

Montréal 

VILLE DE MONTRÉAL
Caractérisation environnementale – phase II
Cour Louvain – Site no 105
Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est
Montréal, Québec
V/Réf.: 10E237A

Date : **Le 15 novembre 2010**

Réf. / Ref. :

M026806-E2

VILLE DE MONTRÉAL
303, rue Notre-Dame Est, 4^e étage
Montréal, Québec
H2Y 3Y8

Caractérisation environnementale - phase II
Cour Louvain – Site no 105
Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est
Montréal, Québec
V/Réf.: 10E237A

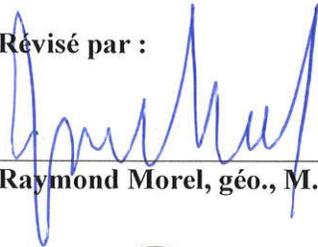
Référence no M026806-E2
Le 15 novembre 2010

Préparé par:



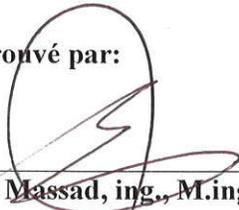
Chady Hilal, ing.jr

Révisé par :



Raymond Morel, géo., M.B.A.

Approuvé par:



Élias Massad, ing., M.ing.

Distribution: Ville de Montréal – M. Eddy Hunter
(Copie par courriel: ehunter@ville.montreal.qc.ca et par messagerie)
(En 5 copies + 1 cd)

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION	i
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE	4
3.0 MÉTHODE DE RECONNAISSANCE	5
3.1 Travaux de chantier	5
3.2 Réalisation des sondages	7
3.3 Installation des puits d'observation	7
3.4 Prélèvement et gestion des échantillons	8
3.5 Relevé topographique	9
4.0 DESCRIPTION SOMMAIRE DES SOLS ET DU ROC	10
5.0 EAU SOUTERRAINE	11
5.1 Niveaux de l'eau souterraine.....	11
5.2 Vitesse d'écoulement de l'eau souterraine	12
5.3 Classification de la nappe d'eau souterraine.....	13
6.0 ANALYSES CHIMIQUES	14
6.1 Programme analytique	14
6.2 Laboratoire d'analyse	15
6.3 Critères d'interprétation.....	15
6.4 Résultats des analyses chimiques des sols.....	16
6.5 Résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine.....	17
6.6 Contrôle de la qualité.....	17
7.0 ESTIMATION DES VOLUMES	19

TABLE DES MATIÈRES (suite)

8.0 CONCLUSIONS20

8.1	Classification environnementale des sols	20
8.2	Classification environnementale de l'eau souterraine.....	21
8.3	Recommandations.....	21

9.0 LIMITATIONS DE L'ÉTUDE22

Annexe I :	Plan de localisation (plan no M026806-E2-1) Localisation des sondages et aires d'influences de chacun des sondages (plan no M026806-E2-2) Carte des isopièzes (plan no M026806-E2-3)
Annexe II :	Rapports de chantier (incluant les puits d'observation)
Annexe III :	Certificats d'analyses chimiques (<i>Maxxam Analytique inc.</i>)
Annexe IV:	Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀), les HAP, les HAM et les COV
Annexe V:	Résultats analytiques de l'eau souterraine pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀), les HAP et les HAM
Annexe VI:	Analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata
Annexe VII:	Analyses chimiques de l'échantillon d'eau souterraine et de son duplicata
Annexe VIII:	Synthèse des niveaux de contamination et des volumes de sols contaminés
Annexe IX :	Photographies

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

Le site est localisé sur le côté nord de la rue de Louvain Est, dans l'arrondissement de Ahuntsic-Cartierville de la Ville de Montréal, Québec. Il correspond au lot no 2 497 668 du Cadastre officiel de la Province du Québec. Le site, zoné E.7(1) (Équipements de transport et de communication et infrastructures), se trouve dans un secteur résidentiel, institutionnel et municipal. Il est borné par une voie ferrée au nord, par une piste cyclable suivie de l'avenue Christophe-Colomb à l'est, par la rue de Louvain Est au sud et par la rue Saint-Hubert à l'ouest. Les coordonnées du centre approximatif du Site sont 45°33'27,72" de latitude nord et 73°38'56,40" de longitude ouest. Ceci concorde en coordonnées MTM (NAD 83, fuseau 8) à X = 293 175 m E et Y = 5 046 220 m N.

Les ouvrages couvrent environ 25 % des 77 109,7 m² de la superficie du site et le reste est constitué de zones de stationnement et de chargement de camions recouvertes d'asphalte, de béton armé ou de gravier et d'aménagements paysagers. Le terrain est relativement plat. Le site est au même niveau que les rues et les propriétés adjacentes.

Le Site est occupé par la Ville de Montréal depuis la construction du premier bâtiment, soit entre 1962 et 1964. Les différentes activités réalisées actuellement sur le site sont indiquées au tableau no 1 suivant:

TABLEAU NO 1
Descriptions des activités par ouvrage

Ouvrage	Description	Activités actuelles
0044	Laboratoire	Bureaux, laboratoire de génie civil
0056	Entrepôt récupération	Vacant depuis 2009
0102	Bureau équipe déménagement	Vacant
0141	Entrepôt encans	Vacant
0170	Guérite	Vacant
0430	Centre de distributions	Magasin municipal, bureau de poste et imprimerie
0478	Édifice du 9515, Saint-Hubert	Bureaux, imprimerie au sous-sol
0593	Récupération Louvain	Entrepôt pour le centre de distributions (0430)
0704	Abri ouvert	Vacant
0708	Entrepôt matériaux	Vacant
2013	Pompe d'essence (no 2)	Ravitaillement des véhicules municipaux
2355	Balance	Balance pour véhicule
2379	Roulotte de chantier	<i>Aucune information disponible</i>
0705	Hangar pour la fourrière	<i>Aucune information disponible</i>

Inspec-Sol a effectué la caractérisation environnementale – phase II des sols et de l’eau souterraine du terrain sur lequel est érigé plusieurs structures portant les adresses civiques nos 9515, rue Saint-Hubert et 955, 959, 969, 973 et 999, rue de Louvain Est, Montréal, Québec. Les travaux comprenaient la réalisation de 50 forages stratigraphiques, de cinq (5) sondages manuels et de 51 tranchées de reconnaissance, l’installation de six (6) puits d’observation de l’eau souterraine et la réalisation d’un levé topographique.

Cent vingt-sept (127) échantillons de sols, soit un (1), deux (2) ou trois (3) échantillons provenant de chacun des sondages, ont été sélectionnés et soumis à des analyses chimiques pour le dépistage de l’un ou de plusieurs des paramètres suivants: hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM), composés organiques volatils (COV) et 13 métaux (aluminium, arsenic, baryum, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, mercure, plomb, manganèse, molybdène, sélénium et zinc). Les échantillons de sols à être analysés ont été choisis en fonction du risque environnemental potentiel identifié à l’emplacement de chacun des sondages (ex.: odeurs ou évidences visuelles de contamination, présence de débris et position stratigraphique).

Selon le *Règlement sur la protection et la réhabilitation de terrains* (RPRT) du MDDEP, les valeurs limites de l’annexe I sont les limites acceptables pour des terrains dont le zonage est résidentiel, tel le site à l’étude. Il est à noter que les valeurs limites des annexes I et II du RPRT correspondent, respectivement, aux critères génériques « B » et « C » de la *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* (Grille) de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) du MDDEP.

La majorité des résultats d’analyses chimiques des sols ont montré des concentrations inférieures aux valeurs limites de l’annexe I du RPRT pour les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, COV, HAM, COV et 13 métaux). Par contre, les sols aux emplacements des sondages 10E237A-022, 10E237A-027, 10E237A-030, 10E237A-032, 10E237A-033, 10E237A-035, 10E237A-036, 10E237A-038, 10E237A-095, 10E237A-102 et 10E237A-107 qui ont montré des concentrations supérieures aux valeurs limites de l’annexe I et inférieures aux valeurs limites de l’annexe II, ne sont pas considérés acceptables d’un point de vue environnemental pour un site dont le zonage est résidentiel.

Le tableau no 2 suivant résume les résultats des analyses chimiques effectuées sur ces échantillons.

TABLEAU NO 2
Classification environnementale des sols selon les annexes nos I et II

Forage no	Échantillon no	Paramètres analysés			
		C ₁₀ à C ₅₀	HAP	HAM	Métaux
10E237A-022	CFE-2	I -II	< I	---	< I
10E237A-027	CFE-4	I -II	I -II	< I	< I
10E237A-030	CFE-1	< I	< I	---	I -II
10E237A-032	CFE-6	< I	< I	I -II	< I
10E237A-032	CFE-7	< I	< I	I -II	< I
10E237A-033	CFE-7	I -II	I -II	I -II	< I
10E237A-033	CFE-8	< I	I -II	I -II	< I
10E237A-035	CFE-5	I -II	I -II	< I	< I
10E237A-036	CFE-6	< I	< I	I -II	< I
10E237A-038	CFE-4	< I	< I	I -II	< I
10E237A-038	CFE-7	I -II	I -II	< I	< I
10E237A-095	EM-2	< I	I -II	---	< I
10E237A-095	EM-3	I -II	I -II	---	< I
10E237A-102	EM-1	< I	< I	---	I -II
10E237A-107	EM-2	I -II	< I	---	< I

Selon les directives de la Politique du MDDEP, afin de réhabiliter les sols du site qui est à vocation résidentielle projetée, environ 4600 m³ de sols classés entre les valeurs limites des annexes I et II devront être excavés et disposés hors site dans des sites autorisés par MDDEP.

Le tableau no 3 suivant indique les profondeurs, les superficies et les volumes de sols classés entre les valeurs limites des annexes I et II.

TABLEAU NO 3
Profondeurs, superficies et volumes des sols classés entre les valeurs limites des annexes I et II

Sondage/ Échantillon	Élévation en surface (m)	Profondeur de l'échantillon (m)		Intervalle considéré contaminé				Aire (m ²)	volume (m ³)
		de	à	Prof (m)		Élévation (m)			
				de	à	de	à		
10E237A-022-CFE2	39.20	0.61	1.22	0.61	1.22	38.59	37.98	1774	1082
10E237A-027-CFE4	38.24	1.83	2.44	1.83	2.44	36.41	35.80	244	149
10E237A-030-CFE1	39.10	0.22	0.61	0.22	0.61	38.88	38.49	839	327
10E237A-032-CFE6	38.99	3.66	4.27	3.05	4.27	35.94	34.72	224	273
10E237A-032-CFE7	38.99	4.27	4.67	4.27	4.88	34.72	34.11	224	137
10E237A-033-CFE7	39.03	3.66	4.27	3.30	4.27	35.73	34.76	106	103
10E237A-033-CFE8	39.03	4.27	4.49	4.27	4.69	34.76	34.34	106	45
10E237A-035-CFE5	38.95	3.05	3.45	3.05	3.45	35.90	35.50	232	93
10E237A-036-CFE6	38.86	3.05	3.23	3.05	3.66	35.81	35.20	123	75
10E237A-038-CFE4	38.92	1.83	2.15	1.83	2.91	37.09	36.01	147	159
10E237A-038-CFE7	38.92	3.66	3.86	2.91	4.37	36.01	34.55	147	215
10E237A-095-EM2	38.66	0.20	0.40	0.20	0.40	38.46	38.26	1055	211
10E237A-095-EM3	38.66	0.40	0.80	0.40	0.80	38.26	37.86	1055	422
10E237A-102-EM1	39.03	0.00	0.50	0.00	0.50	39.03	38.53	639	320
10E237A-107-EM2	41.34	0.50	1.50	0.00	1.50	41.34	39.84	654	981

Compte tenu que la nappe d'eau sous le site est de classe III selon le *Guide de classification des eaux souterraines du Québec*, les résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine ont été interprétés selon les critères de *Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* (RESIE) du MDDEP.

Selon les données obtenues, les concentrations de tous les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, métaux et HAM) dans l'eau souterraine des puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060, sont inférieures aux critères d'eau souterraine applicables du MDDEP. Aucune phase flottante n'a été mesurée lors des relevés de niveaux de l'eau souterraine dans les six (6) puits d'observation.

Par contre, la concentration en benzène dans l'eau souterraine du puits d'observation no 10E237A-038 excède les critères RESIE du MDDEP.

1.0 INTRODUCTION

Les services professionnels d'Inspec-Sol inc. (**Inspec-Sol**) ont été retenus par la Division des stratégies immobilières du Service des immeubles et des systèmes d'information de la Ville de Montréal, représentée par Monsieur Eddy Hunter, M.Sc., conseiller en aménagement, afin d'effectuer une caractérisation environnementale - phase II sur un terrain sur lequel sont érigées plusieurs structures portant les adresses civiques nos 9515, rue Saint-Hubert et 955, 959, 969, 973 et 999, rue de Louvain Est, Montréal, Québec.

Préalablement à la présente caractérisation, **Inspec-Sol** a réalisé une évaluation environnementale - phase I du site (rapport no M026806-E1, daté du 18 octobre 2010). Le but de la phase - I consistait à émettre une opinion relative à la condition environnementale du site et à identifier de façon qualitative les zones exposées à des impacts environnementaux potentiels et nécessitant une étude plus approfondie. La phase I a révélé l'existence des préoccupations environnementales suivantes:

- des batteries automobiles, un transformateur et des câbles de cuivre contenant de l'huile ont été entreposés temporairement dans la section de la fourrière. De plus, plusieurs automobiles stationnées dans la fourrière auraient laissé s'écouler des huiles au sol. Il semble qu'aucun liquide ne se soit échappé du transformateur et que les batteries n'auraient été entreposées moins d'un mois sur le Site. Cependant, les tuyaux de cuivre, lorsqu'entreposés à l'extérieur, auraient laissé s'écouler de l'huile au sol.
- plusieurs réservoirs souterrains sont ou ont été présents sur le Site.
- plusieurs produits chimiques étaient entreposés à l'intérieur de l'ouvrage 0708 mais aucun déversement n'a été rapporté. Au moment de l'inspection, aucun produit chimique n'était entreposé dans la structure. **Inspec-Sol** a cependant noté la présence de plusieurs contenants de plastique de différentes capacités au nord de l'ouvrage 0708 et semblait avoir déversé leur contenu au sol.

Les activités actuelles (poste de distribution d'essence) qui sont exercées sur le site, sont des activités désignées à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) du *ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec* (MDDEP). Compte tenu que les activités du poste de distribution d'essence cesseront et que le site changera de vocation, le Site est assujéti aux articles 31.51 et 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

L'objectif de la présente caractérisation environnementale - 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 et d'obtenir une couverture représentative de l'ensemble du site.

La caractérisation environnementale – phase II a été réalisée en conformité avec les prescriptions du *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEP. Tel que mentionné dans notre offre de services professionnels, datée du 7 avril 2010 (proposition no PAE-23710), préparée en réponse à l'*Appel d'offres public no 10-11235 – Services professionnels* de la Ville de Montréal qui a autorisé l'octroi du contrat le 22 juillet 2010 (décision des Instances 1103370004, résolution numéro CE10 1049), les travaux réalisés dans le cadre du présent mandat ont été les suivants:

- réaliser des forages stratigraphiques, des sondages manuels et des tranchées de reconnaissance afin de vérifier la qualité environnementale des sols;
- installer des puits d'observation afin de vérifier la qualité environnementale de l'eau souterraine;
- prélever des échantillons de sols et d'eau souterraine selon les prescriptions du MDDEP;
- soumettre des échantillons de sols et d'eau souterraine à des analyses chimiques;
- évaluer les résultats des analyses chimiques en fonction des critères du MDDEP.

Concurremment à la présente caractérisation environnementale – phase II, **Inspe-Sol** a réalisé une étude géotechnique du site (rapport no M026806-A1, daté du 26 octobre 2010) dont les résultats sont présentés sous plis séparé.

Le présent rapport comporte une description sommaire du site, 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 neuf (9) annexes qui présentent trois (3) plans du site illustrant la propriété en général, l'emplacement des sondages et des puits d'observation et les courbes des isopièzes (annexe I), les rapports de chantier des sondages et les schémas d'installation des puits d'observation (annexe II), les certificats des analyses chimiques (annexe III), un tableau des résultats analytiques des sols (annexe IV), un tableau des résultats analytiques de l'eau souterraine (annexe V), un tableau des analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata (annexe VI), un tableau des analyses chimiques de l'échantillon d'eau souterraine et de son duplicata (annexe VII), un tableau synthèse des volumes de sols contaminés (annexe VIII) et des photographies du site (annexe IX).

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 SOMMAIRE DU SITE

Le site est localisé sur le côté nord de la rue de Louvain Est, dans l'arrondissement de Ahuntsic-Cartierville de la Ville de Montréal, Québec. Il correspond au lot no 2 497 668 du Cadastre officiel de la Province du Québec. Le site, zoné E.7(1) (Équipements de transport et de communication et infrastructures), se trouve dans un secteur résidentiel, institutionnel et municipal. Il est borné par une voie ferrée au nord, par une piste cyclable suivie de l'avenue Christophe-Colomb à l'est, par la rue de Louvain Est au sud et par la rue Saint-Hubert à l'ouest. Les coordonnées du centre approximatif du Site sont 45°33'27,72" de latitude nord et 73°38'56,40" de longitude ouest. Ceci concorde en coordonnées MTM (NAD 83, fuseau 8) à X = 293 175 m E et Y = 5 046 220 m N.

Les ouvrages couvrent environ 25 % des 77 109,7 m² de la superficie du site et le reste est constitué de zones de stationnement et de chargement de camions recouvertes d'asphalte, de béton armé ou de gravier et d'aménagements paysagers. Le terrain est relativement plat. Le site est au même niveau que les rues et les propriétés adjacentes.

Le Site est occupé par la Ville de Montréal depuis la construction du premier bâtiment, soit entre 1962 et 1964. Les différentes activités réalisées actuellement sur le site sont indiquées au tableau no 1 suivant:

TABLEAU NO 1
Descriptions des activités par ouvrage

Ouvrage	Description	Activités actuelles
0044	Laboratoire	Bureaux, laboratoire de génie civil
0056	Entrepôt récupération	Vacant depuis 2009
0102	Bureau équipe déménagement	Vacant
0141	Entrepôt encans	Vacant
0170	Guérite	Vacant
0430	Centre de distribution	Magasin municipal, bureau de poste et imprimerie
0478	Édifice du 9515 Saint-Hubert	Bureaux, imprimerie au sous-sol
0593	Récupération Louvain	Entrepôt pour le centre de distributions (0430)
0704	Abri ouvert	Vacant
0708	Entrepôt matériaux	Vacant
2013	Pompe d'essence (no 2)	Ravitaillement des véhicules municipaux
2355	Balance	Balance pour véhicule
2379	Roulotte de chantier	<i>Aucune information disponible</i>
0705	Hangar pour la fourrière	<i>Aucune information disponible</i>

3.0 MÉTHODE DE RECONNAISSANCE

3.1 *Travaux de chantier*

Les travaux de chantier ont été effectués entre le 17 août 2010 et le 6 octobre 2010, sous la supervision constante d'un inspecteur de chantier d'**Inspec-Sol**. Ces travaux comprenaient la réalisation de 50 forages stratigraphiques, de cinq (5) sondages manuels et de 51 tranchées de reconnaissance, l'installation de six (6) puits d'observation de l'eau souterraine, l'échantillonnage des sols et de l'eau souterraine et la réalisation d'un relevé topographique.

Préalablement à la réalisation des travaux, **Inspec-Sol** a effectué la vérification des services souterrains pouvant se trouver sous le site auprès des services publics (Info-Excavation). De plus, tous les plans de construction disponibles et en sa possession nous ont été transmis par la Ville de Montréal. Enfin, Tests et Mesures 2000, une firme spécialisée en détection de services souterrains, a vérifié l'emplacement de chacun des sondages intérieurs et extérieurs. La position des sondages et des puits d'observation suivants a été déterminée et localisée sur le site par le personnel d'**Inspec-Sol**, en fonction des conclusions de la phase I, de l'obtention d'une couverture représentative, de la localisation des services souterrains et des limites physiques du site:

- cinq (5) sondages intérieurs ont été réalisés dans la chaufferie de l'ouvrage 0044 (10E237A-009), à proximité de la chaufferie de l'ouvrage 0056 (10E237A-007 et 10E237A-008) et dans la chaufferie de l'ouvrage 0478 (10E237A-001 et 10E237A-002);
- neuf (9) forages extérieurs ont été réalisés près des réservoirs souterrains d'huile à chauffage de l'ouvrage 0056 (10E237A-048 et 10E237A-049), de l'ouvrage 0430 (10E237A-026 et 10E237A-027), de l'ouvrage 0478 (10E237A-013 et 10E237A-014) et de l'ouvrage 0044 (10E237A-054 à 10E237A-056). Un puits d'observation de l'eau souterraine a été aménagé dans le forage stratigraphique 10E237A-055;
- neuf (9) forages extérieurs (10E237A-032 à 10E237A-040) dont trois (3) transformés en puits d'observation (10E237A-033, 10E237A-038, 10E237A-040), ont été effectués autour du poste de distribution de carburant;

- 20 forages (10E237A-011, 10E237A-012, 10E237A-015 à 10E237A-025, 10E237A-028 à 10E237A-031, 10E237A-041 et 10E237A-043) dont un (1) profond transformé en puits d'observation (10E237A-018), ont été répartis dans l'aire d'entreposage et de circulation nord-ouest (présence d'une dalle de béton armée);
- Douze (12) forages (10E237A-044 à 10E237A-047, 10E237A-050, 10E237A-052, 10E237A-053, 10E237A-057 à 10E237A-060 et 10E237A-112) dont un (1) profond transformé en puits d'observation (10E237A-060) et cinquante et une (51) tranchées (10E237A-061 à 10E237A-111) ont été répartis dans l'aire et d'entreposage et de circulation nord-est (fourrière).

Il est à noter que les sondages manuels prévus dans l'ouvrage 0430 n'ont pu être réalisés pour des raisons de l'instabilité de la structure et l'abondance de services souterrains. De plus, un des deux forages prévus dans la chaufferie de l'ouvrage 0044 n'a pu être effectué en raison de la présence de plusieurs conduits traversant dans la dalle de béton. Les forages manuels 10E237A-001 et 10E237A-002 n'ont pu être déplacé en vertu de la présence de services souterrains dans la chaufferie de l'ouvrage 0478.

Au total, 106 sondages extérieurs et intérieurs ont été réalisés sur le site et six (6) sondages ont été transformés en puits d'observation de l'eau souterraine, ce qui représente globalement un (1) sondage par environ 725 m². Plus, spécifiquement, l'échantillonnage des sols a été réalisé selon un maillage d'un sondage par environ 200 m² dans le secteur des activités ciblées (poste de distribution d'essence) et selon un maillage d'un sondage par environ 775 m² dans les autres secteurs. L'emplacement des sondages a été choisi afin d'obtenir une couverture maximale du site en fonction d'une grille systématique et une caractérisation ciblée plus spécifique et détaillée des zones présentant des risques environnementaux particuliers identifiés lors de la l'évaluation environnementale – phase I (M026806-E1, 18 octobre 2010). L'emplacement des puits d'observation a été choisi afin de déterminer la direction d'écoulement des eaux et de caractériser l'eau souterraine dans les zones présentant des risques environnementaux particuliers.

Une vue générale du site et la localisation des sondages et des puits d'observations sont illustrées aux plans nos M026806-E2-1 et M026806-E2-2 de l'annexe I. Les rapports de chantier, incluant les rapports d'installation des puits d'observation, sont inclus à l'annexe II.

3.2 Réalisation des sondages

Les forages stratigraphiques ont été réalisés à l'aide d'une foreuse à tarières évidées de type CME montée sur un camion ou sur chenilles ou d'une foreuse à percussion de type Géoprobe à l'exception des sondages nos 10E237A-001, 10E237A-002, 10E237A-007, 10E237A-008 et 10E237A-009 qui ont été réalisés manuellement au moyen d'un équipement portable. Les tranchées de reconnaissance ont été réalisées à l'aide d'une rétroexcavatrice.

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 toutes informations supplémentaires pertinentes (odeurs ou évidences visuelles de contamination, etc.). Les données 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 Installation des puits d'observation

Des puits d'observation de l'eau souterraine ont été aménagés dans les forages stratigraphiques nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-038, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060.

Chacun des puits d'observation est composé d'une crépine d'environ 50 mm de diamètre en P.C.V. installée de part et d'autre du niveau d'eau souterrain 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 celles des particules de sable filtrant de la lanterne variaient 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 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 verrouillables afin de ne pas être endommagés.

3.4 *Prélèvement et gestion des échantillons*

L'inspecteur de 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 MDDEP, 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.

Dans les forages stratigraphiques réalisés à la tarière et dans les sondages manuels, l'échantillonnage des sols a été effectué prélevé de façon continue, au moyen d'un carottier fendu qui, avant chaque prélèvement, 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. Lors des forages à la percussion, chaque échantillon de sol a été prélevé à l'aide d'un carottier muni, à l'intérieur, d'un tube en plastique à usage unique.

Dans les tranchées, des échantillons de sols ont été prélevés dans les parois de chacune des excavations, après les avoir grattées sur quelques centimètres, à l'aide de truelles dédiées en acier inoxydable (c.-à.-d. qu'une truelle propre a été utilisée pour chacun des échantillons prélevés).

Dans tous les cas, l'échantillonnage de sols a été ponctuel afin d'éviter, le cas échéant, toute dilution de la contamination. Tous les échantillons de sols prélevés ont été soigneusement placés dans des pots neufs en verre dont le couvercle de plastique, muni 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 volatils, le cas échéant.

Le niveau de l'eau souterraine a été relevé à l'aide d'une sonde à interface afin de mesurer, le cas échéant, l'épaisseur d'une phase libre flottante. Chacun des puits d'observation a été développé, purgé d'au moins trois (3) fois le volume d'eau mesuré dans le puits et échantillonné, à l'aide d'une écope à bille dédiée ou à l'aide d'une valve à bille de type *Waterra*, l'une ou l'autre dédiée à chacun des puits. L'échantillonnage des puits nos 10E237A-018, 10E237A-040 et 10E237A-050 a été réalisé le 8 septembre 2010. L'échantillonnage du puits nos 10E237A-060 a été réalisé le 9 septembre 2010. L'échantillonnage des puits nos 10E237A-033 et 10E237A-038 a été réalisé le 22 septembre 2010.

La conservation des échantillons d'eau souterraine a été effectuée dans des pots neufs, appropriés pour le type d'analyses à réaliser et fournis par le laboratoire d'analyses chimiques.

Chaque échantillon prélevé (sols ou eau) a été clairement identifié sur une fiche signalétique contenant le numéro du sondage (ou du puits) 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.

3.5 Relevé topographique

Les élévations indiquées dans ce rapport ont été relevées à l'aide d'un appareil GPS de précision de marque Leica.

4.0 DESCRIPTION SOMMAIRE DES SOLS ET DU ROC

Les sols rencontrés au site à l'étude comprennent d'abord des structures de chaussée (dalles de béton, aires pavées, fondations granulaires formées de pierre concassée) présentes en surface du terrain, généralement suivies de matériaux de remblai apparentés à un till remanié. Le sol naturel rencontré sous les matériaux susmentionnés consiste essentiellement en un dépôt silto-sableux (till) de compacité dense à très dense, qui repose à son tour sur le rocher.

La description détaillée des conditions de sol identifiées au droit de chacun des sondages est présentée sur les rapports de forages et de tranchées contenus à l'annexe II.

Parmi tous les sondages, une série de neuf (9) forages stratigraphiques profonds, dont six (6) ont été poursuivis jusqu'au sein du rocher, ont été réalisés sur le site à l'étude. Seuls ces sondages ont permis d'établir la stratigraphie complète du site. Le tableau no 2 ci-après résume les conditions de sol rencontrées au droit de ces forages

TABLEAU NO 2
Synthèse stratigraphique des forages profonds (m)

Forage no	Élévation	Épaisseur des remblais	Épaisseur du till	Profondeur du roc	Élévation du roc
10E237A-011	39,56	2,44	7,31	9,75	29,81
10E237A-018	38,93	0,61	8,79	9,40	29,53
10E237A-033	39,03	3,05	7,64	10,69*	28,34*
10E237A-035	38,95	1,83	10,06	11,89*	27,06*
10E237A-036	38,86	1,07	9,14	10,21*	28,65*
10E237A-045	ND	0,61	8,92	9,53	--
10E237A-055	38,97	0,61	7,62	8,23	30,64
10E237A-060	39,19	0,61	6,40	7,01	32,18
10E237A-112	39,07	0,61	5,79	6,40	32,67

(*) – Roc probable (non carotté)

Dans la moitié est de la Propriété (à partir des ouvrages 0056 et 0593), un horizon de pierre concassée d'environ 30 cm d'épaisseur est présent sous une couche d'asphalte d'une épaisseur de 10 cm ou d'une dalle béton armée d'une épaisseur de 25 cm. À l'occasion, la pierre concassée est visible à la surface du sol. Une dalle de béton armée d'une épaisseur de 20 cm est présente au nord et à l'est de l'ouvrage 0430.

5.0 EAU SOUTERRAINE

5.1 Niveaux de l'eau souterraine

L'élévation de la surface, l'élévation et la profondeur du sommet et de la base de la crépine de chacun des puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-038, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060 sont indiquées dans le tableau no 3 suivant:

TABLEAU NO 3
Description des puits d'observation

Puits no	Élévation Surface (m)	Sommet de la crépine (m)		Base de la crépine (m)	
		Profondeur	Élévation	Profondeur	Élévation
10E237A-018	38,933	2,440	36,493	7,620	31,313
10E237A-033	39,027	2,440	36,587	7,320	31,707
10E237A-038	38,920	2,200	36,720	5,660	33,260
10E237A-040	38,887	1,800	37,087	5,150	33,737
10E237A-055	38,868	2,440	36,428	7,310	31,558
10E237A-060	39,192	1,800	37,392	5,180	34,012

Le tableau no 4 suivant présente, pour chacun des puits d'observation, l'élévation de la surface, la profondeur et l'élévation du niveau de l'eau souterraine lors du relevé effectué les 8, 9 et 22 septembre 2010 ainsi que le 6 octobre 2010:

TABLEAU NO 4
Relevé des niveaux de l'eau souterraine

Puits no	Élévation Surface (m)	Niveau d'eau (m)					
		8-9 septembre 2010		22 septembre 2010		6 octobre 2010	
		Profondeur	Élévation	Profondeur	Élévation	Profondeur	Élévation
10E237 A-018	38,933	3,380	35,553	---	---	4,884	34,049
10E237 A-033	39,027	---	---	3,020	36,007	2,952	36,075
10E237 A-038	38,920	---	---	2,950	35,970	2,885	36,035
10E237 A-040	38,887	2,850	36,037	---	---	2,850	36,037
10E237 A-055	38,868	4,450	34,418	---	---	4,443	34,425
10E237 A-060	39,192	2,660	36,532	---	---	3,100	36,092

--- : Non applicable

Aucune phase flottante n'a été mesurée lors des relevés de niveaux de l'eau souterraine dans les six (6) puits d'observation.

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.

5.2 Vitesse d'écoulement de l'eau souterraine

Selon les courbes isopièzes établies à partir des niveaux de l'eau souterraine mesurés, le sens d'écoulement local de l'eau souterraine se dirige vers l'ouest. Le gradient hydraulique calculé est de l'ordre de 1 % pour le secteur à l'étude.

Des essais de perméabilité à niveau ascendant ont été effectués les 8, 9 et 22 septembre et 6 octobre 2010, dans les puits d'observation 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-038, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060. Le tableau no 5 ci-dessous présente les valeurs de conductivité hydraulique interprétées à l'aide de la méthode d'Hvorslev (niveau ascendant), dans les puits d'observation:

TABLEAU NO 5
Résultats des essais de conductivité hydraulique

Puits d'observation no	Matériaux interceptés	Conductivité hydraulique obtenue (m/an)
10E237A-018	Sable silteux	70
10E237A-033	Sable et quelques blocs	310
10E237A-038	Sable silteux	200
10E237A-040	Sable silteux	100
10E237A-055	Sable graveleux, traces de silt	20
10E237A-060	Sable silteux	40

La conductivité hydraulique mesurée pour les puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-055 et 10E237A-060, puits qui ne sont pas situés à proximité de la fosse des réservoirs de carburants, est de l'ordre de 45 m/an, soit:

En fonction du gradient hydraulique horizontal et des valeurs de conductivité hydraulique calculées, la vitesse d'écoulement moyenne de l'eau souterraine a été calculée à l'aide de l'équation de Darcy:

$$v_{\text{moy}} = \frac{Ki}{n_e} \quad \text{où} \quad \begin{array}{l} K: \text{ conductivité hydraulique (cm/s)} \\ i: \text{ gradient hydraulique horizontal} \\ n_e: \text{ porosité efficace} \end{array}$$

$$v_{\text{moy}} = \frac{1,4 \times 10^{-4} \text{ cm/s} \times 0,01}{0,43} = 3,3 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$$

Les vitesses d'écoulement de l'eau souterraine au sein des sols naturels de l'unité hydrostratigraphique interceptée seraient donc de l'ordre de $3,3 \times 10^{-6}$ cm/s

5.3 Classification de la nappe d'eau souterraine

La nappe d'eau sous le site est de classe III selon le *Guide de classification des eaux souterraines du Québec* car le site est desservi par le réseau d'aqueduc municipal qui constitue l'unique source d'approvisionnement en eau et le recours à l'eau souterraine ne constitue pas une alternative envisageable à la source actuelle d'approvisionnement en eau.

De plus, il est à noter que:

- aucun puits de captage n'est présent sur le site ou dans un rayon d'un (1) km de celui-ci;
- aucun cours d'eau n'est situé dans un rayon d'un (1) km du site;
- le réseau d'égouts est le premier récepteur.

6.0 ANALYSES CHIMIQUES

6.1 *Programme analytique*

Au total, 127 échantillons de sols, soit un (1), deux (2), trois (3) ou quatre (4) échantillons provenant de chacun des sondages, ont été sélectionnés et soumis à des analyses chimiques pour le dépistage de l'un ou de plusieurs des paramètres suivants: hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM), composés organiques volatils (COV) et 13 métaux (aluminium, arsenic, baryum, cadmium, cobalt, chrome, cuivre, mercure, plomb, manganèse, molybdène, sélénium et zinc). Les échantillons de sols à être analysés ont été choisis en fonction du risque environnemental potentiel identifié à l'emplacement de chacun des sondages (ex.: odeurs ou évidences visuelles de contamination, présence de débris et position stratigraphique).

Six (6) échantillons d'eau, soit un échantillon provenant de chacun des puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-038, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060, ont été analysés pour le dépistage de l'un ou de plusieurs des paramètres suivants: C₁₀ à C₅₀, HAP, HAM et 18 métaux (aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, cadmium, calcium, chrome, cobalt, cuivre, plomb, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, sélénium, sodium et zinc) et dureté.

En plus du protocole rigoureux de contrôle interne de la qualité prônée par le laboratoire d'analyse, **Inspecc-Sol** a aussi préparé les duplicata de 15 des échantillons de sols et prélevé le duplicata d'un échantillon d'eau souterraine afin de permettre un contrôle des résultats des analyses chimiques réalisées. Les échantillons de sols et d'eau souterraine et leur duplicata ont été soumis à des analyses chimiques pour le dépistage des mêmes paramètres.

Le choix des paramètres analysés est basé sur notre connaissance de l'historique du site tel que précisé lors de la phase I et des contaminants susceptibles d'y être retrouvés. Le tableau no 6 suivant présente pour les sols, l'eau souterraine et le contrôle de la qualité (sols et eau), le nombre d'échantillons analysés pour chacun des paramètres retenus:

TABLEAU NO 6
Analyses chimiques réalisées

Type	Paramètres analysés				
	C ₁₀ à C ₅₀	HAP	Métaux	COV	HAM
Sols	127	126	128	2	25
Eau souterraine	6	6	6	---	3
Contrôle de la qualité (sols et eau)	16	16	16	---	5
TOTAL	149	148	150	2	33

---.: non analysé

6.2 Laboratoire d'analyse

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

6.3 Critères d'interprétation

Les résultats des analyses chimiques des sols ont été interprétés selon les valeurs limites des annexes I et II du RPRT du MDDEP. Les valeurs limites de l'annexe I sont les limites acceptables pour des terrains dont le zonage est, entre autres, résidentiel, tel le site à l'étude. De plus, à des fins de disposition des sols excavés, les résultats des analyses chimiques des sols ont aussi été comparés aux valeurs limites du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) du MDDEP.

Les résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine ont été interprétés selon les critères *Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* (RESIE) de la Politique du MDDEP et les seuils d'alerte n'ont pas été calculés compte tenu que la nappe d'eau sous le site est de classe III et que le réseau d'égouts est le premier récepteur.

6.4 Résultats des analyses chimiques des sols

Il est à noter que les valeurs limites des annexes I et II du RPRT correspondent, respectivement, aux critères génériques « B » et « C » de la *Grille des critères génériques pour les sols* (Grille) de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) du MDDEP.

Le tableau inclut à l'annexe IV présente la classification environnementale des sols des échantillons, des duplicatas de chantier et des duplicatas du laboratoire en fonction des résultats des analyses chimiques réalisées et des critères génériques du MDDEP.

La majorité des résultats d'analyses chimiques des sols ont montré des concentrations inférieures aux critères génériques « B » de la Politique pour les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, COV, HAM, COV et 13 métaux).

Toutefois, des sols classés « B-C » selon les critères génériques de la Politique ont été identifiés aux emplacements présentés dans le tableau no 7 suivant:

TABLEAU NO 7
Sols classés « B-C » selon les critères génériques de la Politique

Sondage	Paramètres dépassant les valeurs limites	Localisation
10E237A-022	C10-C50	Nord de l'ouvrage 0478
10E237A-027	C10-C50, HAP	À proximité du réservoir d'huile à chauffage de l'ouvrage 0430
10E237A-030	Cuivre (Cu)	Ouest de l'ouvrage 0593
10E237A-032	HAM	À proximité du poste de distribution de carburant
10E237A-033	C10-C50, HAP, HAM	À proximité du poste de distribution de carburant
10E237A-035	C10-C50, HAP	À proximité du poste de distribution de carburant
10E237A-036	HAM	À proximité du poste de distribution de carburant
10E237A-038	C10-C50, HAP, HAM	À proximité du poste de distribution de carburant
10E237A-095	C10-C50, HAP	Section est de la fourrière (à proximité de l'avenue Christophe-Colomb)
10E237A-102	Cuivre (Cu)	Section est de la fourrière (à proximité de l'avenue Christophe-Colomb)

Les sols aux emplacements des sondages nos 10E237A-022, 10E237A-027, 10E237A-030, 10E23A-032, 10E237A-033, 10E237A-035, 10E237A-036, 10E237A-038, 10E237A-095, 10E237A-102 ne sont pas considérés acceptables d'un point de vue environnemental pour un site dont le zonage est résidentiel.

6.5 Résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine

Le tableau inclut à l'annexe V présente un tableau des résultats analytiques des échantillons d'eau souterraine et du duplicata de chantier.

Selon les données obtenues, les concentrations de tous les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, métaux et HAM) dans l'eau souterraine des puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060, sont inférieures aux critères d'eau souterraine applicables du MDDEP.

Par contre, la concentration en benzène dans l'eau souterraine du puits d'observation no 10E237A-038 excède les critères RESIE du MDDEP.

6.6 Contrôle de la qualité

Le contrôle de la qualité est basé sur une recommandation du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), qui recommande de vérifier l'écart entre les résultats A et B selon la formule suivante:

$$\text{Écart (\%)} = \frac{\text{Différence A-B}}{\text{Moyenne arithmétique}} \times 100$$

Selon les recommandations du CEAEQ, l'écart acceptable est de 30 % pour les sols (analyses organiques et inorganiques), alors que l'Association des consultants et laboratoires en environnement (ACLE) considère qu'un écart inférieur à 100 % est acceptable dans les sols. Les résultats des analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata respectif sont présentés au tableau de l'annexe VI.

Tous les résultats des duplicatas réalisés, à l'exception des HAM (10E237A-032), des HAP (10E237A-070) et du plomb (Pb) (10E237A-101), ont révélé des écarts rencontrant la recommandation générale de l'ACLE. Toutefois, compte tenu de la nature hétérogène des sols, ces écarts sont considérés acceptables.

Pour l'eau souterraine, selon les recommandations du CEAEQ, l'écart acceptable est de 30 % pour les composés organiques et de 100 % pour les composés inorganiques (métaux), alors que l'ACLE considère qu'un écart inférieur à 80 % est acceptable pour les composés organiques. Les résultats des analyses chimiques de l'échantillon d'eau souterraine et de son duplicata sont présentés au tableau de l'annexe VII.

Tous les résultats des duplicata réalisés ont révélé des écarts rencontrant la recommandation générale du CEAEQ.

En plus des procédures de qualité considérées chez Maxxam, **Inspecc-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 MDDEP;
- 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 **Inspecc-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 des analyses chimiques des échantillons de sols et d'eau souterraine et de leur duplicata sont, en général, du même ordre de grandeur pour un paramètre donné. Les faibles écarts de concentration mesurés ne remettent pas en cause la classification environnementale des sols ou de l'eau souterraine selon les résultats des analyses réalisées. Les résultats d'analyses chimiques effectuées ont été considérés valables pour les fins de la présente étude.

7.0 ESTIMATION DES VOLUMES

Le tableau inclut à l'annexe VIII présente les volumes estimés des sols classés « A-B » ou « B-C » selon les critères génériques de la Politique, des débris de construction et de terres végétales. Le tableau no 8 résume ces volumes.

TABLEAU NO 8
Volumes des sols contaminés, des débris de construction et de terre végétale

Matrice de sol ou Plage de contamination	Volume (m ³)
A-B	40621
B-C	4590
Débris de construction	19875
Terre végétale	1456

Les volumes estimés de sols ou de débris de construction, qui sont présentés dans le tableau précédent, ont été évalués selon la méthode suivante:

- L'aire d'influence d'un sondage s'étend jusqu'à mi-distance du sondage adjacent, jusqu'à un mur de fondation ou jusqu'à la limite du site;
- l'intervalle de profondeur considéré correspond, selon le cas, à l'intervalle de l'échantillon analysé, à l'épaisseur du remblai ou à celle de la zone présumée contaminée.

La méthode des polygones est la méthode généralement utilisée pour l'évaluation des volumes en place de sols. Par contre, il est à noter que les quantités évaluées peuvent différer des quantités qui seront effectivement mesurées lors des travaux, compte tenu de ce qui suit:

- Les quantités évaluées et présentées dans le présent rapport sont basées sur les informations actuellement disponibles;
- les niveaux de contamination des sols ont été déterminés à partir des résultats d'analyses chimiques effectuées sur un nombre limité d'échantillons;
- compte tenu de la nature souvent ponctuelle et hétérogène des phénomènes de contamination environnementale, 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.

