			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72682		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F133/VRE-1 (0.00-0.61)	CR	F134/CFE-3 (1.22-1.83)	CR	F135/CFE-3 (1.22-1.40)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9		21		14		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	ND		ND		0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	A	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	A	0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	80		80		85		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	90		91		94		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	83		80		93		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	105		106		96		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730509		730510		730511			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72683		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F136/VRE-2 (0.61-1.22)	CR	F114/CFE-4	CR	F-123/CFE-6	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		24		6		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.5	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.0	B	0.5	A-B	0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.7	A-B	0.4	A-B	0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.8	A-B	0.5	A-B	0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	A	0.1	272606
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.4	A-B	0.3	A-B	0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	0.5	A-B	0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	82		81		83		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	90		89		93		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	89		88		94		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		91		94		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					730512			
Date d'échantillonnage					2004/10/15			
# Bordereau					72683			
	Unités	A	B	C	F-132/CFE-5	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		N/A	N/A
<b>HAP</b>								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	272606
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	272606
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	272606
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	272606
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	0.1	272606
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	272606
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	272606
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	0.1	272606
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	272606
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	272606
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	272606
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	0.1	272606
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.1	272606
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
D10-Anthracène	%	-	-	-	87		N/A	272606
D10-Pyrène	%	-	-	-	95		N/A	272606
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	98		N/A	272606
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		N/A	272606

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

ID Maxxam					730485		730485		730486			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/18		2004/10/18			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F101/CFE-4 (1.83-2.44)	CR	F101/CFE-4 (1.83-2.44) Dup	CR	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		18		10		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		91		95		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730486		730487		730487			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61) Dup	CR	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61)	CR	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61) Dup	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		16		16		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	62		73		86		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					730488		730489		730490			
Date d'échantillonnage					2004/10/13		2004/10/13		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22)	CR	F114/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F117/CFE-2 (0.61-1.04)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		30		11		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		240	<A	ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	98		80		91		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730491		730492		730493			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F118/VRE-1 (0.10-0.60)	CR	F119/CFE-4 (1.83-2.10)	CR	F120/CFE-1-2 (0.48-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4		16		19		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	170	<A	120	<A	ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		79		88		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					730494		730495		730496			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72682			
	Unités	A	B	C	F121/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F122/CFE-1-2 (0.16-0.30)	CR	F123/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	22		5		6		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	150	<A	1000	B-C	190	<A	100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	96		99		90		N/A	272687

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730497		730498		730499			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/15		2004/10/18			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F124/CFE-1 (0.61-1.22)	CR	F125/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F126/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		11		11		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	1100	B-C	360	A-B	ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		88		61		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					730500			730501			730502			
Date d'échantillonnage					2004/10/15			2004/10/18			2004/10/14			
# Bordereau					72682			72682			72682			
	Unités	A	B	C	F127/CFE-2 (0.61-0.74)	CR		F128/CFE-2 (0.61-1.22)	CR		F129/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12			10			3		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>														
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	690	A-B		ND			ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>														
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77			87			91		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730503			730504						
Date d'échantillonnage					2004/10/13			2004/10/18						
# Bordereau					72682			72682						
	Unités	A	B	C	F130/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	F131/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD			Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	15		N/A	4			N/A		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>														
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100	3300	B-C	1000			272687	
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>														
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		N/A	64			N/A		272687	

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					730505			730506			
Date d'échantillonnage					2004/10/14			2004/10/14			
# Bordereau					72682			72682			
	Unités	A	B	C	F132/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	F133/VRE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9		N/A	9		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	2800	B-C	1000	ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	61		N/A	104		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730507		730508		730509			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72683		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F134/CFE-3 (1.22-1.83)	CR	F135/CFE-3 (1.22-1.40)	CR	F136/VRE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		14		11		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		1200	B-C	ND		100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	102		85		86		N/A	272687

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					730510		730511		730512			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72683		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F114/CFE-4	CR	F-123/CFE-6	CR	F-132/CFE-5	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	24		6		12		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	350	A-B	240	<A	1500	B-C	100	272687
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	105		80		94		N/A	272687