8.0 CONCLUSIONS

Inspec-Sol a effectué la caractérisation environnementale – phase II des sols et de l'eau souterraine du terrain sur lequel est érigé plusieurs structures portant les adresses civiques nos 9515, rue Saint-Hubert et 955, 959, 969, 973 et 999, rue de Louvain Est, Montréal, Québec. Les travaux comprenaient la réalisation de 50 forages stratigraphiques, de cinq (5) sondages manuels et de 51 tranchées de reconnaissance, l'installation de six (6) puits d'observation de l'eau souterraine et la réalisation d'un levé topographique. Des échantillons de sols et d'eau souterraine ont été prélevés et certains d'entre eux ont été soumis à des analyses chimiques.

L'objectif de la présente caractérisation environnementale 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 et d'obtention d'une couverture représentative de l'ensemble du site.

La présente caractérisation environnementale – phase II a été réalisée en conformité avec les prescriptions du *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEP.

8.1 *Classification environnementale des sols*

Selon le RPRT du MDDEP, les valeurs limites de l'annexe I sont les limites acceptables pour des terrains dont le zonage sera résidentiel et commercial, tel le site à l'étude. Il est à noter que les valeurs limites des annexes I et II du RPRT correspondent, respectivement, aux critères génériques « B » et « C » de la Grille de la Politique du MDDEP.

La majorité des résultats d'analyses chimiques des sols ont montré des concentrations inférieures aux critères génériques « B » de la Politique pour les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, COV, HAM, COV et 13 métaux). Par contre, les sols classés « B-C » selon les critères génériques de la Politique aux emplacements des sondages nos 10E237A-022, 10E237A-027, 10E237A-030, 10E237A-032, 10E237A-033, 10E237A-035, 10E237A-036, 10E237A-038, 10E237A-095, 10E237A-102 et 10E237A-107 ne sont pas considérés acceptables d'un point de vue environnemental pour un site dont le zonage sera résidentiel.

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 » ou « B-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 MDDEP (voir annexe III du présent rapport).

8.2 Classification environnementale de l'eau souterraine

Compte tenu que la nappe d'eau sous le site est de classe III selon le *Guide de classification des eaux souterraines du Québec*, les résultats des analyses chimiques de l'eau souterraine ont été interprétés selon les critères RESIE du MDDEP.

Selon les données obtenues, les concentrations de tous les paramètres analysés (C₁₀ à C₅₀, HAP, 18 métaux et HAM) dans l'eau souterraine des puits d'observation nos 10E237A-018, 10E237A-033, 10E237A-040, 10E237A-055 et 10E237A-060, sont inférieures aux critères d'eau souterraine applicables du MDDEP.

Par contre, la concentration en benzène dans l'eau souterraine du puits d'observation no 10E237A-038 excède les critères RESIE du MDDEP.

8.3 Recommandations

Selon les directives de la Politique du MDDEP, afin de réhabiliter les sols du site qui sera zoné résidentiel et commercial, environ 4 600 m³ de sols « B-C » devront être excavés et disposés hors site dans des sites autorisés par MDDEP.

De plus, environ 20 000 m³ de débris de construction (béton, béton armé, asphalte et pierre concassée) recouvrent la surface du Site. Environ 30 m³ de morceaux de bois et 10 m³ de déchets de toutes sortes sont entreposés dans des baies d'entreposage de l'ouvrage 0593.

Les quantités présentées dans le présent document sont basées sur les informations actuellement disponibles et peuvent différer des quantités qui seront effectivement mesurées lors des travaux.

9.0 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 **Inspec-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 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. Elles n'impliquent en aucune façon l'absence ou la présence de concentrations de contaminants à des endroits autres que ceux sondés. Les niveaux de contamination présentés dans ce rapport doivent être considérés valides uniquement à la période où les échantillonnages ont été réalisés puisque ces niveaux peuvent varier suite à des activités humaines subséquentement entreprises sur le site investigué ou sur des sites adjacents.

Il est important de souligner que le présent rapport a été préparé dans le cadre de travaux de caractérisation environnementale seulement. Il ne peut donc en aucune façon être employé à des fins géotechniques, soit pour établir des conditions de fondation (capacité portante admissible, type de fondations, etc.) ou pour effectuer la conception de tout aménagement ou ouvrage nécessitant des paramètres de nature géotechnique.

CH/RM/PP/EM/hs

p.j.

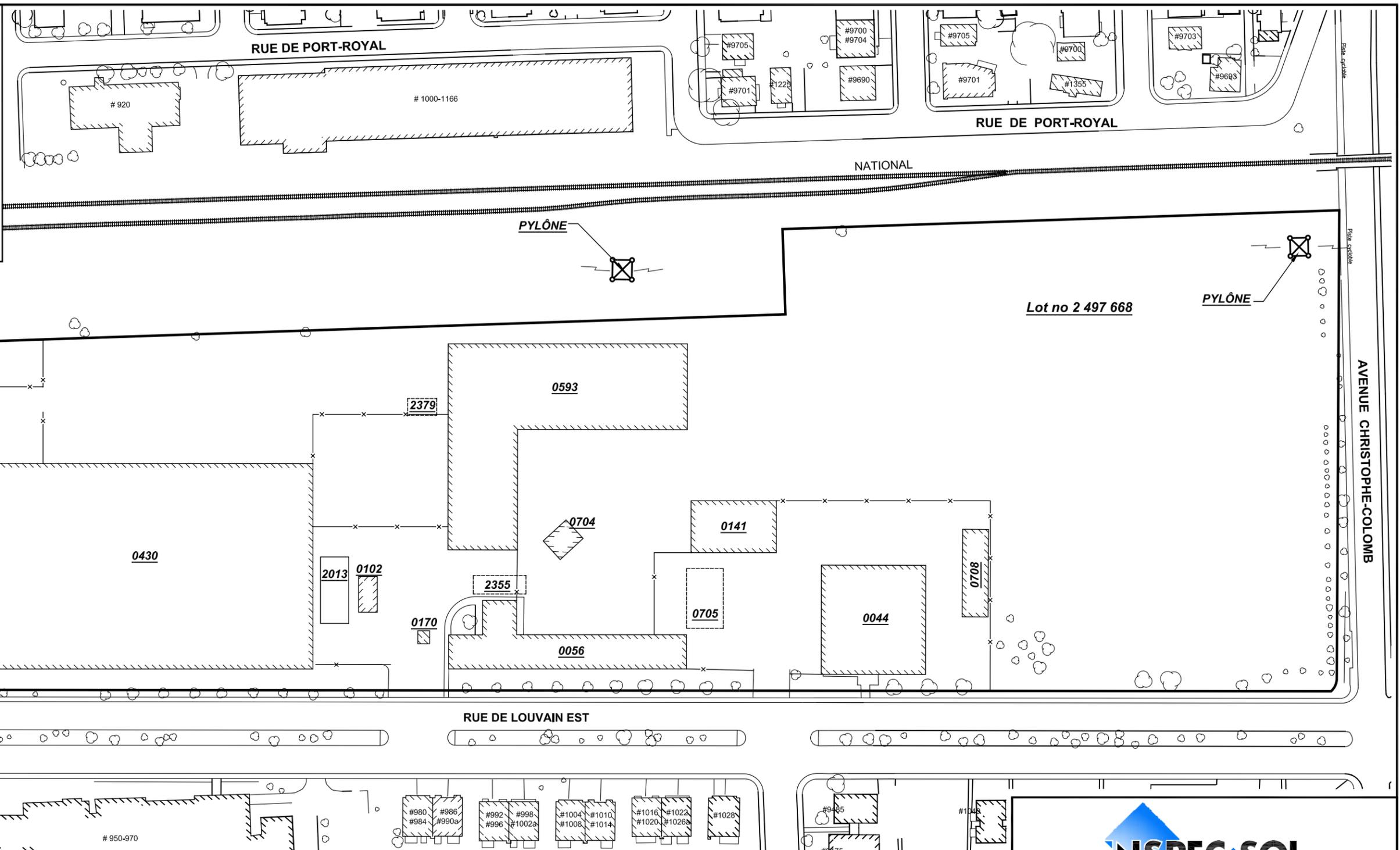
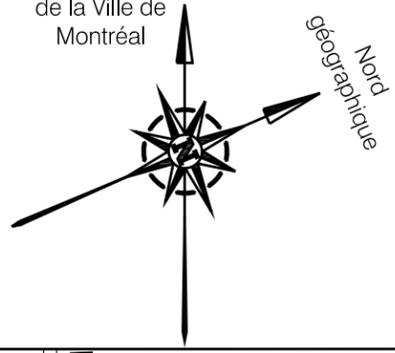
A N N E X E I

Plan de localisation (plan no M026806-E2-1)

**Localisation des sondages et aires d'influences de chacun des sondages
(plan no M026806-E2-2)**

Carte des isopièzes (plan no M026806-E2-3)

Nord selon convention de la Ville de Montréal



NOTE:
TOUTES LES INFORMATIONS RELATIVES AUX CONDITIONS EXISTANTES DU SITE PROVIENNENT D'UN FICHER FOURNI PAR LE SERVICE GÉOMATIQUE DE LA VILLE DE MONTRÉAL.

Liste des ouvrages		
OUVRAGE	DESCRIPTION	ADRESSE
0044	Laboratoire	999, Rue de Louvain Est
0056	Entrepôt récupération	969, Rue de Louvain Est
0102	Bureau équipe déménagement	959, Rue de Louvain Est
0141	Entrepôt encans	969, Rue de Louvain Est
0170	Guérite	955, Rue de Louvain Est
0430	Centre de distributions	955, Rue de Louvain Est
0478	Édifice du 9515 St-Hubert	9515, Rue St-Hubert
0593	Récupération Louvain	973, Rue de Louvain Est
0704	Abri ouvert	969, Rue de Louvain Est
0705	Hangar pour la fourrière	Ouvrage démoli
0708	Entrepôt matériaux	999, Rue de Louvain Est
2013	Pompe d'essence (No 2)	959, Rue de Louvain Est
2355	Balance	969, Rue de Louvain Est
2379	Roulotte de chantier	Ouvrage démoli

LÉGENDE

- LIMITES DU SITE
- BÂTIMENT EXISTANT
- ADRESSE CIVIQUE DES PROPRIÉTÉ VOISINES
- NUMÉRO D'IDENTIFICATION DE L'OUVRAGE (FOURNI PAR LA VILLE DE MONTRÉAL)
- CHEMIN DE FER
- ARBRE
- CLÔTURE



INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

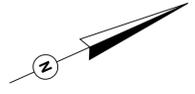
VILLE DE MONTRÉAL
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE - PHASE II
COUR LOUVAIN - 10E237A- SITE no 105
Lot no 2 497 668, RUE DE LOUVAIN EST, MONTRÉAL, QUÉBEC

PLAN DE LOCALISATION

DESSINÉ PAR: J.S./I.C.	ÉCHELLE: 1:1500	RÉFÉRENCE NO.: M026806-E2
VÉRIFIÉ PAR: C.H.	DATE: OCTOBRE 2010	DESSIN NO.: M026806-E2-1



PLAN CLÉ



LÉGENDE

- Forages
(10E237A-001, 002, 007 à 009, 011 à 050, 052 à 060 et 112)
- Tranchée de reconnaissance
(10E237A-061 à 111)
- Puits d'observation
(10E237A-018, 033, 038, 040, 055 et 060)
- Terrain à l'étude

CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES SOLS
Autres contaminants (Métaux et HAP)

CRITÈRES GÉNÉRIQUES DU MDDEP

123m²	POLYGONE ET AIRE (SOLS CLASSÉS B-C)
143m²	POLYGONE ET AIRE (SOLS CLASSÉS A-B)
620m²	POLYGONE ET AIRE (SOLS CLASSÉS <A>)



REPÈRE DE NIVELLEMENT
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

REPÈRES (ANTENNE DU GPS)	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z

INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-001	293105.2	5046000.7	-
10E237A-002	293110.2	5045998.4	-
10E237A-007	293211.6	5046191.1	-
10E237A-008	293215.8	5046200.4	-
10E237A-009	293231.2	5046306.3	-
10E237A-011	293103.9	5045972.1	39.56
10E237A-012	293078.9	5045980.2	39.35
10E237A-013	293119.3	5046002.9	38.66
10E237A-014	293110.1	5046006.2	38.66
10E237A-015	293024.7	5046024.7	38.81
10E237A-016	293036.9	5046052.2	39.04
10E237A-017	293049.6	5046079.8	38.97
10E237A-018	293061.9	5046107.2	38.93
10E237A-019	293074.0	5046134.6	38.98
10E237A-020	293085.9	5046161.0	38.91
10E237A-021	293098.4	5046188.6	39.07
10E237A-022	293054.5	5046007.1	39.20
10E237A-023	293061.7	5046042.0	38.66
10E237A-024	293072.0	5046068.9	38.66
10E237A-025	293073.4	5046101.8	38.41

INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-026	293083.9	5046090.9	38.41
10E237A-027	293088.0	5046100.6	38.24
10E237A-028	293092.3	5046126.3	38.41
10E237A-029	293112.2	5046153.5	38.98
10E237A-030	293128.1	5046176.3	39.10
10E237A-031	293144.0	5046169.8	39.15
10E237A-032	293148.5	5046134.0	38.99
10E237A-033	293161.0	5046127.8	39.03
10E237A-034	293171.9	5046123.1	39.03
10E237A-035	293148.0	5046142.9	38.95
10E237A-036	293167.6	5046137.1	38.86
10E237A-037	293176.1	5046131.7	38.81
10E237A-038	293153.4	5046146.4	38.92
10E237A-039	293165.5	5046151.8	39.00
10E237A-040	293176.8	5046142.3	39.18
10E237A-041	293192.7	5046149.6	38.89
10E237A-042	293166.7	5046164.1	39.05
10E237A-043	293176.6	5046184.0	38.96
10E237A-044	293162.9	5046190.3	-
10E237A-045	293139.1	5046201.1	-

INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-046	293116.7	5046219.5	-
10E237A-047	293133.3	5046256.4	-
10E237A-048	293217.3	5046185.7	39.17
10E237A-049	293218.5	5046188.5	39.17
10E237A-050	293234.0	5046254.6	38.91
10E237A-052	293214.0	5046261.7	38.86
10E237A-053	293199.9	5046280.8	-
10E237A-054	293219.5	5046302.1	39.01
10E237A-055	293214.5	5046306.3	38.87
10E237A-056	293223.2	5046309.6	39.05
10E237A-057	293223.3	5046330.6	38.74
10E237A-058	293248.7	5046354.5	-
10E237A-059	293267.2	5046331.3	38.94
10E237A-060	293173.8	5046396.8	39.19
10E237A-061	293194.7	5046199.0	38.96
10E237A-062	293202.4	5046220.7	39.03
10E237A-063	293206.3	5046234.6	39.01
10E237A-064	293164.6	5046213.3	38.96
10E237A-065	293177.3	5046232.0	39.00
10E237A-066	293184.2	5046252.0	39.00

INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-067	293148.4	5046221.1	38.89
10E237A-068	293157.3	5046240.7	38.97
10E237A-069	293165.5	5046260.5	38.94
10E237A-070	293178.3	5046296.9	39.06
10E237A-071	293193.4	5046323.3	39.06
10E237A-072	293206.4	5046351.6	38.95
10E237A-073	293159.6	5046306.4	39.03
10E237A-074	293171.5	5046334.8	39.03
10E237A-075	293183.0	5046361.7	39.00
10E237A-076	293108.7	5046245.6	39.03
10E237A-077	293131.9	5046292.7	38.97
10E237A-078	293149.9	5046343.2	39.05
10E237A-079	293162.7	5046371.7	39.01
10E237A-080	293129.9	5046335.6	38.84
10E237A-081	293127.8	5046353.7	39.98
10E237A-082	293139.3	5046381.4	38.89
10E237A-083	293153.2	5046408.4	38.95
10E237A-084	293165.0	5046433.8	38.55
10E237A-085	293176.8	5046462.6	38.21
10E237A-086	293187.3	5046484.7	37.65

INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-087	293210.2	5046481.7	37.93
10E237A-088	293198.4	5046452.9	38.46
10E237A-089	293183.9	5046427.1	38.76
10E237A-090	293150.1	5046285.1	39.07
10E237A-091	293194.8	5046388.5	39.26
10E237A-092	293207.2	5046416.3	39.09
10E237A-093	293217.6	5046442.5	38.87
10E237A-094	293230.6	5046471.8	38.20
10E237A-095	293253.3	5046458.9	38.66
10E237A-096	293240.4	5046432.7	39.35
10E237A-097	293229.3	5046406.3	39.43
10E237A-098	293219.5	5046379.3	39.29
10E237A-099	293239.8	5046369.0	39.22
10E237A-100	293251.6	5046395.4	39.66
10E237A-101	293263.9	5046423.1	39.66
10E237A-102	293274.4	5046449.2	39.03
10E237A-103	293300.3	5046443.0	39.15
10E237A-104	293287.9	5046412.5	39.84
10E237A-105	293275.7	5046386.2	39.89
10E237A-106	293281.7	5046361.5	39.33

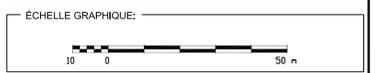
INSPEC-SOL
SYSTÈME DE COORDONNÉES : MTM QUÉBEC (NAD83)

SONDAGE No.	COORDONNÉES (m)		
	X	Y	Z
10E237A-107	293273.0	5046350.6	41.34
10E237A-108	293292.4	5046375.0	39.06
10E237A-109	293301.5	5046403.7	40.57
10E237A-110	293319.5	5046434.5	39.26
10E237A-111	293326.8	5046357.4	39.11
10E237A-112	293287.5	5046450.1	39.07

* COORDONNÉES APPROXIMATIVES

RÉFÉRENCE:
FOND DE PLAN DE LA VILLE DE MONTRÉAL.

REQUÉRANT:
SERVICE DES IMMEUBLES
ET DES ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES
DIVISION DES STRATÉGIES IMMOBILIÈRES

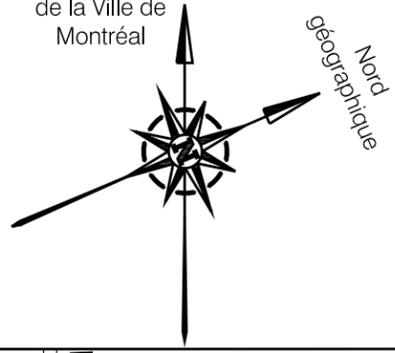


INSPEC-SOL
INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

VILLE DE MONTRÉAL
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE - PHASE II
COUR LOUVAIN - 10E237A - SITE NO 105
LOCALISATION DES SONDAGES ET
AIRES D'INFLUENCE DE CHACUN DES SONDAGES

DESSINÉ PAR: Y.D. / J.S.	ECHELLE: 1:1000	RÉFÉRENCE NO.: M026806-E2
VÉRIFIÉ PAR: C.H. / R.M.	DATE: OCTOBRE 2010	DESSIN NO.: M026806-E2-2

Nord selon convention de la Ville de Montréal



Nord géographique

RUE DE PORT-ROYAL

RUE DE PORT-ROYAL

NATIONAL

AVENUE CHRISTOPHE-COLOMB

RUE SAINT-HUBERT

RUE DE LOUVAIN EST

950-970

#980 #984

#986 #990a

#992 #996

#998 #1002a

#1004 #1008

#1010 #1014

#1016 #1020

#1022 #1026a

#1028

#9475

#1028

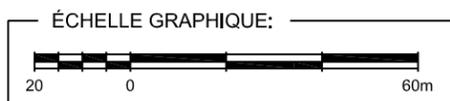


INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

VILLE DE MONTRÉAL
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE - PHASE II
 COUR LOUVAIN - 10E237A- SITE no 105
 Lot no 2 497 668, RUE DE LOUVAIN EST, MONTRÉAL, QUÉBEC

CARTE DES ISOPIÈZES

DESSINÉ PAR: J.S.	ÉCHELLE: 1:1500	RÉFÉRENCE NO.: M026806-E2
VÉRIFIÉ PAR: C.H.	DATE: OCTOBRE 2010	DESSIN NO.: M026806-E2-3



LÉGENDE

- 10E237A-018** Puits d'observation et numéro
 EL. 38.933 Élévation de la surface du sol (m)
 EL. 34.049 Élévation de la surface de l'eau (m)
- Forages
 (10E237A-001,002,007 à 009, 011 à 050, 052 à 060 et 012)
- Tranchée de reconnaissance
 (10E237A-061 à 111)

- LIMITES DU SITE
- BÂTIMENT EXISTANT
- COURBES ISOPIÈZES ET ÉLÉVATION (m)
 (11 NOVEMBRE 2009)
- SENS D'ÉCOULEMENT DE L'EAU SOUTERRAINE

NOTE:
 TOUTES LES INFORMATIONS RELATIVES AUX CONDITIONS EXISTANTES DU SITE PROVIENNENT D'UN FICHIER FOURNI PAR LE SERVICE GÉOMATIQUE DE LA VILLE DE MONTRÉAL.

A N N E X E II

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

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%

COMPACTITÉ 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 CISAILLEMENT (Cu)	
	(lb./pi. ²)	(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_C: 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:

I_P: Indice de plasticité

H: Sédimentométrie

A: Limites d'Atterberg

C: Consolidation

VO: Vapeur organique

W_L: Limite liquide

AG: Analyse

w: Teneur en eau

CS: Cône Suédois

W_P: Limite plastique

granulométrique

G: Poids volumique

CHIM: Analyse chimique

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293105.2**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046000.4**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **0.32**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
0.00		Dalle de béton									
-0.32		FIN DU FORAGE									
0.32											
1											
5											
2											
3	10										
4											
15											

Remarque(s):

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293110.2**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5045998.4**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **0.32**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD <25	Très lâche 0-4		
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	25-50	Lâche 4-10		
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	50-75	Compact 10-30		Date: Date:
TA Tarière	"et" 35-50%	75-90	Dense 30-50		Prof.: Prof.:
EM Manuel		90-100	Très dense >50		

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)
Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile < 0,002 mm	Très molle	<12 kPa
Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt 0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa
Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable 0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa
Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Gravier 4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa
		Cailloux 75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa
		Blocs > 300mm	Dure	>200 kPa

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
	0.00		Niveau								
	-0.32		Dalle de béton								
	0.32		FIN DU FORAGE								
1											
5											
2											
3	10										
4											
15											

Remarque(s):

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293211.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046191.1**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **0.76**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
0.00			Niveau									
-0.24			Dalle de béton									
0.24			Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte									
-0.50			Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, très dense									
0.50		CF-1						54				
-0.76			Refus sur sol très dense									
0.76		CF-2						100				
			Fin du forage									

Remarque(s): Éch. 1 à 2: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293215.8**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046200.4**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **1.88**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD				
0.00		Niveau										
-0.23		Dalle de béton										
0.23		Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-1				13				AC
-0.61		Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, sec, très dense		CF-2				57				
0.61				CF-3					41			
-1.88		FIN DU FORAGE		CF-4				40				
1.88												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293231.2**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046306.3**
Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **1.37**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		0.00	Dalle de béton		CD-1							
		-0.24	Fondation granulaire: pierre concassée 20-10mm nette, grise, lâche		CF-2		0					
1		0.24	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, saturé, très dense		CF-3		41					
		0.50			CF-4		67					
		-1.37	FIN DU FORAGE									
5		1.37										
2												
3	10											
4												
15												

Remarque(s): Éch. 2 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293103.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5045972.1**
 Z: **39.56**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-02**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **11.30**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier : **NQ**

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.56	Niveau								
		0.00	Terre végétale: gazon en surface, sable, traces de silt, brun, sec, compact								
		39.31	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, compact								
		0.25									
1											
		38.34	Morceau de béton								
	5	1.22									
		37.73	Silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact								
2		1.83									
		37.12	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, sec, très dense								
		2.44									
3	10										
		35.90	devenant humide								
		3.66									
4											
	15										

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS		
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD
6	20			[Symbol: Dotted pattern]	CF-9		X	100	47	5-18-29-27	[Graph: Penetration test results showing values around 40-60]		AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié P _c : préconsolidation C _c : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé
			CF-10			X		39	7-15-24-40				
			CF-11					0	R	50 /2cm			
7				[Symbol: Dotted pattern]	CD-12		[Symbol: Solid black bar]						
			CF-13			X		100	55	35-27-28-30			
			CF-14			X		100	75	6-27-48-50			
9	30			[Symbol: Brick pattern]	CD-15		[Symbol: Solid black bar]	100	100				
		29.81 9.75	Socle rocheux: calcaire, gris pâle, d'excellente qualité										
					CD-16		[Symbol: Solid black bar]	100	100				
11		28.26 11.30	FIN DU FORAGE										
12	40												
13													
	45												

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293078.9**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5045980.2**
Z: **38.35**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-02**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.86**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.35	Niveau									
		38.05 0.30	Terre végétale: gazon en surface, sable silteux, beige, humide, lâche Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, lâche		CF-1			66	10	2-4-6-9		
1					CF-2			100	10	6-5-5-5		AC
	5	37.13 1.22	Silt sableux, traces de gravier, brun-gris, dense		CF-3			100	40	6-15-25-28		
	2	36.52 1.83	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense		CF-4			100	55	10-31-24-28		
					CF-5			100	R	30-35-50 /12cm		
	3	35.49 2.86	Refus sur bloc ou till très dense Fin du forage									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Forage Géo inc.**

Type de forage : **Tarière**

Diamètre du forage: **200mm**

Préparé par : **D. Vincent**

Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du carottier: Diamètre du carottier:

Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293119.3**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046002.9**
Z: **38.66**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-17**

Profondeur du sondage : **3.66**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:	
TM Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10					
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30					
TA Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50					
EM Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50					
			90-100	Excellent							
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa					
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa					
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa					
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa					
			Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa					
			Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa					

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N _i , Nc ou RQD				
0.00	38.66	Niveau										
0.04	38.62	Asphalte										
0.04	38.62	Remblai: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, lâche		CF-1		53	8	4-3-5				
0.61	38.05	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, dense à très dense		CF-2		74	34	14-16-18-23				
				CF-3		66	38	10-20-18-18				
				CF-4				18-34-50-50 /7cm				
				CF-5				50 /0cm				
				CF-6		82	68	9-32-36-39				AC
3.66	35.00	FIN DU FORAGE										

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Forage Géo inc.**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293110.1**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046006.2**
 Z: **38.66**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-17**

Profondeur du sondage : **3.55**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.66	Niveau								
		0.00	Asphalte								
		38.63	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, lâche		CF-1		16	7	2-3-4-1		
		0.03									
		38.05	Pierre concassée 5-0mm, grise, humide, lâche		CF-2		11	3	1-2-1-1		
1		0.61									
		5			CF-3		25	3	2-1-2-1		
		36.83	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, lâche		CF-4		34	7	2-4-3-7		
2		1.83									
		36.22	devenant très dense		CF-5		66	R	12-24-50 /8cm		AC
3		2.44									
		10			CF-6		70	53	24-18-35-50 /5cm		
		35.11	FIN DU FORAGE								
4		3.55									
		15									

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293024.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046024.7**
 Z: **38.81**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.78**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.81	Niveau								
		0.00	Asphalte								
		38.79	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-1		25	28	19-20-8 /14cm		AC
		0.02									
		38.20	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-2		74	25	14-12-13-14		
1		0.61									
	5				CF-3		82	27	7-12-15-23		
		36.98	devenant gris et dense		CF-4		82	44	23-21-23-50		
2		1.83									
		36.37	devenant saturé et très dense		CF-5		100	R	18-44-50 /4cm		
		36.03	FIN DU FORAGE								
3	10	2.78									
4											
15											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant: **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile: Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage: **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage: **Tarière** Inclinaison: **90** Azimut:

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par: **D. Vincent** Vérifié par: **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293036.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046052.2**
 Z: **39.04**

Site numéro: **105**

Plan de localisation No.: **M026806-E2-2**

Date du début du sondage: **2010-09-03**

Profondeur du sondage: **2.69**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.00	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.83										
		0.21	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-1	X	16	17	8-7-10			AC
		38.43										
		0.61	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense à très dense		CF-2	X	41	36	10-17-19-27			
1												
		5			CF-3	X	54	49	9-18-31-40			
2					CF-4	X	71	R	21-50 /13cm			
		36.35			CF-5	X	80	R	29-50 /10cm			
		2.69	Refus sur till très dense Fin du forage									
3		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293049.6**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046079.8**
Z: **38.97**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage : **v** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.97	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.74									
		0.23	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact								
		38.36									
1		0.61	Sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense		CF-1	X	25	13	2-6-7		
		37.75			CF-2	X	100	38	10-18-20-28		
		1.22	Sol naturel: silt sableux, gris, humide, compact		CF-3	X	100	16	13-10-6-7		
5		37.14			CF-4	X	100	60	8-28-32-9		
		1.83	devenant avec traces de gravier, très dense		CF-5	X	49	50	8-30-20-17		
2		35.92									
		3.05	FIN DU FORAGE								
3											
10											
4											
15											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293061.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046107.2**
 Z: **38.93**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-31**

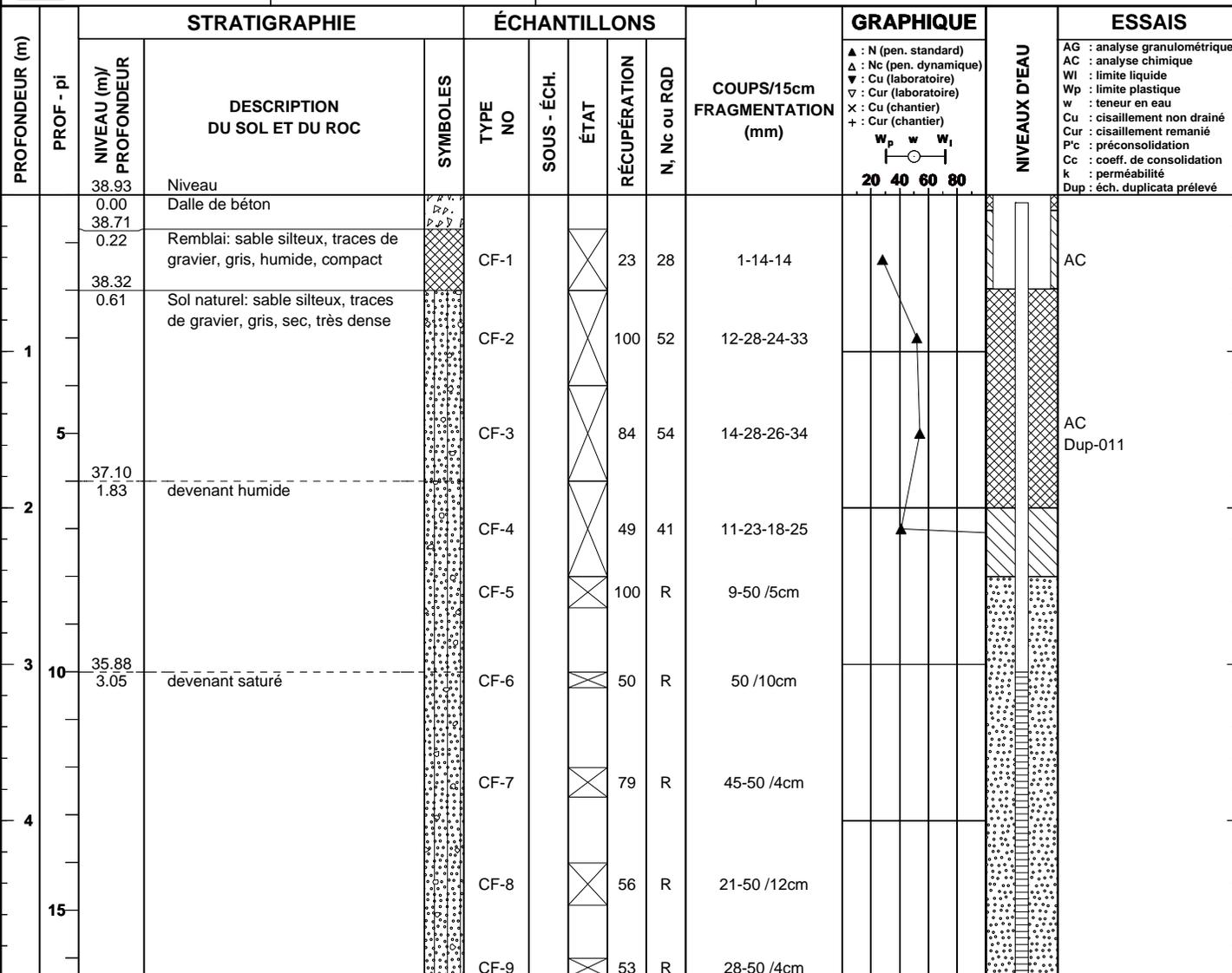
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **11.15**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier: **NQ**

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10				
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				



Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE				NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT		RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD	▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier)	W _p			w
6	20				CF-10			R	19-50 /2cm						
					CF-11		100	R	50 /10cm						
7					CF-12		0	R	50 /5cm						
	25				CF-13			R	12-23-50 /15cm						
8					CD-14		30								
	30				CD-15		100	30							
9		29.53 9.40	Socle rocheux: calcaire gris, litage subhorizontal, de mauvaise qualité		CD-16		100	95							
10		29.13 9.80	devenant d'excellente qualité												
11		27.78 11.15	FIN DU FORAGE												
12	40														
13															
45															

I:\CAD\Geotec77A\style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293074.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046134.6**
 Z: **38.98**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-31**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date: _____ Prof.: _____		Date: _____ Prof.: _____			
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10						
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30						
TA Tarière	"et" 35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50						
EM Manuel		75-90	Bon	Très dense	>50						
		90-100	Excellent								
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
 Remanié	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa						
 Intact (tube à paroi mince)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa						
 Perdu		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa						
 Forage au diamant		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa						
		Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa						
		Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa						

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N _i , N _c ou RQD				
38.98	0.00	Niveau										
38.76	0.22	Dalle de béton		CD-1								
0.22	0.61	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact		CF-2	X	25	22	2-8-14				AC
38.37	0.61	Silt sableux, brun, humide, compact, oxydé		CF-3	X	33	12	5-5-7-18				
37.76	1.22	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense		CF-4	X	100	47	20-23-24-50 /13cm				
37.15	1.83	devenant gris, très dense		CF-5	X	100	R	20-50-50 /4cm				
				CF-6	X	82	59	9-19-40-50				
35.93	3.05	FIN DU FORAGE										

Remarque(s): Éch. 2 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293085.9**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046161.0**
Z: **38.91**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-31**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.87**

Diamètre du forage : **v** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.91	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.72	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact									
		0.19										
		38.30	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense		CF-1			33	30	7-10-20		
		0.61										
1					CF-2			41	64	18-36-28-32		
5					CF-3			100	59	10-23-36-24		
2					CF-4			100	57	10-23-34-50		
		36.47	devenant saturé									
		2.44										
		36.04			CF-5			100	R	18-47-50 /13cm		
		2.87	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293085.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046161.0**
 Z: **39.07**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-30**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.07	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.82									
		0.25	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact		CF-1		33	17	5-8-9		AC
		38.46									
		0.61	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, très dense		CF-2		66	65	17-40-25-34		
1		37.85									
		1.22	devenant gris		CF-3		66	71	9-31-40-36		
5											
2					CF-4		90	74	38-33-41-50		
3											
		36.02									
		3.05	FIN DU FORAGE								

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293054.5**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046007.1**
Z: **39.20**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-02**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.81**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.20	Niveau									
		0.00	Remblai: gazon en surface, silt sableux, traces de gravier, brun, humide, lâche		CF-1			57	7	2-3-4-4		
1		38.59 0.61	Sable silteux, brun, sec, compact, présence d'asphalte		CF-2			41	11	2-4-7-3		AC
	5	37.98 1.22	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact		CF-3			57	23	3-5-18-18		AC
2		37.37 1.83	devenant très dense		CF-4			25	75	39-25-50 /10cm		
		36.39 2.81	FIN DU FORAGE		CF-5			100	R	29-35-50 /7cm		

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293061.7**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046042.0**
Z: **38.66**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Forage Géo inc.**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Date du début du sondage : **2010-09-17**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Profondeur du sondage : **3.05**

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH. ÉTAT				
		38.66	Niveau							
		0.00	Dalle de béton							
		38.41	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense							
		0.25								
1					CF-1	7	30	9-14-16-18		
		37.44	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, saturé, compact à très dense							
5		1.22								
					CF-2	57	21	7-9-12-14		
					CF-3	82	38	15-13-25-26		
					CF-4	41	51	18-24-27-35		
3	10	35.61	FIN DU FORAGE							
		3.05								

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293072.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046068.9**
 Z: **38.66**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.72**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.66	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.45										
		0.21	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact		CF-1	X	25	25	3-8-17			
		38.05										
		0.61	Sol naturel probable: sable silteux, gris, humide, très dense		CF-2	X	82	59	11-31-28-41			AC
		37.44										
		1.22	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense		CF-3	X	57	58	31-34-24-28			
		36.83										
		1.83	devenant saturé		CF-4	X	82	65	10-25-40-42			
		35.94										
		2.72	FIN DU FORAGE		CF-5	X	54	R	11-50 /13cm			

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293073.4**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046101.8**
Z: **38.41**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Profondeur du sondage : **2.56**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10				
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.41	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.18									
		0.23	Remblai: sable et gravier, gris, humide, compact		CF-1	X	25	21	2-7-14		
		37.80									
		0.61	ol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense à très dense, présence de blocs		CF-2	X	74	48	20-20-28-34		
1											
		5			CF-3	X	100	R	28-50 /13cm		
2											
		35.85			CF-4	X	100	R	50 /12cm		
		2.56	FIN DU FORAGE								AC
3		10									
4											
15											

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293083.9**
 Y: **5046090.9**
 Z: **38.41**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Profondeur du sondage : **2.74**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD QUALIFICATIF <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
38.41			Niveau								
0.00			Dalle de béton								
38.21											
0.20			Remblai: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, dense		CF-1	X	25	36	2-8-28 /11cm		
37.80											
0.61			Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense		CF-2	X	74	51	28-20-31-47		
					CF-3	X	100	R	24-50 /7cm		
					CF-4	X	49	52	10-24-28-28		AC
					CF-5	X	100	R	38-50 /15cm		
35.67											
2.74			Fin du forage								

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293088.0**
 Y: **5046100.6**
 Z: **38.24**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Profondeur du sondage : **3.66**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD <25	QUALIFICATIF Très pauvre	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:		
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	25-50	Pauvre	Lâche	4-10						
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	50-75	Passable	Compact	10-30						
TA Tarière	"et" 35-50%	75-90	Bon	Dense	30-50						
EM Manuel		90-100	Excellent	Très dense	>50						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile < 0,002 mm	Très molle	<12 kPa						
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt 0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa						
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable 0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa						
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Gravier 4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa						
			Cailloux 75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa						
			Blocs > 300mm	Dure	>200 kPa						

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.24	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.04									
		0.20	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact à lâche		CF-1	X	16	23	4-9-14		
1					CF-2	X	25	20	8-11-9-12		
5					CF-3	X	16	9	5-6-3-3		
		36.41	devenant saturé, très lâche, forte odeur d'hydrocarbures		CF-4	X	5	1	1-1-0-1		AC
2		1.83			CF-5	X	11	5	1-1-4-12		AC
		35.80	Sable et gravier, gris, saturé, lâche								
		2.44			CF-6	X	49	60	10-30-30-35		
3	10	35.19	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, saturé, très dense								
		3.05									
		34.58	Fin du forage								
		3.66									
4											
15											

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293092.3**
 Y: **5046126.3**
 Z: **34.41**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-01**

Profondeur du sondage : **2.74**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
34.41			Niveau									
0.00			Dalle de béton									
34.20												
0.21			Fondation granulaire: pierre nette 20-15mm, grise, sèche, lâche		VR-1A							
34.13					VR-1B							
0.28												
33.80			Silt sableux, traces de gravier, gris, humide, compact									
0.61			Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense à très dense		CF-2		57	48	14-23-25-50			
					CF-3		74	66	24-28-38-50			
					CF-4		74	96	10-48-48-50			
					CF-5		83	R	23-50 /15cm			
32.58			devenant saturé									
1.83												
31.67			Fin du forage									
2.74												

Remarque(s): Éch. 2 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Forage Géo inc.**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293112.2**
 Y: **5046153.5**
 Z: **38.98**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-17**

Profondeur du sondage : **2.70**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
38.98			Niveau									
0.00			Dalle de béton									
38.75												
0.23			Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte									
38.48		VR-1										
0.50			Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense à très dense									
1		CF-2				100	46	14-26-20-26				AC Dup-015
5		CF-3				100	64	15-35-29-16				
2		CF-4				100	R	14-50 /12cm				
3		CF-5				58	R	40-50 /11cm				
36.28												
2.70			Fin du forage									

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293128.1**
 Y: **5046176.3**
 Z: **39.10**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-30**

Profondeur du sondage : **2.98**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.10	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.88									
		0.22	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, lâche		CF-1	X	66	13	12-8-5		AC Dup-010
		38.49									
		0.61	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense à très dense		CF-2	X	40	R	12-50 /10cm		AC
1											
		5			CF-3	X	33	R	12-50 /0cm		
2											
		10			CF-4	X	100	46	15-25-21-33		
					CF-5	X	64	77	24-35-42-50 /9cm		
3		10	Fin du forage								
		2.98									
4											
		15									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293144.0**
 Y: **5046169.8**
 Z: **39.15**