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					730485		730485		730486			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/18		2004/10/18			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F101/CFE-4 (1.83-2.44)	CR	F101/CFE-4 (1.83-2.44) Dup	CR	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		18		10		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	22	<A	22	<A	14	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	41	A-B	41	A-B	21	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	43	<A	44	<A	22	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	100	<A	110	A	53	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730486		730487		730488			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14		2004/10/13			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F102/CFE-1-2 (0.38-0.61) Dup	CR	F103/CFE-1-2 (0.23-0.61)	CR	F113/CFE-1-2 (0.40-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		16		21		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	14	<A	27	<A	27	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	21	<A	12	<A	20	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	23	<A	19	<A	31	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	53	<A	61	<A	71	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					730489		730490		730491			
Date d'échantillonnage					2004/10/13		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F114/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F117/CFE-2 (0.61-1.04)	CR	F118/VRE-1 (0.10-0.60)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	30		11		4		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	28	<A	15	<A	20	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	110	B-C	18	<A	21	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	35	<A	18	<A	22	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	130	A-B	ND		27	<A	5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	160	A-B	65	<A	66	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730492		730493		730494			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72681		72681			
	Unités	A	B	C	F119/CFE-4 (1.83-2.10)	CR	F120/CFE-1-2 (0.48-0.61)	CR	F121/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16		19		22		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	18	<A	20	<A	12	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	24	<A	12	<A	24	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	25	<A	16	<A	16	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		65	A-B	5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	63	<A	50	<A	69	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					730495		730496		730497			
Date d'échantillonnage					2004/10/14		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72681		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F122/CFE-1-2 (0.16-0.30)	CR	F123/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F124/CFE-1 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		6		19		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	3.2	A-B	ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	55	<A	13	<A	24	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	120	B-C	18	<A	48	A-B	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	56	A-B	13	<A	47	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	730	B-C	16	<A	ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	400	A-B	75	<A	86	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730498		730499		730500			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/18		2004/10/15			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F125/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F126/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F127/CFE-2 (0.61-0.74)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		11		12		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	33	<A	18	<A	20	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	130	B-C	18	<A	21	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	40	<A	21	<A	23	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	220	A-B	ND		ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	150	A-B	48	<A	69	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					730501		730502		730503			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14		2004/10/13			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F128/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F129/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F130/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		3		15		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	8.4	<A	16	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	17	<A	7.1	<A	20	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	7.5	<A	20	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	52	<A	19	<A	48	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730504		730505		730506			
Date d'échantillonnage					2004/10/18		2004/10/14		2004/10/14			
# Bordereau					72682		72682		72682			
	Unités	A	B	C	F131/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F132/CFE-2 (0.61-1.22)	CR	F133/VRE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4		9		9		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	29	<A	32	<A	38	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	24	<A	29	<A	50	A-B	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	20	<A	34	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	110	A-B	76	A-B	180	A-B	5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	66	<A	100	<A	270	A-B	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					730507		730508		730509			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72683		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F134/CFE-3 (1.22-1.83)	CR	F135/CFE-3 (1.22-1.40)	CR	F136/VRE-2 (0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		14		11		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	28	<A	21	<A	14	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	49	A-B	20	<A	20	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	44	<A	22	<A	16	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		ND		5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	98	<A	97	<A	62	<A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					730510		730511		730512			
Date d'échantillonnage					2004/10/15		2004/10/15		2004/10/15			
# Bordereau					72683		72683		72683			
	Unités	A	B	C	F114/CFE-4	CR	F-123/CFE-6	CR	F-132/CFE-5	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	24		6		12		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	272458
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	25	<A	16	<A	32	<A	2	272458
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	140	B-C	23	<A	33	<A	2	272458
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	25	<A	15	<A	22	<A	1	272458
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	230	A-B	21	<A	62	A-B	5	272458
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	200	A-B	70	<A	110	A	10	272458

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

#### REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

Tous les résultats sont calculés sur une base sèche excepté lorsque non-applicable.

A,B,C,CR: Selon l'Annexe 2 du "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" intitulée "Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines (eau de surface et égouts)". ENVIRODOQ EN980478. Pour toutes les analyses organiques, le critère A désigne toute concentration inférieure à la valeur indiquée. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas parti de la réglementation.

#### HAP PAR GCMS (SOL)

Veuillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike et le pourcentage de récupération des surrogates. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour les valeurs du blanc de laboratoire.

#### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Veuillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (spike et surrogates). Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

#### MÉTAUX (SOL)

Veuillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité. Veuillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

**Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.**

**Ce rapport en date du 2004/10/28 remplace tous les rapports antérieurs.**

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: A418776

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse	Valeur	Réc	Unités		
Num Init			aaaa/mm/jj					
272458 MCL	ÉTALON CQ	Cadmium (Cd)	2004/10/26		94	%		
		Chrome (Cr)	2004/10/26		101	%		
		Cuivre (Cu)	2004/10/26		96	%		
		Nickel (Ni)	2004/10/26		101	%		
		Plomb (Pb)	2004/10/26		98	%		
		Zinc (Zn)	2004/10/26		109	%		
	BLANC	Cadmium (Cd)	2004/10/26	ND, LD=1			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2004/10/26	ND, LD=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2004/10/26	ND, LD=2			mg/kg	
		Nickel (Ni)	2004/10/26	ND, LD=1			mg/kg	
		Plomb (Pb)	2004/10/26	ND, LD=5			mg/kg	
		Zinc (Zn)	2004/10/26	ND, LD=10			mg/kg	
		272573 AR	SPIKE	D10-Anthracène	2004/10/25		96	%
				D10-Pyrène	2004/10/25		100	%
D12-Benzo(a)pyrène	2004/10/25				95	%		
D8-Naphtalène	2004/10/25				103	%		
Acénaphtène	2004/10/25				95	%		
Acénaphthylène	2004/10/25				89	%		
Anthracène	2004/10/25				92	%		
Benzo(a)anthracène	2004/10/25				95	%		
Benzo(a)pyrène	2004/10/25				87	%		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/25				94	%		
Benzo(ghi)pérylène	2004/10/25				97	%		
Chrysène	2004/10/25				127	%		
Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/25				108	%		
Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/25				53	%		
Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/25				63	%		
Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/25				95	%		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/10/25				83	%		
Fluoranthène	2004/10/25				102	%		
Fluorène	2004/10/25				94	%		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/25				99	%		
3-Méthylcholanthrène	2004/10/25				73	%		
Naphtalène	2004/10/25				100	%		
Phénanthrène	2004/10/25				96	%		
Pyrène	2004/10/25				104	%		
2-Méthylnaphtalène	2004/10/25				105	%		
1-Méthylnaphtalène	2004/10/25				95	%		
1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/25				103	%		
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/25				101	%		
BLANC	D10-Anthracène			2004/10/25		88	%	
	D10-Pyrène			2004/10/25		94	%	
	D12-Benzo(a)pyrène			2004/10/25		86	%	
	D8-Naphtalène			2004/10/25		97	%	
	Acénaphtène			2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Acénaphthylène			2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Anthracène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Benzo(a)anthracène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Benzo(a)pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Benzo(c)phénanthrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Benzo(ghi)pérylène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Chrysène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			
	Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg			

Rapport Assurance Qualité (Suite)  
 Dossier Maxxam: A418776

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités		
272573 AR	BLANC	Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		7,12-Diméthylbenzantracène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Fluoranthène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Fluorène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholantrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/25	ND, LD=0.1		mg/kg		
		272606 AR	SPIKE	D10-Anthracène	2004/10/26		82	%
				D10-Pyrène	2004/10/26		93	%
D12-Benzo(a)pyrène	2004/10/26				80	%		
D8-Naphtalène	2004/10/26				109	%		
Acénaphène	2004/10/26				102	%		
Acénaphylène	2004/10/26				81	%		
Anthracène	2004/10/26				91	%		
Benzo(a)anthracène	2004/10/26				87	%		
Benzo(a)pyrène	2004/10/26				81	%		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/26				98	%		
Benzo(ghi)pérylène	2004/10/26				94	%		
Chrysène	2004/10/26				136	%		
Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/26				106	%		
Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/26				36	%		
Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/26				45	%		
Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/26			70	%			
BLANC	BLANC		7,12-Diméthylbenzantracène	2004/10/26		73	%	
			Fluoranthène	2004/10/26		106	%	
			Fluorène	2004/10/26		100	%	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/26		97	%	
			3-Méthylcholantrène	2004/10/26		66	%	
			Naphtalène	2004/10/26		108	%	
			Phénanthrène	2004/10/26		100	%	
			Pyrène	2004/10/26		104	%	
			2-Méthylnaphtalène	2004/10/26		115	%	
			1-Méthylnaphtalène	2004/10/26		104	%	
			1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/26		111	%	
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/26		105	%	
			D10-Anthracène	2004/10/26		76	%	
			D10-Pyrène	2004/10/26		87	%	
			D12-Benzo(a)pyrène	2004/10/26		70	%	
			D8-Naphtalène	2004/10/26		106	%	
			Acénaphène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Acénaphylène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg		
Anthracène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Benzo(a)anthracène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Benzo(a)pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Benzo(c)phénanthrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Benzo(ghi)pérylène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Chrysène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				
Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg				