Site numéro : **105**

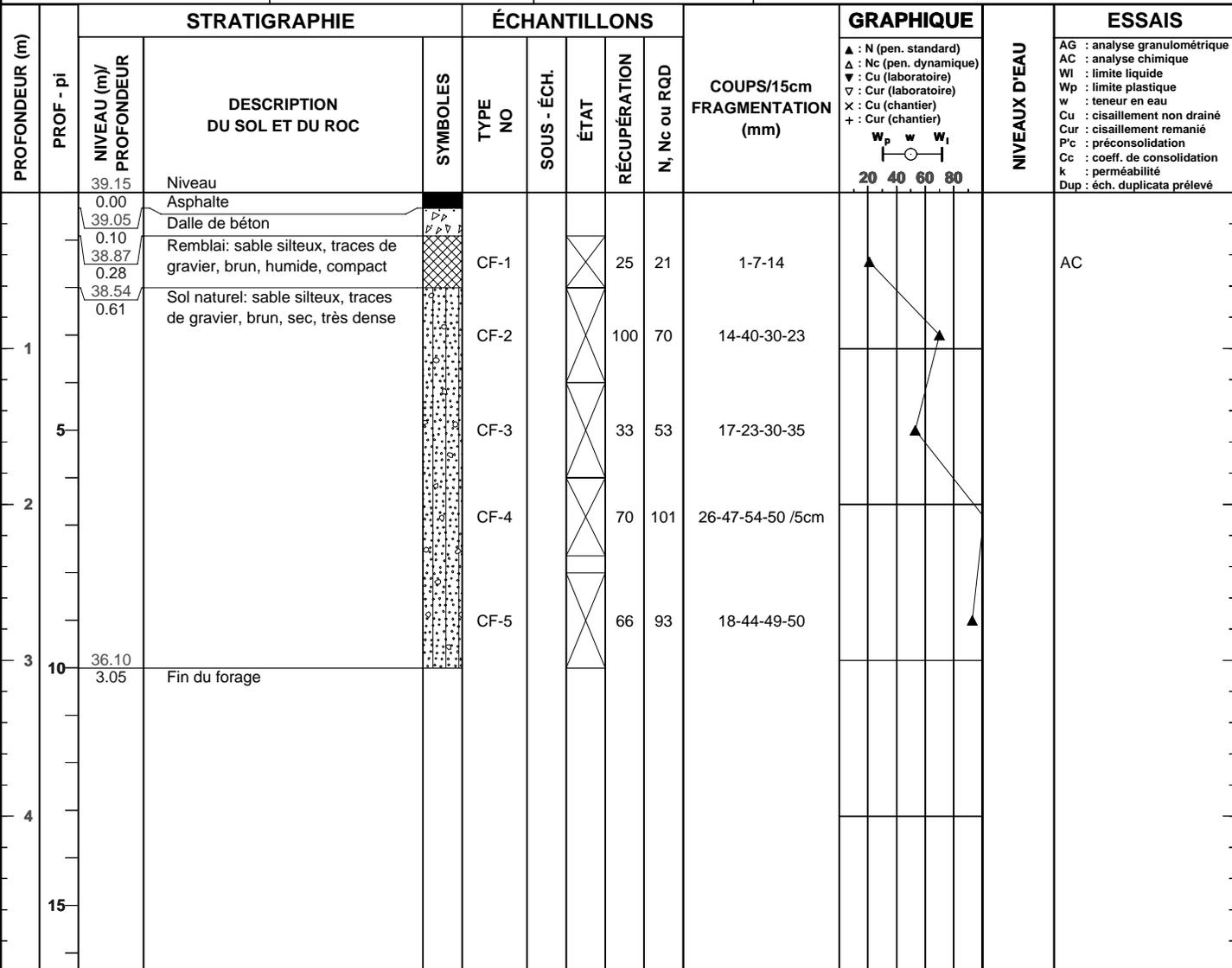
Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-30**

Profondeur du sondage : **3.05**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		



Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293148.5**
 Y: **5046134.0**
 Z: **38.99**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-15**

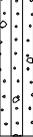
Profondeur du sondage : **5.77**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.99	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.78	Remblai: vieux béton								
		0.21									
		38.59	Pierre concassée 10-0mm, grise, humide, lâche								
		0.40									
1					CF-1		33	9	2-4-5-4		
	5				CF-2		16	4	4-2-2-1		
		37.16	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact à dense		CF-3		25	22	4-9-13-29		
		1.83	Présence d'une odeur légère d'hydrocarbures à 2.44m		CF-4		41	34	11-18-16-15		AC
		35.94	devenant saturé, forte odeur d'hydrocarbures		CF-5		25	42	14-16-26-50		
		3.05	devenant très dense		CF-6		57	65	16-25-40-50		AC Dup-013
		35.33	Présence d'une odeur légère d'hydrocarbures à 4.27m		CF-7		75	R	21-41-50 /10cm		AC
		3.66	devenant sans odeur à 4.88m		CF-8		0	R	50 /2cm		

Remarque(s): Éch. 1 à 9: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
6	20	33.22 5.77	Fin du forage		CF-9						AC
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
45											

I:\CAD\Geotec77\Style\VdeMTL\styles recus 18 sep 2009\VDM_Log_Forage_(77)_2009_05_14.sty

▲ : N (pen. standard)
 △ : Nc (pen. dynamique)
 ▼ : Cu (laboratoire)
 ▽ : Cur (laboratoire)
 × : Cu (chantier)
 + : Cur (chantier)

W_p w W_L

 20 40 60 80

- AG : analyse granulométrique
 AC : analyse chimique
 WL : limite liquide
 Wp : limite plastique
 w : teneur en eau
 Cu : cisaillement non drainé
 Cur : cisaillement remanié
 P_c : préconsolidation
 C_c : coeff. de consolidation
 k : perméabilité
 Dup : éch. duplicata prélevé

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293161.0**
 Y: **5046127.8**
 Z: **39.03**

Site numéro : **105**

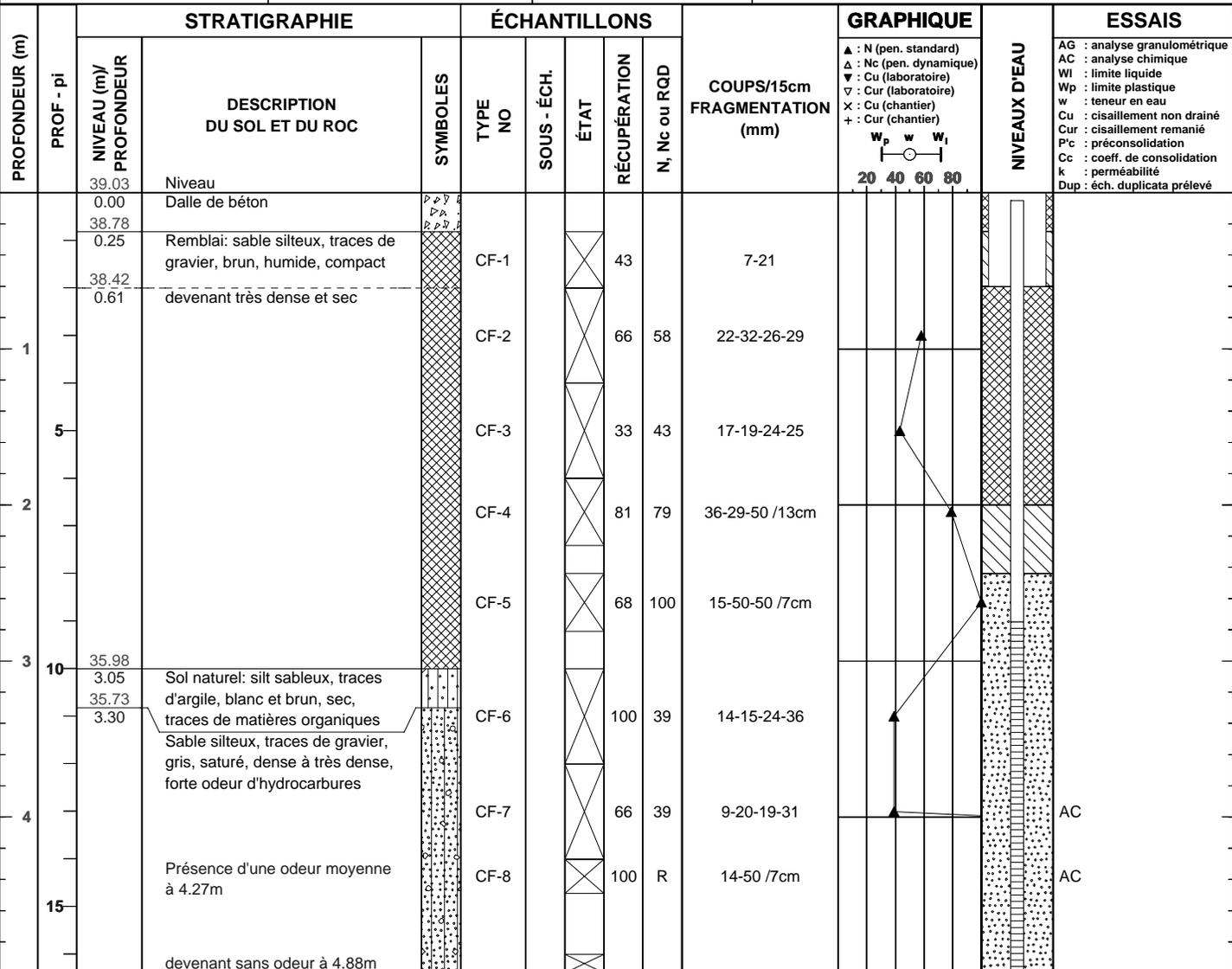
Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-15**

Profondeur du sondage : **10.69**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD <25	Très lâche	0-4	Date:
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	25-50	Lâche	4-10	Date:
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	50-75	Compact	10-30	Prof.:
TA Tarière	"et" 35-50%	75-90	Dense	30-50	Prof.:
EM Manuel		90-100	Très dense	>50	

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)
Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile < 0,002 mm	Très molle	<12 kPa
Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt 0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa
Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable 0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa
Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Gravier 4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa
		Cailloux 75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa
		Blocs > 300mm	Dure	>200 kPa



Remarque(s): Éch. 1 à 15: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION
					CF-9		X	100	87	29-35-52-47		
					CF-10		X	100	R	100-8-50-50 /5cm		
6	20				CF-11		X	45	R	28 /7cm		
					CF-12			0	R	50 /3cm		
7					CF-13		X	100	R	26-50 /2cm		
					CF-14			0	R	50 /0cm		
8					CF-15		X	100	R	34 /12cm		
9	30	29.88 9.15	Sable, gris, saturé, très dense		CF-16			0	R	50 /0cm		
		29.27 9.76	devenant avec quelques blocs									
10												
		28.34 10.69	Refus sur roc probable Fin du forage									
11												
12	40											
13												
	45											

I:\CAD\Geotec77\Style\VdeMTL\styles recus 18 sep 2009\VDM_Log_Forage_(77)_2009_05_14.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293171.9**
 Y: **5046123.1**
 Z: **39.03**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-16**

Profondeur du sondage : **5.61**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.03	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.77									
		0.26	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, sec, dense à très dense								
1					CF-1		74	37	7-12-25-18		
5					CF-2		49	53	17-27-26-38		
2					CF-3		0	R	50 /7cm		
					CF-4		0	R	50 /2cm		
3					CF-5		88	R	15-35-50 /10cm		
		35.37	devenant avec légère odeur		CF-6		100	R	50 /2cm		
		3.66									
4					CF-7		74	70	22-32-38-29		AC
		34.76	devenant saturé, avec odeur moyenne								
		4.27									
15					CF-8		68	R	35-50 /7cm		
		34.15	devenant sans odeur								
		4.88									

Remarque(s):

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
		33.42 5.61	Fin du forage		CF-9			100	R	50 /12cm			AC
6	20												
7													
25													
8													
9	30												
10													
35													
11													
12	40												
13													
45													

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques (NAD-1983) X: **293148.0**
 Y: **5046142.9**
 Z: **38.95**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-16**

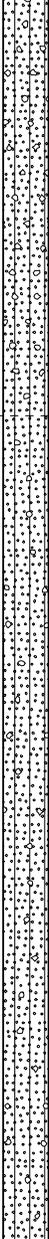
Profondeur du sondage : **11.89**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
0.00		38.95	Niveau								
0.02		38.93	Asphalte								
0.20		0.02	Dalle de béton								
		38.75	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, très dense								
1											
5											
2		37.12	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, très dense								
		1.83									
3		10									
		35.90	devenant avec odeur d'hydrocarbures								
		3.05									
4		35.29	devenant saturé								
		3.66									
15		34.68	devenant graveleux								
		4.27									

Remarque(s):

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
6	20				CF-8			89	R	20-49-50 /6cm			
					CF-9			70	R	20-50 /8cm			
					CF-10			100	R	50 /13cm			AC
7					CF-11			0	R	50 /5cm			
		31.63 7.32	devenant gris et sans odeur		CF-12			100	R	15-29-50 /11cm			AC Dup-014
8					CF-13			100	R	13-31-50 /11cm			
					CF-14			79	R	43-50 /13cm			
9	30				CF-15			66	54	18-25-29-30			
10					CF-16			83	R	36-38-50 /6cm			
	35				CF-17			100	R	50 /8cm			
11					CF-18			0	R	50 /8cm			
					CF-19			0	R	50 /0cm			
12	40	27.06 11.89	Fin du forage										
13													
45													

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293167.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046137.1**
 Z: **38.86**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-14**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **10.21**

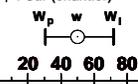
Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.86	Niveau								
		0.00	Asphalte								
		38.81	Dalle de béton								
		0.05	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte								
		38.56									
		0.30									
1		37.79			CF-1		32	R	7-6 /0cm		
		1.07	Sol naturel: sable, brun, saturé, lâche		CF-2		16	9	6-5-4-1		
		37.51									
		1.35	Sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense		CF-3		57	32	2-8-24-28		
2					CF-4		25	R	8-50 /5cm		
					CF-5		46	R	45-50		
3		35.81			CF-6		42	R	28-50 /3cm		AC
		3.05	devenant saturé, avec forte odeur d'hydrocarbures		CF-7		58	R	23-50 /1cm		AC
			devenant sans odeur à 3.66m		CF-8		67	R	50 /12cm		

Remarque(s): Éch. 1 à 17: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE ▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier) 	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé		
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD
6	20				CF-9		X	100	63	11-23-40-50 /5cm			
					CF-10		X	50	R	25-35-50 /2cm			
					CF-11		X	42	R	50 /12cm			
7					CF-12		X	83	R	48-50 /3cm			
					CF-13		X	70	R	50 /10cm			
8	30.93 7.93		Sable, gris, saturé, très dense		CF-14		X	74	R	27-50 /13cm			
					CF-15		X	66	60	14-34-26-50			
9	30				CF-16		X	61	R	27-35-50 /3cm			
					CF-17			0	R	50 /0cm			
10	28.65 10.21		Refus sur roc probable Fin du forage										
11	35												
12	40												
13													
45													

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293176.1**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046131.7**
 Z: **38.81**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-27**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **5.75**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10				
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.81	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.61									
		0.20	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, lâche à compact		CF-1		0	7	2-3-4		
1					CF-2		57	17	6-7-10-15		
		37.59			CF-3		43	R	6-4-50 /5cm		
		1.22	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense		CF-4		0	R	33-50		
2					CF-5		25	R	42-50 /5cm		
		35.76			CF-6		50	R	27-50 /5cm		AC
		3.05	devenant avec une légère odeur d'hydrocarbures		CF-7		67	R	37-50 /0cm		
		35.15	devenant sans odeur		CF-8		71				AC
		34.54	devenant saturé		CF-9		45				
15		4.27									

Remarque(s): Éch. 1 à 10: échantillonnage environnemental



Service du développement et des opérations
 Direction des travaux publics
 Division de l'expertise et du soutien technique

Nom du consultant:

Inspec-Sol inc.

Dossier no : M026806-E2

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N°

10E237A-037

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
		33.06 5.75	FIN DU FORAGE		CF-10			80			
6	20										
7	25										
8											
9	30										
10											
11	35										
12	40										
13											
45											

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293153.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046146.4**
 Z: **38.92**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-16**

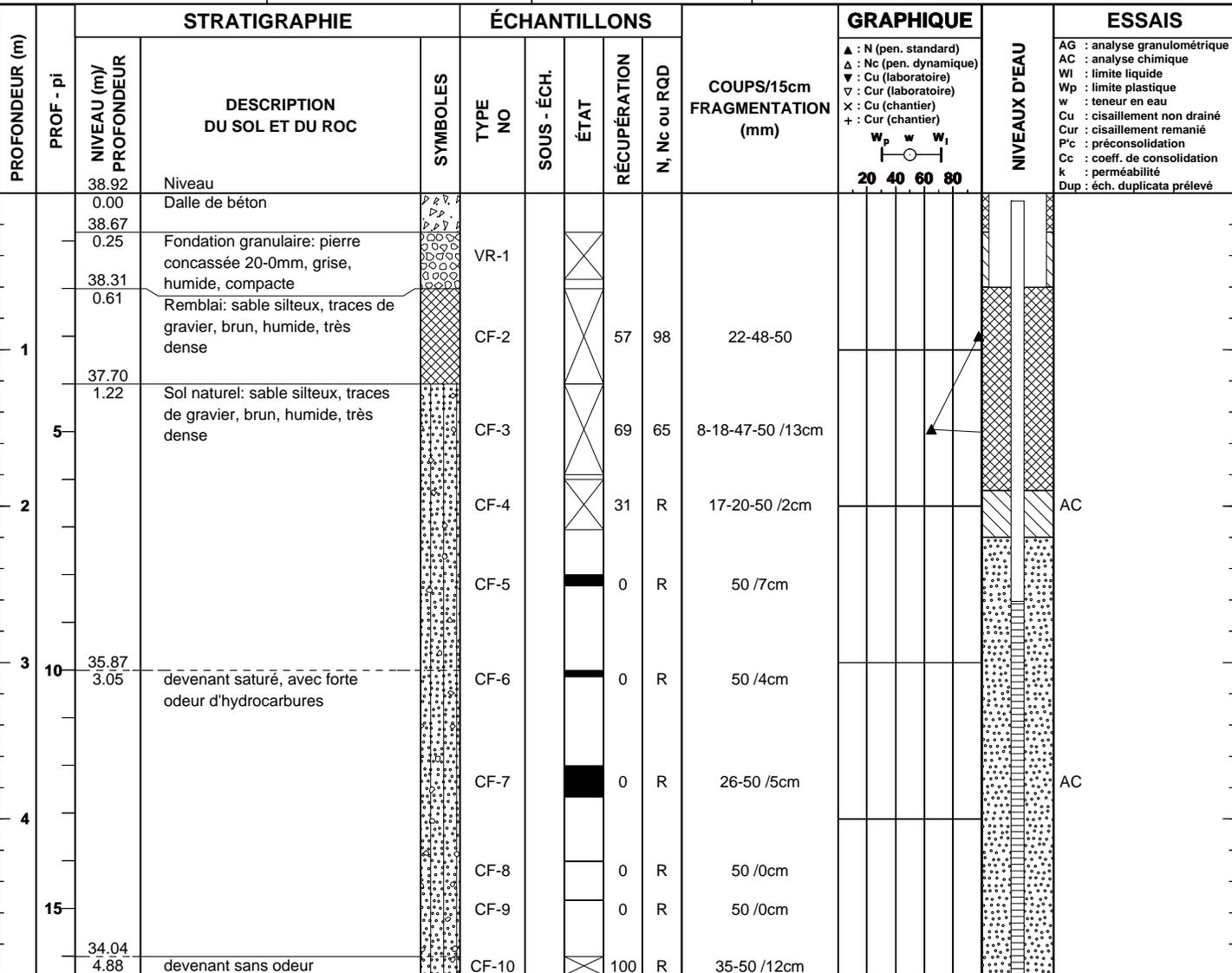
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **5.66**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				



Remarque(s):

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
		33.26 5.66	FIN DU FORAGE		CF-11		59	R	50-50 /2cm		AC
6	20										
7	25										
8	30										
9	35										
10	40										
11	45										

I:\CAD\Geotec77A\style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N°

10E237A-039

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant: **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage: **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage: **Tarière** Inclinaison: **90** Azimut:

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par: **D. Vincent** Vérifié par: **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293165.5**

MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046151.8**

Z: **39.00**

Site numéro: **105**

Plan de localisation No.: **M026806-E2-2**

Date du début du sondage: **2010-08-27**

Profondeur du sondage: **6.55**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU		
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILLEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard	R: Refus (N > 100)	Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa
	Intact (tube à paroi mince)	R.Q.D: Indice de qualité du roc	(Rock Quality Designation)	Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa
	Perdu	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm)	longueur forée	Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa
	Forage au diamant			Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE ▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier) Wp, w, Wl, Cc, k, Dup	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé		
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC			TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION	N _i , N _c ou RQD
					SYMBOLES								
39.00		Niveau											
0.00		Dalle de béton											
38.80													
0.20		Fondation granulaire: pierre concassée 28-0mm, grise, humide, compacte			CF-1		×	49	17	4-8-9 /11cm			
38.70													
0.30		Remblai: sable et gravier, gris, humide, compact			CF-2		×	66	29	7-16-13-12			
38.39													
0.61		Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact			CF-3		×	74	29	9-12-17-14			
37.17													
1.83		Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, dense à très dense			CF-4		×	100	40	12-12-28-49			
					CF-5		×	100	R	9-41-50 /5cm			
35.95		devenant saturé, présence d'une légère odeur d'hydrocarbures			CF-6		×	100	R	41-50 /10cm	AC		
3.05													
35.34		devenant sans odeur			CF-7		×	100	68	18-27-41-43	AC		
3.66													
34.73		devenant graveleux			CF-8		×	100	62	27-29-33-50	AC		
4.27													
					CF-9		×	100	R	47-50 /2cm			

Remarque(s): Éch. 1 à 11: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
6	20				CF-10		82	59	37-30-29-20		
		32.45 6.55			CF-11		100	R	27-42-50		
			FIN DU FORAGE								
7											
	25										
8											
9	30										
10											
	35										
11											
12	40										
13											
	45										

I:\CAD\Geotec77A\style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques
 MTM Québec (NAD-1983)
 X: **293176.8**
 Y: **5046142.3**
 Z: **38.89**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-27**

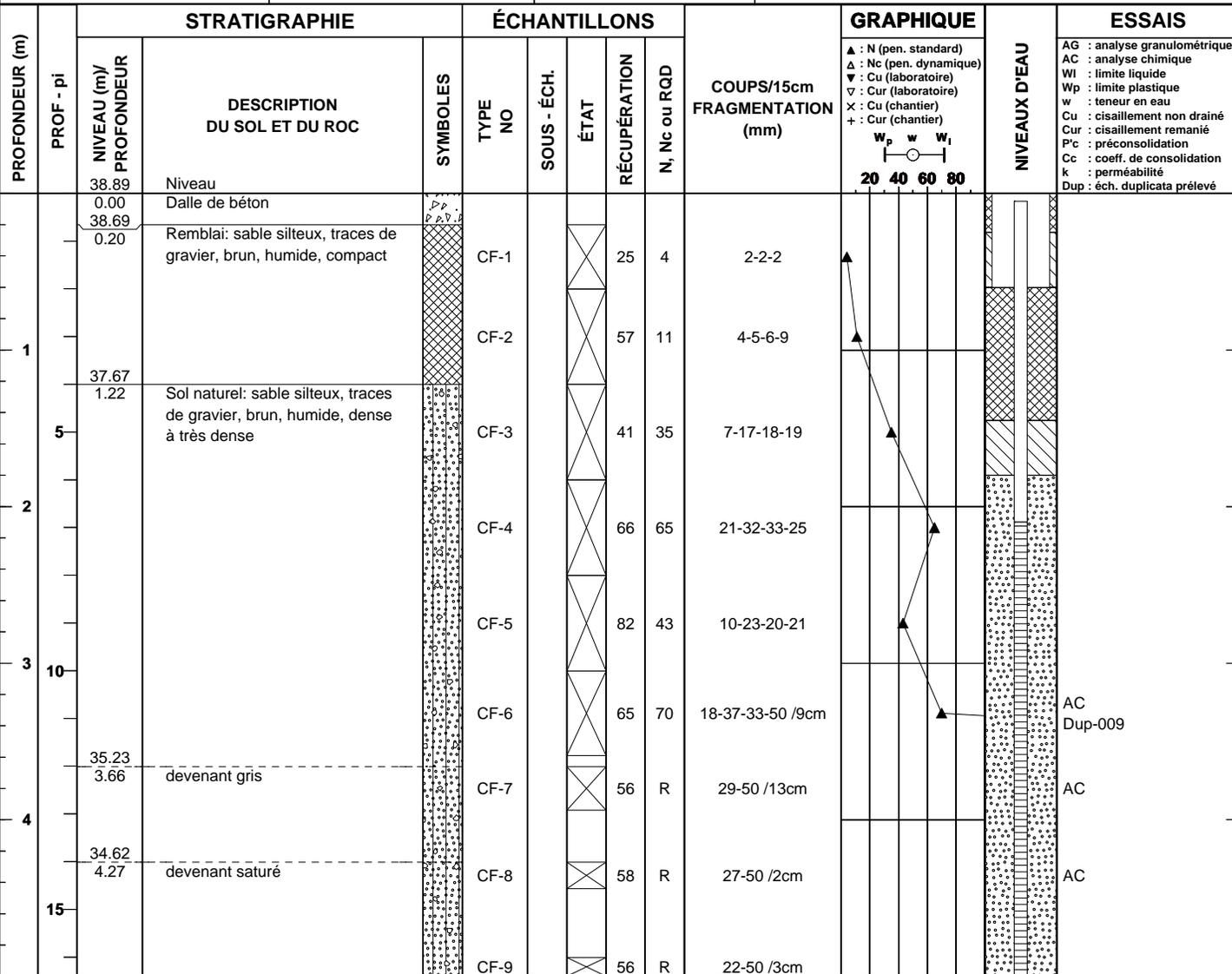
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **5.15**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				



Remarque(s): Éch. 1 à 9: échantillonnage environnemental



Service du développement et des opérations
 Direction des travaux publics
 Division de l'expertise et du soutien technique

Nom du consultant:

Inspec-Sol inc.

Dossier no : M026806-E2

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N°

10E237A-040

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
		33.74 5.15	FIN DU FORAGE						▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier)		AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique WI : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié P _c : préconsolidation C _c : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé
6	20										
7											
8											
9	30										
10											
11	35										
12	40										
13											
45											

I:\CAD\Geotec77A\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293192.7**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046149.6**
Z: **39.18**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**
Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-14**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.18	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.94										
		0.24	Remblai: sable silteux, traces de gravier, gris, humide, compact		CF-1		24	R	12-15-50 /7cm			AC
		38.57										
		0.61	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, sec, très dense		CF-2		82	64	21-37-27-36			
1												
		5										
		37.35										
		1.83	devenant humide		CF-4		52	R	24-50 /14cm			
2												
		5										
		3										
		10										
		36.13										
3		3.05	FIN DU FORAGE		CF-5		74	89	29-39-50-50			
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293166.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046164.1**
 Z: **39.05**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-30**

Profondeur du sondage : **3.66**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.05	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.83										
		0.22	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, dense		CF-1			16	32	2-9-23		
		38.44										
		0.61	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, très dense		CF-2			76	73	15-40-33-50 /14cm		
1												
		5			CF-3			71	R	14-38-50 /12cm		
2												
		10			CF-4			100	87	21-41-46-87		
		36.61	devenant gris		CF-5			47	R	25-38-50 /2cm		
3		2.44										
		10			CF-6			66	52	14-27-25-35		
		35.39	FIN DU FORAGE									
		3.66										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293176.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046184.0**
 Z: **38.96**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-30**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION
		38.96	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.80	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		CF-1	X	33	16	2-4-12		AC	
		0.16	Remblai: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, compact devenant brun		CF-2	X	41	12	5-4-8-9			
		38.71										
		0.25										
		38.35										
		0.61										
		37.74	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, sec, très dense		CF-3	X	100	55	9-23-32-41			
		1.22			CF-4	X	74	68	13-28-40-45			
					CF-5	X	57	64	13-22-42-32			
		35.91	FIN DU FORAGE									
		3.05										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293162.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046190.3**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-10**

Profondeur du sondage : **3.05**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N _i , N _c ou RQD				
0.00		Dalle de béton										
-0.21		Remblai: silt sableux et graveleux, gris-brun, humide, compact, présence de traces d'oxydation localement		TE-1	A		76					AC
0.21					B							
5					A		46					
2		Sol naturel: silt sableux et graveleux, gris, très humide, compact		TE-2	B							
-2.00												
2.00		Sable silteux et graveleux, gris, très humide, compact		TE-3								
-2.44												
2.44												
3		FIN DU FORAGE										
-3.05												
3.05												

Remarque(s): Éch. 1 à 3: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293139.1**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046201.1**
Z:

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-09-03**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **11.05**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier : **NQ**

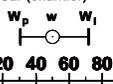
Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBÔLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \frac{\text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE ▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) X : Cu (chantier) + : Cur (chantier) $W_p \quad w \quad W_i$ 20 40 60 80	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé
		DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBÔLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		Niveau									
0.00		Dalle de béton									
-0.20		Remblai: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, dense									
0.20				CF-1	X	74	52	9-21-31-20			AC
-0.61		Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, compact									
0.61				CF-2	X	100	25	14-17-8-21			
-1.22		Sable silteux, traces de gravier, gris, humide, très dense									
1.22				CF-3	X	66	49	16-25-24-27			
				CF-4	X	74	R	29-50 /13cm			
				CF-5	X	59	R	27-29-50 /4cm			
-3.05		devenant saturé									
3.05				CF-6	X	35	R	14-50 /5cm			
				CF-7	X	59	R	29-50 /2cm			
				CF-8	X	79	R	25-50 /4cm			

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE ▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier) 	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
6	20				CF-9		31	R	39-50 /1cm		
7	25	-7.62 7.62	Silt sableux, gris, saturé, très dense		CF-10		100	R	45-50 /5cm		
8	30				CF-11		68	R	25-27-50 /8cm		
9	35	-9.53 9.53	Socle rocheux: calcaire gris, litage subhorizontal, d'excellente qualité		CD-12		100	95			
10	40										
11	45	-11.05 11.05	FIN DU FORAGE								

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293116.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046219.5**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-10**

Profondeur du sondage : **3.05**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
0.00			Niveau								
-0.18			Dalle de béton								
0.18			Remblai: silt sableux et graveleux, gris-brun, humide, compact		TE-1	A	X				
						B	X				
-1.22			Soil naturel: sable silteux et graveleux, brun-gris, un peu humide, compact		TE-2	A	X				
1.22						B	X				
-2.44			Silt sableux et graveleux, gris, saturé, compact		TE-3		X				
2.44											
-3.05			FIN DU FORAGE								
3.05											

Remarque(s): Éch. 1 à 2: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293133.3**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046256.4**
Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-10**

Profondeur du sondage : **1.07**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		0.00	Dalle de béton									
		-0.22	Remblai: silt sableux et graveleux, brun, très humide, compact, hétérogène		TE-1	A	X	47				AC
		-1.07	FIN DU FORAGE			B						
1		1.07										
5												
2												
3		10										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 2: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293217.3**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046185.7**
Z: **39.17**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-17**

Profondeur du sondage : **2.13**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.17	Niveau									
		0.00	Remblai: gazon en surface, silt sableux, brun, sec, dense, traces de racines		CF-1			33				
1		38.56 0.61	Sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense		CF-2			16				
5					CF-3			25				AC
2		37.34 1.83	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, très dense		CF-4			50				
		37.04 2.13	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Prélè-Sol inc.**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293218.5**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046188.5**
 Z: **39.17**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-07**

Profondeur du sondage : **2.74**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
	39.17	0.00	Niveau									
1		37.95	Remblai: gazon en surface, sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense		CF-1			25				
		1.22	devenant avec traces de béton		CF-2			16				
5					CF-3			15				
2					CF-4			8				
		36.73	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, saturé, très dense		CF-5			100				
3	10	36.43	Refus sur tarière									
		2.74	Fin du forage									
4												
15												

Remarque(s):

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293214.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046261.7**
 Z: **38.91**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.91	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.81	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, lâche		CF-1		41	7	3-3-4-50 /6cm			
		0.10	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, dense									
1		38.61			CF-2		74	43	6-20-23-19			AC Dup-008
		0.30	devenant gris et très dense									
		37.88			CF-3		61	57	12-39-18-22			
5		1.03										
2					CF-4		84	56	12-38-18-22			
		36.47	devenant saturé									
		2.44			CF-5		82	38	8-17-21-24			
3	10	35.86	FIN DU FORAGE									
		3.05										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293214.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046261.7**
 Z: **38.86**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.86	Niveau								
		0.00	Asphalte								
		38.76	Remblai: sable et gravier, gris, humide, compact à lâche		CF-1		41	16	3-4-12-50 /6cm		AC
1		0.10			CF-2		49	7	4-4-3-4		
5					CF-3		25	10	4-5-5-7		
2		37.03	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, gris, humide, dense		CF-4		66	39	7-22-17-13		
		1.83			CF-5		66	29	3-15-14-12		
		36.42	devenant saturé, compact								
		2.44									
3	10	35.81	FIN DU FORAGE								
		3.05									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293199.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046280.8**
 Z:

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-09-10**

Profondeur du sondage : **1.60**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		0.00	Niveau									
		-0.12	Enrobé bitumineux									
		0.12	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte			A						
1		-0.61	Remblai: silt sableux et graveleux, gris-brun, humide, compact		TE-1	B		37				
		0.61										
		-1.22	Sol naturel: silt sableux et graveleux, gris, un peu humide, dense									
		1.22			TE-2			47				
5		-1.60	Refus sur cailloux									
2		1.60	Fin du forage									
3		10										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 2: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques
MTM Québec (NAD-1983)
X: **293219.5**
Y: **5046302.1**
Z: **39.01**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

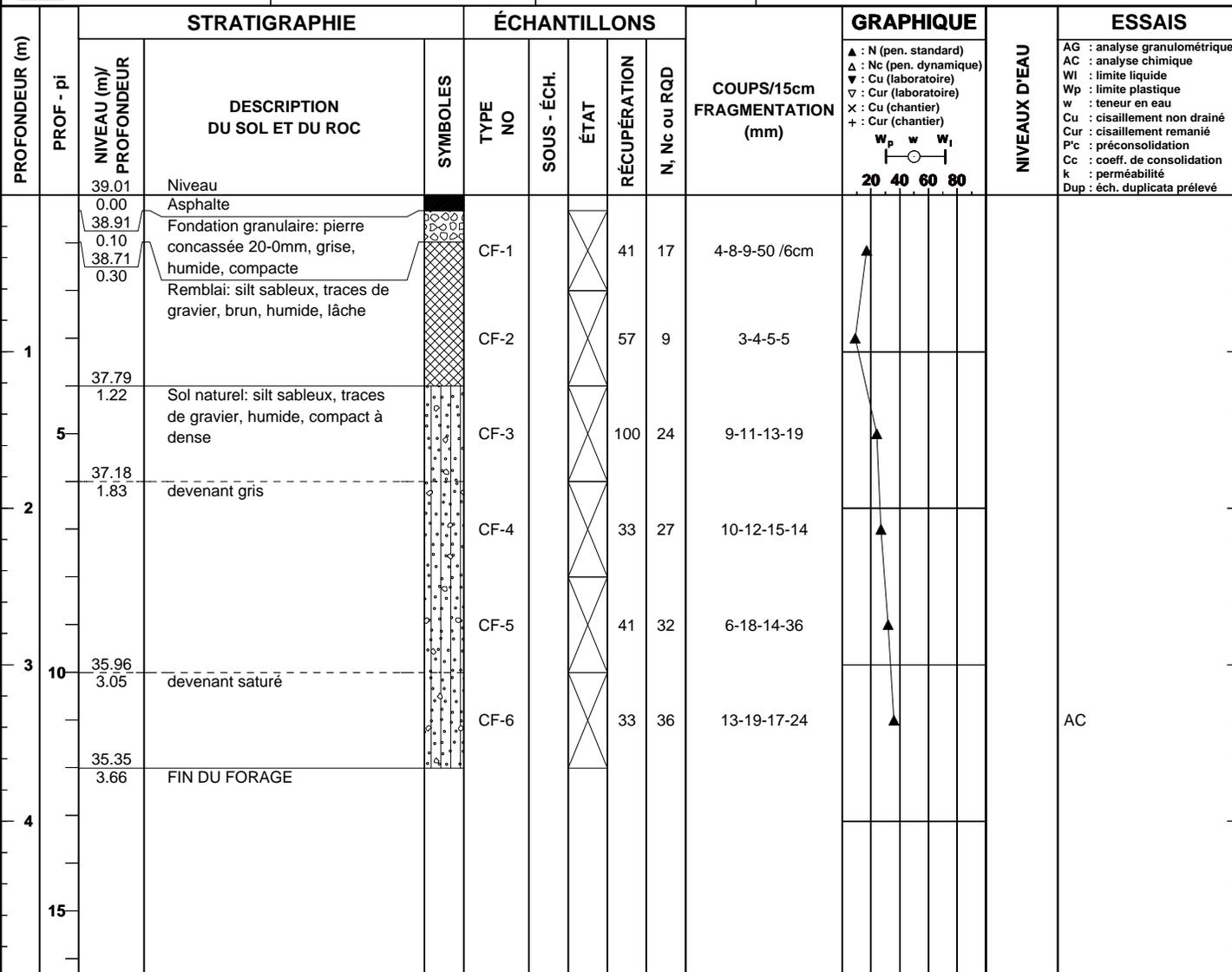
Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.66**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier:
Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et" 35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel		75-90	Bon	Très dense	>50		
			90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)		
	Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
			Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
			Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		



Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques
 MTM Québec (NAD-1983)
 X: **293214.5**
 Y: **5046306.3**
 Z: **38.87**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**
 Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-25**

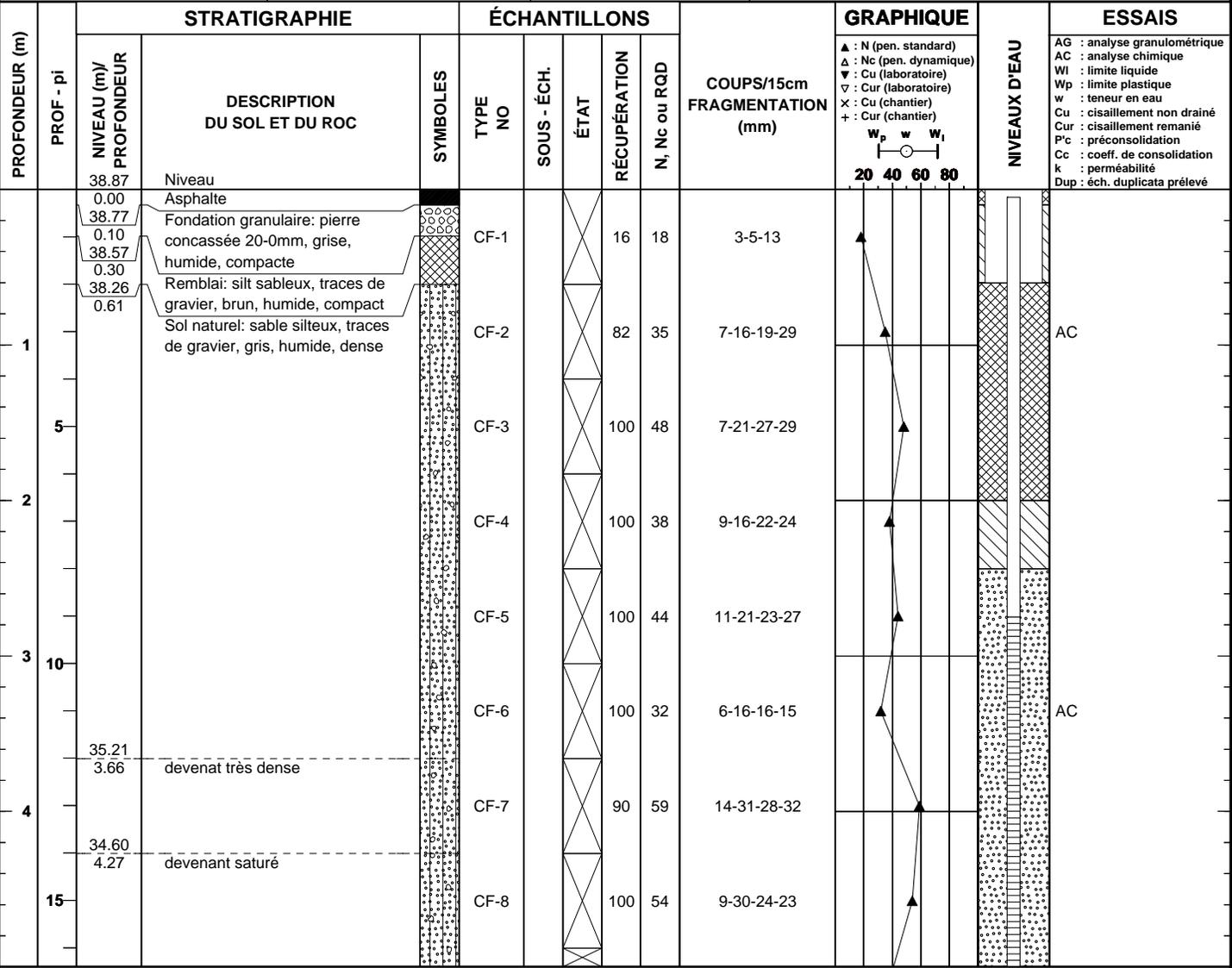
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **9.91**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier : **NQ**

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10				
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				



Remarque(s): Éch. 1 à 7: échantillonnage environnemental

I:\CAD\Geotec77\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS			
	PROF. - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.					ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD
6	20	32.77 6.10	Sable graveleux, traces de silt, gris, très dense, saturé		CF-9		X	100	35	11-17-18-21			AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé
					CF-10		X	100	51	14-26-25-31			
					CF-11		X	100	87	30-41-46-47			
7					CF-12		X	100	84	22-40-44-23			
	25				CF-13				0	R			
8		30.64 8.23	Socle rocheux: calcaire microcristallin, gris, litage subhorizontal, d'excellente qualité		CD-14			53	95				
9	30				CD-15				100	99			
10		28.96 9.91	FIN DU FORAGE										
11	35												
12	40												
13													
45													

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293223.2**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046309.6**
Z: **39.05**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.66**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
39.05		Niveau										
0.00		Asphalte										
38.95		Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		CF-1			33	18	6-8-10-50 /6cm			
0.10												
38.75		Remblai: silt sableux, traces de gravier, humide, compact		CF-2			82	18	6-9-9-11			
0.30												
38.44		Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-3			74	22	6-8-14-11			
0.61												
36.61		devenant gris		CF-4			82	33	7-15-18-19			
2.44												
				CF-5			82	27	8-12-15-18			
				CF-6			82	19	4-8-11-18			
35.39		FIN DU FORAGE										
3.66												

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293223.3**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046330.6**
Z: **38.74**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-25**

Profondeur du sondage : **3.05**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.74	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.64	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		CF-1			16	13	6-7-6		
		0.10										
		38.44	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact devenant avec gravier et cailloux		CF-2			49	32	12-13-19-13		
		0.30										
		38.13										
		0.61										
1		37.52	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact à dense		CF-3			74	34	9-17-17-37		
		1.22										
2					CF-4			69	27	7-12-15-7		
3					CF-5			82	30	4-10-20-27		
3	10	35.69	FIN DU FORAGE									
		3.05										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293248.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046354.5**
 Z:

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-26**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **3.05**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		0.00	Niveau									
		-0.10	Asphalte									
		0.10	Remblai: criblure de pierre, grise, humide, compacte		CF-1		25	20	5-6-14-50 /6cm			AC
1		-0.61	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact à très dense		CF-2		25	25	18-13-12-17			
5		0.61			CF-3		33	31	7-15-16-17			
2		-1.83	devenant gris		CF-4		57	44	12-21-23-17			
		1.83			CF-5		74	52	18-25-27-32			
3	10	-3.05	FIN DU FORAGE									
		3.05										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293267.2**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046331.3**
 Z: **38.94**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-25**

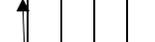
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **2.47**

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
0.00		38.94	Niveau Asphalte									
38.84		38.94	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		CF-1		49	17	3-4-13			
0.10		38.64	Remblai: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-2		49	19	4-11-8-13			AC Dup-007
37.72		0.30	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact		CF-3		82	23	5-9-14-16			
1.22					CF-4		59	R	10-37-50 /2cm			
36.47		2.47	Refus sur bloc Fin du forage		CF-5		0	R	50 /3cm			
2.47												

Remarque(s): Éch. 1 à 3: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: 293173.8
 MTM Québec (NAD-1983) Y: 5046396.8
 Z: 39.19

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : 105

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : M026806-E2-2

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : 2010-08-24

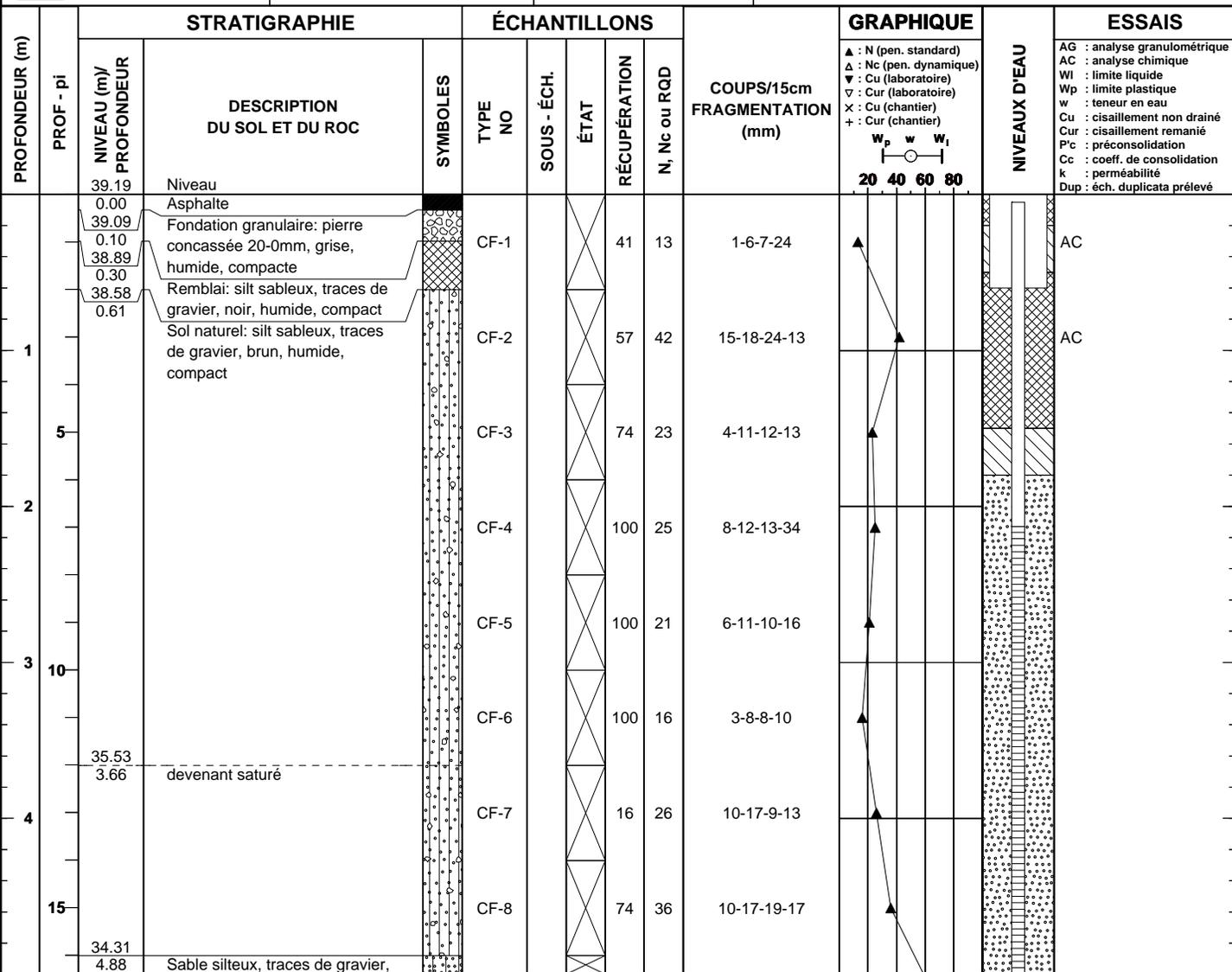
Type de forage : **Tarière** Inclinaison : 90 Azimut :

Profondeur du sondage : 8.56

Diamètre du forage : **200mm** Diamètre du carottier : **NQ**

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		



Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental

I:\CAD\Geotec77\style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE ▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier) Wp w Wl 20 40 60 80	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé		
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT					RÉCUPÉRATION	N, Nc ou RQD
6 20 7 25 8		33.09 6.10	brun, très dense, saturé		CF-9		X	100	69	18-23-46-49			
					CF-10		X	100	R	33-50 /12cm			
		32.18 7.01	devenant avec blocs et cailloux (till)		CD-11				7				
			Socle rocheux: diabase noir, contenant de la magnétite, d'excellente qualité		CD-12				100	100			
9 30 10 35 11 12 40 13 45		30.63 8.56	FIN DU FORAGE										

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293194.7**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046199.0**
Z: **38.96**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.20**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.96	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.83	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm		EM-1							
		0.13										
		38.53	Remblai: silt sableux et graveleux, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2							
		0.43										
1		37.76			EM-3							
		1.20	Sol naturel: silt sableux, gris, humide, compact		EM-4							
		37.26										
		1.70	devenant avec traces de gravier		EM-5							
2		36.76										
		2.20	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293202.4**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046220.7**
Z: **39.03**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.45**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N _i , N _c ou RQD
		39.03	Niveau										
		0.00	Asphalte										
		38.96	Fondation granulaire: pierre concassée 15-0mm, grise, saturée, compacte		EM-1								
		0.07	Remblai: sable graveleux et silteux, brun, humide, compact, traces de cailloux, de racines et de matières organiques		EM-2								
1		38.64			EM-3								
		0.39			EM-4								
		37.03	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, gris, saturé, compact, traces de cailloux		EM-5								
2		2.00											
		36.58	FIN DU FORAGE										
		2.45											
3		10											
4													
		15											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N°

10E237A-063

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293206.3**

MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046234.6**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Z: **39.01**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Site numéro : **105**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Profondeur du sondage : **2.70**

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD	Très lâche	0-4	Date: _____ Prof.: _____
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	<25	Lâche	4-10	
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	25-50	Compact	10-30	
TA Tarière	"et" 35-50%	50-75	Dense	30-50	
EM Manuel		75-90	Très dense	>50	
		90-100			
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\frac{\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle <12 kPa Molle 12-25 kPa Ferme 25-50 kPa Raide 50-100 kPa Très raide 100-200 kPa Dure >200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.01	Niveau Asphalte								
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 15-0mm, grise, humide, compacte		EM-1						
		38.89	Remblai: sable graveleux et silteux, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2						
		0.12			EM-3						
		38.52			EM-4						
		0.49			EM-5						
		36.61	Sol naturel: silt sableux et graveleux, gris, humide, compact, traces de cailloux		EM-6						
		2.40	FIN DU FORAGE								
		36.31									
		2.70									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293164.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046213.3**
 Z: **38.96**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.20**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF Cuillère fendue	"traces" 1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM Tube à paroi mince	"un peu" 10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux) 20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA Tarière	"et" 35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM Manuel		75-90	Bon	Très dense	>50				
		90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard	Argile < 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)	Silt 0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)	Sable 0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Gravier 4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
			Cailloux 75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
			Blocs > 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
0.00		Niveau	Asphalte									
38.83		Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1								
0.13		Remblai: sable silteux et graveleux, humide, compact, traces de cailloux, présence de 1 bloc		EM-2								
38.56				EM-3								
0.40				EM-4								
37.11		Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, gris, saturé, compact, traces de cailloux		EM-5								
1.85												
36.76		FIN DU FORAGE										
2.20												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293177.3**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046232.0**
Z: **39.00**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **1.10**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
0.00		Niveau	Asphalte									
38.88		Fondation granulaire: pierre concassée 15-0mm, grise, humide, compacte		EM-1								
38.58		Remblai: sable silteux et graveleux, brun, humide, compact		EM-2								
37.90		Sol naturel: silt sableux et graveleux, brun, dense, traces de cailloux et de blocs		EM-3								
1.10		FIN DU FORAGE										

Remarque(s): Éch. 1 à 3: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :

Diamètre du carotier : Diamètre du carotier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293184.2**
 Y: **5046252.0**
 Z: **39.00**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.00	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.88	Fondation granulaire: pierre concassée 15-0mm, grise, humide, compacte		EM-1	X						
		0.12										
		38.58	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux et de blocs		EM-2	X						
		0.42										
1		38.08	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-3	X						
		0.92			EM-4	X						
					EM-5	X						
5												
2		37.00	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3												
		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293148.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046221.1**
 Z: **38.89**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.70**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		38.89	Niveau								
		0.00	Dalle de béton								
		38.59									
		0.30	Remblai: sable graveleux et silteux, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-1						
		38.09									
		0.80	devenant saturé		EM-2						
1											
		5									
2											
		36.59									
		2.30	Sol naturel: sable silteux et graveleux, brun, saturé, compact		EM-5						
		36.39									
		2.50	devenant gris		EM-6						
		36.19									
		2.70	FIN DU FORAGE								
3		10									
4											
		15									

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293157.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046240.7**
 Z: **38.97**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-17**

Profondeur du sondage : **2.20**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		0.00	Dalle de béton									
		38.77										
		0.20	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-1							
1					EM-2							
					EM-3							
		37.27										
		1.70	Sol naturel: sable silteux et graveleux, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-4							
2												
		36.77										
		2.20	FIN DU FORAGE									
3												
		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: COUR LOUVAIN	Coordonnées géodésiques MTM Québec (NAD-1983)	X: 293165.5 Y: 5046260.5 Z: 38.94
Nom du requérant : Service des Immeubles et des systèmes d'information Division des stratégies immobilières	Site numéro : 105	Plan de localisation No. : M026806-E2-2
Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec	Date du début du sondage : 2010-08-17	Profondeur du sondage : 2.00
Entrepreneur en forage : Les excavations Ouellet & Gagnard ltée	Inclinaison : Azimut :	
Type de forage : Tranchée de reconnaissance	Diamètre du carottier :	
Diamètre du forage :	Vérifié par : C. Hilal	
Préparé par : D. Vincent		

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: Date: Prof.: Prof.:
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.94	Niveau									
		0.00	Dalle de béton									
		38.70										
		0.24	Sol naturel: sable graveleux, traces de silt, brun, humide, dense, traces de cailloux et de blocs Ø 1.5m		EM-1							AC
1					EM-2							
		5			EM-3							
		2			EM-4							
		36.94										
		2.00	FIN DU FORAGE									
3		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293178.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046296.9**
 Z: **39.06**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **2.10**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.06	Niveau Asphalte									
		38.94	Fondation granulaire: mélange de pierre concassée 20-0mm nette et de criblure de pierre grise, humide, compact		EM-1							AC Dup-001
		38.68			EM-2							
		38.46			EM-3							
		0.60	Remblai: sable silteux et graveleux, brun, humide, compact, traces de bois									
		36.96	Pierre concassée 20-0mm, grise, humide, lâche									
		2.10	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293193.4**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046323.3**
Z: **39.06**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.00**

Diamètre du forage :

Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.06	Niveau								
		0.00	Asphalte								
		38.96	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1						
		0.10	Remblai: silt sableux, traces de gravier, gris-noir, humide, compact, traces de cailloux, <1% débris (métal, brique, bois)		EM-2						
		38.62									
		0.44									
		38.16			EM-3						
		0.90	Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense, présence de quelques blocs Ø 1.5m		EM-4						
		37.06									
		2.00	FIN DU FORAGE								

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
Diamètre du carottier :
Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293206.4**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046351.6**
Z: **38.95**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **2.10**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
		38.95	Niveau										
		0.00	Asphalte										
		38.83	Fondation granulaire: mélange de pierre concassée 20mm nette et de criblure de pierre, grise, humide, compacte		EM-1								
		0.12			EM-2								
		38.63			EM-3								
		0.32	Remblai: sable silteux, un peu de gravier, humide, compact, un peu de cailloux, <1% débris (brique)										
1													
		5	Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brun, humide à saturé, dense, présence de cailloux		EM-4								
		37.35											
		1.60											
2			FIN DU FORAGE										
		36.85											
		2.10											
3		10											
4		15											

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293159.6**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046306.4**
Z: **39.03**

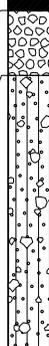
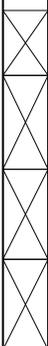
Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.03	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.91	Fondation granulaire: mélange de pierre concassée 20mm nette et de criblure de pierre grise, saturée, compacte Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brune, humide, compacte, un peu de cailloux.		EM-1							AC
		0.12			EM-2							
		38.55			EM-3							
		0.48			EM-4							
1												
5												
2		37.03	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3												
10												
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : _____ Inclinaison : _____ Azimut : _____

Diamètre du carottage : _____ Diamètre du carottier : _____

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293171.5**
 Y: **5046334.8**
 Z: **39.03**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.03	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.94	Fondation granulaire: mélange de pierre concassée 20mm nette et de criblure de pierre grise, humide, compacte		EM-1							
		0.09										
		38.65	Remblai: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, compact, un peu de cailloux		EM-2							
		0.38										
1		38.05	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, dense, traces de cailloux		EM-3							
		0.98										
5					EM-4							
2		37.03	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3												
10												
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N° 10E237A-075

Nom du projet: COUR LOUVAIN

Nom du requérant : Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : Les excavations Ouellet & Gagnard ltée

Type de forage : Tranchée de reconnaissance

Diamètre du forage:

Préparé par : D. Vincent

Inclinaison :

Diamètre du carottier:

Vérifié par : C. Hilal

Coordonnées géodésiques X: 293183.0

MTM Québec (NAD-1983) Y: 5046361.7

Z: 39.00

Site numéro : 105

Plan de localisation No. : M026806-E2-2

Date du début du sondage : 2010-08-19

Profondeur du sondage : 2.00

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU				
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche		0-4		Date:	Date:			
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche		4-10		Prof.:	Prof.:			
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact		10-30						
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense		30-50						
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense		>50						
				90-100	Excellent									
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON			SYMBOLES			CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)			CONSISTANCE			RÉSISTANC AU CISAILLEMENT (Cu)		
	Remanié		N: Indice de pénétration standard			Argile			Très molle			<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)		R: Refus (N > 100)			Silt			Molle			12-25 kPa		
	Perdu		R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)			Sable			Ferme			25-50 kPa		
	Forage au diamant		% R.Q.D = $\frac{\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$			Gravier			Raide			50-100 kPa		
						Cailloux			Très raide			100-200 kPa		
						Blocs			Dure			>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE					ÉCHANTILLONS					GRAPHIQUE				ESSAIS			
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION	N _i , Nc ou RQD	COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	▲ : N (pen. standard) △ : Nc (pen. dynamique) ▼ : Cu (laboratoire) ▽ : Cur (laboratoire) × : Cu (chantier) + : Cur (chantier)				AG : analyse granulométrique AC : analyse chimique Wl : limite liquide Wp : limite plastique w : teneur en eau Cu : cisaillement non drainé Cur : cisaillement remanié Pc : préconsolidation Cc : coeff. de consolidation k : perméabilité Dup : éch. duplicata prélevé			
		39.00	Niveau															
		0.00	Asphalte															
		38.88	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, lâche		EM-1													
		0.12																
		38.50	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2													
		0.50																
1		38.20	Soil naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, dense, traces de cailloux		EM-3													
		0.80																
5					EM-4													
2		37.00	FIN DU FORAGE															
		2.00																
3		10																
4		15																

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293108.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046245.6**
 Z: **39.03**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
39.03			Niveau									
0.00			Asphalte									
38.93			Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
0.10			Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, humide, compact à dense, un peu de cailloux		EM-2							
38.68					EM-3							
0.35												
37.63			devenant brun-gris									
1.40												
37.03			FIN DU FORAGE									
2.00												

Remarque(s): Éch. 1 à 3: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293131.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046292.7**
 Z: **38.97**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.50**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.97	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.87	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, saturée, compacte		EM-1							
		0.10	Remblai: sable silteux, traces de gravier, humide, compact, un peu de cailloux		EM-2							
1		38.67										
		0.30			EM-3							
		37.47	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux, présence de quelques blocs devenant gris et saturé		EM-4							
5		1.50										
		37.07			EM-5							
2		1.90										
		36.47	FIN DU FORAGE									
		2.50										
3		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293149.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046343.2**
 Z: **39.05**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.10**

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.05	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.95	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		0.10	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact à dense, un peu de cailloux		EM-2							
		38.75			EM-3							
1		0.30			EM-4							
5												
2		36.95	FIN DU FORAGE									
		2.10										
3												
10												
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293162.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046371.7**
 Z: **39.01**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **1.90**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.01	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.91	Fondation granulaire: pierre concassée 20mm nette et		EM-1							
		0.10	criblure de pierre, grise, saturée, compacte		EM-2							
		38.66										
		0.35										
		38.38										
		0.63	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, noir, humide, compact, traces de cailloux, traces de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
1												
		5	Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-4							
		37.11										
2		1.90	FIN DU FORAGE									
3		10										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293129.9**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046335.6**
Z: **38.84**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.40**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.84	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.68	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		0.16										
		38.34	Remblai: sable et gravier, noir, humide, compact, traces de cailloux		EM-2							
		0.50										
1		37.64	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-3							
		1.20										
		37.04	devenant gris		EM-4							
		1.80										
2		36.44	FIN DU FORAGE									
		2.40										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293127.8**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046353.7**
 Z: **39.98**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.98	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		39.87	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm nette et criblure de pierre, humide, lâche		EM-1							
		0.11	Sol naturel: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, compact à dense, un peu de cailloux, présence de blocs		EM-2							
1		39.66			EM-3							
		0.32			EM-4							
2		37.98	FIN DU FORAGE									
		2.00										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293139.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046381.4**
 Z: **38.89**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.05**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: Prof.:
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
	38.89	Niveau									
	0.00	Asphalte									
	38.77	Fondation granulaire: pierre concassée 20mm nette et criblure de pierre, grise, humide, compacte		EM-1							
	0.12	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact à dense, un peu de cailloux, présence de blocs		EM-2							
1	38.51			EM-3							
	0.38			EM-4							
2	36.84	FIN DU FORAGE									
	2.05										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293165.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046433.8**
 Z: **38.95**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.10**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
		38.95	Niveau										
		0.00	Asphalte										
		38.82	Fondation granulaire: pierre concassée 20mm nette et criblure de pierre, grise, humide, compacte Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense, un peu de cailloux, quelques blocs		EM-1								
		0.13			EM-2								
		38.59			EM-3								
		0.36			EM-4								
		36.85	FIN DU FORAGE										
		2.10											

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293165.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046433.8**
 Z: **38.55**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.50**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N _i , Nc ou RQD
		38.55	Niveau										
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, sèche, compacte		EM-1								
		38.20	Remblai: silt sableux, noir, humide, compact, traces de racines et de matières organiques, présence de débris (planche de bois)		EM-2								
		0.35			EM-3								
		37.75			EM-4								
		0.80	Silt sableux, traces de gravier, gris-noir, humide, compact, traces de matières organiques, traces de cailloux		EM-4								
		37.15	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux, quelques blocs		EM-5								
		1.40											
		36.05	FIN DU FORAGE										
		2.50											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293176.8**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046462.6**
 Z: **38.21**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.30**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.21	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		0.24			EM-2							
		37.73	Sol naturel: silt sableux, brun foncé, humide, compacte, traces de racines		EM-3							
		0.48			EM-3							
		37.26	Silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, devenant avec traces de cailloux		EM-4							
		0.95			EM-4							
		36.41	devenant avec un peu de gravier, saturé, un peu de cailloux, présence de blocs		EM-5							
		1.80			EM-5							
		35.91	FIN DU FORAGE									
		2.30										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293187.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046484.7**
 Z: **37.65**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.40**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		37.65	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		37.40	Remblai: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, compact, un peu de cailloux		EM-2							
		0.25										
		36.85	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		0.80										
		36.45	Silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense, un peu de cailloux, quelques blocs		EM-4							
		1.20										
		35.95	devenant saturé		EM-5							
		1.70										
		35.25	FIN DU FORAGE									
		2.40										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293210.2**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046481.7**
Z: **37.93**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.15**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		37.93	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		37.73	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compacte, traces de cailloux, <1% débris (briques)		EM-2							
		0.20										
		37.13	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		0.80										
		36.83	Silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact		EM-4							
		1.10										
		36.18	Sable et gravier, traces de silt, gris, compact, saturé, présence de cailloux									
		1.75										
		35.78	FIN DU FORAGE									
		2.15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293198.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046452.9**
 Z: **38.46**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.10**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.46	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		38.16	Remblai: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux, <1% débris (briques, métal)		EM-2							AC
		0.30										
		37.56	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-3							
		0.90										
		36.36	FIN DU FORAGE		EM-4							
		2.10										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier :
 Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293183.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046427.1**
 Z: **38.76**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.70**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 25-50 50-75 75-90 90-100	QUALIFICATIF Très pauvre Pauvre Passable Bon Excellent	Très lâche 0-4 Lâche 4-10 Compact 10-30 Dense 30-50 Très dense >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.76	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		38.46	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de matières organiques (terre végétale)		EM-2							AC
		0.30										
		37.86	Silt sableux, traces de gravier, gris, humide, compact, traces de cailloux		EM-3							
		0.90	Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-4							
		37.36										
		1.40	devenant saturé		EM-5							
		36.51										
		2.25										
		36.06	FIN DU FORAGE									
		2.70										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier :
 Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293150.1**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046285.1**
 Z: **39.07**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.07	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		38.97	Fondation granulaire: pierre concassée 20mm nette et		EM-1							
		0.10	criblure de pierre grise, humide, lâche		EM-2							
		38.72	Remblai: sable graveleux, traces de silt, brun, humide, compact, un peu de cailloux		EM-3							
		0.35	Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense, un peu de cailloux		EM-4							
		37.72	devenant saturé, très dense									
		1.35										
		37.07	FIN DU FORAGE									
		2.00										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier :
 Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293194.8**
 Y: **5046388.5**
 Z: **39.26**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:	Prof.:	Prof.:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10				
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.26	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		39.16	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		0.10			EM-2							
		38.96	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		0.30			EM-4							
		38.76			EM-5							
		0.50										
1												
5												
2		37.26	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3												
10												
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N° **10E237A-092**

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293207.2**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046416.3**
Z: **39.09**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.00**

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.09	Niveau									
		0.00	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, compact, un peu de cailloux		EM-1							
		38.59	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-2							
		0.50										
		38.09	Silt sableux et graveleux, brun, humide, dense		EM-3							
		1.00										
		5	FIN DU FORAGE		EM-4							
		37.09										
		2.00										
		10										
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293217.6**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046442.5**
Z: **38.87**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.00**

Diamètre du forage :

Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.87	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		38.64										
		0.23	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2							
		38.31										
		0.56	Sol naturel: silt sableux, noir, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		37.87										
		1.00	Silt sableux et graveleux, brun, humide, dense		EM-4							
		36.87										
		2.00	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293230.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046471.8**
 Z: **38.20**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\frac{\Sigma \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm)}}{\text{longueur forée}}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
38.20			Niveau									
0.00			Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
37.90			Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux, <1% débris (brique, métal)		EM-2							AC
0.30			Soil naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux, présence d'un bloc de 1.2m Ø		EM-3							
37.35					EM-4							
0.85												
36.20			FIN DU FORAGE									
2.00												

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293253.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046458.9**
 Z: **38.66**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.00**

Diamètre du forage :

Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		38.66	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, lâche		EM-1							
		38.46			EM-2							AC
		0.20	Remblai: sable silteux et graveleux, brun, humide, compact, traces de débris (brique, métal)		EM-3							AC
		38.26			EM-4							AC
		0.40			EM-5							
		37.86	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de matières organiques (terre végétale)									
		0.80										
		5	Sable silteux, traces de gravier, brun foncé, humide, compact, traces de cailloux									
		36.66										
		2.00	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293240.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046432.7**
 Z: **39.35**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **2.40**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.35	Niveau									
		0.00 39.10 0.25	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
1			Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, noir, traces de matières organiques, traces de cailloux (terre végétale)		EM-2							AC
		37.85 1.50	Sable silteux, traces de gravier, brun-gris, humide, compact, traces de cailloux		EM-3							
2		37.35 2.00	Gravier sableux, gris, saturé, compact, présence de cailloux et de blocs		EM-4							
		36.95 2.40	FIN DU FORAGE		EM-5							
3	10											
4												
	15											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293229.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046406.3**
 Z: **39.43**

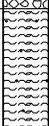
Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **2.50**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
		39.43	Niveau										
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm grise, humide, compacte		EM-1								
		39.03	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, noir, humide, traces de cailloux, 5-10% racines et matières organiques (terre végétale)		EM-2								
1		0.40			EM-3								
		5			1.40	EM-4							
2			Sable silteux, traces de gravier, brun-gris, humide, compact, 10-15% cailloux		EM-4								
			FIN DU FORAGE		EM-5								
		36.93			2.50								
3		10											
4													
		15											

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293219.5**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046379.3**
 Z: **39.29**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.29	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		39.19	Pierre concasse									
		0.10	Asphalte		EM-1							
		39.09	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-2							
		0.20										
		39.05										
		0.24										
		38.81	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		0.48										
		38.59										
		0.70	Silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense à très dense, un peu de cailloux, présence de quelques blocs		EM-4							
		37.29										
		2.00	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293239.8**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046369.0**
 Z: **39.22**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **1.75**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: Prof.:
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
 Remanié  Intact (tube à paroi mince)  Perdu  Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.22	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		38.92	Remblai: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, compact, un peu de cailloux		EM-2							
		0.30			EM-3							
		38.52	Sol naturel: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, dense, un peu de cailloux, présence de blocs		EM-4							
		0.70										
		37.47	FIN DU FORAGE									
		1.75										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant: **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile: Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage: **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage: **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage: Inclinaison: Azimut:

Préparé par: **D. Vincent** Vérifié par: **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293251.6**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046395.4**
 Z: **39.66**

Site numéro: **105**

Plan de localisation No.: **M026806-E2-2**

Date du début du sondage: **2010-08-18**

Profondeur du sondage: **1.80**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS	
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION					N, Nc ou RQD
		39.66	Niveau										
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1								
		39.36	Sol naturel: silt sableux, brun foncé, humide, compact, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-2								
		0.30			EM-3								
		39.06			EM-4								
		0.60	Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, un peu de cailloux										
1													
		5											
		37.86	FIN DU FORAGE										
2		1.80											
3		10											
4													
15													

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Diamètre du forage : Inclinaison : Azimut :
 Diamètre du carottier :
 Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293263.9**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046423.1**
 Z: **39.66**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **2.50**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: _____ Prof.: _____
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.66	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		39.36	Remblai: sable silteux, traces de gravier et de cailloux,		EM-2							AC Dup-002
		0.30										
		38.86	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, noir, humide, compact, traces de cailloux, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
		0.80										
		5										
		37.66	Sable silteux, traces de gravier, gris, humide, dense, un peu de blocs, traces de cailloux		EM-5							
		2.00										
		37.16	FIN DU FORAGE									
		2.50										
		10										
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293274.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046449.2**
 Z: **39.03**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **1.90**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.03	Niveau									
		0.00	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, traces de cailloux, <1% débris (plastique, métal)		EM-1							AC
		38.53	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, noir, humide, compact, traces de racines et de matières organiques, traces de cailloux		EM-2							AC
		0.50										
1		37.53	Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-3							
		1.50										
		37.13	FIN DU FORAGE		EM-4							
2		1.90										
3		10										
4		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293300.3**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046443.0**
 Z: **39.15**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **4.80**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = \sum Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.15	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1							
		38.80	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2							
		0.35										
		38.15	Sable silteux, traces de gravier, sec, compact, 5-10% débris (brique, béton, mortier, verre, bois)		EM-3							
		1.00										
		37.95	Silt sableux, traces de gravier, gris, humide, compact		EM-4							
		1.20										
		37.75	Remblai probable: sable, beige, humide, compact		EM-5							
		1.40										
		37.15	Remblai probable: sable, beige, humide, compact		EM-6							
		2.00										
		36.65	Remblai probable: sable, beige, humide, compact		EM-7							
		2.50										
		10	devenant saturé		EM-8							
		35.15										
		4.00	Sol naturel: silt sableux, brun, saturé, dense		EM-9							
		34.75										
		4.40	FIN DU FORAGE		EM-10							
		34.35										
		4.80										

Remarque(s): Infiltration d'eau à 4.40m
 Éch. 1 à 10: échantillonnage environnemental



Service du développement et des opérations
 Direction des travaux publics
 Division de l'expertise et du soutien technique

Nom du consultant:

Inspec-Sol inc.

Dossier no : M026806-E2

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N°

10E237A-103

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
6	20											
7												
8	25											
9	30											
10												
11	35											
12	40											
13												
45												

I:\CAD\Geotec77A\Style\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

▲ : N (pen. standard)
 △ : Nc (pen. dynamique)
 ▼ : Cu (laboratoire)
 ▽ : Cur (laboratoire)
 × : Cu (chantier)
 + : Cur (chantier)

w_p w w_l

 20 40 60 80

- AG : analyse granulométrique
 AC : analyse chimique
 Wl : limite liquide
 Wp : limite plastique
 w : teneur en eau
 Cu : cisaillement non drainé
 Cur : cisaillement remanié
 P_c : préconsolidation
 C_c : coeff. de consolidation
 k : perméabilité
 Dup : éch. duplicata prélevé

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293287.9**
MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046412.5**
Z: **39.84**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance**

Inclinaison : Azimut :

Profondeur du sondage : **2.00**

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent**

Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.84	Niveau									
		0.00	Remblai: sable silteux, un peu de gravier, brun-gris, humide, compact, un peu de cailloux		EM-1							
		39.14			EM-2							
		0.70			EM-3							
1		38.94	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-4							
		0.90	Sable silteux, un peu de gravier, gris, humide, compact, traces de cailloux		EM-5							
5												
2		37.84	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3		10										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293275.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046386.2**
 Z: **39.89**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **1.90**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.89	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		39.59	Remblai: silt sableux, brun, humide, lâche à compacte, traces de débris (bois, métal) devenant avec des traces de gravier, traces de cailloux et quelques blocs		EM-2							
		0.30			EM-3							
		39.09	Sol naturel: sable silteux, un peu de gravier, brun, humide, compact à dense, un peu de cailloux		EM-4							
		0.80										
		38.49										
		1.40										
		37.99										
		1.90	FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293261.7**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046361.5**
 Z: **39.33**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **1.60**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.33	Niveau									
		0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		39.10	Sol naturel: silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, dense à très dense, un peu de cailloux		EM-2							AC
		0.23			EM-3							
1												
		37.73	FIN DU FORAGE									
		1.60										
2												
3		10										
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 3: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293273.0**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046350.6**
 Z: **41.34**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **3.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30		
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50		
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50		
				90-100	Excellent				

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		41.34	Niveau									
1		0.00	Remblai: silt sableux, traces de gravier, brun foncé, humide, lâche, <1% débris (sacs de plastique, métal)		EM-1							
					EM-2							AC
					EM-3							
5		39.84	Sable silteux, traces de gravier, brun, saturé, compact, un peu de cailloux		EM-4							
		1.50			EM-5							AC
2					EM-6							
		38.84	Sol naturel: sable silteux, un peu de gravier, brun, saturé, dense, un peu de cailloux, quelques blocs									
		2.50										
3		38.34	FIN DU FORAGE									
		3.00										

Remarque(s): Éch. 1 à 6: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier:

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293292.4**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046375.0**
 Z: **39.06**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-18**

Profondeur du sondage : **1.70**

TYPE D'ÉCHANTILLON	TERMINOLOGIE	INDICE DE QUALITÉ DU ROC	COMPACTITÉ	INDICE "N"	NIVEAU D'EAU
CF Cuillère fendue TM Tube à paroi mince CD Échantillon par forage au diamant TA Tarière EM Manuel	"traces" 1-10% "un peu" 10-20% adjectif (...eux) 20-35% "et" 35-50%	% RQD <25 Très pauvre 25-50 Pauvre 50-75 Passable 75-90 Bon 90-100 Excellent	Très lâche Lâche Compact Dense Très dense	0-4 4-10 10-30 30-50 >50	Date: Date: Prof.: Prof.:
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON	SYMBOLES	CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)	CONSISTANCE	RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
Remanié Intact (tube à paroi mince) Perdu Forage au diamant	N: Indice de pénétration standard R: Refus (N > 100) R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation) % R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$	Argile < 0,002 mm Silt 0,002 à 0,075 mm Sable 0,075 à 4,75 mm Gravier 4,75 à 75 mm Cailloux 75 à 300 mm Blocs > 300mm	Très molle Molle Ferme Raide Très raide Dure	<12 kPa 12-25 kPa 25-50 kPa 50-100 kPa 100-200 kPa >200 kPa	

PROFONDEUR (m)	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
	PROF - pi	NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
	39.06	Niveau										
	0.00	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, sèche, compacte		EM-1								
	38.76	Remblai: sable silteux, brun, sec, lâche		EM-2								AC
	0.30											
	38.26	Sol naturel: sable silteux, traces de gravier, brun, sec, dense, traces de cailloux		EM-3								
	0.80											
	37.76	devenant très dense		EM-4								
	1.30											
	37.36	FIN DU FORAGE										
	1.70											

Remarque(s): Éch. 1 à 4: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293301.5**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046403.7**
 Z: **40.57**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.40**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
40.57	0.00		Niveau									
			Remblai: sable et gravier, brun, sec, lâche, 25-30% débris (brique, plastique, pneus)		EM-1							
					EM-2							
39.57	1.00		Sol naturel: sable silteux, brun foncé, sec, lâche, un peu de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-3							
39.17	1.40		Sable silteux, un peu de gravier, brun, sec, compact, un peu de cailloux		EM-4							
38.67	1.90		devenant humide		EM-5							
38.17	2.40		FIN DU FORAGE									

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

RAPPORT DE FORAGE

Sondage N° **10E237A-110**

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293319.5**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046434.5**
 Z: **39.26**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-19**

Profondeur du sondage : **2.00**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = Σ Carottes > 4 po. (10 cm) longueur forée		Gravier	4,75 à 75 mm	Raide	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raide	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.26	Niveau									
		0.00	Remblai: sable silteux, traces de gravier, brun, humide, lâche		EM-1							AC
1		0.70	Sol naturel: sable silteux, brun foncé, humide, compact, traces de racines et de matières organiques (terre végétale)		EM-2							
		38.36			EM-3							
5		0.90	Sable silteux, traces de gravier, brun, humide, compact à dense, traces de cailloux		EM-4							
2		37.26	FIN DU FORAGE									
		2.00										
3		10										
4												
		15										

Remarque(s): Éch. 1 à 5: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Entrepreneur en forage : **Les excavations Ouellet & Gagnard ltée**

Type de forage : **Tranchée de reconnaissance** Inclinaison : Azimut :

Diamètre du forage : Diamètre du carottier :

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

Coordonnées géodésiques X: **293236.8**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046357.4**
 Z: **39.11**

Site numéro : **105**

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Date du début du sondage : **2010-08-20**

Profondeur du sondage : **0.70**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)	
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa		
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa		
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa		
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa		
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa		
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa		

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	RÉCUPÉRATION				
		39.11	Niveau									
		0.00	Asphalte									
		39.01	Fondation granulaire: pierre concassée 20-0mm, grise, humide, compacte		EM-1							
		0.10										
		38.76	Sol naturel: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact, traces de cailloux		EM-2							
		0.35										
		38.41										
		0.70	FIN DU FORAGE									
1												
5												
2												
3												
10												
4												
15												

Remarque(s): Éch. 1 à 2: échantillonnage environnemental
 Aucune infiltration d'eau

Nom du projet: **COUR LOUVAIN**

Coordonnées géodésiques X: **293287.5**
 MTM Québec (NAD-1983) Y: **5046450.1**
 Z: **39.07**

Nom du requérant : **Service des Immeubles et des systèmes d'information
 Division des stratégies immobilières**

Site numéro : **105**

Localisation civile : Lot no 2 497 668, rue de Louvain Est, Montréal, Québec

Plan de localisation No. : **M026806-E2-2**

Entrepreneur en forage : **Succession Forage George Downing Itée**

Date du début du sondage : **2010-08-24**

Type de forage : **Tarière** Inclinaison : **90** Azimut :

Profondeur du sondage : **7.92**

Diamètre du forage: **200mm** Diamètre du carottier: **NQ**

Préparé par : **D. Vincent** Vérifié par : **C. Hilal**

TYPE D'ÉCHANTILLON		TERMINOLOGIE		INDICE DE QUALITÉ DU ROC		COMPACTITÉ		INDICE "N"		NIVEAU D'EAU	
CF	Cuillère fendue	"traces"	1-10%	% RQD	QUALIFICATIF	Très lâche	0-4	Date:	Date:		
TM	Tube à paroi mince	"un peu"	10-20%	<25	Très pauvre	Lâche	4-10	Prof.:	Prof.:		
CD	Échantillon par forage au diamant	adjectif (...eux)	20-35%	25-50	Pauvre	Compact	10-30				
TA	Tarière	"et"	35-50%	50-75	Passable	Dense	30-50				
EM	Manuel			75-90	Bon	Très dense	>50				
				90-100	Excellent						
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON		SYMBOLES		CLASSIFICATION (SYSTÈME UNIFIÉ)		CONSISTANCE		RÉSISTANC AU CISAILEMENT (Cu)			
	Remanié	N: Indice de pénétration standard		Argile	< 0,002 mm	Très molle	<12 kPa				
	Intact (tube à paroi mince)	R: Refus (N > 100)		Silt	0,002 à 0,075 mm	Molle	12-25 kPa				
	Perdu	R.Q.D: Indice de qualité du roc (Rock Quality Designation)		Sable	0,075 à 4,75 mm	Ferme	25-50 kPa				
	Forage au diamant	% R.Q.D = $\sum \text{Carottes} > 4 \text{ po. (10 cm) longueur forée}$		Gravier	4,75 à 75 mm	Raïde	50-100 kPa				
				Cailloux	75 à 300 mm	Très raïde	100-200 kPa				
				Blocs	> 300mm	Dure	>200 kPa				

PROFONDEUR (m)	PROF - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT				
		39.07	Niveau								
		0.00	Remblai: silt sableux, traces de gravier, brun, humide, lâche		CF-1		90	15	8-7-8-8		AC
		38.46	Sol naturel: silt sableux, noir, humide, compact		CF-2		74	11	4-5-6-9		
1		0.61	Silt sableux, traces de gravier, brun, humide, compact à dense		CF-3		82	27	9-12-15-17		
	5	37.85			CF-4		66	40	10-19-21-2		
		1.22			CF-5		50	53	6-22-31-29		
		36.63	Sable, beige, humide, très dense		CF-6		100	54	8-26-28-31		
		2.44			CF-7		100	32	8-15-17-17		
2		36.02	devenant avec traces de silt et de gravier		CF-8		100	37	7-16-21-19		
		3.05	devenant saturé et dense								
		35.41									
		3.66									
		34.80	Sable silteux, brun, saturé, dense à très dense								
		4.27									

Remarque(s): Éch. 1 à 4 et 6: échantillonnage environnemental

PROFONDEUR (m)	PROF. - pi	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS			COUPS/15cm FRAGMENTATION (mm)	GRAPHIQUE	NIVEAUX D'EAU	ESSAIS
		NIVEAU (m)/ PROFONDEUR	DESCRIPTION DU SOL ET DU ROC	SYMBOLES	TYPE NO	SOUS - ÉCH.	ÉTAT				
6											
		32.97 6.10	devenant gris		CF-9		100	54	15-26-28-37		
		32.67 6.40	Socle rocheux: diabase noir, contenant de la magnétite, d'excellente qualité		CF-10		100	46	6-22-24-29		
					CF-11		50	R	14-50		
7											
					CD-12		100	100			
8		31.15 7.92	FIN DU FORAGE								
9											
10											
11											
12											
13											
45											

I:\CAD\Geotec77AStyle\deMTL\styles recus 27 aout 2010\DM_Log_Forage_(77)_2010_08_27.sty

A N N E X E III

Certificats d'analyses chimiques
(Maxxam Analytique inc.)

NIVEAU DE CONTAMINATION	OPTIONS DE GESTION
< A	1. Utilisation sans restriction.
Plage A – B	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. 2. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES). 3. Utilisation comme matériaux de recouvrement final dans un LES à la condition qu'ils soient recouverts de 15 cm de sol propre.
Plage B – C	1. Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu. 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. 3. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un LES.
> C	1. Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu. 2. Si l'option précédente est impraticable, dépôt définitif dans un lieu d'enfouissement sécuritaire autorisé pour recevoir des sols.