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A418776

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
272606 AR	BLANC	Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluoranthène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluorène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Naphtalène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Phénanthrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		Pyrène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/26	ND, LD=0.1		mg/kg
		272687 TE	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2004/10/26	
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/10/26				97	%
BLANC	1-Chlorooctadécane		2004/10/26		88	%
	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)		2004/10/26	ND, LD=100		mg/kg

ND = Non Détecté  
 LD = Limite de Détection  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité  
 SPIKE = Échantillon Fortifié  
 Réc = Récupération

INSPEC-SOL INC.  
MONTRÉAL  
4600 COTE VERTU  
SUITE 200  
VILLE ST-LAURENT, PQ  
Canada H4S 1C7

**Attention: Philippe Martin**

Date du rapport: 2004/11/03  
# Rapport: NM-128004

Votre # du projet: E-8868  
Chantier: H.BOURASSA O.  
Votre # Bordereau: 72691

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A419183**

Reçu: 2004/10/26, 11:30

Matrice: SOL  
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date d'analyse	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	6	2004/10/29	2004/10/29	Que SOP-0099:Rev12	GC/FID
Métaux	6	2004/10/28	2004/10/29	Que SOP-0032:Rev19	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	6	2004/10/29	2004/10/29	Que SOP-0084:Rev11	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.

*Louise Novak*

LOUISE NOVAK, B.Sc.  
Représentante technique

*Lorena Di Benedetto*

LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste  
Directrice aux opérations

LN/mm  
encl.



### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					732911		732911		732912			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-109/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-109/CFE-1 (0.00-0.61) Dup	CR	F-110/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		5		4		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	273185
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	273185
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.3	A-B	0.1	273185
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		1.1	B-C	0.1	273185
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		1.3	B-C	0.1	273185
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		2.7	B-C	0.1	273185
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.2	A-B	0.1	273185
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		1.1	B-C	0.1	273185
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		2.2	B-C	0.1	273185
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.3	A-B	0.1	273185
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.5	A-B	0.1	273185
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		2.6	A-B	0.1	273185
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	273185
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.9	A-B	0.1	273185
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	273185
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.9	A-B	0.1	273185
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		2.3	A-B	0.1	273185
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	60		58		63		N/A	273185
D10-Pyrène	%	-	-	-	90		91		86		N/A	273185
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	83		89		84		N/A	273185

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					732911		732911		732912			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-109/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-109/CFE-1 (0.00-0.61) Dup	CR	F-110/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		85		78		N/A	273185
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HAP PAR GCMS (SOL)**

ID Maxxam					732913		732914		732915			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-111/CFE-2 (0.61-1.05)	CR	F-112/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-115/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		10		23		N/A	N/A
<b>HAP</b>												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	ND		0.1	273185
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	273185
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.1	A-B	ND		0.1	273185
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.5	B-C	ND		0.1	273185
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.4	B-C	ND		0.1	273185
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		2.6	B-C	ND		0.1	273185
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	ND		0.1	273185
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.0	B	ND		0.1	273185
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		2.5	B-C	ND		0.1	273185
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	ND		0.1	273185
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	ND		0.1	273185
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		5.0	A-B	ND		0.1	273185
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.5	A-B	ND		0.1	273185
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.8	A-B	ND		0.1	273185
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.3	A-B	ND		0.1	273185
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		4.2	A-B	ND		0.1	273185
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		4.1	A-B	ND		0.1	273185
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	273185
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
D10-Anthracène	%	-	-	-	66		67		53		N/A	273185
D10-Pyrène	%	-	-	-	85		84		82		N/A	273185
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	79		81		72		N/A	273185
D8-Naphtalène	%	-	-	-	81		77		80		N/A	273185

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					732916			
Date d'échantillonnage					2004/10/23			
# Bordereau					72691			
	Unités	A	B	C	F-116/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		N/A	N/A
<b>HAP</b>								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	273185
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	273185
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273185
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273185
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
D10-Anthracène	%	-	-	-	57		N/A	273185
D10-Pyrène	%	-	-	-	74		N/A	273185
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		N/A	273185
D8-Naphtalène	%	-	-	-	74		N/A	273185

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					732911		732912		732912			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-109/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-110/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-110/CFE-1 (0.00-0.61) Dup	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		4		4		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	380	A-B	ND		ND		100	273211
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		81		75		N/A	273211

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					732913		732914		732915			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-111/CFE-2 (0.61-1.05)	CR	F-112/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-115/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		10		23		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	273211
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81		70		68		N/A	273211

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)**

ID Maxxam					732916			
Date d'échantillonnage					2004/10/23			
# Bordereau					72691			
	Unités	A	B	C	F-116/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100	273211
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	60		N/A	273211

ND = Non Détecté  
 N/A = Non Applicable  
 LD = Limite de Détection  
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
 Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					732911		732912		732913			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-109/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-110/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-111/CFE-2 (0.61-1.05)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5		4		5		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	273018
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8.4	<A	11	<A	11	<A	2	273018
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	18	<A	290	B-C	26	<A	2	273018
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	14	<A	16	<A	1	273018
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		190	A-B	7.8	<A	5	273018
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	33	<A	130	A-B	40	<A	10	273018

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					732914		732915		732916			
Date d'échantillonnage					2004/10/23		2004/10/23		2004/10/23			
# Bordereau					72691		72691		72691			
	Unités	A	B	C	F-112/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-115/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	F-116/CFE-1 (0.00-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		23		11		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>												
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		1	273018
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	19	<A	20	<A	19	<A	2	273018
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	22	<A	44	A-B	29	<A	2	273018
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	25	<A	48	<A	43	<A	1	273018
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		ND		5	273018
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	64	<A	91	<A	73	<A	10	273018

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

#### REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

Tous les résultats sont calculés sur une base sèche excepté lorsque non-applicable.

A,B,C,CR: Selon l'Annexe 2 du "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" intitulée "Les critères génériques pour les sols et pour les eaux souterraines (eau de surface et égouts)". ENVIRODOQ EN980478. Pour toutes les analyses organiques, le critère A désigne toute concentration inférieure à la valeur indiquée. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas parti de la réglementation.

#### HAP PAR GCMS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike et le pourcentage de récupération des surrogates. Veillez noter que les résultats ont été corrigés pour les valeurs du blanc de laboratoire.

#### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (spike et surrogates). Veillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

#### MÉTAUX (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité. Veillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

**Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.**

**Ce rapport en date du 2004/11/03 remplace tous les rapports antérieurs.**

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: A419183

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités		
273018 KK	ÉTALON CQ	Cadmium (Cd)	2004/10/29		93	%		
		Chrome (Cr)	2004/10/29		98	%		
		Cuivre (Cu)	2004/10/29		94	%		
		Nickel (Ni)	2004/10/29		97	%		
		Plomb (Pb)	2004/10/29		95	%		
		Zinc (Zn)	2004/10/29		105	%		
		BLANC		Cadmium (Cd)	2004/10/29	ND, LD=1		mg/kg
Chrome (Cr)	2004/10/29			ND, LD=2		mg/kg		
Cuivre (Cu)	2004/10/29			ND, LD=2		mg/kg		
Nickel (Ni)	2004/10/29			ND, LD=1		mg/kg		
Plomb (Pb)	2004/10/29			ND, LD=5		mg/kg		
Zinc (Zn)	2004/10/29			ND, LD=10		mg/kg		
273185 MM1	SPIKE			D10-Anthracène	2004/10/29		65	%
		D10-Pyrène	2004/10/29		91	%		
		D12-Benzo(a)pyrène	2004/10/29		82	%		
		D8-Naphtalène	2004/10/29		87	%		
		Acénaphène	2004/10/29		94	%		
		Acénaphylène	2004/10/29		77	%		
		Anthracène	2004/10/29		83	%		
		Benzo(a)anthracène	2004/10/29		66	%		
		Benzo(a)pyrène	2004/10/29		85	%		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/29		91	%		
		Benzo(ghi)pérylène	2004/10/29		101	%		
		Chrysène	2004/10/29		112	%		
		Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/29		111	%		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/29		45	%		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/29		56	%		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/29		97	%		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/10/29		74	%		
		Fluoranthène	2004/10/29		104	%		
		Fluorène	2004/10/29		82	%		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/29		102	%		
		3-Méthylcholanthrène	2004/10/29		75	%		
		Naphtalène	2004/10/29		93	%		
		Phénanthrène	2004/10/29		70	%		
		Pyrène	2004/10/29		106	%		
		2-Méthylnaphtalène	2004/10/29		81	%		
		1-Méthylnaphtalène	2004/10/29		92	%		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/29		89	%		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/29		98	%		
		BLANC		D10-Anthracène	2004/10/29		60	%
				D10-Pyrène	2004/10/29		91	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2004/10/29		81	%
				D8-Naphtalène	2004/10/29		91	%
				Acénaphène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Acénaphylène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Anthracène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(a)anthracène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(a)pyrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(c)phénanthrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(ghi)pérylène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Chrysène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
				Dibenz(a,h)anthracène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg
Dibenzo(a,i)pyrène	2004/10/29			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg				