* 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.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813206

Date du rapport: 2010/08/24

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B042985

Reçu: 2010/08/18, 13:30

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 9

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	9	2010/08/20	2010/08/23	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	9	2010/08/18	2010/08/18		
Métaux par ICP	3	2010/08/23	2010/08/23	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	6	2010/08/23	2010/08/24	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	5	2010/08/20	2010/08/20	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2010/08/20	2010/08/21	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41496		L41499			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-061-EM2	CR	10E237A-062-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.1		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		80		N/A	789856
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	63		61		N/A	789856
D14-Terphenyl	%	-	-	-	89		83		N/A	789856
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	85		80		N/A	789856
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41496		L41499			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-061-EM2	CR	10E237A-062-EM3	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		85		N/A	789856
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41500		L41501			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-063-EM2	CR	10E237A-064-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.4		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		83		N/A	789856
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		61		N/A	789856
D14-Terphenyl	%	-	-	-	89		85		N/A	789856
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	83		81		N/A	789856
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41500		L41501			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-063-EM2	CR	10E237A-064-EM3	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		84		N/A	789856
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41502		L41503			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-065-EM2	CR	10E237A-066-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.5		15		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	82		83		N/A	789856
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	61		60		N/A	789856
D14-Terphenyl	%	-	-	-	84		86		N/A	789856
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	80		78		N/A	789856
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41502		L41503			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-065-EM2	CR	10E237A-066-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		84		N/A	789856
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41504		L41506			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-067-EM2	CR	10E237A-068-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		14		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	83		87		N/A	789856
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	61		63		N/A	789856
D14-Terphenyl	%	-	-	-	85		85		N/A	789856
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	80		83		N/A	789856
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41504		L41506			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-067-EM2	CR	10E237A-068-EM3	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	85		88		N/A	789856
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41506		L41507			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-068-EM3 Dup. de Lab.	CR	10E237A-069-EM1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		8.4		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789856
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789856
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789856
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	81		84		N/A	789856
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	61		63		N/A	789856
D14-Terphenyl	%	-	-	-	83		86		N/A	789856

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L41506		L41507			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-068-EM3 Dup. de Lab.	CR	10E237A-069-EM1	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	79		80		N/A	789856
D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		85		N/A	789856

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L41496		L41499			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-061-EM2	CR	10E237A-062-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.1		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789853
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90		87		N/A	789853
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L41500		L41501			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-063-EM2	CR	10E237A-064-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.4		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789853
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90		87		N/A	789853
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L41502		L41503			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-065-EM2	CR	10E237A-066-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.5		15		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789853
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90		91		N/A	789853
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L41504		L41506			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-067-EM2	CR	10E237A-068-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		14		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789853
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		95		N/A	789853
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L41506		L41507			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-068-EM3 Dup. de Lab.	CR	10E237A-069-EM1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		8.4		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789853
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	95		88		N/A	789853

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L41496		L41499		L41500			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-061-EM2	CR	10E237A-062-EM3	CR	10E237A-063-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.1		9.4		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790028
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		6	A	6	A	5	790028
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	51	<A	65	<A	40	<A	5	790028
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	790028
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	10	<A	7	<A	2	790028
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	13	<A	9	<A	2	790028
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	10	<A	11	<A	2	790028
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790028
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	290	<A	300	<A	1	790028
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790028
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	7	<A	14	<A	11	<A	1	790028
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	9	<A	11	<A	5	790028
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	23	<A	38	<A	28	<A	10	790028

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
 Date du rapport: 2010/08/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L41500		L41501		L41502			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-063-EM2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-064-EM3	CR	10E237A-065-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.4		11		9.5		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790028
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	6	A	5	790028
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	39	<A	60	<A	60	<A	5	790028
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	790028
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	12	<A	10	<A	2	790028
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	13	<A	12	<A	2	790028
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	13	<A	13	<A	2	790028
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790028
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	300	<A	340	<A	1	790028
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790028
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	21	<A	15	<A	1	790028
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	12	<A	13	<A	5	790028
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	27	<A	37	<A	41	<A	10	790028

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L41503		L41504		L41506			
Date d'échantillonnage					2010/08/17		2010/08/17		2010/08/17			
# Bordereau					813206		813206		813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-066-EM2	CR	10E237A-067-EM2	CR	10E237A-068-EM3	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15		11		14		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790028
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	6	A	5	790028
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	76	<A	46	<A	93	<A	5	790028
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	790028
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	12	<A	10	<A	13	<A	2	790028
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	12	<A	15	<A	2	790028
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	24	<A	16	<A	20	<A	2	790028
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790028
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	400	<A	330	<A	400	<A	1	790028
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790028
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	19	<A	18	<A	21	<A	1	790028
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	15	<A	10	<A	10	<A	5	790028
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	46	<A	43	<A	48	<A	10	790028

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L41507			
Date d'échantillonnage					2010/08/17			
# Bordereau					813206			
	Unités	A	B	C	10E237A-069-EM1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.4		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	790028
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	5	790028
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	33	<A	5	790028
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	790028
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	2	790028
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	2	790028
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	<A	2	790028
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	790028
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	310	<A	1	790028
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	790028
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	1	790028
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	6	<A	5	790028
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	42	<A	10	790028

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B042985
Date du rapport: 2010/08/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B042985

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
789853 YW	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/08/23		93	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/23		96	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/08/23		86	%	65 - 110	
789856 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/23	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/08/20		88	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/20		71	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/08/20		93	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/08/20		83	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/08/20		86	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/08/20		87	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/08/20		90	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/08/20		96	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/08/20		96	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/08/20		92	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/20		91	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/20		100	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/20		81	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/08/20		90	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/20		81	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/20		65	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/20		59	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/20		75	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/20		54	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/08/20		90	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/08/20		102	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/20		83	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/20		85	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/08/20		97	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/08/20		97	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/08/20		97	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/20		90	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/20		88	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/20		88	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/20		85	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/08/20		85	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/20		66	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/08/20		84	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/08/20		81	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/08/20		86	%	30 - 130
Acénaphène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Acénaphthylène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Anthracène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Chrysène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluoranthène	2010/08/20		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluorène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B042985

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
789856 SYG	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/20	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		790028 HC	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/08/23		98	%
Arsenic (As)	2010/08/23				102	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/08/23				96	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/08/23				99	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/08/23				100	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/08/23				98	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/08/23				101	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/08/23				95	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/08/23				95	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/08/23				99	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/08/23				100	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/08/23				97	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/08/23				102	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/08/23	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/08/23	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/08/23	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/08/23	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/08/23	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/08/23	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/08/23	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/08/23	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/08/23	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/08/23	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/08/23	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/08/23	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/08/23	ND, LDR=10			mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B042985

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

one



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Xp Yofu



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

N-Tien Nguyen Thi



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813207

Date du rapport: 2010/08/25

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B043298

Reçu: 2010/08/19, 13:25

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 13

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	13	2010/08/23	2010/08/23	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	13	2010/08/19	2010/08/19		
Métaux par ICP	13	2010/08/24	2010/08/24	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	12	2010/08/23	2010/08/23	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/08/23	2010/08/24	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42963		L42963			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-070-EM2	CR	10E237A-070-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.4	A-B	0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.3	A-B	0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.6	A-B	0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.4	A-B	0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B	0.7	A-B	0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	0.4	A-B	0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.6	A-B	0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	97		95		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		66		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		93		N/A	789924

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42963		L42963			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-070-EM2	CR	10E237A-070-EM2 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		90		N/A	789924
D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		87		N/A	789924

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42965		L42966			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-071-EM2	CR	10E237A-072-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.3		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	0.3	A-B	0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	A-B	0.3	A-B	0.1	789924
Flurène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	A-B	ND		0.1	789924
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	0.7	A-B	0.3	A-B	0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		94		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71		66		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	99		91		N/A	789924
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		91		N/A	789924
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42965		L42966			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-071-EM2	CR	10E237A-072-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	93		89		N/A	789924
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42967		L42968			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM2	CR	10E237A-096-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		24		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.5	B-C	0.2	A-B	0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	B-C	0.2	A-B	0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	2.2	B-C	0.3	A-B	0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	0.1	A	0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	2.1	B-C	0.2	A-B	0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	2.0	A-B	0.5	A-B	0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	A	0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	A-B	0.3	A-B	0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.7	A-B	0.4	A-B	0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		93		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	72		67		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	97		94		N/A	789924
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		90		N/A	789924

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42967		L42968			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM2	CR	10E237A-096-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		87		N/A	789924
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42969		L42969			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-099-EM2	CR	10E237A-099-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	9.9		9.9		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	97		96		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		63		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		93		N/A	789924

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42969		L42969			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-099-EM2	CR	10E237A-099-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		91		N/A	789924
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		90		N/A	789924

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42970		L42971			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-100-EM2	CR	10E237A-101-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	20		20		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2	A-B	0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	A	0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		93		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		65		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		91		N/A	789924
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		89		N/A	789924
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42970		L42971			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-100-EM2	CR	10E237A-101-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		87		N/A	789924
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42972		L42973			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-102-EM1	CR	10E237A-105-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		23		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		95		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		63		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		90		N/A	789924
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		88		N/A	789924
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42972		L42973			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-102-EM1	CR	10E237A-105-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	87		88		N/A	789924
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42974		L42975		L42976			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	DUP001	CR	DUP002	CR	10E237A-097-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.9		17		23		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	789924
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	789924
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	ND		ND		0.1	789924
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	ND		ND		0.1	789924
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	1.0	B	0.1	A	ND		0.1	789924
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		ND		0.1	789924
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	ND		ND		0.1	789924
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.3	A-B	0.2	A-B	ND		0.1	789924
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	789924
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		ND		0.1	789924
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	789924
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.7	A-B	0.1	A	ND		0.1	789924
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.0	A-B	0.1	A	ND		0.1	789924
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	789924
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		98		97		N/A	789924
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		68		67		N/A	789924
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		98		96		N/A	789924
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		95		91		N/A	789924
ND = inférieure à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L42974		L42975		L42976			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	DUP001	CR	DUP002	CR	10E237A-097-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		95		90		N/A	789924
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L42963		L42963			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-070-EM2	CR	10E237A-070-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		80		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L42965		L42966			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-071-EM2	CR	10E237A-072-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.3		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		81		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L42967		L42968			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM2	CR	10E237A-096-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		24		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	130	<A	ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82		80		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L42969		L42969			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-099-EM2	CR	10E237A-099-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			
% Humidité	%	-	-	-	9.9		9.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		81		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L42970		L42971			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-100-EM2	CR	10E237A-101-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	20		20		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81		80		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L42972		L42973			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-102-EM1	CR	10E237A-105-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		23		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		82		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L42974		L42975		L42976			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	DUP001	CR	DUP002	CR	10E237A-097-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.9		17		23		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	120	<A	ND		ND		100	789923
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	74		76		77		N/A	789923
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L42963		L42965		L42966			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-070-EM2	CR	10E237A-071-EM2	CR	10E237A-072-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		9.3		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790336
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	6	A	5	790336
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	63	<A	59	<A	60	<A	5	790336
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	<A	ND		0.5	790336
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	6	<A	8	<A	2	790336
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	12	<A	10	<A	2	790336
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	50	A-B	23	<A	18	<A	2	790336
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	13	A-B	ND		ND		4	790336
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	330	<A	320	<A	370	<A	1	790336
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790336
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8	<A	10	<A	8	<A	1	790336
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	94	A-B	87	A-B	24	<A	5	790336
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	54	<A	69	<A	39	<A	10	790336

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L42966		L42967		L42968			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-072-EM2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-095-EM2	CR	10E237A-096-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.3		12		24		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790336
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	7	A-B	ND		5	790336
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	62	<A	58	<A	100	<A	5	790336
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.6	<A	ND		0.5	790336
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	7	<A	11	<A	2	790336
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	19	<A	21	<A	2	790336
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	19	<A	27	<A	24	<A	2	790336
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790336
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	390	<A	420	<A	490	<A	1	790336
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790336
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8	<A	13	<A	22	<A	1	790336
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	27	<A	83	A-B	53	A-B	5	790336
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	42	<A	180	A-B	81	<A	10	790336
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L42969		L42970		L42971			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-099-EM2	CR	10E237A-100-EM2	CR	10E237A-101-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.9		20		20		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790336
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	ND		ND		5	790336
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	60	<A	92	<A	80	<A	5	790336
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	790336
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	10	<A	8	<A	2	790336
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	19	<A	17	<A	2	790336
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	<A	17	<A	17	<A	2	790336
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790336
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	720	<A	530	<A	1	790336
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790336
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	19	<A	15	<A	1	790336
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	17	<A	18	<A	43	<A	5	790336
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	48	<A	57	<A	57	<A	10	790336

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
 Date du rapport: 2010/08/25

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L42972		L42973		L42974			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	10E237A-102-EM1	CR	10E237A-105-EM2	CR	DUP001	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16		23		9.9		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	790336
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		ND		5	790336
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	76	<A	120	<A	59	<A	5	790336
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	<A	0.5	790336
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	11	<A	6	<A	2	790336
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	16	<A	22	<A	10	<A	2	790336
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	110	B-C	21	<A	20	<A	2	790336
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	790336
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	460	<A	900	A-B	320	<A	1	790336
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	790336
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	18	<A	9	<A	1	790336
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	30	<A	64	A-B	140	A-B	5	790336
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	68	<A	60	<A	65	<A	10	790336

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L42975		L42976			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					E813207		E813207			
	Unités	A	B	C	DUP002	CR	10E237A-097-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		23		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	790336
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	790336
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	80	<A	87	<A	5	790336
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	790336
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	10	<A	2	790336
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	18	<A	19	<A	2	790336
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	21	<A	18	<A	2	790336
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		6	A-B	4	790336
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	510	<A	380	<A	1	790336
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	790336
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	16	<A	1	790336
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	230	A-B	23	<A	5	790336
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	60	<A	54	<A	10	790336

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043298
Date du rapport: 2010/08/25

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B043298

Lot AQ/CQ	Date								
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
789923 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/08/23		86	%	65 - 110		
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/23		86	%	70 - 130		
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/08/23		82	%	65 - 110		
789924 KA	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/23	ND, LDR=100		mg/kg			
		D10-Anthracène	2010/08/23		84	%	30 - 130		
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/23		67	%	30 - 130		
		D14-Terphenyl	2010/08/23		90	%	30 - 130		
		D8-Acenaphthylene	2010/08/23		86	%	30 - 130		
		D8-Naphtalène	2010/08/23		80	%	30 - 130		
		Acénaphène	2010/08/23		95	%	30 - 130		
		Acénaphthylène	2010/08/23		79	%	30 - 130		
		Anthracène	2010/08/23		94	%	30 - 130		
		Benzo(a)anthracène	2010/08/23		97	%	30 - 130		
		Benzo(a)pyrène	2010/08/23		87	%	30 - 130		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/23		80	%	30 - 130		
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/23		95	%	30 - 130		
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/23		77	%	30 - 130		
		Chrysène	2010/08/23		96	%	30 - 130		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/23		78	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/23		78	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/23		80	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/23		74	%	30 - 130		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/23		49	%	30 - 130		
		Fluoranthène	2010/08/23		92	%	30 - 130		
		Fluorène	2010/08/23		95	%	30 - 130		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/23		82	%	30 - 130		
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/23		76	%	30 - 130		
		Naphtalène	2010/08/23		87	%	30 - 130		
		Phénanthrène	2010/08/23		88	%	30 - 130		
		Pyrène	2010/08/23		95	%	30 - 130		
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/23		86	%	30 - 130		
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/23		88	%	30 - 130		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/23		93	%	30 - 130		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/23		88	%	30 - 130		
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/08/23			103	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/23			70	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/08/23			87	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/08/23			93	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/08/23			91	%	30 - 130
			Acénaphène	2010/08/23	ND, LDR=0.1			mg/kg	
Acénaphthylène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Anthracène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Chrysène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Fluoranthène	2010/08/23		ND, LDR=0.1			mg/kg			
Fluorène	2010/08/23	ND, LDR=0.1			mg/kg				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043298

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
789924 KA	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/23	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		790336 HC	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/08/24		97	%
Arsenic (As)	2010/08/24				101	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/08/24				93	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/08/24				101	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/08/24				96	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/08/24				94	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/08/24				96	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/08/24				95	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/08/24				95	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/08/24				94	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/08/24				95	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/08/24				95	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/08/24				97	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/08/24	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/08/24	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/08/24	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/08/24	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/08/24	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/08/24	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/08/24	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/08/24	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/08/24	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/08/24	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/08/24	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/08/24	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/08/24	ND, LDR=10			mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

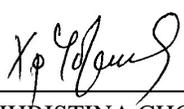
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B043298

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

PHUC KHANH TUONG, B.Sc., Chimiste, Analyste 1

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E-813213

Date du rapport: 2010/10/01
Rapport: NM-331451

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B043926

Reçu: 2010/08/23, 14:40

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 14

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Composés organiques volatils	1	2010/08/24	2010/08/25	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	7	2010/08/26	2010/08/26	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	7	2010/08/26	2010/08/27	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	14	2010/08/23	2010/08/23		
Métaux par ICP	14	2010/08/26	2010/08/27	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	13	2010/08/26	2010/08/26	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/08/27	2010/08/27	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45484		L45485			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-076-EM2	CR	10E237A-077-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.7		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		94		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	58		56		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		89		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	95		96		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45484		L45485			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-076-EM2	CR	10E237A-077-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		93		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45486		L45487			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-079-EM2	CR	10E237A-080-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		97		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	70		61		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	90		92		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	94		100		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45486		L45487			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-079-EM2	CR	10E237A-080-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		95		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45488		L45489			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-081-EM2	CR	10E237A-082-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		91		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		60		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	85		85		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	93		93		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45488		L45489			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-081-EM2	CR	10E237A-082-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		89		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45490		L45491			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-083-EM2	CR	10E237A-084-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	22		27		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.3	A-B	0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.3	A-B	0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.2	A-B	0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.3	A-B	0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		92		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		65		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		90		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	94		95		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45490		L45491			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-083-EM2	CR	10E237A-084-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		90		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45491			L45491			
Date d'échantillonnage					2010/08/20			2010/08/20			
# Bordereau					E-813213			E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-084-EM2 RÉPÉTÉ	CR	Lot CQ	10E237A-084-EM2 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	27		N/A	27		N/A	N/A
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		792209	0.2	A-B	0.1	791220
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		792209	ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		792209	0.5	A-B	0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	792209	1.0	B	0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	792209	0.8	A-B	0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	792209	1.4	B-C	0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	0.1	A	0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	792209	0.4	A-B	0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	792209	0.9	A-B	0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	0.1	A	0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	0.2	A-B	0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	792209	2.1	A-B	0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		792209	0.3	A-B	0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	0.4	A-B	0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		792209	0.1	A	0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	A-B	792209	1.8	A-B	0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B	792209	1.8	A-B	0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		792209	ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)											
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		792209	92		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		792209	67		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	86		792209	90		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45491			L45491			
Date d'échantillonnage					2010/08/20			2010/08/20			
# Bordereau					E-813213			E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-084-EM2	CR	Lot CQ	10E237A-084-EM2	CR	LDR	Lot CQ
					RÉPÉTÉ			Dup. de Lab.			

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		792209	95		N/A	791220
D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		792209	89		N/A	791220

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45492		L45493			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-085-EM2	CR	10E237A-086-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.5	A-B	0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.4	A-B	0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.8	A-B	0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.2	A-B	0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.5	A-B	0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.9	A-B	1.0	A-B	0.1	791220
Flurène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.2	A-B	0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.1	A-B	0.7	A-B	0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	A-B	0.8	A-B	0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		96		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		72		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		93		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		99		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45492		L45493			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-085-EM2	CR	10E237A-086-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	93		92		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45494		L45495			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/15			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-090-EM2	CR	10E237A-103-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.9		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2	A-B	0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	89		92		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	57		67		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	85		88		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	93		96		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45494		L45495			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/15			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-090-EM2	CR	10E237A-103-EM3	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	87		90		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45496		L45497			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-111-EM2	CR	DUP005	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		9.8		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791220
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791220
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791220
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	91		89		N/A	791220
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	59		56		N/A	791220
D14-Terphenyl	%	-	-	-	87		85		N/A	791220
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		92		N/A	791220
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45496		L45497			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-111-EM2	CR	DUP005	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		88		N/A	791220
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45484		L45485			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-076-EM2	CR	10E237A-077-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.7		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		84		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45486		L45487			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-079-EM2	CR	10E237A-080-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	280	<A	ND		100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		83		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45488		L45489			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-081-EM2	CR	10E237A-082-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		86		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45490		L45491			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-083-EM2	CR	10E237A-084-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	22		27		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		200	<A	100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		84		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45491		L45492			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-084-EM2	CR	10E237A-085-EM2	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.					

% Humidité	%	-	-	-	27		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	140	<A	120	<A	100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		85		N/A	791217
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45493		L45494			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-086-EM2	CR	10E237A-090-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		8.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	120	<A	ND		100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		82		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45495		L45496			
Date d'échantillonnage					2010/08/15		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-103-EM3	CR	10E237A-111-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		16		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791217
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		84		N/A	791217
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45497					
Date d'échantillonnage					2010/08/20					
# Bordereau					E-813213					
	Unités	A	B	C	DUP005	CR	LDR	Lot CQ		
% Humidité	%	-	-	-	9.8		N/A		N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100		791217	
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		N/A		791217	
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L45496			
Date d'échantillonnage					2010/08/20			
# Bordereau					E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-111-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		0.1	790528
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	790528
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	790528
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	790528
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	790528
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	790528
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	ND		0.2	790528
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.1	790528
Dichlorométhane	mg/kg	-	5	50	ND		0.2	790528
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.1	790528
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	790528
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	790528
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	108		N/A	790528
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	89		N/A	790528
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	96		N/A	790528
D8-Toluène	%	-	-	-	94		N/A	790528
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45484		L45485		L45486			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-076-EM2	CR	10E237A-077-EM2	CR	10E237A-079-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.7		11		14		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	5	<A	5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	86	<A	69	<A	71	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	12	<A	10	<A	9	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	12	<A	16	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	16	<A	29	<A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	340	<A	360	<A	380	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	18	<A	11	<A	15	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	9	<A	43	<A	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	47	<A	43	<A	56	<A	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45486		L45487		L45487			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-079-EM2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-080-EM2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-080-EM2 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		11		11		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	9	A-B	9	A-B	5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	73	<A	60	<A	58	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	10	<A	11	<A	12	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	17	<A	12	<A	12	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	31	<A	12	<A	12	<A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	390	<A	350	<A	350	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	14	<A	14	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	42	<A	11	<A	11	<A	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	57	<A	42	<A	42	<A	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45488		L45489		L45490			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-081-EM2	CR	10E237A-082-EM2	CR	10E237A-083-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		12		22		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	5	<A	5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	86	<A	49	<A	91	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		2.3	A-B	0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	11	<A	7	<A	10	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	9	<A	20	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	29	<A	14	<A	40	A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	440	<A	310	<A	510	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	11	<A	19	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	12	<A	7	<A	79	A-B	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	48	<A	38	<A	130	A-B	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45491		L45492		L45493			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/20		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-084-EM2	CR	10E237A-085-EM2	CR	10E237A-086-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	27		17		11		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		ND		5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	100	<A	96	<A	75	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	0.8	<A	ND		ND		0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	10	<A	9	<A	8	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	24	<A	20	<A	17	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	38	<A	24	<A	28	<A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	550	<A	400	<A	400	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	22	<A	17	<A	17	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	130	A-B	36	<A	34	<A	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	170	A-B	75	<A	64	<A	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45494		L45495		L45496			
Date d'échantillonnage					2010/08/20		2010/08/15		2010/08/20			
# Bordereau					E-813213		E-813213		E-813213			
	Unités	A	B	C	10E237A-090-EM2	CR	10E237A-103-EM3	CR	10E237A-111-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.9		12		16		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	6	A	8	A-B	5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	81	<A	67	<A	75	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	10	<A	8	<A	12	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	17	<A	15	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	14	<A	23	<A	16	<A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	400	<A	420	<A	460	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	<A	1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	15	<A	22	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	27	<A	11	<A	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	37	<A	58	<A	63	<A	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45497			
Date d'échantillonnage					2010/08/20			
# Bordereau					E-813213			
	Unités	A	B	C	DUP005	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.8		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	791481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	5	791481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	93	<A	5	791481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	791481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	12	<A	2	791481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	2	791481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	18	<A	2	791481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	791481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	380	<A	1	791481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	791481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	1	791481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	11	<A	5	791481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	46	<A	10	791481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043926
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que l'échantillon L45491 n'est pas homogène, donc les résultats de tous les duplicatas sont présentés dans le tableau ci-dessus.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

COV PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Purge and Trap GC/MS. Référence primaire MA.400-VOC1.1.

MÉTAUX (SOL)

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

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B043926

Lot AQ/CQ	Date						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
790528	SCW	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/08/25		111 %	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/08/25		79 %	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/08/25		94 %	60 - 130
			D8-Toluène	2010/08/25		94 %	60 - 130
			Benzène	2010/08/25		87 %	60 - 130
			Chlorobenzène	2010/08/25		90 %	60 - 130
			1,2-Dichlorobenzène	2010/08/25		96 %	60 - 130
			1,3-Dichlorobenzène	2010/08/25		95 %	60 - 130
			1,4-Dichlorobenzène	2010/08/25		93 %	60 - 130
			Ethylbenzène	2010/08/25		90 %	60 - 130
			Styrène	2010/08/25		92 %	60 - 130
			Toluène	2010/08/25		86 %	60 - 130
			Xylènes totaux	2010/08/25		100 %	60 - 130
			Chloroforme	2010/08/25		89 %	60 - 130
			Chlorure de vinyle	2010/08/25		56 (1) %	60 - 130
			1,1-Dichloroéthane	2010/08/25		79 %	60 - 130
			1,2-Dichloroéthane	2010/08/25		91 %	60 - 130
			1,1-Dichloroéthylène	2010/08/25		80 %	60 - 130
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/08/25		68 %	60 - 130
			Dichlorométhane	2010/08/25		73 %	60 - 130
			1,2-Dichloropropane	2010/08/25		84 %	60 - 130
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/08/25		78 %	60 - 130
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/08/25		91 %	60 - 130
			Tétrachloroéthylène	2010/08/25		109 %	60 - 130
			Tétrachlorure de carbone	2010/08/25		88 %	60 - 130
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/08/25		88 %	60 - 130
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/08/25		107 %	60 - 130
			Trichloroéthylène	2010/08/25		92 %	60 - 130
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/08/25		108 %	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/08/25		77 %	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/08/25		95 %	60 - 130
			D8-Toluène	2010/08/25		95 %	60 - 130
			Benzène	2010/08/25	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			Chlorobenzène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichlorobenzène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,3-Dichlorobenzène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,4-Dichlorobenzène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Ethylbenzène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Styrène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Toluène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Xylènes totaux	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Chloroforme	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Chlorure de vinyle	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1-Dichloroéthane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloroéthane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1-Dichloroéthylène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/08/25	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			Dichlorométhane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloropropane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/08/25	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Tétrachloroéthylène	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Tétrachlorure de carbone	2010/08/25	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/08/25	ND, LDR=0.2	mg/kg	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043926

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
790528 SCW	Blanc de méthode	Trichloroéthylène	2010/08/25	ND, LDR=0.2		mg/kg		
791217 MP	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/08/26		87	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/26		90	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/08/26		90	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/26	120, LDR=100		mg/kg		
791220 SYG	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/08/26		84	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/26		67	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/08/26		82	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/08/26		90	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/08/26		82	%	30 - 130	
		Acénaphtène	2010/08/26		94	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/08/26		95	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/08/26		90	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/08/26		90	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/08/26		83	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/26		83	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/26		97	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/26		77	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/08/26		90	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/26		75	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/26		68	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/26		83	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/26		82	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/26		51	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/08/26		87	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/08/26		98	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/26		78	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthène	2010/08/26		85	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/08/26		84	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/08/26		90	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/08/26		94	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/26		91	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/26		93	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/26		94	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/26		88	%	30 - 130	
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/08/26		99	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/26		69	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/08/26		92	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/08/26		99	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/08/26		95	%	30 - 130	
		Acénaphtène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Acénaphthylène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Anthracène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(a)anthracène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(a)pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Chrysène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Fluoranthène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043926

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
791220 SYG	Blanc de méthode	Fluorène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthréne	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/26	ND, LDR=0.1		mg/kg		
791481 HC	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/08/27		94	%	75 - 125	
		Arsenic (As)	2010/08/27		96	%	75 - 125	
		Baryum (Ba)	2010/08/27		90	%	75 - 125	
		Cadmium (Cd)	2010/08/27		95	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/08/27		95	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/08/27		92	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/08/27		93	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/08/27		91	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/08/27		91	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/08/27		94	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/08/27		94	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/08/27		92	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/08/27		93	%	75 - 125	
		Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/08/27	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/08/27	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/08/27	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)	2010/08/27	ND, LDR=10			mg/kg		
792209 PR	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/08/27		86	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/27		70	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/08/27		84	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylène	2010/08/27		90	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/08/27		86	%	30 - 130	
		Acénaphtène	2010/08/27		107	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/08/27		108	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/08/27		104	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/08/27		102	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/08/27		96	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/27		104	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/08/27		110	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/27		94	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/27		85	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/27		81	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/27		94	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/27		68	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043926

Lot AQ/CQ	Date								
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
792209 PR	Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/08/27		101	%	30 - 130		
		Fluorène	2010/08/27		116	%	30 - 130		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/27		78	%	30 - 130		
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/27		99	%	30 - 130		
		Naphtalène	2010/08/27		96	%	30 - 130		
		Phénanthrène	2010/08/27		102	%	30 - 130		
		Pyrène	2010/08/27		104	%	30 - 130		
		2-Méthylnaphtalène	2010/08/27		93	%	30 - 130		
		1-Méthylnaphtalène	2010/08/27		95	%	30 - 130		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/27		107	%	30 - 130		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/27		92	%	30 - 130		
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/08/27		96	%	30 - 130	
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/27		66	%	30 - 130	
			D14-Terphenyl	2010/08/27		80	%	30 - 130	
			D8-Acenaphthylene	2010/08/27		94	%	30 - 130	
			D8-Naphtalène	2010/08/27		90	%	30 - 130	
			Acénaphène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg	
			Acénaphthylène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg	
	Anthracène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Benzo(a)anthracène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Benzo(a)pyrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Benzo(b+j+k)fluoranthène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Benzo(c)phénanthrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Benzo(ghi)pérylène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Chrysène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Dibenz(a,h)anthracène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Dibenzo(a,i)pyrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Dibenzo(a,h)pyrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Dibenzo(a,l)pyrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	7,12-Diméthylbenzanthracène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Fluoranthène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Fluorène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	3-Méthylcholanthrène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Naphtalène		2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg		
	Phénanthrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			
	Pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			
	2-Méthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			
	1-Méthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1			mg/kg			

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B043926

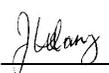
Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




FRANCOIS FAUCHER, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2




JENNY WAN, B.Sc. Chimiste, Analyste 2




NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813210-1

Date du rapport: 2010/08/31

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B043955

Reçu: 2010/08/23, 12:34

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 20

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	19	2010/08/27	2010/08/27	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/08/30	2010/08/30	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	20	2010/08/24	2010/08/24		
Métaux par ICP	17	2010/08/27	2010/08/27	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	2	2010/08/27	2010/08/28	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	1	2010/08/30	2010/08/31	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	20	2010/08/27	2010/08/27	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45639		L45640			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-073-EM2	CR	10E237A-074-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.6		9.5		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		94		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		66		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		84		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		90		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45639		L45640			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-073-EM2	CR	10E237A-074-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		84		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45641		L45642			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-075-EM2	CR	10E237A-078-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		10		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		91		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		60		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	80		82		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		88		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45641		L45642			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-075-EM2	CR	10E237A-078-EM3	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	81		81		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45643		L45644			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-087-EM3	CR	10E237A-088-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	25		17		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2	A-B	0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.6	A-B	0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.9	A-B	0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	791838
3-Méthylcholantrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.7	A-B	0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		88		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		71		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		90		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		87		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45643		L45644			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-087-EM3	CR	10E237A-088-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		82		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45645		L45646			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-089-EM2	CR	10E237A-091-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	28		25		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.5	A-B	ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.5	A-B	ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.1	A-B	ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		89		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71		61		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		88		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		88		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45645		L45646			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-089-EM2	CR	10E237A-091-EM2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		80		N/A	791838
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45647		L45648			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-092-EM1	CR	10E237A-093-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		20		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		90		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		68		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		94		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		90		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45647		L45648			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-092-EM1	CR	10E237A-093-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		81		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45648		L45649			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-093-EM2 Dup. de Lab.	CR	DUP-004	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	20		19		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	A	0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.2	A-B	0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.2	A-B	0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.3	A-B	0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	0.2	A-B	0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.2	A-B	0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		90		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	70		72		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		94		N/A	791838

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45648		L45649			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-093-EM2 Dup. de Lab.	CR	DUP-004	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		91		N/A	791838
D8-Naphtalène	%	-	-	-	78		81		N/A	791838

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45650		L45651			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-094-EM2	CR	10E237A-098-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.9		26		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	A-B	ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.7	A-B	ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		91		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	75		63		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		85		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	93		90		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45650		L45651			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-094-EM2	CR	10E237A-098-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		82		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45652		L45653			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-104-EM1	CR	10E237A-106-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	19		9.8		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		92		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	68		68		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	87		87		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		89		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45652		L45653			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-104-EM1	CR	10E237A-106-EM2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		79		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45654		L45654			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM2	CR	10E237A-107-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	18		18		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		86		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71		71		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	97		95		N/A	791838

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45654		L45654			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM2	CR	10E237A-107-EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		90		N/A	791838
D8-Naphtalène	%	-	-	-	79		80		N/A	791838

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45655		L45656			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM4	CR	10E237A-108-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		15		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		87		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		65		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	84		83		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	91		88		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45655		L45656			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM4	CR	10E237A-108-EM2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	78		77		N/A	791838
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45658		L45661			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-110-EM1	CR	DUP-003	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.8		18		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791838
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791838
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	791838
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	791838
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.1	A	0.1	791838
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	791838
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	791838
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	ND		0.1	791838
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	791838
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	791838
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	92		90		N/A	791838
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		69		N/A	791838
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		94		N/A	791838
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		91		N/A	791838
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L45658		L45661			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-110-EM1	CR	DUP-003	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		79		N/A	791838
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45639		L45640			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-073-EM2	CR	10E237A-074-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.6		9.5		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	104		99		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45641		L45642			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-075-EM2	CR	10E237A-078-EM3	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		10		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	270	<A	ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	92		92		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45643		L45644			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-087-EM3	CR	10E237A-088-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	25		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	95		94		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45645		L45646			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-089-EM2	CR	10E237A-091-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	28		25		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		95		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45647		L45648			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-092-EM1	CR	10E237A-093-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		20		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	95		92		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45648		L45649			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-093-EM2	CR	DUP-004	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.					
% Humidité	%	-	-	-	20		19		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	120	<A	ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		95		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45650		L45651			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-094-EM2	CR	10E237A-098-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.9		26		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		95		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45652		L45653			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-104-EM1	CR	10E237A-106-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	19		9.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	95		95		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45654			L45654			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			2010/08/18			
# Bordereau					813210-1			813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM2	CR	Lot CQ	10E237A-107-EM2 RÉPÉTÉ	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		N/A	18		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	610	A-B	791835	840	B-C	100	792584
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	97		791835	91		N/A	792584

N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L45654			L45655			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			2010/08/18			
# Bordereau					813210-1			813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM2 Dup. de Lab.	CR		10E237A-107-EM4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18			12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	1500 (1)	B-C		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	99			99		N/A	791835

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité
 (1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L45656		L45658			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-108-EM2	CR	10E237A-110-EM1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		9.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	791835
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	100		97		N/A	791835
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L45661					
Date d'échantillonnage					2010/08/19					
# Bordereau					813210-1					
	Unités	A	B	C	DUP-003	CR	LDR	Lot CQ		
% Humidité	%	-	-	-	18		N/A		N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100		791835	
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	96		N/A		791835	
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45639		L45640		L45641			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-073-EM2	CR	10E237A-074-EM2	CR	10E237A-075-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.6		9.5		13		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	6	A	6	A	5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	60	<A	100	<A	100	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	12	<A	11	<A	13	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	11	<A	11	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	25	<A	42	A-B	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		8	A-B	4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	320	<A	380	<A	440	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	12	<A	15	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	9	<A	11	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	43	<A	41	<A	45	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45642		L45643		L45644			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-078-EM3	CR	10E237A-087-EM3	CR	10E237A-088-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		25		17		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	ND		ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	51	<A	130	<A	75	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	15	A	9	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	30	<A	16	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	13	<A	21	<A	25	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	320	<A	500	<A	560	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	31	<A	21	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	17	<A	37	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	37	<A	69	<A	68	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45645		L45646			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-089-EM2	CR	10E237A-091-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	28		25		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	90	<A	140	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	13	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	18	<A	25	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	29	<A	20	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	330	<A	1300	B-C	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	15	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	47	<A	23	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	73	<A	68	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
 Date du rapport: 2010/08/31

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45646			L45646			
Date d'échantillonnage					2010/08/19			2010/08/19			
# Bordereau					813210-1			813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-091-EM2 RÉPÉTÉ	CR	Lot CQ	10E237A-091-EM2 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	25		N/A	25		N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		792499	ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		792499	ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	130	<A	792499	160	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		792499	ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	13	<A	792499	12	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	24	<A	792499	25	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	21	<A	792499	20	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		792499	ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	680	<A	792499	770 (1)	A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		792499	ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	26	<A	792499	16	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	19	<A	792499	21	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	68	<A	792499	69	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée

N/A = Non applicable

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45647		L45648		L45649			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-092-EM1	CR	10E237A-093-EM2	CR	DUP-004	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		20		19		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	ND		ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	69	<A	96	<A	100	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	8	<A	8	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	19	<A	18	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	21	<A	17	<A	18	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	380	<A	430	<A	430	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	ND		20	<A	18	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	32	<A	33	<A	42	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	45	<A	59	<A	58	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45650		L45651		L45652			
Date d'échantillonnage					2010/08/19		2010/08/19		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-094-EM2	CR	10E237A-098-EM2	CR	10E237A-104-EM1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.9		26		19		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		6	A	5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	59	<A	180	<A	90	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	17	A-B	10	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	27	<A	19	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	19	<A	41	A-B	20	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	360	<A	870	A-B	610	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	29	<A	19	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	21	<A	12	<A	22	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	49	<A	77	<A	59	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45653		L45654		L45654			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-106-EM2	CR	10E237A-107-EM2	CR	10E237A-107-EM2	CR	LDR	Lot CQ
									Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	9.8		18		18		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	5	<A	ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	54	<A	92	<A	91	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	10	<A	10	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	19	<A	18	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	20	<A	21	<A	20	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	560	<A	560	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	20	<A	19	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	18	<A	62	A-B	59	A-B	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	49	<A	74	<A	72	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45655		L45656		L45658			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/19			
# Bordereau					813210-1		813210-1		813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-107-EM4	CR	10E237A-108-EM2	CR	10E237A-110-EM1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		15		9.8		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	ND		ND		5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	68	<A	95	<A	42	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	10	<A	6	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	21	<A	10	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	19	<A	19	<A	15	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	400	<A	580	<A	310	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	20	<A	10	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	22	<A	17	<A	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	39	<A	63	<A	38	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L45661			
Date d'échantillonnage					2010/08/19			
# Bordereau					813210-1			
	Unités	A	B	C	DUP-003	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	18		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	791737
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	5	791737
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	79	<A	5	791737
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	791737
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	2	791737
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	15	<A	2	791737
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	22	<A	2	791737
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	791737
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	1	791737
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	791737
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	1	791737
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	64	A-B	5	791737
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	66	<A	10	791737

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B043955
Date du rapport: 2010/08/31

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

Veillez noter que l'échantillon L45654 n'est pas homogène, donc les résultats de tous les duplicatas sont présentés dans le tableau ci-dessus.