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A419183

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
273185 MM1	BLANC	Dibenzo(a,l)pyrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Fluoranthène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Fluorène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		3-Méthylcholanthène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Naphtalène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Phénanthrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Pyrène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/10/29	ND, LD=0.1		mg/kg	
		273211 TE	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2004/10/29		79
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/10/29				82	%	
BLANC	1-Chlorooctadécane		2004/10/29			66	%
	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)		2004/10/29	ND, LD=100			mg/kg

ND = Non Détecté  
 LD = Limite de Détection  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité  
 SPIKE = Échantillon Fortifié  
 Réc = Récupération

INSPEC-SOL INC.  
MONTRÉAL  
4600 COTE VERTU  
SUITE 200  
VILLE ST-LAURENT, PQ  
Canada H4S 1C7

**Attention: Philippe Martin**

Date du rapport: 2004/11/09  
# Rapport: NM-128403

Votre # du projet: E-8868  
Chantier: H.BOURASSA OUEST  
Votre # Bordereau: 72697

**CERTIFICAT D'ANALYSE**

**# DE DOSSIER MAXXAM: A419601**

**Réçu: 2004/11/01, 11:00**

Matrice: SOL  
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date d'analyse	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	6	2004/11/05	2004/11/06	Que SOP-0099:Rev12	GC/FID
Métaux	6	2004/11/03	2004/11/03	Que SOP-0032:Rev19	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	6	2004/11/05	2004/11/06	Que SOP-0084:Rev11	GC/MS SIM

**MAXXAM ANALYTIQUE INC.**

*Leila Sobouri pour*

LOUISE NOVAK, B.Sc.  
Représentante technique

*Mr*

LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste  
Directrice aux opérations

LN/sb3  
encl.



### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					734962		734962			
Date d'échantillonnage					2004/10/30		2004/10/30			
# Bordereau					72697		72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44)	CR	F-104/CFE4(1.83-2.44)	CR	LD	Lot CQ
							Dup			

% Humidité	%	-	-	-	19		19		N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	273977
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	273977
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	-	-	-	57		60		N/A	273977
D10-Pyrène	%	-	-	-	87		91		N/A	273977
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82		82		N/A	273977
D8-Naphtalène	%	-	-	-	83		88		N/A	273977

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					734964					734965				
Date d'échantillonnage					2004/10/30					2004/10/30				
# Bordereau					72697					72697				
	Unités	A	B	C	F-105/CFE2(0.61-1.22)	CR	F-106/CFE2(0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ				

% Humidité	%	-	-	-	18		4		N/A	N/A				
<b>HAP</b>														
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	273977				
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	273977				
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977				
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977				
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>														
D10-Anthracène	%	-	-	-	59		59		N/A	273977				
D10-Pyrène	%	-	-	-	89		88		N/A	273977				
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	83		82		N/A	273977				
D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		94		N/A	273977				