MÉTAUX (SOL)

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

Les écarts relatifs (RPD) pour certains paramètres de l'échantillon "L45646-01" sont en dehors des limites tolérées, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse. Ceci est dû à l'hétérogénéité de l'échantillon. Les résultats de tous les duplicatas sont présentés dans le tableau ci-dessus.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B043955

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
791737 HC	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/08/27		94	%	75 - 125	
		Arsenic (As)	2010/08/27		95	%	75 - 125	
		Baryum (Ba)	2010/08/27		91	%	75 - 125	
		Cadmium (Cd)	2010/08/27		96	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/08/27		93	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/08/27		91	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/08/27		95	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/08/27		88	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/08/27		90	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/08/27		90	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/08/27		93	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/08/27		94	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/08/27		96	%	75 - 125	
		Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/08/27	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/08/27	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/08/27	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/08/27	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/08/27	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/08/27	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/08/27	ND, LDR=10			mg/kg	
	791835 MP		Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/08/27		86	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)		2010/08/27		97	%	70 - 130
Blanc de méthode		1-Chlorooctadécane	2010/08/27		94	%	65 - 110	
791838 TN	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/27	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/08/27		77	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/08/27		85	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/08/27		108	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/08/27		102	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/08/27		107	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/08/27		96	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/08/27		93	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/27		94	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/27		104	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/27		85	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/08/27		98	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/27		79	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/27		63	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/27		51	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/27		73	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/27		52	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/08/27		103	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/08/27		112	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/27		83	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/08/27		84	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/08/27		94	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/08/27		101	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043955

Lot AQ/CQ	Date Analysé	Paramètre	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init	Type CQ						
791838 TN	Blanc fortifié	Pyrène		104	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène		95	%	30 - 130	
	1-Méthylnaphtalène		95	%	30 - 130		
	1,3-Diméthylnaphtalène		98	%	30 - 130		
	Blanc de méthode	2,3,5-Triméthylnaphtalène		97	%	30 - 130	
		D10-Anthracène		99	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène		73	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl		85	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene		92	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène		85	%	30 - 130	
		Acénaphtène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Acénaphtylène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Anthracène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chrysène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg	
	Fluoranthène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluorène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	3-Méthylcholanthrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Naphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Phénanthrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Pyrène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	2-Méthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	1-Méthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/08/27	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	792499 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)		98	%	75 - 125
			Arsenic (As)		97	%	75 - 125
			Baryum (Ba)		94	%	75 - 125
			Cadmium (Cd)		95	%	75 - 125
			Cobalt (Co)		95	%	75 - 125
Chrome (Cr)				95	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)				97	%	75 - 125	
Etain (Sn)				90	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)				92	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)				96	%	75 - 125	
Nickel (Ni)				95	%	75 - 125	
Plomb (Pb)				95	%	75 - 125	
Zinc (Zn)				95	%	75 - 125	
Blanc de méthode		Argent (Ag)	2010/08/31	ND, LDR=0.8		mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/08/31	ND, LDR=5		mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/08/31	ND, LDR=5		mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/08/31	ND, LDR=0.5		mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/08/31	ND, LDR=2		mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/08/31	ND, LDR=2		mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/08/31	ND, LDR=2		mg/kg	

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B043955

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
792499 KK	Blanc de méthode	Etain (Sn)	2010/08/31	ND, LDR=4		mg/kg		
		Manganèse (Mn)	2010/08/31	ND, LDR=1		mg/kg		
		Molybdène (Mo)	2010/08/31	ND, LDR=1		mg/kg		
		Nickel (Ni)	2010/08/31	ND, LDR=1		mg/kg		
		Plomb (Pb)	2010/08/31	ND, LDR=5		mg/kg		
792584 AS2	Blanc fortifié	Zinc (Zn)	2010/08/31	ND, LDR=10		mg/kg		
		1-Chlorooctadécane	2010/08/30		91	%	65 - 110	
	Blanc de méthode	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/30			100	%	70 - 130
		1-Chlorooctadécane	2010/08/30			87	%	65 - 110
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/30	ND, LDR=100			mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

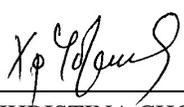
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B043955

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

MARIA DRAGNA APOPEI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813215

Date du rapport: 2010/09/03

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B045391

Reçu: 2010/08/30, 13:25

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 10

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	6	2010/09/01	2010/09/01	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/02	2010/09/02	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	10	2010/08/30	2010/08/30		
Métaux par ICP	10	2010/09/02	2010/09/02	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	9	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/02	2010/09/03	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51920		L51922			
Date d'échantillonnage					2010/08/25		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-055-CFE2	CR	10E237A-055-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.9		8.5		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	793585
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	793585
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		96		N/A	793585
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		71		N/A	793585
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		96		N/A	793585
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		100		N/A	793585
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51920		L51922			
Date d'échantillonnage					2010/08/25		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-055-CFE2	CR	10E237A-055-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	100		102		N/A	793585
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51923			L51924			
Date d'échantillonnage					2010/08/25			2010/08/25			
# Bordereau					E813215			E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-057-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-059-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.0		N/A	9.9		N/A	N/A
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		793585	ND		0.1	793674
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		793585	ND		0.1	793674
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		793585	ND		0.1	793674
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		793585	ND		0.1	793674
Récupération des Surrogates (%)											
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		793585	102		N/A	793674
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	59		793585	65		N/A	793674
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		793585	96		N/A	793674
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		793585	94		N/A	793674
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51923			L51924			
Date d'échantillonnage					2010/08/25			2010/08/25			
# Bordereau					E813215			E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-057-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-059-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		793585	97		N/A	793674
---------------	---	---	---	---	-----	--	--------	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51925		L51926			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-060-CFE1	CR	10E237A-060-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	21		9.6		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	793585
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	793585
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	793585
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		0.1	793585
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	793585
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	ND		0.1	793585
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	793585
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	78		78		N/A	793585
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		68		N/A	793585
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		89		N/A	793585
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		94		N/A	793585
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51925		L51926			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-060-CFE1	CR	10E237A-060-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	100		104		N/A	793585
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51927		L51928			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/19			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-112-CFE1	CR	10E237A-109-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		25		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	A	0.1	793585
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	793585
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	793585
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	793585
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	0.2	A-B	0.1	793585
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	793585
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	793585
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.1	A	0.1	793585
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	793585
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793585
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	78		88		N/A	793585
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		73		N/A	793585
D14-Terphenyl	%	-	-	-	95		99		N/A	793585
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	95		102		N/A	793585
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51927		L51928			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/19			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-112-CFE1	CR	10E237A-109-EM2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	101		107		N/A	793585
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51929		L51929		L51930			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	DUP-006	CR	DUP-006 Dup. de Lab.	CR	DUP-007	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		21		12		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	793585
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	793585
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	A	ND		0.1	793585
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	A	ND		0.1	793585
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	793585
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	793585
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	793585
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	A	ND		0.1	793585
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	793585
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	89		89		96		N/A	793585
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	72		70		72		N/A	793585
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		94		96		N/A	793585

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L51929		L51929		L51930			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	DUP-006	CR	DUP-006 Dup. de Lab.	CR	DUP-007	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		99		105		N/A	793585
D8-Naphtalène	%	-	-	-	103		102		109		N/A	793585

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L51920			L51922			
Date d'échantillonnage					2010/08/25			2010/08/25			
# Bordereau					E813215			E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-055-CFE2	CR	10E237A-055-CFE6	CR	LDR	Lot CQ	
% Humidité	%	-	-	-	8.9		8.5		N/A	N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	793584	
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		88		N/A	793584	
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

ID Maxxam					L51923			L51924			
Date d'échantillonnage					2010/08/25			2010/08/25			
# Bordereau					E813215			E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-057-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-059-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.0		N/A	9.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		793584	ND		100	793678
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		793584	72		N/A	793678
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L51925		L51926			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-060-CFE1	CR	10E237A-060-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	21		9.6		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	793584
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	96		88		N/A	793584
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L51927		L51928			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/19			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-112-CFE1	CR	10E237A-109-EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		25		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	160	<A	ND		100	793584
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		95		N/A	793584
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L51929		L51929		L51930			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	DUP-006	CR	DUP-006 Dup. de Lab.	CR	DUP-007	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		21		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	793584
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		88		91		N/A	793584

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L51920		L51922			
Date d'échantillonnage					2010/08/25		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-055-CFE2	CR	10E237A-055-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.9		8.5		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	793672
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	7	A-B	5	793672
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	86	<A	61	<A	5	793672
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	793672
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	8	<A	2	793672
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	13	<A	2	793672
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	12	<A	12	<A	2	793672
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	793672
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	310	<A	280	<A	1	793672
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	793672
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	16	<A	1	793672
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	10	<A	9	<A	5	793672
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	32	<A	34	<A	10	793672

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L51923		L51924			
Date d'échantillonnage					2010/08/25		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-057-CFE1	CR	10E237A-059-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.0		9.9		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	793672
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	7	A-B	5	793672
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	45	<A	46	<A	5	793672
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	793672
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	5	<A	8	<A	2	793672
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	10	<A	2	793672
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	9	<A	14	<A	2	793672
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	793672
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	340	<A	400	<A	1	793672
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	793672
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8	<A	15	<A	1	793672
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	6	<A	7	<A	5	793672
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	27	<A	41	<A	10	793672

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L51925		L51926			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-060-CFE1	CR	10E237A-060-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		9.6		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	793672
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	5	793672
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	98	<A	59	<A	5	793672
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	793672
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	7	<A	2	793672
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	21	<A	12	<A	2	793672
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	26	<A	16	<A	2	793672
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	793672
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	660	<A	300	<A	1	793672
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	793672
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	18	<A	14	<A	1	793672
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	73	A-B	9	<A	5	793672
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	100	<A	39	<A	10	793672

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
 Date du rapport: 2010/09/03

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L51926		L51927		L51928			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/24		2010/08/19			
# Bordereau					E813215		E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	10E237A-060-CFE2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-112-CFE1	CR	10E237A-109-EM2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.6		14		25		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	793672
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	5	<A	ND		5	793672
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	54	<A	66	<A	120	<A	5	793672
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.7	<A	0.5	793672
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	7	<A	11	<A	2	793672
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	16	<A	28	<A	2	793672
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	<A	16	<A	38	<A	2	793672
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	793672
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	320	<A	420	<A	690	<A	1	793672
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	793672
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	16	<A	22	<A	1	793672
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	10	<A	43	<A	57	A-B	5	793672
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	42	<A	57	<A	100	<A	10	793672

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L51929		L51930			
Date d'échantillonnage					2010/08/24		2010/08/25			
# Bordereau					E813215		E813215			
	Unités	A	B	C	DUP-006	CR	DUP-007	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		12		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	793672
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		7	A-B	5	793672
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	130	<A	49	<A	5	793672
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	0.5	<A	ND		0.5	793672
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	11	<A	8	<A	2	793672
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	27	<A	11	<A	2	793672
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	30	<A	15	<A	2	793672
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	793672
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	750	<A	380	<A	1	793672
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	793672
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	22	<A	16	<A	1	793672
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	38	<A	8	<A	5	793672
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	85	<A	44	<A	10	793672

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045391
Date du rapport: 2010/09/03

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B045391

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793584 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/01		89	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/01		98	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/01		87	%	65 - 110	
793585 EP	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/01	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/01		97	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/01		75	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/01		102	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/01		104	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/01		87	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/01		106	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/01		99	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/01		101	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/01		93	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/01		85	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/01		88	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/01		108	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/01		74	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/01		96	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/01		68	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/01		57	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/01		52	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/01		68	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/01		49	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/01		102	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/01		114	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/01		71	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/01		71	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/01		87	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/01		96	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/01		103	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/01		91	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/01		91	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/01		93	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/01		99	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/02		98	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/02		66	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/02		89	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/02		98	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/02		85	%	30 - 130
Acénaphène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Acénaphthylène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(a)anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Chrysène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Fluoranthène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Fluorène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045391

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
793585 EP	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		793672 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/02		98	%
Arsenic (As)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/09/02				93	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/09/02				100	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/09/02				94	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/09/02				95	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/09/02				96	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/09/02				93	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/09/02				92	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/09/02				95	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/09/02				93	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/09/02				100	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/09/02				96	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/09/02	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/09/02	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/09/02	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/09/02	ND, LDR=10			mg/kg	
	793674 EP		Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/02		98	%
D12-Benzo(a)pyrène				2010/09/02		70	%	30 - 130
D14-Terphenyl		2010/09/02			101	%	30 - 130	
D8-Acenaphthylene		2010/09/02			92	%	30 - 130	
D8-Naphtalène		2010/09/02			96	%	30 - 130	
Acénaphène		2010/09/02			100	%	30 - 130	
Acénaphthylène		2010/09/02			99	%	30 - 130	
Anthracène		2010/09/02			115	%	30 - 130	
Benzo(a)anthracène		2010/09/02			102	%	30 - 130	
Benzo(a)pyrène		2010/09/02			87	%	30 - 130	
Benzo(b+j+k)fluoranthène		2010/09/02			86	%	30 - 130	
Benzo(c)phénanthrène		2010/09/02			104	%	30 - 130	
Benzo(ghi)pérylène		2010/09/02			88	%	30 - 130	
Chrysène		2010/09/02			101	%	30 - 130	
Dibenz(a,h)anthracène		2010/09/02			89	%	30 - 130	
Dibenzo(a,i)pyrène		2010/09/02			83	%	30 - 130	
Dibenzo(a,h)pyrène		2010/09/02			80	%	30 - 130	
Dibenzo(a,l)pyrène		2010/09/02			86	%	30 - 130	
7,12-Diméthylbenzanthrène		2010/09/02			42	%	30 - 130	
Fluoranthène		2010/09/02			97	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B045391

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793674 EP	Blanc fortifié	Fluorène	2010/09/02		113	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/02		93	%	30 - 130	
		3-Méthylcholantrène	2010/09/02		80	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/02		107	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/02		100	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/02		96	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/02		104	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/02		98	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/02		93	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/02		97	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/02		107	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/02		73	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/02		99	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/02		95	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/02		95	%	30 - 130
			Acénaphène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Acénaphthylène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Anthracène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)anthracène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg	
	Benzo(b+j+k)fluoranthène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(c)phénanthrène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(ghi)pérylène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Chrysène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenz(a,h)anthracène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,i)pyrène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,h)pyrène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,l)pyrène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	7,12-Diméthylbenzanthracène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluoranthène		2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluorène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	3-Méthylcholantrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Naphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Phénanthrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg			
793678 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/02		73	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/02		88	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/02		74	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/02	ND, LDR=100		mg/kg		

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

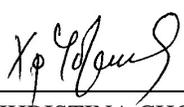
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B045391

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

MARIA DRAGNA APOPEI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E-813216, E-813217

Date du rapport: 2010/10/01
Rapport: NM-332928

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B045611

Reçu: 2010/08/31, 13:06

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 15

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Composés organiques volatils	1	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	15	2010/09/03	2010/09/07	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	15	2010/08/31	2010/08/31		
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	8	2010/09/01	2010/09/01	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Métaux par ICP	15	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	10	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	5	2010/09/03	2010/09/04	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52943		L52952			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-015-CFE1	CR	10E237A-050-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	4.6		10		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		97		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	54		56		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	86		88		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		90		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52943		L52952			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-015-CFE1	CR	10E237A-050-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		92		N/A	794476
<p>N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité</p>										

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52953		L52954			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-052-CFE1	CR	10E237A-054-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		7.2		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		99		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		62		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		91		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		91		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52953		L52954			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-052-CFE1	CR	10E237A-054-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	93		95		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52955		L52955			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-056-CFE6	CR	10E237A-056-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		97		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	65		60		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		89		N/A	794476

 ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52955		L52955			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-056-CFE6	CR	10E237A-056-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		91		N/A	794476
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		94		N/A	794476

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52956		L52957			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-058-CFE1	CR	10E237A-037-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5.9		9.9		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		97		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	57		60		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	89		89		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		91		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52956		L52957			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-058-CFE1	CR	10E237A-037-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		95		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52958		L52959			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE8	CR	10E237A-039-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.3		17		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		98		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		60		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	87		89		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		91		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52958		L52959			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE8	CR	10E237A-039-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	93		96		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52960		L52961			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-039-CFE8	CR	10E237A-040-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		7.0		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	97		88		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	61		57		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		82		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		84		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52960		L52961			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-039-CFE8	CR	10E237A-040-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	93		87		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52962		L52963		L52964			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE8	CR	DUP008	CR	DUP009	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.9		7.2		6.1		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		82		90		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	54		57		54		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	80		80		83		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	81		84		83		N/A	794476
ND = inférieure à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52962		L52963		L52964			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE8	CR	DUP008	CR	DUP009	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		85		88		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52965			
Date d'échantillonnage					2010/08/27			
# Bordereau					E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5.2		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	794476
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	794476
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794476
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794476
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		N/A	794476
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	58		N/A	794476
D14-Terphenyl	%	-	-	-	83		N/A	794476
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	85		N/A	794476
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52965			
Date d'échantillonnage					2010/08/27			
# Bordereau					E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE7	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		N/A	794476
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52943		L52952			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-015-CFE1	CR	10E237A-050-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	4.6		10		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		103		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L52953		L52954			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-052-CFE1	CR	10E237A-054-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		7.2		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	96		97		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52955		L52955			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-056-CFE6	CR	10E237A-056-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	108		105		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L52956		L52957			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-058-CFE1	CR	10E237A-037-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.9		9.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	104		106		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52958		L52959			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE8	CR	10E237A-039-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.3		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		91		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L52960		L52961			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-039-CFE8	CR	10E237A-040-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		7.0		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	94		85		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52962		L52963		L52964			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE8	CR	DUP008	CR	DUP009	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.9		7.2		6.1		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	794474
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	102		106		104		N/A	794474
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

ID Maxxam					L52965							
Date d'échantillonnage					2010/08/27							
# Bordereau					E-813217							
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE7	CR	LDR	Lot CQ				
% Humidité	%	-	-	-	5.2		N/A		N/A			
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100		794474			
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	93		N/A		794474			
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L52957		L52958			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE6	CR	10E237A-037-CFE8	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.9		8.3		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.5	B	ND		0.1	793197
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	793197
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	0.2	A	ND		0.2	793197
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	103		100		N/A	793197
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	99		94		N/A	793197
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	99		97		N/A	793197
D8-Toluène	%	-	-	-	93		94		N/A	793197
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L52959		L52960			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-039-CFE6	CR	10E237A-039-CFE8	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17		14		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.3	A-B	ND		0.1	793197
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	0.9	A-B	ND		0.2	793197
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	793197
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	1.9	A-B	ND		0.2	793197
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	100		100		N/A	793197
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	116		96		N/A	793197
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	99		101		N/A	793197
D8-Toluène	%	-	-	-	97		93		N/A	793197
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L52961		L52962			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE6	CR	10E237A-040-CFE8	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.0		7.9		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		ND		0.1	793197
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	793197
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	103		101		N/A	793197
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	98		95		N/A	793197
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	100		94		N/A	793197
D8-Toluène	%	-	-	-	95		97		N/A	793197
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L52964		L52965			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	DUP009	CR	10E237A-040-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	6.1		5.2		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		ND		0.1	793197
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	793197
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	793197
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	793197
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	100		101		N/A	793197
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	96		97		N/A	793197
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	97		99		N/A	793197
D8-Toluène	%	-	-	-	95		94		N/A	793197
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045611
 Date du rapport: 2010/10/01

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: BV

COV PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L52956			
Date d'échantillonnage					2010/08/26			
# Bordereau					E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-058-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		0.1	792880
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	792880
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	792880
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	792880
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	792880
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	792880
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	ND		0.2	792880
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.1	792880
Dichlorométhane	mg/kg	-	5	50	ND		0.2	792880
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.1	792880
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	792880
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	792880
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	89		N/A	792880
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	106		N/A	792880
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	104		N/A	792880
D8-Toluène	%	-	-	-	102		N/A	792880
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52943		L52952			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-015-CFE1	CR	10E237A-050-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4.6		10		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	12	A-B	11	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	86	<A	38	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	8	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	9	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	11	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	290	<A	330	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	15	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5	<A	8	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	26	<A	33	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52953		L52954			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-052-CFE1	CR	10E237A-054-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		7.2		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	14	A-B	11	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	57	<A	140	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	3	<A	6	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	4	<A	8	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	4	<A	9	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	260	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	13	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		10	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	12	<A	22	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52955		L52956			
Date d'échantillonnage					2010/08/26		2010/08/26			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-056-CFE6	CR	10E237A-058-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		5.9		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	13	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	110	<A	49	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	12	<A	4	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	3	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	38	<A	6	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	310	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	17	<A	5	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	ND		5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	34	<A	15	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52957		L52958			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE6	CR	10E237A-037-CFE8	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.9		8.3		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	11	A-B	11	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	63	<A	120	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	6	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	7	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	7	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	210	<A	220	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	11	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	9	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	22	<A	22	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52958		L52959			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813216			
	Unités	A	B	C	10E237A-037-CFE8 Dup. de Lab.	CR	10E237A-039-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.3		17		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	12	A-B	12	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	110	<A	56	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	5	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	7	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	4	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	220	<A	220	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	8	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	10	<A	6	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	23	<A	13	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52960		L52961			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/27			
# Bordereau					E-813216		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-039-CFE8	CR	10E237A-040-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		7.0		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	12	A-B	14	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	96	<A	110	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	5	<A	4	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	5	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	4	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	260	<A	260	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	7	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	7	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	33	<A	11	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52962		L52963		L52964			
Date d'échantillonnage					2010/08/27		2010/08/26		2010/08/27			
# Bordereau					E-813217		E-813217		E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE8	CR	DUP008	CR	DUP009	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.9		7.2		6.1		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	13	A-B	12	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	80	<A	67	<A	83	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	5	<A	7	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	8	<A	7	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	8	<A	7	<A	2	794278
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	230	<A	270	<A	220	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	11	<A	16	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	6	<A	13	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	31	<A	21	<A	20	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52965			
Date d'échantillonnage					2010/08/27			
# Bordereau					E-813217			
	Unités	A	B	C	10E237A-040-CFE7	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.2		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	12	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	96	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	280	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	25	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045611
Date du rapport: 2010/10/01

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: BV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".
A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.
Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

HAM PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Headspace GC/MS. Référence primaire EPA 5021A.

COV PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Purge and Trap GC/MS. Référence primaire MA.400-VOC1.1.

MÉTAUX (SOL)

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

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B045611

Lot AQ/CQ		Date Analysé		Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj				
792880	DG8	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/02		94 %	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/09/02		111 %	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/02		98 %	60 - 130
			D8-Toluène	2010/09/02		101 %	60 - 130
			Benzène	2010/09/02		104 %	60 - 130
			Chlorobenzène	2010/09/02		105 %	60 - 130
			1,2-Dichlorobenzène	2010/09/02		88 %	60 - 130
			1,3-Dichlorobenzène	2010/09/02		90 %	60 - 130
			1,4-Dichlorobenzène	2010/09/02		81 %	60 - 130
			Ethylbenzène	2010/09/02		106 %	60 - 130
			Styrène	2010/09/02		100 %	60 - 130
			Toluène	2010/09/02		106 %	60 - 130
			Xylènes totaux	2010/09/02		109 %	60 - 130
			Chloroforme	2010/09/02		113 %	60 - 130
			Chlorure de vinyle	2010/09/02		98 %	60 - 130
			1,1-Dichloroéthane	2010/09/02		113 %	60 - 130
			1,2-Dichloroéthane	2010/09/02		106 %	60 - 130
			1,1-Dichloroéthylène	2010/09/02		113 %	60 - 130
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/09/02		101 %	60 - 130
			Dichlorométhane	2010/09/02		109 %	60 - 130
			1,2-Dichloropropane	2010/09/02		106 %	60 - 130
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/09/02		90 %	60 - 130
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/09/02		94 %	60 - 130
			Tétrachloroéthylène	2010/09/02		131 (1) %	60 - 130
			Tétrachlorure de carbone	2010/09/02		95 %	60 - 130
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/09/02		100 %	60 - 130
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/09/02		101 %	60 - 130
			Trichloroéthylène	2010/09/02		111 %	60 - 130
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/02		90 %	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/09/02		113 %	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/02		102 %	60 - 130
			D8-Toluène	2010/09/02		103 %	60 - 130
			Benzène	2010/09/02	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			Chlorobenzène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichlorobenzène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,3-Dichlorobenzène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,4-Dichlorobenzène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Ethylbenzène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Styrène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Toluène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Xylènes totaux	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Chloroforme	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Chlorure de vinyle	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1-Dichloroéthane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloroéthane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1-Dichloroéthylène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/09/02	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			Dichlorométhane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,2-Dichloropropane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/09/02	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Tétrachloroéthylène	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			Tétrachlorure de carbone	2010/09/02	ND, LDR=0.1	mg/kg	
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/09/02	ND, LDR=0.2	mg/kg	

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B045611

Lot AQ/CQ	Date						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
792880 DG8	Blanc de méthode	Trichloroéthylène	2010/09/02	ND, LDR=0.2		mg/kg	
793197 FF	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/01		98	%	60 - 130
		D10-Ethylbenzène	2010/09/01		100	%	30 - 130
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/01		95	%	60 - 130
		D8-Toluène	2010/09/01		96	%	60 - 130
		Benzène	2010/09/01		87	%	60 - 130
		Chlorobenzène	2010/09/01		83	%	60 - 130
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/01		83	%	60 - 130
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/01		89	%	60 - 130
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/01		87	%	60 - 130
		Ethylbenzène	2010/09/01		89	%	60 - 130
		Styrène	2010/09/01		97	%	60 - 130
		Toluène	2010/09/01		84	%	60 - 130
		Xylènes totaux	2010/09/01		93	%	60 - 130
	Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/01		103	%	60 - 130
		D10-Ethylbenzène	2010/09/01		102	%	30 - 130
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/01		98	%	60 - 130
		D8-Toluène	2010/09/01		95	%	60 - 130
		Benzène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chlorobenzène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		Ethylbenzène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		Styrène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		Toluène	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
		Xylènes totaux	2010/09/01	ND, LDR=0.2		mg/kg	
794278 MCA	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/03		99	%	75 - 125
		Arsenic (As)	2010/09/03		102	%	75 - 125
		Baryum (Ba)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Cadmium (Cd)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Cobalt (Co)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Chrome (Cr)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Cuivre (Cu)	2010/09/03		96	%	75 - 125
		Etain (Sn)	2010/09/03		93	%	75 - 125
		Manganèse (Mn)	2010/09/03		96	%	75 - 125
		Molybdène (Mo)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Nickel (Ni)	2010/09/03		96	%	75 - 125
		Plomb (Pb)	2010/09/03		97	%	75 - 125
		Zinc (Zn)	2010/09/03		96	%	75 - 125
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/03	ND, LDR=0.8		mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/03	ND, LDR=0.5		mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/03	ND, LDR=4		mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/03	ND, LDR=10		mg/kg	
794474 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/07		96	%	65 - 110
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/07		94	%	65 - 110

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045611

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
794474 AS2	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07		89	%	70 - 130
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07		99	%	70 - 130
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/07		97	%	65 - 110
794476 EP		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07	ND, LDR=100		mg/kg	
	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/03		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2010/09/03		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03		67	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03		69	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2010/09/03		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2010/09/03		87	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2010/09/03		86	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2010/09/03		88	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2010/09/03		87	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2010/09/03		91	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphène	2010/09/03		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphène	2010/09/03		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphthylène	2010/09/03		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphthylène	2010/09/03		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Anthracène	2010/09/03		100	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2010/09/03		98	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2010/09/03		94	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2010/09/03		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2010/09/03		80	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2010/09/03		84	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/03		78	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/03		81	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/03		96	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/03		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/03		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/03		79	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Chrysène	2010/09/03		92	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2010/09/03		92	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/03		76	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/03		78	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/03		76	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/03		79	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/03		70	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/03		72	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/03		81	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/03		83	%	30 - 130
	Blanc fortifié	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/03		59	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/03		64	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/09/03		93	%	30 - 130
Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2010/09/03		97	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Fluorène	2010/09/03		102	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Fluorène	2010/09/03		104	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/03		78	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/03		79	%	30 - 130	
Blanc fortifié	3-Méthylcholanthrène	2010/09/03		76	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	3-Méthylcholanthrène	2010/09/03		80	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Naphtalène	2010/09/03		96	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2010/09/03		100	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Phénanthrène	2010/09/03		99	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2010/09/03		98	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/03		97	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045611

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
794476 EP	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2010/09/03		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié	2-Méthylnaphtalène	2010/09/03		90	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	2-Méthylnaphtalène	2010/09/03		94	%	30 - 130
	Blanc fortifié	1-Méthylnaphtalène	2010/09/03		91	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	1-Méthylnaphtalène	2010/09/03		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/03		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/03		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/03		91	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/03		96	%	30 - 130
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/03		99	%	30 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03		63	%	30 - 130
		D14-Terphenyl	2010/09/03		87	%	30 - 130
		D8-Acenaphthylene	2010/09/03		91	%	30 - 130
		D8-Naphtalène	2010/09/03		96	%	30 - 130
		Acénaphène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Acénaphylène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Anthracène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chrysène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluoranthène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluorène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Naphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Phénanthrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B045611

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



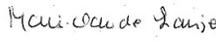

MARIA DRAGNA APOPEI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




MARIE-CLAUDE POUPART, B.Sc., chimiste,




MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813218

Date du rapport: 2010/09/07

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B045612

Reçu: 2010/08/31, 13:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/03	2010/09/07	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	6	2010/08/31	2010/08/31		
Métaux par ICP	5	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	1	2010/09/03	2010/09/07	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	5	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/03	2010/09/04	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52950		L52966			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-021-CFE1	CR	10E237A-030-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	4.7		22		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794239
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794239
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		89		N/A	794239
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	51		61		N/A	794239
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		93		N/A	794239
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		88		N/A	794239
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52950		L52966			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-021-CFE1	CR	10E237A-030-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		87		N/A	794239
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52966		L52967			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-030-CFE1 Dup. de Lab.	CR	10E237A-031-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	22		9.1		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794239
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	794239
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	794239
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	794239
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	85		91		N/A	794239
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	59		55		N/A	794239
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		95		N/A	794239

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52966		L52967			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-030-CFE1 Dup. de Lab.	CR	10E237A-031-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		91		N/A	794239
D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		90		N/A	794239

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52968			L52969			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			2010/08/30			
# Bordereau					813218			813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-042-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-043-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		N/A	9.1		N/A	N/A
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		794239	ND		0.1	794678
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		794239	ND		0.1	794678
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		794239	ND		0.1	794678
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		794239	ND		0.1	794678
Récupération des Surrogates (%)											
D10-Anthracène	%	-	-	-	89		794239	111		N/A	794678
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	54		794239	60		N/A	794678
D14-Terphenyl	%	-	-	-	90		794239	98		N/A	794678
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		794239	107		N/A	794678
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52968			L52969			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			2010/08/30			
# Bordereau					813218			813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-042-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-043-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		794239	104		N/A	794678
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52970			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			
# Bordereau					813218			
	Unités	A	B	C	DUP010	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	21		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	794239
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	794239
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	794239
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	794239
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	92		N/A	794239
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	59		N/A	794239
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		N/A	794239
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		N/A	794239
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52970			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			
# Bordereau					813218			
	Unités	A	B	C	DUP010	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	794239
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52950		L52966			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-021-CFE1	CR	10E237A-030-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4.7		22		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794237
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		83		N/A	794237

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L52966		L52967			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-030-CFE1	CR	10E237A-031-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.					

% Humidité	%	-	-	-	22		9.1		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	794237
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		84		N/A	794237

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
 Date du rapport: 2010/09/07

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52968			L52969			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			2010/08/30			
# Bordereau					813218			813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-042-CFE1	CR	Lot CQ	10E237A-043-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		N/A	9.1		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		794237	ND		100	794659
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		794237	106		N/A	794659
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

ID Maxxam					L52970						
Date d'échantillonnage					2010/08/30						
# Bordereau					813218						
	Unités	A	B	C	DUP010	CR	LDR	Lot CQ			
% Humidité	%	-	-	-	21		N/A	N/A			
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100	794237			
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		N/A	794237			
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52950		L52966			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-021-CFE1	CR	10E237A-030-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4.7		22		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	15	A-B	ND		5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	69	<A	200	A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	4	<A	35	A-B	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	5	<A	3	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	190	B-C	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	620	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	<A	1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8	<A	15	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		10	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	16	<A	43	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52967		L52968			
Date d'échantillonnage					2010/08/30		2010/08/30			
# Bordereau					813218		813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-031-CFE1	CR	10E237A-042-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.1		10		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	11	A-B	12	A-B	5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	57	<A	55	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	11	<A	9	<A	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	11	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	9	<A	9	<A	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	330	<A	280	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	18	<A	16	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	10	<A	10	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	39	<A	40	<A	10	794278

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52969			L52970			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			2010/08/30			
# Bordereau					813218			813218			
	Unités	A	B	C	10E237A-043-CFE1	CR	Lot CQ	DUP010	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.1		N/A	21		N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		794552	ND		0.8	794278
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	13	A-B	794552	ND		5	794278
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	57	<A	794552	160	<A	5	794278
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		794552	ND		0.5	794278
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	794552	34	A-B	2	794278
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	794552	2	<A	2	794278
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	14	<A	794552	230	B-C	2	794278
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		794552	ND		4	794278
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	310	<A	794552	670	<A	1	794278
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		794552	ND		1	794278
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	794552	16	<A	1	794278
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	794552	5	<A	5	794278
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	36	<A	794552	52	<A	10	794278
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité											

Dossier Maxxam: B045612
Date du rapport: 2010/09/07

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B045612

Lot AQ/CQ	Date									
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ			
794237 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/03		94	%	65 - 110			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/03		99	%	70 - 130			
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/03		88	%	65 - 110			
794239 KA	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/03	150, LDR=100		mg/kg				
		D10-Anthracène	2010/09/03		91	%	30 - 130			
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03		64	%	30 - 130			
		D14-Terphenyl	2010/09/03		91	%	30 - 130			
		D8-Acenaphthylene	2010/09/03		87	%	30 - 130			
		D8-Naphtalène	2010/09/03		88	%	30 - 130			
		Acénaphène	2010/09/03		104	%	30 - 130			
		Acénaphthylène	2010/09/03		101	%	30 - 130			
		Anthracène	2010/09/03		104	%	30 - 130			
		Benzo(a)anthracène	2010/09/03		102	%	30 - 130			
		Benzo(a)pyrène	2010/09/03		83	%	30 - 130			
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/03		87	%	30 - 130			
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/03		111	%	30 - 130			
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/03		78	%	30 - 130			
		Chrysène	2010/09/03		108	%	30 - 130			
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/03		79	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/03		62	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/03		85	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/03		79	%	30 - 130			
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/03		55	%	30 - 130			
		Fluoranthène	2010/09/03		104	%	30 - 130			
		Fluorène	2010/09/03		111	%	30 - 130			
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/03		79	%	30 - 130			
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/03		79	%	30 - 130			
		Naphtalène	2010/09/03		102	%	30 - 130			
		Phénanthrène	2010/09/03		102	%	30 - 130			
		Pyrène	2010/09/03		109	%	30 - 130			
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/03		96	%	30 - 130			
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/03		97	%	30 - 130			
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/03		99	%	30 - 130			
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/03		93	%	30 - 130			
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/03			91	%	30 - 130	
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03			57	%	30 - 130	
			D14-Terphenyl	2010/09/03			92	%	30 - 130	
			D8-Acenaphthylene	2010/09/03			87	%	30 - 130	
			D8-Naphtalène	2010/09/03			89	%	30 - 130	
Acénaphène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Acénaphthylène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Anthracène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Benzo(a)anthracène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Benzo(a)pyrène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Chrysène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Fluoranthène	2010/09/03		ND, LDR=0.1			mg/kg				
Fluorène	2010/09/03	ND, LDR=0.1			mg/kg					

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B045612

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
794239 KA	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
794278 MCA	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/03		99	%	75 - 125	
		Arsenic (As)	2010/09/03		102	%	75 - 125	
		Baryum (Ba)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Cadmium (Cd)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/09/03		96	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/09/03		93	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/09/03		96	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/09/03		96	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/09/03		97	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/09/03		96	%	75 - 125	
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/03	ND, LDR=0.8			mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/03	ND, LDR=0.5			mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/03	ND, LDR=4			mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/03	ND, LDR=10			mg/kg	
		794552 MCL	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/03		98	%
Arsenic (As)	2010/09/03				101	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/09/03				96	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/09/03				99	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/09/03				107	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/09/03				105	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/09/03				103	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/09/03				94	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/09/03				107	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/09/03				99	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/09/03				105	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/09/03				96	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/09/03				102	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)		2010/09/03	ND, LDR=0.8			mg/kg	
	Arsenic (As)		2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/09/03	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045612

Lot AQ/CQ	Date Analysé	Paramètre	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init	Type CQ						
794552 MCL	Blanc de méthode	Etain (Sn)	2010/09/03	ND, LDR=4	mg/kg		
		Manganèse (Mn)	2010/09/03	ND, LDR=1	mg/kg		
		Molybdène (Mo)	2010/09/03	ND, LDR=1	mg/kg		
		Nickel (Ni)	2010/09/03	ND, LDR=1	mg/kg		
		Plomb (Pb)	2010/09/03	ND, LDR=5	mg/kg		
794659 YW	Blanc fortifié	Zinc (Zn)	2010/09/03	ND, LDR=10	mg/kg		
		1-Chlorooctadécane	2010/09/07		75 %	65 - 110	
		Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/07		96 %	65 - 110
		Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07		84 %	70 - 130
		Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07		90 %	70 - 130
		Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/07		81 %	65 - 110
794678 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/07	100, LDR=100	mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/04		101 %	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/04		64 %	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/04		99 %	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/04		106 %	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/04		90 %	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/04		116 %	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/04		99 %	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/04		122 %	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/04		111 %	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/04		86 %	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/04		80 %	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/04		110 %	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/04		75 %	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/04		109 %	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/04		75 %	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/04		71 %	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/04		80 %	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/04		69 %	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/04		49 %	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/04		108 %	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/04		124 %	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/04		84 %	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/04		74 %	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/04		100 %	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/04		110 %	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/04		111 %	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/04		110 %	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/04		105 %	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/04		115 %	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/04		109 %	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/04		109 %	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/04		62 %	30 - 130
D14-Terphenyl	2010/09/04			93 %	30 - 130		
D8-Acenaphthylene	2010/09/04			100 %	30 - 130		
D8-Naphtalène	2010/09/04			101 %	30 - 130		
Acénaphène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Acénaphthylène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Anthracène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/04		ND, LDR=0.1	mg/kg			

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B045612

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
794678 SYG	Blanc de méthode	Chrysène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluoranthène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluorène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		3-Méthylcholanthène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Naphtalène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Phénanthrène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Pyrene	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.
Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.
Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.
LDR = Limite de détection rapportée
Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B045612

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

me



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Xp Chorb



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

N-Tien Nguyen Thi



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: MO26806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813219

Date du rapport: 2010/09/10

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B045616

Reçu: 2010/08/31, 13:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 2

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	2	2010/08/31	2010/09/01	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	2	2010/08/31	2010/08/31		
Métaux par ICP	2	2010/09/03	2010/09/03	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	2	2010/08/31	2010/09/01	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/08/31	2010/09/03	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B045616
 Date du rapport: 2010/09/10

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: MO26806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52973		L52974			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813219		813219			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM3	CR	10E237A-102EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		15		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	1.9	A-B	ND		0.1	793093
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		0.1	793093
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	5.7	A-B	ND		0.1	793093
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	10	C	ND		0.1	793093
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	6.5	B-C	ND		0.1	793093
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	5.0	B-C	N/A		0.1	793988
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	13	>C	ND		0.1	793093
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	1.5	B-C	ND		0.1	793093
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	2.9	B-C	N/A		0.1	793988
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	3.3	B-C	ND		0.1	793093
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	2.8	B-C	N/A		0.1	793988
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	10	C	ND		0.1	793093
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	ND		0.1	793093
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		0.1	793093
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	793093
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	B-C	ND		0.1	793093
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	793093
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	23	B-C	ND		0.1	793093
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	3.5	A-B	ND		0.1	793093
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.7	B-C	ND		0.1	793093
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	793093
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	2.4	A-B	ND		0.1	793093
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	20	B-C	ND		0.1	793093
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	17	B-C	ND		0.1	793093
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.2	B-C	ND		0.1	793093
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	ND		0.1	793093
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	ND		0.1	793093
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	793093
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	90		98		N/A	793093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045616
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: MO26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L52973		L52974			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813219		813219			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM3	CR	10E237A-102EM2	CR	LDR	Lot CQ
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		68		N/A	793093
D14-Terphenyl	%	-	-	-	96		98		N/A	793093
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		100		N/A	793093
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		98		N/A	793093
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		N/A		N/A	793988
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	63		N/A		N/A	793988
D14-Terphenyl	%	-	-	-	110		N/A		N/A	793988
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		N/A		N/A	793988
D8-Naphtalène	%	-	-	-	97		N/A		N/A	793988
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045616
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: MO26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L52973		L52974			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813219		813219			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM3	CR	10E237A-102EM2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		15		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	1900	B-C	ND		100	793091
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	100		102		N/A	793091
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B045616
 Date du rapport: 2010/09/10

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: MO26806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L52973		L52973		L52974			
Date d'échantillonnage					2010/08/18		2010/08/18		2010/08/18			
# Bordereau					813219		813219		813219			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM3	CR	10E237A-095-EM3	CR	10E237A-102EM2	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.					

% Humidité	%	-	-	-	15		15		15		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	794177
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	7	A-B	5	<A	5	794177
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	110	<A	110	<A	81	<A	5	794177
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	1.9	A-B	2.1	A-B	ND		0.5	794177
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	9	<A	10	<A	2	794177
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	18	<A	20	<A	24	<A	2	794177
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	59	A-B	61	A-B	29	<A	2	794177
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	5	A	5	A	ND		4	794177
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	410	<A	500	<A	1	794177
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	1	<A	ND		1	794177
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	27	<A	28	<A	24	<A	1	794177
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	350	A-B	370	A-B	26	<A	5	794177
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	220	A-B	230	A-B	64	<A	10	794177

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045616
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: MO26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: MO26806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B045616

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793091 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/08/31		102	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/31		91	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/08/31		90	%	65 - 110	
793093 EP	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/08/31	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/01		92	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/01		70	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/01		90	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/01		98	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/01		94	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/01		113	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/01		115	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/01		107	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/01		105	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/01		97	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/01		98	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/01		110	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/01		85	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/01		114	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/01		79	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/01		56	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/01		54	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/01		78	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/01		64	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/01		109	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/01		125	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/01		69	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/01		91	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/01		111	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/01		108	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/01		111	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/01		100	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/01		101	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/01		109	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/01		96	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/01		102	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/01		72	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/01		100	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/01		106	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/01		102	%	30 - 130
Acénaphène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Acénaphthylène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Anthracène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Chrysène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluoranthène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluorène	2010/09/01		ND, LDR=0.1		mg/kg			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: MO26806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045616

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793093 EP	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/01	ND, LDR=0.1		mg/kg		
793988 IC3	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/03		104	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/03		71	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/03		114	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/03		101	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/03		101	%	30 - 130	
		Benzo(b)fluoranthène	2010/09/03		83	%	30 - 130	
		Benzo(j)fluoranthène	2010/09/03		83	%	30 - 130	
		Benzo(k)fluoranthène	2010/09/03		80	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/03		110	%	30 - 130
	D12-Benzo(a)pyrène		2010/09/03		75	%	30 - 130	
	D14-Terphenyl		2010/09/03		117	%	30 - 130	
	D8-Acenaphthylene		2010/09/03		107	%	30 - 130	
	D8-Naphtalène		2010/09/03		107	%	30 - 130	
	Benzo(b)fluoranthène		2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(j)fluoranthène		2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(k)fluoranthène		2010/09/03	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	794177 HC		ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2010/09/03		109	%
		Baryum (Ba)		2010/09/03		89	%	69 - 131
Cobalt (Co)		2010/09/03			106	%	75 - 125	
Chrome (Cr)		2010/09/03			83	%	41 - 159	
Cuivre (Cu)		2010/09/03			97	%	73 - 127	
Manganèse (Mn)		2010/09/03			101	%	71 - 129	
Nickel (Ni)		2010/09/03			101	%	61 - 139	
Plomb (Pb)		2010/09/03			96	%	54 - 146	
Zinc (Zn)		2010/09/03			106	%	72 - 128	
Blanc fortifié		Argent (Ag)		2010/09/03		99	%	75 - 125
		Arsenic (As)		2010/09/03		102	%	75 - 125
		Baryum (Ba)		2010/09/03		96	%	75 - 125
		Cadmium (Cd)	2010/09/03		98	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/09/03		107	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/03		103	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/09/03		102	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/09/03		92	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/09/03		104	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/09/03		98	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/09/03		105	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/09/03		95	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/09/03		102	%	75 - 125	
		Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/03	ND, LDR=0.8		mg/kg	
			Arsenic (As)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
			Baryum (Ba)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
			Cadmium (Cd)	2010/09/03	ND, LDR=0.5		mg/kg	
			Cobalt (Co)	2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg	
Chrome (Cr)			2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg		
Cuivre (Cu)			2010/09/03	ND, LDR=2		mg/kg		
Etain (Sn)			2010/09/03	ND, LDR=4		mg/kg		

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: MO26806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B045616

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
794177 HC	Blanc de méthode	Manganèse (Mn)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/03	ND, LDR=1		mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/03	ND, LDR=5		mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/03	ND, LDR=10		mg/kg	

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B045616

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

one



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Xp Chorbadzhieva



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

Jenny Wan



JENNY WAN, B.Sc. Chimiste, Analyste 2

N-Tien Nguyen Thi



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813100

Date du rapport: 2010/09/02

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B045977

Reçu: 2010/09/01, 16:25

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	1	2010/09/01	2010/09/02		
Métaux par ICP	1	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/01	2010/09/02	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B045977
 Date du rapport: 2010/09/02

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L54690			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			
# Bordereau					E813100			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	0.1	793585
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	793585
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.1	793585
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.1	793585
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.1	793585
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	793585
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	793585
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.1	793585
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.3	A-B	0.1	793585
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	793585
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	793585
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	793585
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.1	A-B	0.1	793585
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	0.9	A-B	0.1	793585
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	793585
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	95		N/A	793585
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		N/A	793585
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		N/A	793585
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		N/A	793585
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B045977
Date du rapport: 2010/09/02

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L54690			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			
# Bordereau					E813100			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM4	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	81		N/A	793585
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045977
Date du rapport: 2010/09/02

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L54690			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			
# Bordereau					E813100			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	110	<A	100	793584
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		N/A	793584
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B045977
Date du rapport: 2010/09/02

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L54690			
Date d'échantillonnage					2010/08/18			
# Bordereau					E813100			
	Unités	A	B	C	10E237A-095-EM4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	793638
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	5	793638
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	78	<A	5	793638
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	793638
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	10	<A	2	793638
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	16	<A	2	793638
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	20	<A	2	793638
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	793638
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	1	793638
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	793638
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	22	<A	1	793638
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	26	<A	5	793638
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	54	<A	10	793638

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B045977
Date du rapport: 2010/09/02

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B045977

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793584 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/01		89	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/01		98	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/01		87	%	65 - 110	
793585 EP	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/01	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/01		97	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/01		75	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/01		102	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/01		104	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/01		87	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/01		106	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/01		99	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/01		101	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/01		93	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/01		85	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/01		88	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/01		108	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/01		74	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/01		96	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/01		68	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/01		57	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/01		52	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/01		68	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/01		49	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/01		102	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/01		114	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/01		71	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/01		71	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/01		87	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/01		96	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/01		103	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/01		91	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/01		91	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/01		93	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/01		99	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/02		98	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/02		66	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/02		89	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/02		98	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/02		85	%	30 - 130
Acénaphène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Acénaphthylène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(a)anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Chrysène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Fluoranthène	2010/09/02		ND, LDR=0.1			mg/kg		
Fluorène	2010/09/02	ND, LDR=0.1			mg/kg			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B045977

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
793585 EP	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/02	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		793638 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/02		100	%
Arsenic (As)	2010/09/02				103	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/09/02				101	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/09/02				100	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/09/02				101	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/09/02				97	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/09/02				100	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/09/02				102	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/09/02				99	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/09/02	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/09/02	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/09/02	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/09/02	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/09/02	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/09/02	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/09/02	ND, LDR=10			mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B045977

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

one



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Xp Yofu



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

N-Tien Nguyen Thi



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813102

Date du rapport: 2010/09/09

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B046164

Reçu: 2010/09/02, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	3	2010/09/02	2010/09/02		
Métaux par ICP	3	2010/09/03	2010/09/08	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	3	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B046164
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55596		L55597		L55598			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813102		813102		813102			
	Unités	A	B	C	10E237A-028-CFE-4	CR	DUP-011	CR	DUP-012	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		3.2		8.3		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	97		111		106		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	43		36		45		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		104		106		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	101		104		101		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B046164
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55596		L55597		L55598			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813102		813102		813102			
	Unités	A	B	C	10E237A-028-CFE-4	CR	DUP-011	CR	DUP-012	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		107		105		N/A	795361
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046164
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L55596		L55597		L55598			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813102		813102		813102			
	Unités	A	B	C	10E237A-028-CFE-4	CR	DUP-011	CR	DUP-012	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		3.2		8.3		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		ND		100	795369
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		90		89		N/A	795369
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B046164
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55596		L55597		L55598			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813102		813102		813102			
	Unités	A	B	C	10E237A-028-CFE-4	CR	DUP-011	CR	DUP-012	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		3.2		8.3		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	794552
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	10	A-B	11	A-B	5	794552
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	44	<A	110	<A	53	<A	5	794552
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	794552
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	4	<A	6	<A	2	794552
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	8	<A	9	<A	2	794552
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	7	<A	7	<A	2	794552
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	794552
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	260	<A	230	<A	250	<A	1	794552
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	794552
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	5	<A	8	<A	1	794552
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	6	<A	ND		9	<A	5	794552
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	29	<A	19	<A	25	<A	10	794552

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046164
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B046164

Lot AQ/CQ			Date Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
794552 MCL	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/03		98	%	75 - 125		
		Arsenic (As)	2010/09/03		101	%	75 - 125		
		Baryum (Ba)	2010/09/03		96	%	75 - 125		
		Cadmium (Cd)	2010/09/03		99	%	75 - 125		
		Cobalt (Co)	2010/09/03		107	%	75 - 125		
		Chrome (Cr)	2010/09/03		105	%	75 - 125		
		Cuivre (Cu)	2010/09/03		103	%	75 - 125		
		Etain (Sn)	2010/09/03		94	%	75 - 125		
		Manganèse (Mn)	2010/09/03		107	%	75 - 125		
		Molybdène (Mo)	2010/09/03		99	%	75 - 125		
		Nickel (Ni)	2010/09/03		105	%	75 - 125		
		Plomb (Pb)	2010/09/03		96	%	75 - 125		
		Zinc (Zn)	2010/09/03		102	%	75 - 125		
		Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/03	ND, LDR=0.8			mg/kg	
			Arsenic (As)	2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg		
	Cadmium (Cd)		2010/09/03	ND, LDR=0.5			mg/kg		
	Cobalt (Co)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg		
	Chrome (Cr)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg		
	Cuivre (Cu)		2010/09/03	ND, LDR=2			mg/kg		
	Etain (Sn)		2010/09/03	ND, LDR=4			mg/kg		
	Manganèse (Mn)		2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg		
	Molybdène (Mo)		2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg		
	Nickel (Ni)		2010/09/03	ND, LDR=1			mg/kg		
	Plomb (Pb)		2010/09/03	ND, LDR=5			mg/kg		
	Zinc (Zn)	2010/09/03	ND, LDR=10			mg/kg			
	795361 NDV	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/08		95	%	30 - 130	
D12-Benzo(a)pyrène			2010/09/08		67	%	30 - 130		
D14-Terphenyl			2010/09/08		98	%	30 - 130		
D8-Acenaphthylene			2010/09/08		96	%	30 - 130		
D8-Naphtalène			2010/09/08		98	%	30 - 130		
Acénaphtène			2010/09/08		117	%	30 - 130		
Acénaphtylène			2010/09/08		104	%	30 - 130		
Anthracène			2010/09/08		115	%	30 - 130		
Benzo(a)anthracène			2010/09/08		122	%	30 - 130		
Benzo(a)pyrène			2010/09/08		108	%	30 - 130		
Benzo(b+j+k)fluoranthène			2010/09/08		91	%	30 - 130		
Benzo(c)phénanthrène			2010/09/08		127	%	30 - 130		
Benzo(ghi)pérylène			2010/09/08		92	%	30 - 130		
Chrysène			2010/09/08		142 (1)	%	30 - 130		
Dibenz(a,h)anthracène			2010/09/08		98	%	30 - 130		
Dibenzo(a,i)pyrène			2010/09/08		58	%	30 - 130		
Dibenzo(a,h)pyrène			2010/09/08		124	%	30 - 130		
Dibenzo(a,l)pyrène			2010/09/08		84	%	30 - 130		
7,12-Diméthylbenzanthracène			2010/09/08		57	%	30 - 130		
Fluoranthène			2010/09/08		118	%	30 - 130		
Fluorène			2010/09/08		122	%	30 - 130		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène			2010/09/08		95	%	30 - 130		
3-Méthylcholanthrène			2010/09/08		92	%	30 - 130		
Naphtalène			2010/09/08		122	%	30 - 130		
Phénanthrène			2010/09/08		114	%	30 - 130		
Pyrène			2010/09/08		124	%	30 - 130		
2-Méthylnaphtalène			2010/09/08		107	%	30 - 130		
1-Méthylnaphtalène	2010/09/08		112	%	30 - 130				
1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/08		120	%	30 - 130				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B046164

Lot AQ/CQ	Date						
Num Init	Type CQ	Paramètre	Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
			aaaa/mm/jj				
795361 NDV	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/08		113	%	30 - 130
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/08	105	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/08	57	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/08	101	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/08	107	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/08	106	%	30 - 130
			Acénaphène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Acénaphylène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Chrysène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Fluoranthène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Fluorène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			3-Méthylcholanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Naphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Phénanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
			Pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg	
795369 LJ	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/08		78	%	65 - 110
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/08		86	%	70 - 130
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/08		81	%	65 - 110
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/08	ND, LDR=100			mg/kg

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

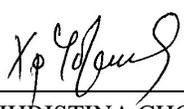
Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B046164

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813101

Date du rapport: 2010/09/09

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B046167

Reçu: 2010/09/02, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 10

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	10	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	10	2010/09/02	2010/09/02		
Métaux par ICP	10	2010/09/03	2010/09/08	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	9	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/08	2010/09/09	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55600		L55610			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-017-CFE-2	CR	10E237A-018-CFE-1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	95		100		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	41		44		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		95		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	99		103		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55600		L55610			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-017-CFE-2	CR	10E237A-018-CFE-1	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	104		106		N/A	795361
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55611		L55612			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-018-CFE-3	CR	10E237A-019-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	3.4		6.4		N/A	N/A
HAP										
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	109		94		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	48		40		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	107		94		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	101		99		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55611		L55612			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-018-CFE-3	CR	10E237A-019-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	105		105		N/A	795361
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55613		L55614			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-020-CFE-1	CR	10E237A-024-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	6.1		6.0		N/A	N/A
HAP										
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	109		97		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		36		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	96		95		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		100		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55613		L55614			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-020-CFE-1	CR	10E237A-024-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	97		106		N/A	795361
<p>N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité</p>										

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55614		L55615			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-024-CFE-2 Dup. de Lab.	CR	10E237A-025-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.0		4.5		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		97		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	34		48		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		98		N/A	795361

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55614		L55615			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-024-CFE-2	CR	10E237A-025-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.					

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		99		N/A	795361
D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		105		N/A	795361

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55616		L55617			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-026-CFE-4	CR	10E237A-027-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		17		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.5	A-B	0.1	795361
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.7	A-B	0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.3	B-C	0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.9	A-B	0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.5	B-C	0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.4	B-C	0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		3.0	A-B	0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		2.9	A-B	0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		2.8	A-B	0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		94		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	39		67		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		100		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		102		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55616		L55617			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-026-CFE-4	CR	10E237A-027-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		109		N/A	795361
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
 Date du rapport: 2010/09/09

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55618			
Date d'échantillonnage					2010/09/01			
# Bordereau					813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-027-CFE-5	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	795361
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	795361
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795361
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795361
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	107		N/A	795361
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	55		N/A	795361
D14-Terphenyl	%	-	-	-	105		N/A	795361
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	104		N/A	795361
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L55618			
Date d'échantillonnage					2010/09/01			
# Bordereau					813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-027-CFE-5	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	106		N/A	795361
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L55600		L55610			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-017-CFE-2	CR	10E237A-018-CFE-1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	795369
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90		88		N/A	795369

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L55611		L55612			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-018-CFE-3	CR	10E237A-019-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	3.4		6.4		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	795369
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		89		N/A	795369

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L55613		L55614			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-020-CFE-1	CR	10E237A-024-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.1		6.0		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	795369
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		89		N/A	795369

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L55614		L55615			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-024-CFE-2	CR	10E237A-025-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.					

% Humidité	%	-	-	-	6.0		4.5		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	795369
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		88		N/A	795369

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L55616		L55617			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-026-CFE-4	CR	10E237A-027-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		870	B-C	100	795369
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91		98		N/A	795369

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L55618					
Date d'échantillonnage					2010/09/01					
# Bordereau					813101					
	Unités	A	B	C	10E237A-027-CFE-5	CR	LDR	Lot CQ		

% Humidité	%	-	-	-	13		N/A	N/A		
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	110	<A	100		795369	
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81		N/A		795369	

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55600		L55610			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-017-CFE-2	CR	10E237A-018-CFE-1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		12		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	10	A-B	9	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	52	<A	47	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	10	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	12	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	9	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	280	<A	310	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	16	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	12	<A	11	<A	5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	27	<A	29	<A	10	794680

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55611		L55612			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/08/31			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-018-CFE-3	CR	10E237A-019-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	3.4		6.4		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	11	A-B	10	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	<A	57	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	4	<A	8	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	12	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	10	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	290	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	13	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5	<A	8	<A	5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	15	<A	31	<A	10	794680

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55613		L55614			
Date d'échantillonnage					2010/08/31		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-020-CFE-1	CR	10E237A-024-CFE-2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	6.1		6.0		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	10	A-B	11	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	87	<A	95	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	8	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	11	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	7	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	290	<A	290	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	10	<A	10	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	8	<A	5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	30	<A	27	<A	10	794680
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55615		L55616			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-025-CFE-4	CR	10E237A-026-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	4.5		10		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	11	A-B	10	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	170	<A	38	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	3	<A	4	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	9	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	5	<A	6	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	260	<A	270	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	2	<A	5	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	ND		18	<A	10	794680

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55616		L55617			
Date d'échantillonnage					2010/09/01		2010/09/01			
# Bordereau					813101		813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-026-CFE-4 Dup. de Lab.	CR	10E237A-027-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10		17		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	9	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	35	<A	53	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	4	<A	7	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	13	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	11	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	280	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	14	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		20	<A	5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	18	<A	31	<A	10	794680

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L55618			
Date d'échantillonnage					2010/09/01			
# Bordereau					813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-027-CFE-5	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	794680
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	10	A-B	5	794680
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	100	<A	5	794680
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	794680
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	2	794680
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	2	794680
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	2	794680
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	794680
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	290	<A	1	794680
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	794680
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	1	794680
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	26	<A	5	794680
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	31	<A	10	794680

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046167
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B046167

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analyisé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
794680 HC	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/07		93	%	75 - 125	
		Arsenic (As)	2010/09/07		92	%	75 - 125	
		Baryum (Ba)	2010/09/07		88	%	75 - 125	
		Cadmium (Cd)	2010/09/07		91	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/09/07		88	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/07		88	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/09/07		88	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/09/07		85	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/09/07		85	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/09/07		90	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/09/07		87	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/09/07		88	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/09/07		90	%	75 - 125	
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/07	ND, LDR=0.8			mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/07	ND, LDR=5			mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/07	ND, LDR=5			mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/07	ND, LDR=0.5			mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/07	ND, LDR=2			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/07	ND, LDR=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/07	ND, LDR=2			mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/07	ND, LDR=4			mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/07	ND, LDR=1			mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/07	ND, LDR=1			mg/kg	
795361 NDV	Blanc fortifié	Zinc (Zn)	2010/09/07	ND, LDR=10		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/08		95	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/08		67	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/08		98	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/08		96	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/08		98	%	30 - 130	
		Acénaphtène	2010/09/08		117	%	30 - 130	
		Acénaphtylène	2010/09/08		104	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/08		115	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/08		122	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/08		108	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/08		91	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/08		127	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/08		92	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/08		142 (1)	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/08		98	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/08		58	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/08		124	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/08		84	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/08		57	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/08		118	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/08		122	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/08		95	%	30 - 130	
3-Méthylcholanthrène	2010/09/08		92	%	30 - 130			
Naphtalène	2010/09/08		122	%	30 - 130			
Phénanthrène	2010/09/08		114	%	30 - 130			
Pyrène	2010/09/08		124	%	30 - 130			
2-Méthylnaphtalène	2010/09/08		107	%	30 - 130			
1-Méthylnaphtalène	2010/09/08		112	%	30 - 130			
1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/08		120	%	30 - 130			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B046167

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
795361 NDV	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/08		113	%	30 - 130	
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/08		105	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/08		57	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/08		101	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/08		107	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/08		106	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Acénaphylène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Chrysène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Fluoranthène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Fluorène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Naphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Phénanthrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
		Pyrène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg	
2-Méthylnaphtalène		2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg		
1-Méthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg			
1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg			
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/08	ND, LDR=0.1			mg/kg			
795369 LJ	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/08		78	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/08		86	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/08		81	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/08	ND, LDR=100		mg/kg		

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B046167

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2



NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813103

Date du rapport: 2010/09/10

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B046467

Reçu: 2010/09/03, 13:40

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2010/09/09	2010/09/10	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	3	2010/09/03	2010/09/03		
Métaux par ICP	3	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	3	2010/09/09	2010/09/09	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B046467
 Date du rapport: 2010/09/10

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L56712		L56713			
Date d'échantillonnage					2010/09/02		2010/09/02			
# Bordereau					813103		813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-011-CFE4	CR	10E237-A-012-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	30		10		N/A	N/A
HAP										
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795685
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	795685
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	795685
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	795685
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		98		N/A	795685
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	62		60		N/A	795685
D14-Terphenyl	%	-	-	-	86		86		N/A	795685
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	91		90		N/A	795685
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L56712		L56713			
Date d'échantillonnage					2010/09/02		2010/09/02			
# Bordereau					813103		813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-011-CFE4	CR	10E237-A-012-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		88		N/A	795685
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046467
 Date du rapport: 2010/09/10

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L56715			
Date d'échantillonnage					2010/09/02			
# Bordereau					813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-022-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795685
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795685
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795685
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	795685
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	795685
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	795685
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	795685
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	795685
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A	0.1	795685
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	795685
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	101		N/A	795685
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		N/A	795685
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		N/A	795685
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		N/A	795685
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L56715			
Date d'échantillonnage					2010/09/02			
# Bordereau					813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-022-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		N/A	795685
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L56712		L56713			
Date d'échantillonnage					2010/09/02		2010/09/02			
# Bordereau					813103		813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-011-CFE4	CR	10E237-A-012-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	30		10		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	795683
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	110		107		N/A	795683

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L56715					
Date d'échantillonnage					2010/09/02					
# Bordereau					813103					
	Unités	A	B	C	10E237-A-022-CFE2	CR	LDR	Lot CQ		

% Humidité	%	-	-	-	16		N/A	N/A		
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	720	B-C	100	795683		
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	109		N/A	795683		

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L56712		L56713			
Date d'échantillonnage					2010/09/02		2010/09/02			
# Bordereau					813103		813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-011-CFE4	CR	10E237-A-012-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	30		10		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	795208
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	9	A-B	5	795208
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	160	<A	72	<A	5	795208
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	795208
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	15	A	10	<A	2	795208
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	37	<A	17	<A	2	795208
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	<A	12	<A	2	795208
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	795208
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	460	<A	430	<A	1	795208
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	795208
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	32	<A	18	<A	1	795208
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	15	<A	23	<A	5	795208
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	61	<A	51	<A	10	795208

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L56715			
Date d'échantillonnage					2010/09/02			
# Bordereau					813103			
	Unités	A	B	C	10E237-A-022-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	795208
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	5	795208
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	79	<A	5	795208
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	795208
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	2	795208
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	22	<A	2	795208
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	<A	2	795208
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	795208
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	420	<A	1	795208
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	795208
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	1	795208
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	23	<A	5	795208
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	47	<A	10	795208
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B046467
Date du rapport: 2010/09/10

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B046467

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
795208 HC	ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2010/09/08		114	%	33 - 137	
		Baryum (Ba)	2010/09/08		102	%	69 - 131	
		Cobalt (Co)	2010/09/08		101	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/08		88	%	41 - 159	
		Cuivre (Cu)	2010/09/08		96	%	73 - 127	
		Manganèse (Mn)	2010/09/08		104	%	71 - 129	
		Nickel (Ni)	2010/09/08		94	%	61 - 139	
		Plomb (Pb)	2010/09/08		101	%	54 - 146	
		Zinc (Zn)	2010/09/08		100	%	72 - 128	
		Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/08		101	%	75 - 125
			Arsenic (As)	2010/09/08		104	%	75 - 125
			Baryum (Ba)	2010/09/08		100	%	75 - 125
			Cadmium (Cd)	2010/09/08		104	%	75 - 125
	Cobalt (Co)		2010/09/08		101	%	75 - 125	
	Chrome (Cr)		2010/09/08		101	%	75 - 125	
	Cuivre (Cu)		2010/09/08		103	%	75 - 125	
	Etain (Sn)		2010/09/08		101	%	75 - 125	
	Manganèse (Mn)		2010/09/08		100	%	75 - 125	
	Molybdène (Mo)		2010/09/08		104	%	75 - 125	
	Nickel (Ni)		2010/09/08		100	%	75 - 125	
	Plomb (Pb)		2010/09/08		103	%	75 - 125	
	Zinc (Zn)		2010/09/08		104	%	75 - 125	
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/08		ND, LDR=0.8		mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/08		ND, LDR=5		mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/08		ND, LDR=5		mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/08		ND, LDR=0.5		mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/08		ND, LDR=2		mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/08		ND, LDR=2		mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/08		ND, LDR=2		mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/08		ND, LDR=4		mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/08		ND, LDR=1		mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/08		ND, LDR=1		mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/08		ND, LDR=1		mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/08		ND, LDR=5		mg/kg	
Zinc (Zn)		2010/09/08		ND, LDR=10		mg/kg		
795683 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		98	%	65 - 110	
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		101	%	65 - 110	
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		85	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		94	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		100	%	65 - 110	
795685 KA	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		ND, LDR=100	mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/09		97	%	30 - 130	
		D10-Anthracène	2010/09/09		101	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/09		67	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/09		68	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/09		90	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/09		90	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/09		85	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/09		89	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/09		83	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/09		87	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/09		93	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/09		97	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/09		92	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/09		98	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B046467

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
795685 KA	Blanc fortifié	Anthracène	2010/09/09		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2010/09/09		108	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2010/09/09		86	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2010/09/09		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2010/09/09		84	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2010/09/09		85	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/09		80	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/09		81	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/09		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/09		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/09		78	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/09		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Chrysène	2010/09/09		86	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2010/09/09		88	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/09		73	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/09		74	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/09		65	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/09		64	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/09		59	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/09		58	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/09		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/09		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/09		57	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/09		58	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/09/09		92	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2010/09/09		96	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluorène	2010/09/09		104	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluorène	2010/09/09		111	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/09		75	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/09		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié	3-Méthylcholanthrène	2010/09/09		75	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	3-Méthylcholanthrène	2010/09/09		77	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Naphtalène	2010/09/09		94	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2010/09/09		100	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Phénanthrène	2010/09/09		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2010/09/09		108	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/09		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2010/09/09		100	%	30 - 130
	Blanc fortifié	2-Méthylnaphtalène	2010/09/09		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	2-Méthylnaphtalène	2010/09/09		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié	1-Méthylnaphtalène	2010/09/09		90	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	1-Méthylnaphtalène	2010/09/09		94	%	30 - 130
	Blanc fortifié	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/09		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/09		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/09		90	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/09		93	%	30 - 130
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/09		101	%	30 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/09		66	%	30 - 130
		D14-Terphenyl	2010/09/09		85	%	30 - 130
		D8-Acenaphthylene	2010/09/09		91	%	30 - 130
		D8-Naphtalène	2010/09/09		90	%	30 - 130
		Acénaphène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Acénaphthylène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Anthracène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B046467

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
795685 KA	Blanc de méthode	Benzo(a)pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chrysène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluoranthène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluorène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Naphtalène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Phénanthrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Pyrène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg	
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/09	ND, LDR=0.1		mg/kg			

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B046467

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

one



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Xp Yofu



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

N-Tien Nguyen Thi



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813210-1

Date du rapport: 2010/09/09

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B046629

Reçu: 2010/08/23, 15:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Métaux par ICP	1	2010/09/08	2010/09/08	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B046629
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L57707			
Date d'échantillonnage					2010/08/19			
# Bordereau					813210-1			
	Unités	A	B	C	10E237A-091-EM2	CR	LDR	Lot CQ

MÉTAUX								
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	790	A-B	1	795208

LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B046629
Date du rapport: 2010/09/09

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".
A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.
Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B046629

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
795208 HC	ÉTALON CQ	Manganèse (Mn)	2010/09/08		104	%	71 - 129
	Blanc fortifié	Manganèse (Mn)	2010/09/08		100	%	75 - 125
	Blanc de méthode	Manganèse (Mn)	2010/09/08	ND, LDR=1		mg/kg	

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B046629

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813104

Date du rapport: 2010/09/28
Rapport: NM-333733

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B047561

Reçu: 2010/09/09, 13:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 6

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2010/09/13	2010/09/13	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	6	2010/09/09	2010/09/09		
Métaux par ICP	6	2010/09/10	2010/09/10	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/13	2010/09/13	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2010/09/13	2010/09/14	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/13	2010/09/24	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B047561
 Date du rapport: 2010/09/28

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60870		L60877			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/07			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-007-CFE2	CR	10E237A-008-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		8.7		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		0.1	796926
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	ND		0.1	796926
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	ND		0.1	796926
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	0.4	<B	N/A		0.1	801066
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	1.1	B-C	0.1	A	0.1	796926
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	0.3	<B	N/A		0.1	801066
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		0.1	796926
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	0.2	<B	N/A		0.1	801066
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	ND		0.1	796926
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	796926
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.3	A-B	0.1	A	0.1	796926
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	ND		0.1	796926
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	796926
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	796926
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.1	A-B	ND		0.1	796926
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.0	A-B	0.1	A	0.1	796926
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	95		108		N/A	796926
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60870		L60877			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/07			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-007-CFE2	CR	10E237A-008-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	78		78		N/A	796926
D14-Terphenyl	%	-	-	-	90		102		N/A	796926
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		97		N/A	796926
D8-Naphtalène	%	-	-	-	98		97		N/A	796926
D10-Anthracène	%	-	-	-	82		N/A		N/A	801066
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	68		N/A		N/A	801066
D14-Terphenyl	%	-	-	-	91		N/A		N/A	801066
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	85		N/A		N/A	801066
D8-Naphtalène	%	-	-	-	79		N/A		N/A	801066
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B047561
 Date du rapport: 2010/09/28

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60878		L60879			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/03			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-009-CFE3	CR	10E237A-016-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.7		7.1		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	796926
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	796926
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	796926
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	796926
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		103		N/A	796926
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		63		N/A	796926
D14-Terphenyl	%	-	-	-	89		94		N/A	796926
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	83		93		N/A	796926
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60878		L60879			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/03			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-009-CFE3	CR	10E237A-016-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		93		N/A	796926
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B047561
 Date du rapport: 2010/09/28

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60880			
Date d'échantillonnage					2010/09/03			
# Bordereau					813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-045-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.4		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	797089
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	797089
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	797089
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	797089
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		N/A	797089
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	62		N/A	797089
D14-Terphenyl	%	-	-	-	80		N/A	797089
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	96		N/A	797089
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L60880			
Date d'échantillonnage					2010/09/03			
# Bordereau					813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-045-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	98		N/A	797089
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L60870		L60877			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/07			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-007-CFE2	CR	10E237A-008-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		8.7		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	380	A-B	ND		100	796914
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		91		N/A	796914
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L60878		L60879			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/03			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-009-CFE3	CR	10E237A-016-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.7		7.1		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	796914
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82		85		N/A	796914
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L60880			
Date d'échantillonnage					2010/09/03			
# Bordereau					813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-045-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.4		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100	797085
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		N/A	797085
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L60870		L60877			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/07			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-007-CFE2	CR	10E237A-008-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		8.7		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	796151
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	7	A-B	5	796151
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	51	<A	54	<A	5	796151
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	0.7	<A	ND		0.5	796151
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	7	<A	2	796151
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	12	<A	2	796151
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	19	<A	9	<A	2	796151
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	796151
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	280	<A	280	<A	1	796151
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	796151
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	12	<A	9	<A	1	796151
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	170	A-B	20	<A	5	796151
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	59	<A	36	<A	10	796151

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L60877		L60878			
Date d'échantillonnage					2010/09/07		2010/09/07			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-008-CFE1 Dup. de Lab.	CR	10E237A-009-CFE3	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.7		8.7		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	796151
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	6	A	5	796151
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	61	<A	79	<A	5	796151
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	796151
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	8	<A	2	796151
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	12	<A	2	796151
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	10	<A	8	<A	2	796151
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	796151
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	200	<A	1	796151
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	796151
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	14	<A	1	796151
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	19	<A	12	<A	5	796151
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	36	<A	26	<A	10	796151

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L60879		L60880			
Date d'échantillonnage					2010/09/03		2010/09/03			
# Bordereau					813104		813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-016-CFE1	CR	10E237A-045-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.1		9.4		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	796151
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	7	A-B	5	796151
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	43	<A	51	<A	5	796151
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	796151
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	9	<A	2	796151
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	10	<A	2	796151
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	16	<A	2	796151
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	796151
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	370	<A	1	796151
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	796151
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	11	<A	1	796151
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	7	<A	5	796151
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	26	<A	37	<A	10	796151

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L60881			
Date d'échantillonnage					2010/08/30			
# Bordereau					813104			
	Unités	A	B	C	10E237A-030-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	796151
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	5	796151
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	75	<A	5	796151
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	796151
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	2	796151
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	2	796151
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	2	796151
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	796151
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	250	<A	1	796151
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	796151
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	1	796151
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	5	796151
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	24	<A	10	796151

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047561
Date du rapport: 2010/09/28

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B047561

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
796151 HC	ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2010/09/10		106	%	33 - 137	
		Baryum (Ba)	2010/09/10		93	%	69 - 131	
		Cobalt (Co)	2010/09/10		99	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/10		80	%	41 - 159	
		Cuivre (Cu)	2010/09/10		87	%	73 - 127	
		Manganèse (Mn)	2010/09/10		97	%	71 - 129	
		Nickel (Ni)	2010/09/10		85	%	61 - 139	
		Plomb (Pb)	2010/09/10		99	%	54 - 146	
		Zinc (Zn)	2010/09/10		98	%	72 - 128	
		Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/10		101	%	75 - 125
			Arsenic (As)	2010/09/10		105	%	75 - 125
			Baryum (Ba)	2010/09/10		102	%	75 - 125
	Cadmium (Cd)		2010/09/10		103	%	75 - 125	
	Cobalt (Co)		2010/09/10		101	%	75 - 125	
	Chrome (Cr)		2010/09/10		101	%	75 - 125	
	Cuivre (Cu)		2010/09/10		102	%	75 - 125	
	Etain (Sn)		2010/09/10		100	%	75 - 125	
	Manganèse (Mn)		2010/09/10		98	%	75 - 125	
	Molybdène (Mo)		2010/09/10		101	%	75 - 125	
	Nickel (Ni)		2010/09/10		101	%	75 - 125	
	Plomb (Pb)		2010/09/10		101	%	75 - 125	
	Zinc (Zn)	2010/09/10		103	%	75 - 125		
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/10		ND, LDR=0.8		mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/10		ND, LDR=5		mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/10		ND, LDR=5		mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/10		ND, LDR=0.5		mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/10		ND, LDR=2		mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/10		ND, LDR=2		mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/10		ND, LDR=2		mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/10		ND, LDR=4		mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/10		ND, LDR=1		mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/10		ND, LDR=1		mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/10		ND, LDR=1		mg/kg	
Plomb (Pb)		2010/09/10		ND, LDR=5		mg/kg		
Zinc (Zn)	2010/09/10		ND, LDR=10		mg/kg			
796914 LJ	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/13		102	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/13		93	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/13		92	%	65 - 110	
796926 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/13		ND, LDR=100	mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/13		94	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/13		82	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/13		92	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/13		86	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/13		101	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/13		94	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/13		95	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/13		99	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/13		88	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/13		93	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/13		102	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/13		104	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/13		102	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/13		102	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/13		97	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/13		49	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B047561

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
796926 SYG	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/13		122	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/13		105	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/13		68	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/13		94	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/13		109	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/13		102	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/13		100	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/13		111	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/13		100	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/13		99	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/13		93	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/13		79	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/13		89	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/13		87	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/13		105	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/13		69	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/13		94	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/13		98	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/13		115	%	30 - 130
			Acénaphène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Acénaphthylène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg	
	Anthracène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(a)anthracène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(a)pyrène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(b+j+k)fluoranthène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(c)phénanthrène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(ghi)pérylène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Chrysène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenz(a,h)anthracène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,i)pyrène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,h)pyrène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,l)pyrène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	7,12-Diméthylbenzanthracène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluoranthène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluorène		2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	3-Méthylcholanthrène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Naphtalène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Phénanthrène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Pyrène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2-Méthylnaphtalène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg			
1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg				
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/13	ND, LDR=0.1		mg/kg				
797085 NC1	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/13		103	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/13		106	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/13		97	%	65 - 110	
797089 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/13	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/13		86	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/13		70	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/13		82	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/13		98	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/13		98	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/13		109	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/13		121	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B047561

Lot AQ/CQ			Date Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
797089 SYG	Blanc fortifié	Anthracène	2010/09/13		105	%	30 - 130		
		Benzo(a)anthracène	2010/09/13		104	%	30 - 130		
		Benzo(a)pyrène	2010/09/13		98	%	30 - 130		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/13		101	%	30 - 130		
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/13		115	%	30 - 130		
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/13		96	%	30 - 130		
		Chrysène	2010/09/13		117	%	30 - 130		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/13		83	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/13		44	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/13		60	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/13		85	%	30 - 130		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/13		95	%	30 - 130		
		Fluoranthène	2010/09/13		110	%	30 - 130		
		Fluorène	2010/09/13		112	%	30 - 130		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/13		73	%	30 - 130		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/13		78	%	30 - 130		
		Naphtalène	2010/09/13		126	%	30 - 130		
		Phénanthrène	2010/09/13		105	%	30 - 130		
		Pyrène	2010/09/13		115	%	30 - 130		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/13		108	%	30 - 130		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/13		110	%	30 - 130		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/13		120	%	30 - 130		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/13		100	%	30 - 130		
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/13		90	%	30 - 130	
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/13		64	%	30 - 130	
			D14-Terphenyl	2010/09/13		76	%	30 - 130	
			D8-Acenaphthylene	2010/09/13		92	%	30 - 130	
			D8-Naphtalène	2010/09/13		92	%	30 - 130	
			Acénaphtène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Acénaphtylène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Anthracène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)anthracène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(c)phénanthrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(ghi)pérylène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Chrysène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Fluoranthène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Fluorène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			3-Méthylcholanthrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Naphtalène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Phénanthrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Pyrène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
			2-Méthylnaphtalène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg	
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/13		ND, LDR=0.1		mg/kg			
801066 IC3	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/24		84	%	30 - 130		
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/24		72	%	30 - 130		

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B047561

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
801066 IC3	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2010/09/24		92	%	30 - 130
		D8-Acenaphthylene	2010/09/24		86	%	30 - 130
		D8-Naphtalène	2010/09/24		74	%	30 - 130
		Benzo(b)fluoranthène	2010/09/24		84	%	30 - 130
		Benzo(j)fluoranthène	2010/09/24		92	%	30 - 130
	Blanc de méthode	Benzo(k)fluoranthène	2010/09/24		86	%	30 - 130
		D10-Anthracène	2010/09/24		90	%	30 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/24		77	%	30 - 130
		D14-Terphenyl	2010/09/24		98	%	30 - 130
		D8-Acenaphthylene	2010/09/24		92	%	30 - 130
		D8-Naphtalène	2010/09/24		82	%	30 - 130
		Benzo(b)fluoranthène	2010/09/24	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(j)fluoranthène	2010/09/24	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(k)fluoranthène	2010/09/24	ND, LDR=0.1		mg/kg	

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

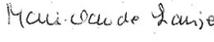
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B047561

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2




MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady HilalINSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2

Chantier: LOUVAIN

Votre # Bordereau: E-813105

Date du rapport: 2010/09/20**# Rapport: NM-333748**

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES**# DE DOSSIER MAXXAM: B048170****Reçu: 2010/09/13, 13:30**

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 5

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	5	2010/09/15	2010/09/15	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	5	2010/09/13	2010/09/13		
Métaux par ICP	1	2010/09/15	2010/09/15	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	2	2010/09/15	2010/09/16	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Métaux par ICP	1	2010/09/16	2010/09/16	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2010/09/15	2010/09/15	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets

Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com

Phone# (514) 448-9001

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B048170
 Date du rapport: 2010/09/20

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L63899		L63900			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-044-TEE1A	CR	10E237A-046-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		14		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	797650
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	797650
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	105		105		N/A	797650
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	79		77		N/A	797650
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		96		N/A	797650
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		89		N/A	797650
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L63899		L63900			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-044-TEE1A	CR	10E237A-046-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		90		N/A	797650
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B048170
 Date du rapport: 2010/09/20

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L63901		L63902			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-047-TEE1A	CR	10E237A-053-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	797650
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	797650
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	797650
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	797650
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	104		103		N/A	797650
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	80		73		N/A	797650
D14-Terphenyl	%	-	-	-	103		98		N/A	797650
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	91		89		N/A	797650
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L63901		L63902			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-047-TEE1A	CR	10E237A-053-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		93		N/A	797650
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L63892		L63899			
Date d'échantillonnage					2010/09/02		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-022-CFE3	CR	10E237A-044-TEE1A	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.3		7.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	797644
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		89		N/A	797644

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L63900		L63901			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-046-TEE1B	CR	10E237A-047-TEE1A	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		10		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	797644
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		87		N/A	797644

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L63902		L63902			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-053-TEE1B	CR	10E237A-053-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	12		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	797644
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		90		N/A	797644

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L63899		L63900			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-044-TEE1A	CR	10E237A-046-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		14		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	797878
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	7	A-B	5	797878
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	110	<A	130	<A	5	797878
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	797878
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	19	A-B	2	797878
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	10	<A	2	797878
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	13	<A	59	A-B	2	797878
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	797878
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	300	<A	550	<A	1	797878
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	797878
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	18	<A	1	797878
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	8	<A	5	797878
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	35	<A	44	<A	10	797878
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B048170
 Date du rapport: 2010/09/20

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L63900			L63900			
Date d'échantillonnage					2010/09/10			2010/09/10			
# Bordereau					E-813105			E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-046-TEE1B RÉPÉTÉ	CR	Lot CQ	10E237A-046-TEE1B Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		N/A	14		N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		798312	ND		0.8	797878
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	798312	7	A-B	5	797878
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	170	<A	798312	180 (1)	<A	5	797878
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		798312	ND		0.5	797878
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	18	A-B	798312	24	A-B	2	797878
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	798312	11	<A	2	797878
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	71	A-B	798312	84 (1)	A-B	2	797878
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		798312	ND		4	797878
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	560	<A	798312	710	<A	1	797878
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	798312	ND		1	797878
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	798312	23	<A	1	797878
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	798312	10	<A	5	797878
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	50	<A	798312	54	<A	10	797878

ND = inférieur à la limite de détection rapportée

N/A = Non applicable

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L63901		L63902			
Date d'échantillonnage					2010/09/10		2010/09/10			
# Bordereau					E-813105		E-813105			
	Unités	A	B	C	10E237A-047-TEE1A	CR	10E237A-053-TEE1B	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		12		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	797878
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	7	A-B	5	797878
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	75	<A	90	<A	5	797878
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	797878
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	17	A-B	12	<A	2	797878
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	13	<A	2	797878
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	12	<A	13	<A	2	797878
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	797878
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	350	<A	450	<A	1	797878
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	797878
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	6	<A	11	<A	1	797878
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	15	<A	7	<A	5	797878
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	34	<A	36	<A	10	797878
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B048170
Date du rapport: 2010/09/20

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B048170

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
797644 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/15		99	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/15		96	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/15		102	%	65 - 110	
797650 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/15	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/15		96	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/15		86	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/15		105	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/15		94	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/15		77	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/15		94	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/15		95	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/15		105	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/15		99	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/15		101	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/15		100	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/15		101	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/15		92	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/15		99	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/15		94	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/15		87	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/15		79	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/15		87	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/15		52	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/15		91	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/15		103	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/15		88	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/15		89	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/15		76	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/15		93	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/15		93	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/15		80	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/15		67	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/15		85	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/15		89	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/15		109	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/15		85	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/15		100	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/15		94	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/15		80	%	30 - 130
Acénaphène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Acénaphthylène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Anthracène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Chrysène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluoranthène	2010/09/15		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluorène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B048170

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
797650 SYG	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/15	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		797878 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/15		102	%
Arsenic (As)	2010/09/15				102	%	75 - 125	
Baryum (Ba)	2010/09/15				100	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)	2010/09/15				106	%	75 - 125	
Cobalt (Co)	2010/09/15				106	%	75 - 125	
Chrome (Cr)	2010/09/15				104	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)	2010/09/15				106	%	75 - 125	
Etain (Sn)	2010/09/15				102	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)	2010/09/15				104	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)	2010/09/15				103	%	75 - 125	
Nickel (Ni)	2010/09/15				105	%	75 - 125	
Plomb (Pb)	2010/09/15				105	%	75 - 125	
Zinc (Zn)	2010/09/15				107	%	75 - 125	
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/09/15	ND, LDR=0.8			mg/kg
	Arsenic (As)		2010/09/15	ND, LDR=5			mg/kg	
	Baryum (Ba)		2010/09/15	ND, LDR=5			mg/kg	
	Cadmium (Cd)		2010/09/15	ND, LDR=0.5			mg/kg	
	Cobalt (Co)		2010/09/15	ND, LDR=2			mg/kg	
	Chrome (Cr)		2010/09/15	ND, LDR=2			mg/kg	
	Cuivre (Cu)		2010/09/15	ND, LDR=2			mg/kg	
	Etain (Sn)		2010/09/15	ND, LDR=4			mg/kg	
	Manganèse (Mn)		2010/09/15	ND, LDR=1			mg/kg	
	Molybdène (Mo)		2010/09/15	ND, LDR=1			mg/kg	
	Nickel (Ni)		2010/09/15	ND, LDR=1			mg/kg	
	Plomb (Pb)		2010/09/15	ND, LDR=5			mg/kg	
	Zinc (Zn)		2010/09/15	ND, LDR=10			mg/kg	
	798312 HC		Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/16		96	%
Arsenic (As)				2010/09/16		95	%	75 - 125
Baryum (Ba)		2010/09/16			91	%	75 - 125	
Cadmium (Cd)		2010/09/16			101	%	75 - 125	
Cobalt (Co)		2010/09/16			95	%	75 - 125	
Chrome (Cr)		2010/09/16			99	%	75 - 125	
Cuivre (Cu)		2010/09/16			99	%	75 - 125	
Etain (Sn)		2010/09/16			100	%	75 - 125	
Manganèse (Mn)		2010/09/16			99	%	75 - 125	
Molybdène (Mo)		2010/09/16			98	%	75 - 125	
Nickel (Ni)		2010/09/16			93	%	75 - 125	
Plomb (Pb)		2010/09/16			106	%	75 - 125	
Zinc (Zn)		2010/09/16			103	%	75 - 125	
Blanc de méthode		Argent (Ag)		2010/09/16	ND, LDR=0.8			mg/kg
		Arsenic (As)	2010/09/16	ND, LDR=5			mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/16	ND, LDR=5			mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/16	ND, LDR=0.5			mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/16	ND, LDR=2			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/16	ND, LDR=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/16	ND, LDR=2			mg/kg	

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B048170

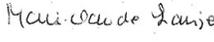
Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
798312 HC	Blanc de méthode	Etain (Sn)	2010/09/16	ND, LDR=4		mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/16	ND, LDR=1		mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/16	ND, LDR=1		mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/16	ND, LDR=1		mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/16	ND, LDR=5		mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/16	ND, LDR=10		mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.
Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.
Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.
LDR = Limite de détection rapportée
Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B048170

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2




MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M02
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813106

Date du rapport: 2010/09/23

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B049418

Reçu: 2010/09/17, 14:35

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 9

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	9	2010/09/21	2010/09/21	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	9	2010/09/17	2010/09/17		
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	9	2010/09/21	2010/09/21	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Métaux par ICP	9	2010/09/22	2010/09/23	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/21	2010/09/21	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	8	2010/09/21	2010/09/22	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69987		L69990			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE4	CR	10E237A-032-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.7		9.9		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	0.4	A-B	0.1	800106
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	A	0.1	800106
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	1.0	B	0.1	800106
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.5	A-B	0.1	800106
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.8	A-B	0.1	800106
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.4	A-B	0.1	800106
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	101		104		N/A	800106
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67		61		N/A	800106
D14-Terphenyl	%	-	-	-	106		109		N/A	800106
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		91		N/A	800106
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69987		L69990			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE4	CR	10E237A-032-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	106		108		N/A	800106
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69991		L69992			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE7	CR	10E237A-033-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2	A-B	0.1	800106
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	1.9	A-B	0.1	800106
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.3	A-B	0.1	800106
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		2.7	B-C	0.1	800106
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.3	B-C	0.1	800106
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.5	B-C	0.1	800106
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.7	A-B	0.1	800106
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	103		104		N/A	800106
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	63		65		N/A	800106
D14-Terphenyl	%	-	-	-	116		110		N/A	800106
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	95		92		N/A	800106
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69991		L69992			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE7	CR	10E237A-033-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
D8-Naphtalène	%	-	-	-	115		105		N/A	800106
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69993		L69994			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-033-CFE8	CR	10E237A-033-CFE9	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	1.0	A-B	ND		0.1	800106
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	ND		0.1	800106
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	B-C	ND		0.1	800106
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	ND		0.1	800106
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	ND		0.1	800106
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	ND		0.1	800106
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	110		106		N/A	800106
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	61		64		N/A	800106
D14-Terphenyl	%	-	-	-	114		111		N/A	800106
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		94		N/A	800106
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69993		L69994			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-033-CFE8	CR	10E237A-033-CFE9	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	100		104		N/A	800106
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69995		L69996			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-036-CFE6	CR	10E237A-036-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		8.4		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	A-B	ND		0.1	800106
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800106
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	ND		0.1	800106
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	ND		0.1	800106
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	800106
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	113		110		N/A	800106
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	70		67		N/A	800106
D14-Terphenyl	%	-	-	-	118		114		N/A	800106
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	99		94		N/A	800106
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69995		L69996			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-036-CFE6	CR	10E237A-036-CFE7	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	108		104		N/A	800106
---------------	---	---	---	---	-----	--	-----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69997		L69997			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	DUP-013	CR	DUP-013 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		14		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800106
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	800106
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	ND		0.1	800106
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800106
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.5 (1)	A-B	0.1	800106
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.3	A-B	0.1	800106
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	0.4	A-B	0.1	800106
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	A	0.1	800106
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	110		109		N/A	800106

ND = inférieur à la limite de détection rapportée

N/A = Non applicable

LDR = Limite de détection rapportée

Lot CQ = Lot contrôle qualité

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L69997		L69997			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	DUP-013	CR	DUP-013 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	62		59		N/A	800106
D14-Terphenyl	%	-	-	-	116		115		N/A	800106
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		94		N/A	800106
D8-Naphtalène	%	-	-	-	105		103		N/A	800106

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L69987		L69990			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE4	CR	10E237A-032-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.7		9.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	250	<A	470	A-B	100	800104
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		86		N/A	800104
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L69991		L69992			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE7	CR	10E237A-033-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		900	B-C	100	800104
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		86		N/A	800104
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L69993		L69994			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-033-CFE8	CR	10E237A-033-CFE9	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	280	<A	ND		100	800104
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		87		N/A	800104
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L69995		L69996			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-036-CFE6	CR	10E237A-036-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		8.4		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	270	<A	ND		100	800104
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		88		N/A	800104
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L69997		L69997			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	DUP-013	CR	DUP-013 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		14		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	170	<A	110	<A	100	800104
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		87		N/A	800104
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L69987		L69990			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE4	CR	10E237A-032-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.7		9.9		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.4	A-B	1.4	B-C	0.1	799866
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	0.6	A-B	2.2	A-B	0.2	799866
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	799866
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	1.1	A-B	ND		0.2	799866
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	3.1	A-B	2.0	A-B	0.2	799866
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	110		105		N/A	799866
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	96		98		N/A	799866
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	109		90		N/A	799866
D8-Toluène	%	-	-	-	96		101		N/A	799866
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L69991		L69992			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE7	CR	10E237A-033-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		12		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	1.8	B-C	3.1	B-C	0.1	799866
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	2.4	A-B	1.2	A-B	0.2	799866
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	799866
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	0.2	A	0.2	A	0.2	799866
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	1.1	A-B	2.5	A-B	0.2	799866
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	105		104		N/A	799866
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	92		102		N/A	799866
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	104		88		N/A	799866
D8-Toluène	%	-	-	-	93		103		N/A	799866
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L69993		L69994			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-033-CFE8	CR	10E237A-033-CFE9	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.9	B-C	0.1	A	0.1	799866
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	1.0	A-B	ND		0.2	799866
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	799866
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	799866
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	1.8	A-B	0.4	A-B	0.2	799866
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	104		109		N/A	799866
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	96		94		N/A	799866
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	96		108		N/A	799866
D8-Toluène	%	-	-	-	96		94		N/A	799866
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L69995		L69996			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-036-CFE6	CR	10E237A-036-CFE7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10		8.4		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	3.1	B-C	ND		0.1	799866
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	799866
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	7.8	B-C	ND		0.2	799866
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	799866
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	2.4	A-B	ND		0.2	799866
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	10	B-C	ND		0.2	799866
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	110		103		N/A	799866
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	92		93		N/A	799866
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	102		101		N/A	799866
D8-Toluène	%	-	-	-	97		95		N/A	799866
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L69997			
Date d'échantillonnage					2010/09/15			
# Bordereau					E813106			
	Unités	A	B	C	DUP-013	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	2.6	B-C	0.1	799866
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	799866
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	799866
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	799866
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	799866
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	0.4	A-B	0.2	799866
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	799866
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	799866
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	0.5	A-B	0.2	799866
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	103		N/A	799866
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	102		N/A	799866
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	92		N/A	799866
D8-Toluène	%	-	-	-	99		N/A	799866
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L69987		L69990			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE4	CR	10E237A-032-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.7		9.9		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800297
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	6	A	5	800297
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	60	<A	150	<A	5	800297
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800297
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	7	<A	2	800297
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	11	<A	2	800297
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	8	<A	2	800297
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800297
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	280	<A	220	<A	1	800297
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800297
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	11	<A	1	800297
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	11	<A	8	<A	5	800297
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	35	<A	30	<A	10	800297

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L69991		L69992		L69993			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE7	CR	10E237A-033-CFE7	CR	10E237A-033-CFE8	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		12		11		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	800297
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		6	A	6	A	5	800297
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	78	<A	77	<A	97	<A	5	800297
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	800297
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	5	<A	6	<A	2	800297
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	10	<A	10	<A	2	800297
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	6	<A	6	<A	2	800297
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	800297
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	150	<A	230	<A	210	<A	1	800297
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	800297
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	10	<A	9	<A	11	<A	1	800297
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	8	<A	10	<A	5	800297
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	50	<A	21	<A	27	<A	10	800297

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
 Date du rapport: 2010/09/23

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M02
 Nom de projet: LOUVAIN

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L69993		L69994		L69995			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-033-CFE8 Dup. de Lab.	CR	10E237A-033-CFE9	CR	10E237A-036-CFE6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		11		10		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	800297
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	6	A	6	A	5	800297
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	99	<A	180	<A	90	<A	5	800297
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	800297
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	6	<A	6	<A	2	800297
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	10	<A	8	<A	2	800297
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	5	<A	6	<A	2	800297
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	800297
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	210	<A	250	<A	210	<A	1	800297
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	800297
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	11	<A	8	<A	10	<A	1	800297
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	7	<A	10	<A	5	800297
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	29	<A	27	<A	21	<A	10	800297

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L69996		L69997			
Date d'échantillonnage					2010/09/15		2010/09/15			
# Bordereau					E813106		E813106			
	Unités	A	B	C	10E237A-036-CFE7	CR	DUP-013	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.4		14		N/A	N/A
------------	---	---	---	---	-----	--	----	--	-----	-----

MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800297
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	5	<A	5	800297
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	<A	140	<A	5	800297
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800297
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	6	<A	2	800297
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	6	<A	12	<A	2	800297
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	7	<A	2	800297
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800297
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	210	<A	220	<A	1	800297
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800297
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	10	<A	1	800297
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	13	<A	7	<A	5	800297
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	36	<A	24	<A	10	800297

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049418
Date du rapport: 2010/09/23INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M02
Nom de projet: LOUVAIN**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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

HAM PAR GC/MS (SOL)

Veuillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veuillez noter que les échantillons sont analysés par Headspace GC/MS. Référence primaire EPA 5021A.