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					734966			734967			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			2004/10/30			
# Bordereau					72697			72697			
	Unités	A	B	C	F-107/CFE1(0.18-0.61)	CR	F-108/CFE1(0.17-0.61)	CR	LD	Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	6		24		N/A	N/A
<b>HAP</b>										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	2.5	A-B	ND		0.1	273977
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	1.8	A-B	ND		0.1	273977
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	7.0	B-C	ND		0.1	273977
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	7.0	B-C	ND		0.1	273977
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	15	>C	ND		0.1	273977
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	ND		0.1	273977
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	5.8	B-C	ND		0.1	273977
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	9.7	B-C	ND		0.1	273977
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	2.1	B-C	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	3.6	B-C	ND		0.1	273977
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	273977
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	12	B-C	ND		0.1	273977
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	273977
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	5.6	B-C	ND		0.1	273977
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	273977
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	2.7	A-B	ND		0.1	273977
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	10	B	ND		0.1	273977
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	273977
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
D10-Anthracène	%	-	-	-	70		58		N/A	273977
D10-Pyrène	%	-	-	-	92		87		N/A	273977
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	94		76		N/A	273977
D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		89		N/A	273977

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					734968			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE6	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		N/A	N/A
<b>HAP</b>								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	273977
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	273977
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	273977
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	273977
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
D10-Anthracène	%	-	-	-	60		N/A	273977
D10-Pyrène	%	-	-	-	86		N/A	273977
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	80		N/A	273977
D8-Naphtalène	%	-	-	-	83		N/A	273977

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)**

ID Maxxam					734962			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	180	<A	100	274113
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	74		N/A	274113

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					734962			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44) RÉPÉTÉ	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	1100	B-C	100	274186
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		N/A	274186

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					734962			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44) Dup	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	450	A-B	100	274113
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		N/A	274113
<p>N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires</p>								

ID Maxxam					734962			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44) RÉPÉTÉ Dup	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	980	B-C	100	274186
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		N/A	274186
<p>N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires</p>								

### HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					734964				734965			
Date d'échantillonnage					2004/10/30				2004/10/30			
# Bordereau					72697				72697			
	Unités	A	B	C	F-105/CFE2(0.61-1.22)	CR	F-106/CFE2(0.61-1.22)	CR	LD	Lot	CQ	

% Humidité	%	-	-	-	18		4		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	274113
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	62		81		N/A	274113

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					734966				734967			
Date d'échantillonnage					2004/10/30				2004/10/30			
# Bordereau					72697				72697			
	Unités	A	B	C	F-107/CFE1(0.18-0.61)	CR	F-108/CFE1(0.17-0.61)	CR	LD	Lot	CQ	

% Humidité	%	-	-	-	6		24		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	570	A-B	ND		100	274113
<b>Récupération des Surrogates (%)</b>										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	93		64		N/A	274113

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)**

ID Maxxam					734968			
Date d'échantillonnage					2004/10/30			
# Bordereau					72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE6	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		N/A	N/A
<b>HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX</b>								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	720	B-C	100	274113
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	68		N/A	274113

N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

### MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					734962		734964			
Date d'échantillonnage					2004/10/30		2004/10/30			
# Bordereau					72697		72697			
	Unités	A	B	C	F-104/CFE4(1.83-2.44)	CR	F-105/CFE2(0.61-1.22)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19		18		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>										
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		1	273651
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	23	<A	23	<A	2	273651
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	34	<A	13	<A	2	273651
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	35	<A	19	<A	1	273651
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		5	273651
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	74	<A	59	<A	10	273651

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

ID Maxxam					734965		734966			
Date d'échantillonnage					2004/10/30		2004/10/30			
# Bordereau					72697		72697			
	Unités	A	B	C	F-106/CFE2(0.61-1.22)	CR	F-107/CFE1(0.18-0.61)	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4		6		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>										
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		1	273651
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	30	<A	180	A-B	2	273651
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	27	<A	150	B-C	2	273651
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	33	<A	26	<A	1	273651
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8.4	<A	1800	>C	5	273651
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	45	<A	500	B	10	273651

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

**MÉTAUX (SOL)**

ID Maxxam					734967		734968			
Date d'échantillonnage					2004/10/30		2004/10/30			
# Bordereau					72697		72697			
	Unités	A	B	C	F-108/CFE1(0.17-0.61)	CR	F-104/CFE6	CR	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	24		18		N/A	N/A
<b>MÉTAUX</b>										
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		1	273651
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	33	<A	23	<A	2	273651
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	22	<A	34	<A	2	273651
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	26	<A	32	<A	1	273651
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	14	<A	ND		5	273651
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	82	<A	72	<A	10	273651

ND = Non Détecté  
N/A = Non Applicable  
LD = Limite de Détection  
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité  
Veuillez consulter le tableau de commentaires

Rapport Assurance Qualité  
 Dossier Maxxam: A419601

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
273651 MCL	ÉTALON CQ	Cadmium (Cd)	2004/11/03		93	%	
		Chrome (Cr)	2004/11/03		99	%	
		Cuivre (Cu)	2004/11/03		96	%	
		Nickel (Ni)	2004/11/03		100	%	
		Plomb (Pb)	2004/11/03		95	%	
		Zinc (Zn)	2004/11/03		102	%	
		BLANC	Cadmium (Cd)	2004/11/03	ND, LD=1		mg/kg
	Chrome (Cr)		2004/11/03	ND, LD=2		mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2004/11/03	ND, LD=2		mg/kg	
	Nickel (Ni)		2004/11/03	ND, LD=1		mg/kg	
	Plomb (Pb)		2004/11/03	ND, LD=5		mg/kg	
	Zinc (Zn)		2004/11/03	ND, LD=10		mg/kg	
	273977 SC1		SPIKE	D10-Anthracène	2004/11/06		81
		D10-Pyrène		2004/11/06		96	%
D12-Benzo(a)pyrène		2004/11/06			85	%	
D8-Naphtalène		2004/11/06			91	%	
Acénaphène		2004/11/06			76	%	
Acénaphylène		2004/11/06			77	%	
Anthracène		2004/11/06			71	%	
Benzo(a)anthracène		2004/11/06			75	%	
Benzo(a)pyrène		2004/11/06			71	%	
Benzo(b+j+k)fluoranthène		2004/11/06			80	%	
Benzo(ghi)pérylène		2004/11/06			76	%	
Chrysène		2004/11/06			97	%	
Dibenz(a,h)anthracène		2004/11/06			89	%	
Dibenz(a,i)pyrène		2004/11/06			38	%	
Dibenzo(a,h)pyrène		2004/11/06			48	%	
Dibenzo(a,l)pyrène		2004/11/06			76	%	
7,12-Diméthylbenzanthracène		2004/11/06			75	%	
Fluoranthène		2004/11/06			90	%	
Fluorène		2004/11/06			81	%	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène		2004/11/06			78	%	
3-Méthylcholanthrène		2004/11/06			76	%	
Naphtalène		2004/11/06			86	%	
Phénanthrène		2004/11/06			79	%	
Pyrène		2004/11/06			92	%	
2-Méthylnaphtalène		2004/11/06			86	%	
1-Méthylnaphtalène		2004/11/06			81	%	
1,3-Diméthylnaphtalène		2004/11/06			91	%	
2,3,5-Triméthylnaphtalène		2004/11/06			97	%	
BLANC		D10-Anthracène		2004/11/06		67	%
		D10-Pyrène		2004/11/06		92	%
		D12-Benzo(a)pyrène		2004/11/06		69	%
		D8-Naphtalène		2004/11/06		91	%
		Acénaphène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Acénaphylène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Anthracène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)anthracène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)pyrène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(ghi)pérylène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Chrysène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenz(a,h)anthracène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,i)pyrène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,h)pyrène		2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A419601

Lot AQ/CQ				Date d'analyse						
Num Init	Type CQ	Paramètre		aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités			
273977	SC1	BLANC	Dibenzo(a,l)pyrène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Fluoranthène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Fluorène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			3-Méthylcholanthrène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Naphtalène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Phénanthrène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			Pyrène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			2-Méthylnaphtalène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			1-Méthylnaphtalène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			1,3-Diméthylnaphtalène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/11/06	ND, LD=0.1		mg/kg			
			274113	MP	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2004/11/06		76	%
						Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/06		71	%
BLANC						84	%			
274186	AB2	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/06	ND, LD=100		mg/kg			
			1-Chlorooctadécane	2004/11/08		78	%			
	BLANC					91	%			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/08		86	%				
			Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/08	ND, LD=100		mg/kg			

ND = Non Détecté  
 LD = Limite de Détection  
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité  
 SPIKE = Échantillon Fortifié  
 Réc = Récupération