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M02
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B049418

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
Num Init			aaaa/mm/jj						
799866 AK3	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/21		109	%	60 - 130		
		D10-Ethylbenzène	2010/09/21		96	%	30 - 130		
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/21		110	%	60 - 130		
		D8-Toluène	2010/09/21		95	%	60 - 130		
		Benzène	2010/09/21		109	%	60 - 130		
		Chlorobenzène	2010/09/21		113	%	60 - 130		
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/21		110	%	60 - 130		
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/21		126	%	60 - 130		
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/21		114	%	60 - 130		
		Ethylbenzène	2010/09/21		112	%	60 - 130		
		Styrène	2010/09/21		112	%	60 - 130		
		Toluène	2010/09/21		103	%	60 - 130		
		Xylènes totaux	2010/09/21		111	%	60 - 130		
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/21		110	%	60 - 130	
			D10-Ethylbenzène	2010/09/21		95	%	30 - 130	
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/21		108	%	60 - 130	
			D8-Toluène	2010/09/21		92	%	60 - 130	
	Benzène		2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Chlorobenzène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,2-Dichlorobenzène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,3-Dichlorobenzène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,4-Dichlorobenzène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Ethylbenzène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Styrène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Toluène		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Xylènes totaux		2010/09/21	ND, LDR=0.2		mg/kg			
	800104 YW		Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/21		90	%	65 - 110
				Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/21		95	%	70 - 130
			Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/21		91	%	65 - 110
	800106 IC3	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/21	ND, LDR=100		mg/kg		
			D10-Anthracène	2010/09/21		104	%	30 - 130	
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/21		89	%	30 - 130	
			D14-Terphenyl	2010/09/21		114	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/21		92	%	30 - 130		
		D8-Naphtalène	2010/09/21		109	%	30 - 130		
		Acénaphène	2010/09/21		90	%	30 - 130		
		Acénaphthylène	2010/09/21		92	%	30 - 130		
		Anthracène	2010/09/21		103	%	30 - 130		
		Benzo(a)anthracène	2010/09/21		82	%	30 - 130		
		Benzo(a)pyrène	2010/09/21		101	%	30 - 130		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/21		106	%	30 - 130		
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/21		88	%	30 - 130		
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/21		84	%	30 - 130		
		Chrysène	2010/09/21		88	%	30 - 130		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/21		80	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/21		35	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/21		81	%	30 - 130		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/21		79	%	30 - 130		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/21		61	%	30 - 130		
		Fluoranthène	2010/09/21		85	%	30 - 130		
		Fluorène	2010/09/21		107	%	30 - 130		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/21		84	%	30 - 130		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/21		99	%	30 - 130		
		Naphtalène	2010/09/21		109	%	30 - 130		
		Phénanthrène	2010/09/21		99	%	30 - 130		

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M02
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B049418

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
800106 IC3	Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/21		88	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/21		107	%	30 - 130	
	Blanc de méthode	1-Méthylnaphtalène	2010/09/21		84	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/21		89	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/21		85	%	30 - 130	
		D10-Anthracène	2010/09/21		122	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/21		84	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/21		130	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/21		109	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/21		129	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Acénaphthylène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Anthracène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(a)anthracène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(a)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Chrysène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Fluoranthène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Fluorène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	3-Méthylcholanthrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Naphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Phénanthrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2-Méthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	800297 MCL	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/22		95	%	75 - 125
		Blanc fortifié DUP	Argent (Ag)	2010/09/22		97	%	75 - 125
		Blanc fortifié DUP						
		2	Argent (Ag)	2010/09/22		94	%	75 - 125
		Blanc fortifié	Arsenic (As)	2010/09/22		100	%	75 - 125
Blanc fortifié DUP		Arsenic (As)	2010/09/22		102	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP								
2		Arsenic (As)	2010/09/22		98	%	75 - 125	
Blanc fortifié		Baryum (Ba)	2010/09/22		97	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP		Baryum (Ba)	2010/09/22		99	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP								
2		Baryum (Ba)	2010/09/22		95	%	75 - 125	
Blanc fortifié		Cadmium (Cd)	2010/09/22		100	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP		Cadmium (Cd)	2010/09/22		100	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP								
2		Cadmium (Cd)	2010/09/22		98	%	75 - 125	
Blanc fortifié		Cobalt (Co)	2010/09/22		95	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP		Cobalt (Co)	2010/09/22		96	%	75 - 125	
Blanc fortifié DUP								
2	Cobalt (Co)	2010/09/22		94	%	75 - 125		

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M02
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B049418

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
800297 MCL	Blanc fortifié	Chrome (Cr)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Chrome (Cr)	2010/09/22		99	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Chrome (Cr)	2010/09/22		97	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Cuivre (Cu)	2010/09/22		97	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Cuivre (Cu)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Cuivre (Cu)	2010/09/22		97	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Etain (Sn)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Etain (Sn)	2010/09/22		97	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Etain (Sn)	2010/09/22		97	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Manganèse (Mn)	2010/09/22		94	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Manganèse (Mn)	2010/09/22		95	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Manganèse (Mn)	2010/09/22		94	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Molybdène (Mo)	2010/09/22		100	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Molybdène (Mo)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Molybdène (Mo)	2010/09/22		99	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Nickel (Ni)	2010/09/22		95	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Nickel (Ni)	2010/09/22		96	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Nickel (Ni)	2010/09/22		93	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Plomb (Pb)	2010/09/22		101	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Plomb (Pb)	2010/09/22		102	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Plomb (Pb)	2010/09/22		100	%	75 - 125
	Blanc fortifié	Zinc (Zn)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP	Zinc (Zn)	2010/09/22		99	%	75 - 125
	Blanc fortifié DUP						
	2	Zinc (Zn)	2010/09/22		98	%	75 - 125
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/22		ND, LDR=0.8		mg/kg
	Arsenic (As)	2010/09/22		ND, LDR=5		mg/kg	
	Baryum (Ba)	2010/09/22		ND, LDR=5		mg/kg	
	Cadmium (Cd)	2010/09/22		ND, LDR=0.5		mg/kg	
	Cobalt (Co)	2010/09/22		ND, LDR=2		mg/kg	
	Chrome (Cr)	2010/09/22		ND, LDR=2		mg/kg	
	Cuivre (Cu)	2010/09/22		ND, LDR=2		mg/kg	
	Etain (Sn)	2010/09/22		ND, LDR=4		mg/kg	
	Manganèse (Mn)	2010/09/22		ND, LDR=1		mg/kg	
	Molybdène (Mo)	2010/09/22		ND, LDR=1		mg/kg	
	Nickel (Ni)	2010/09/22		ND, LDR=1		mg/kg	
	Plomb (Pb)	2010/09/22		ND, LDR=5		mg/kg	
	Zinc (Zn)	2010/09/22		ND, LDR=10		mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B049418

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

Corina



CORINA TUE, B.Sc. Chimiste, Analyste II

Hristina



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

Marie-Claude



MARIE-CLAUDE POUPART, B.Sc., chimiste,

N-Tien



TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813107

Date du rapport: 2010/10/04
Rapport: NM-335889

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B049583

Reçu: 2010/09/20, 13:45

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	6	2010/09/20	2010/09/21	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/20	2010/09/22	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	7	2010/09/20	2010/09/20		
Métaux par ICP	7	2010/09/22	2010/09/24	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	7	2010/09/20	2010/09/21	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B049583
 Date du rapport: 2010/10/04

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70761		L70790			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-013-CFE6	CR	10E237A-014-CFE5	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	799686
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	799686
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		87		N/A	799686
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	78		69		N/A	799686
D14-Terphenyl	%	-	-	-	101		97		N/A	799686
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	93		87		N/A	799686
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70761		L70790			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-013-CFE6	CR	10E237A-014-CFE5	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		86		N/A	799686
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
 Date du rapport: 2010/10/04

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70791		L70792			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-023-CFE1	CR	10E237A-029-CFE2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	9.8		6.5		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	799686
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	799686
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	92		91		N/A	799686
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		65		N/A	799686
D14-Terphenyl	%	-	-	-	99		99		N/A	799686
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	91		91		N/A	799686
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70791		L70792			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-023-CFE1	CR	10E237A-029-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		90		N/A	799686
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
 Date du rapport: 2010/10/04

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70793		L70794			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-048-CFE3	CR	10E237A-049-CFE4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.8		9.8		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	A	0.1	799686
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2	A-B	0.1	799686
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	799686
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	799686
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	A	0.1	799686
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	799686
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	799686
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	91		85		N/A	799686
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	69		80		N/A	799686
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		96		N/A	799686
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		86		N/A	799686
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70793		L70794			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-048-CFE3	CR	10E237A-049-CFE4	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		85		N/A	799686
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
 Date du rapport: 2010/10/04

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70795			
Date d'échantillonnage					2010/09/17			
# Bordereau					E813107			
	Unités	A	B	C	DUP-015	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.5		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
Flurène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	799686
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	799686
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	799686
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	799686
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	87		N/A	799686
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		N/A	799686
D14-Terphenyl	%	-	-	-	97		N/A	799686
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	89		N/A	799686

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70795			
Date d'échantillonnage					2010/09/17			
# Bordereau					E813107			
	Unités	A	B	C	DUP-015	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	89		N/A	799686
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L70761		L70790			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-013-CFE6	CR	10E237A-014-CFE5	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	799639
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		84		N/A	799639

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L70791		L70792			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-023-CFE1	CR	10E237A-029-CFE2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.8		6.5		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	799639
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		85		N/A	799639

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L70793		L70794			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-048-CFE3	CR	10E237A-049-CFE4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.8		9.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	799639
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		85		N/A	799639
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L70795					
Date d'échantillonnage					2010/09/17					
# Bordereau					E813107					
	Unités	A	B	C	DUP-015	CR	LDR	Lot CQ		
% Humidité	%	-	-	-	5.5		N/A		N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100		799639	
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90		N/A		799639	
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70761		L70761			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-013-CFE6	CR	10E237A-013-CFE6	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	7.8		7.8		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	8	A-B	8	A-B	5	800481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	160	<A	150	<A	5	800481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	9	<A	2	800481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	12	<A	2	800481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	13	<A	2	800481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	320	<A	330	<A	1	800481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	15	<A	1	800481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	9	<A	5	800481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	35	<A	45	<A	10	800481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70790		L70791			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-014-CFE5	CR	10E237A-023-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	7.8		9.8		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	7	A-B	5	800481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	<A	50	<A	5	800481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	8	<A	2	800481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	14	<A	2	800481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	10	<A	14	<A	2	800481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	270	<A	1	800481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	16	<A	1	800481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	9	<A	5	800481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	34	<A	43	<A	10	800481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70792		L70793			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-029-CFE2	CR	10E237A-048-CFE3	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.5		8.8		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	5	<A	5	800481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	69	<A	64	<A	5	800481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	8	<A	2	800481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	15	<A	2	800481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	9	<A	11	<A	2	800481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	310	<A	250	<A	1	800481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	17	<A	1	800481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	8	<A	5	800481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	31	<A	39	<A	10	800481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70793		L70794		L70795			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813107		E813107		E813107			
	Unités	A	B	C	10E237A-048-CFE3 Dup. de Lab.	CR	10E237A-049-CFE4	CR	DUP-015	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.8		9.8		5.5		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	800481
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	7	A-B	8	A-B	5	800481
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	64	<A	47	<A	58	<A	5	800481
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	800481
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	7	<A	8	<A	2	800481
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	15	<A	13	<A	13	<A	2	800481
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	11	<A	12	<A	9	<A	2	800481
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	800481
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	260	<A	490	<A	310	<A	1	800481
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	800481
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	12	<A	12	<A	1	800481
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	15	<A	8	<A	5	800481
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	38	<A	29	<A	32	<A	10	800481

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049583
Date du rapport: 2010/10/04

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B049583

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
799639 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/21		90	%	65 - 110	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/21		104	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/21		88	%	65 - 110	
799686 TN	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/21	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/21		98	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/21		97	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/21		110	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/21		97	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/21		89	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/21		89	%	30 - 130	
		Acénaphthylène	2010/09/21		91	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/21		95	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/21		80	%	30 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2010/09/21		103	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/21		105	%	30 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/21		88	%	30 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/21		95	%	30 - 130	
		Chrysène	2010/09/21		82	%	30 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/21		95	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/21		90	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/21		87	%	30 - 130	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/21		92	%	30 - 130	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/21		48	%	30 - 130	
		Fluoranthène	2010/09/21		87	%	30 - 130	
		Fluorène	2010/09/21		96	%	30 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/21		96	%	30 - 130	
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/21		105	%	30 - 130	
		Naphtalène	2010/09/21		85	%	30 - 130	
		Phénanthrène	2010/09/21		91	%	30 - 130	
		Pyrène	2010/09/21		92	%	30 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/21		86	%	30 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/21		77	%	30 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/21		88	%	30 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/21		82	%	30 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/21		91	%	30 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/21		86	%	30 - 130
			D14-Terphenyl	2010/09/21		102	%	30 - 130
			D8-Acenaphthylene	2010/09/21		95	%	30 - 130
			D8-Naphtalène	2010/09/21		90	%	30 - 130
			Acénaphène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
Acénaphthylène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Anthracène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)anthracène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)pyrène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Chrysène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluoranthène	2010/09/21		ND, LDR=0.1		mg/kg			
Fluorène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg				

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B049583

Lot AQ/CQ			Date Analysé					
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
799686 TN	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
800481 MCL	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/23		97	%	75 - 125	
		Arsenic (As)	2010/09/23		96	%	75 - 125	
		Baryum (Ba)	2010/09/23		100	%	75 - 125	
		Cadmium (Cd)	2010/09/23		98	%	75 - 125	
		Cobalt (Co)	2010/09/23		94	%	75 - 125	
		Chrome (Cr)	2010/09/23		99	%	75 - 125	
		Cuivre (Cu)	2010/09/23		100	%	75 - 125	
		Etain (Sn)	2010/09/23		97	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)	2010/09/23		95	%	75 - 125	
		Molybdène (Mo)	2010/09/23		101	%	75 - 125	
		Nickel (Ni)	2010/09/23		93	%	75 - 125	
		Plomb (Pb)	2010/09/23		109	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/09/23		101	%	75 - 125	
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/23	ND, LDR=0.8			mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/23	ND, LDR=0.5			mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/23	ND, LDR=4			mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/23	ND, LDR=10			mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B049583

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




MARIA DRAGNA APOPEI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2




MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Votre # du projet: M026806-E2
Votre # Bordereau: E813108

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Date du rapport: 2010/09/24

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B049586

Reçu: 2010/09/20, 13:45

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 9

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	9	2010/09/23	2010/09/23	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	9	2010/09/20	2010/09/20		
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	9	2010/09/22	2010/09/23	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Métaux par ICP	9	2010/09/23	2010/09/23	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	9	2010/09/23	2010/09/23	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70798		L70800			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-034-CFE7	CR	10E237A-034-CFE8	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.5		10		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	ND		0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	98		98		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	64		64		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		102		N/A	800693
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		92		N/A	800693
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70798		L70800			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-034-CFE7 CR		10E237A-034-CFE8 CR		LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		88		N/A	800693
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70801		L70801			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE5	CR	10E237A-035-CFE5	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.3	A-B	0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	3.2	A-B	3.2	A-B	0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.4	A-B	0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.0	B-C	4.5	B-C	0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.4	B-C	2.7	B-C	0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	B-C	2.8	B-C	0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	0.9	A-B	0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		94		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		58		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		98		N/A	800693

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70801		L70801			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE5	CR	10E237A-035-CFE5	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		88		N/A	800693
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82		80		N/A	800693

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70802		L70802			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE10	CR	10E237A-035-CFE10	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		94		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		62		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		100		N/A	800693

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70802		L70802			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE10	CR	10E237A-035-CFE10 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		88		N/A	800693
D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		86		N/A	800693

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70803		L70804			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE12	CR	10E237A-038-CFE4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.4		8.3		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		94		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	66		62		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		98		N/A	800693
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		86		N/A	800693
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70803		L70804			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE12	CR	10E237A-038-CFE4	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		84		N/A	800693
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70805		L70806			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE7	CR	10E237A-038-CFE10	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	ND		0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	1.5	A-B	ND		0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	A-B	ND		0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.2	B-C	ND		0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.8	B-C	ND		0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	B-C	ND		0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	ND		0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		98		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	62		60		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		102		N/A	800693
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		90		N/A	800693
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70805		L70806			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE7	CR	10E237A-038-CFE10	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		86		N/A	800693
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70807			
Date d'échantillonnage					2010/09/17			
# Bordereau					E813108			
	Unités	A	B	C	DUP-014	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.9		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	800693
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	800693
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	800693
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	800693
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	94		N/A	800693
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	60		N/A	800693
D14-Terphenyl	%	-	-	-	98		N/A	800693
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	800693

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L70807			
Date d'échantillonnage					2010/09/17			
# Bordereau					E813108			
	Unités	A	B	C	DUP-014	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	84		N/A	800693
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L70798		L70800			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-034-CFE7	CR	10E237A-034-CFE8	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.5		10		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	150	<A	ND		100	800691
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		89		N/A	800691

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L70801		L70801			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE5	CR	10E237A-035-CFE5	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	800	B-C	910	B-C	100	800691
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		78		N/A	800691

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L70802		L70802			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE10	CR	10E237A-035-CFE10	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			

% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	800691
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		87		N/A	800691
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

ID Maxxam					L70803		L70804			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE12	CR	10E237A-038-CFE4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.4		8.3		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	800691
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		83		N/A	800691
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L70805		L70806			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE7	CR	10E237A-038-CFE10	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	890	B-C	ND		100	800691
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78		88		N/A	800691

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					L70807					
Date d'échantillonnage					2010/09/17					
# Bordereau					E813108					
	Unités	A	B	C	DUP-014	CR	LDR	Lot CQ		

% Humidité	%	-	-	-	8.9		N/A		N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100		800691	
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		N/A		800691	

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L70798		L70800			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-034-CFE7	CR	10E237A-034-CFE8	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.5		10		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.5	B	0.4	A-B	0.1	800303
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	1.1	A-B	ND		0.2	800303
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	800303
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	800303
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	2.6	A-B	ND		0.2	800303
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		95		N/A	800303
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	95		95		N/A	800303
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	105		104		N/A	800303
D8-Toluène	%	-	-	-	100		100		N/A	800303
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L70801		L70802			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE5	CR	10E237A-035-CFE10	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.4	A-B	ND		0.1	800303
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	4.9	A-B	ND		0.2	800303
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	800303
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	800303
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	3.7	A-B	ND		0.2	800303
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		96		N/A	800303
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	98		92		N/A	800303
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	102		105		N/A	800303
D8-Toluène	%	-	-	-	101		101		N/A	800303
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
 Date du rapport: 2010/09/24

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L70803		L70804			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE12	CR	10E237A-038-CFE4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.4		8.3		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		1.1	B-C	0.1	800303
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.5	A-B	0.2	800303
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	800303
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.5	A-B	0.2	800303
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		1.3	A-B	0.2	800303
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95		96		N/A	800303
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	93		90		N/A	800303
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	104		102		N/A	800303
D8-Toluène	%	-	-	-	100		99		N/A	800303
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L70805		L70806			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE7	CR	10E237A-038-CFE10	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
VOLATILS										
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	0.5	B	ND		0.1	800303
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		ND		0.2	800303
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	3.4	A-B	ND		0.2	800303
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		ND		0.2	800303
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		ND		0.2	800303
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	4.4	A-B	ND		0.2	800303
Récupération des Surrogates (%)										
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		95		N/A	800303
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	91		94		N/A	800303
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	100		106		N/A	800303
D8-Toluène	%	-	-	-	104		101		N/A	800303
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L70807			
Date d'échantillonnage					2010/09/17			
# Bordereau					E813108			
	Unités	A	B	C	DUP-014	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.9		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		0.1	800303
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	800303
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	800303
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	800303
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	800303
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	800303
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	800303
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	800303
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	800303
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	96		N/A	800303
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	95		N/A	800303
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	105		N/A	800303
D8-Toluène	%	-	-	-	100		N/A	800303
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70798		L70800		L70801			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-034-CFE7	CR	10E237A-034-CFE8	CR	10E237A-035-CFE5	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.5		10		13		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	800755
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	6	A	6	A	5	800755
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	120	<A	120	<A	160	<A	5	800755
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	800755
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	7	<A	6	<A	2	800755
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	11	<A	11	<A	12	<A	2	800755
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	6	<A	7	<A	2	800755
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	800755
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	220	<A	230	<A	280	<A	1	800755
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	800755
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	10	<A	10	<A	1	800755
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	7	<A	8	<A	5	800755
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	23	<A	25	<A	29	<A	10	800755

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70802		L70803			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-035-CFE10	CR	10E237A-035-CFE12	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		8.4		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800755
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	5	<A	5	800755
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	95	<A	34	<A	5	800755
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800755
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	5	<A	5	<A	2	800755
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	7	<A	2	800755
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	5	<A	10	<A	2	800755
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800755
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	230	<A	290	<A	1	800755
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800755
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	8	<A	1	800755
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		5	800755
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	22	<A	23	<A	10	800755

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70804		L70805			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE4	CR	10E237A-038-CFE7	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.3		11		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	800755
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	7	A-B	6	A	5	800755
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	130	<A	86	<A	5	800755
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	800755
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	6	<A	2	800755
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	9	<A	2	800755
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	7	<A	6	<A	2	800755
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	800755
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	240	<A	230	<A	1	800755
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	800755
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	8	<A	9	<A	1	800755
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	8	<A	9	<A	5	800755
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	27	<A	23	<A	10	800755

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L70805		L70806		L70807			
Date d'échantillonnage					2010/09/17		2010/09/17		2010/09/17			
# Bordereau					E813108		E813108		E813108			
	Unités	A	B	C	10E237A-038-CFE7 Dup. de Lab.	CR	10E237A-038-CFE10	CR	DUP-014	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		11		8.9		N/A	N/A
MÉTAUX												
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		ND		0.8	800755
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	5	<A	5	<A	5	800755
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	81	<A	120	<A	33	<A	5	800755
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		ND		0.5	800755
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	7	<A	5	<A	2	800755
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	<A	11	<A	8	<A	2	800755
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	6	<A	7	<A	10	<A	2	800755
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		ND		4	800755
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	230	<A	220	<A	270	<A	1	800755
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		ND		1	800755
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	9	<A	11	<A	8	<A	1	800755
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	9	<A	7	<A	ND		5	800755
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	21	<A	29	<A	23	<A	10	800755

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B049586
Date du rapport: 2010/09/24INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2

Initiales du préleveur: DV

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour
Hydrocarbures aromatiques monocycliques: Présence d'un espace d'air.: L70807

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

A,B,C,CR: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".
A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.
Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

HAM PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Headspace GC/MS. Référence primaire EPA 5021A.

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B049586

Lot AQ/CQ			Date Analysé							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ			
800303 AK3	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/22		97	%	60 - 130			
		D10-Ethylbenzène	2010/09/22		101	%	30 - 130			
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/22		118	%	60 - 130			
		D8-Toluène	2010/09/22		98	%	60 - 130			
		Benzène	2010/09/22		107	%	60 - 130			
		Chlorobenzène	2010/09/22		110	%	60 - 130			
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/22		91	%	60 - 130			
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/22		100	%	60 - 130			
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/22		95	%	60 - 130			
		Ethylbenzène	2010/09/22		108	%	60 - 130			
		Styrène	2010/09/22		101	%	60 - 130			
		Toluène	2010/09/22		104	%	60 - 130			
		Xylènes totaux	2010/09/22		111	%	60 - 130			
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/22		96	%	60 - 130		
			D10-Ethylbenzène	2010/09/22		101	%	30 - 130		
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/22		106	%	60 - 130		
			D8-Toluène	2010/09/22		98	%	60 - 130		
	Benzène		2010/09/22		ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Chlorobenzène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,2-Dichlorobenzène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,3-Dichlorobenzène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	1,4-Dichlorobenzène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Ethylbenzène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Styrène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Toluène		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	Xylènes totaux		2010/09/22		ND, LDR=0.2		mg/kg			
	800691 AS2		Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/23		81	%	65 - 110	
				Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/23		90	%	70 - 130	
			Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/23		85	%	65 - 110	
	800693 SYG	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/23		ND, LDR=100	mg/kg			
			D10-Anthracène	2010/09/23		94	%	30 - 130		
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/23		68	%	30 - 130		
			D14-Terphenyl	2010/09/23		104	%	30 - 130		
		D8-Acenaphthylene	2010/09/23		88	%	30 - 130			
		D8-Naphtalène	2010/09/23		82	%	30 - 130			
		Acénaphène	2010/09/23		97	%	30 - 130			
		Acénaphthylène	2010/09/23		97	%	30 - 130			
		Anthracène	2010/09/23		103	%	30 - 130			
		Benzo(a)anthracène	2010/09/23		89	%	30 - 130			
		Benzo(a)pyrène	2010/09/23		82	%	30 - 130			
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/23		85	%	30 - 130			
		Benzo(c)phénanthrène	2010/09/23		96	%	30 - 130			
		Benzo(ghi)pérylène	2010/09/23		76	%	30 - 130			
		Chrysène	2010/09/23		97	%	30 - 130			
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/23		75	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/23		41	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/23		51	%	30 - 130			
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/23		70	%	30 - 130			
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/23		32	%	30 - 130			
		Fluoranthène	2010/09/23		94	%	30 - 130			
		Fluorène	2010/09/23		110	%	30 - 130			
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/23		65	%	30 - 130			
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/23		93	%	30 - 130			
		Naphtalène	2010/09/23		89	%	30 - 130			
		Phénanthrène	2010/09/23		103	%	30 - 130			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B049586

Lot AQ/CQ			Date Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
800693 SYG	Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/23		96	%	30 - 130		
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/23		89	%	30 - 130		
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/23		89	%	30 - 130		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/23		99	%	30 - 130		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/23		90	%	30 - 130		
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/23		100	%	30 - 130	
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/23		70	%	30 - 130	
			D14-Terphenyl	2010/09/23		106	%	30 - 130	
			D8-Acenaphthylene	2010/09/23		94	%	30 - 130	
			D8-Naphtalène	2010/09/23		88	%	30 - 130	
	Acénaphène		2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Acénaphtylène		2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Anthracène		2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Benzo(a)anthracène		2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Benzo(a)pyrène		2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Chrysène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Fluoranthène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Fluorène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	3-Méthylcholanthrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Naphtalène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Phénanthrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	Pyrène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	2-Méthylnaphtalène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg				
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/23	ND, LDR=0.1		mg/kg					
800755 HC	ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2010/09/23		106	%	33 - 137		
		Baryum (Ba)	2010/09/23		90	%	69 - 131		
		Cobalt (Co)	2010/09/23		96	%	75 - 125		
		Chrome (Cr)	2010/09/23		79	%	41 - 159		
		Cuivre (Cu)	2010/09/23		87	%	73 - 127		
		Manganèse (Mn)	2010/09/23		102	%	71 - 129		
		Nickel (Ni)	2010/09/23		90	%	61 - 139		
		Plomb (Pb)	2010/09/23		97	%	54 - 146		
		Zinc (Zn)	2010/09/23		96	%	72 - 128		
		Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/23		99	%	75 - 125	
	Arsenic (As)		2010/09/23		101	%	75 - 125		
	Baryum (Ba)		2010/09/23		97	%	75 - 125		
	Cadmium (Cd)		2010/09/23		101	%	75 - 125		
	Cobalt (Co)		2010/09/23		97	%	75 - 125		
	Chrome (Cr)		2010/09/23		99	%	75 - 125		
	Cuivre (Cu)		2010/09/23		98	%	75 - 125		
	Etain (Sn)		2010/09/23		98	%	75 - 125		
	Manganèse (Mn)		2010/09/23		98	%	75 - 125		
	Molybdène (Mo)		2010/09/23		97	%	75 - 125		
	Nickel (Ni)	2010/09/23		96	%	75 - 125			

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B049586

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
800755 HC	Blanc fortifié	Plomb (Pb)	2010/09/23		94	%	75 - 125	
		Zinc (Zn)	2010/09/23		99	%	75 - 125	
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2010/09/23	ND, LDR=0.8			mg/kg	
		Arsenic (As)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Baryum (Ba)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Cadmium (Cd)	2010/09/23	ND, LDR=0.5			mg/kg	
		Cobalt (Co)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Chrome (Cr)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Cuivre (Cu)	2010/09/23	ND, LDR=2			mg/kg	
		Etain (Sn)	2010/09/23	ND, LDR=4			mg/kg	
		Manganèse (Mn)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Molybdène (Mo)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Nickel (Ni)	2010/09/23	ND, LDR=1			mg/kg	
		Plomb (Pb)	2010/09/23	ND, LDR=5			mg/kg	
		Zinc (Zn)	2010/09/23	ND, LDR=10			mg/kg	

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

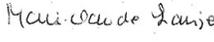
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B049586

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2




MARIE-CLAUDE POUPART, B.Sc., chimiste,




NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




PHUC KHANH TUONG, B.Sc., Chimiste, Analyste 1

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E813109

Date du rapport: 2010/09/29

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B050612

Reçu: 2010/09/23, 13:30

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/24	2010/09/24	STL SOP-00172/3	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	1	2010/09/23	2010/09/23		
Métaux par ICP	1	2010/09/28	2010/09/28	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/24	2010/09/25	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B050612
 Date du rapport: 2010/09/29

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L74988			
Date d'échantillonnage					2010/09/14			
# Bordereau					E813109			
	Unités	A	B	C	10E237A-041-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.0		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	801408
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	801408
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	801408
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	801408
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	67		N/A	801408
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	43		N/A	801408
D14-Terphenyl	%	-	-	-	69		N/A	801408
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	69		N/A	801408
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B050612
Date du rapport: 2010/09/29

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					L74988			
Date d'échantillonnage					2010/09/14			
# Bordereau					E813109			
	Unités	A	B	C	10E237A-041-CFE1	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	68		N/A	801408
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	--------

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B050612
Date du rapport: 2010/09/29

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					L74988			
Date d'échantillonnage					2010/09/14			
# Bordereau					E813109			
	Unités	A	B	C	10E237A-041-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.0		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		100	801407
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82		N/A	801407
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B050612
Date du rapport: 2010/09/29

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					L74988			
Date d'échantillonnage					2010/09/14			
# Bordereau					E813109			
	Unités	A	B	C	10E237A-041-CFE1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	802154
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		5	802154
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	72	<A	5	802154
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	802154
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	3	<A	2	802154
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	4	<A	2	802154
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	8	<A	2	802154
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	802154
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	240	<A	1	802154
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	802154
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	1	802154
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		5	802154
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	16	<A	10	802154
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B050612
Date du rapport: 2010/09/29

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent 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 été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B050612

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
801407 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/24		93	%	65 - 110	
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/24		83	%	65 - 110	
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/24		100	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/24		100	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/24		81	%	65 - 110	
801408 IC3	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/24	ND, LDR=100		mg/kg		
		D10-Anthracène	2010/09/25		79	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/25		68	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/25		92	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/25		85	%	30 - 130	
	D8-Naphtalène	2010/09/25		82	%	30 - 130		
	Acénaphène	2010/09/25		90	%	30 - 130		
	Acénaphthylène	2010/09/25		87	%	30 - 130		
	Anthracène	2010/09/25		86	%	30 - 130		
	Benzo(a)anthracène	2010/09/25		95	%	30 - 130		
	Benzo(a)pyrène	2010/09/25		80	%	30 - 130		
	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/25		76	%	30 - 130		
	Benzo(c)phénanthrène	2010/09/25		97	%	30 - 130		
	Benzo(ghi)pérylène	2010/09/25		80	%	30 - 130		
	Chrysène	2010/09/25		95	%	30 - 130		
	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/25		76	%	30 - 130		
	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/25		82	%	30 - 130		
	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/25		70	%	30 - 130		
	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/25		79	%	30 - 130		
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/25		47	%	30 - 130		
	Fluoranthène	2010/09/25		87	%	30 - 130		
	Fluorène	2010/09/25		93	%	30 - 130		
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/25		81	%	30 - 130		
	3-Méthylcholanthrène	2010/09/25		78	%	30 - 130		
	Naphtalène	2010/09/25		89	%	30 - 130		
	Phénanthrène	2010/09/25		81	%	30 - 130		
	Pyrène	2010/09/25		92	%	30 - 130		
	2-Méthylnaphtalène	2010/09/25		92	%	30 - 130		
	1-Méthylnaphtalène	2010/09/25		88	%	30 - 130		
	1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/25		90	%	30 - 130		
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/25		87	%	30 - 130		
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/25		84	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/25		62	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/25		87	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/25		82	%	30 - 130	
D8-Naphtalène		2010/09/25		81	%	30 - 130		
Acénaphène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Acénaphthylène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Anthracène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)anthracène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(a)pyrène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(b+j+k)fluoranthène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(c)phénanthrène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Benzo(ghi)pérylène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Chrysène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenz(a,h)anthracène		2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg				
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg				
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg				
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B050612

Lot AQ/CQ			Date Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
801408 IC3	Blanc de méthode	Fluoranthène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		Fluorène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		3-Méthylcholanthrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		Naphtalène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		Phénanthrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		Pyrène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		2-Méthylnaphtalène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		1-Méthylnaphtalène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/09/25	ND, LDR=0.1		mg/kg			
		802154 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2010/09/28		99	%	75 - 125
				Arsenic (As)	2010/09/28		105	%	75 - 125
				Baryum (Ba)	2010/09/28		101	%	75 - 125
Cadmium (Cd)	2010/09/28				89	%	75 - 125		
Cobalt (Co)	2010/09/28				94	%	75 - 125		
Chrome (Cr)	2010/09/28				95	%	75 - 125		
Cuivre (Cu)	2010/09/28				94	%	75 - 125		
Etain (Sn)	2010/09/28				95	%	75 - 125		
Manganèse (Mn)	2010/09/28				94	%	75 - 125		
Molybdène (Mo)	2010/09/28				96	%	75 - 125		
Nickel (Ni)	2010/09/28				92	%	75 - 125		
Plomb (Pb)	2010/09/28				90	%	75 - 125		
Zinc (Zn)	2010/09/28				92	%	75 - 125		
Blanc de méthode	Argent (Ag)			2010/09/28	ND, LDR=0.8			mg/kg	
	Arsenic (As)		2010/09/28	ND, LDR=5			mg/kg		
	Baryum (Ba)		2010/09/28	ND, LDR=5			mg/kg		
	Cadmium (Cd)		2010/09/28	ND, LDR=0.5			mg/kg		
	Cobalt (Co)		2010/09/28	ND, LDR=2			mg/kg		
	Chrome (Cr)		2010/09/28	ND, LDR=2			mg/kg		
	Cuivre (Cu)		2010/09/28	ND, LDR=2			mg/kg		
	Etain (Sn)		2010/09/28	ND, LDR=4			mg/kg		
	Manganèse (Mn)		2010/09/28	ND, LDR=1			mg/kg		
	Molybdène (Mo)		2010/09/28	ND, LDR=1			mg/kg		
	Nickel (Ni)		2010/09/28	ND, LDR=1			mg/kg		
	Plomb (Pb)		2010/09/28	ND, LDR=5			mg/kg		
	Zinc (Zn)		2010/09/28	ND, LDR=10			mg/kg		

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B050612

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:



HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2



MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2



PHUC KHANH TUONG, B.Sc., Chimiste, Analyste 1

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E-813110

Date du rapport: 2010/09/30

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B050934

Reçu: 2010/09/24, 13:00

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Frais de gestion	1	2010/09/24	2010/09/24		
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1	2010/09/27	2010/09/27	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets

Email: karima.dlimi@maxxamanalytics.com

Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B050934
Date du rapport: 2010/09/30

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L76343			
Date d'échantillonnage					2010/09/15			
# Bordereau					E-813110			
	Unités	A	B	C	10E237A-032-CFE9	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	7.0		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		0.1	801837
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	801837
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	801837
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	801837
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	801837
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	801837
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	801837
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	801837
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	801837
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	98		N/A	801837
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	113		N/A	801837
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	108		N/A	801837
D8-Toluène	%	-	-	-	100		N/A	801837
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B050934
Date du rapport: 2010/09/30

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

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: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

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

HAM PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Headspace GC/MS. Référence primaire EPA 5021A.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B050934

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
801837 MCP	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/27		95	%	60 - 130	
		D10-Ethylbenzène	2010/09/27		115	%	30 - 130	
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/27		109	%	60 - 130	
		D8-Toluène	2010/09/27		99	%	60 - 130	
		Benzène	2010/09/27		88	%	60 - 130	
		Chlorobenzène	2010/09/27		94	%	60 - 130	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/27		90	%	60 - 130	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/27		92	%	60 - 130	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/27		101	%	60 - 130	
		Ethylbenzène	2010/09/27		92	%	60 - 130	
		Styrène	2010/09/27		95	%	60 - 130	
		Toluène	2010/09/27		94	%	60 - 130	
		Xylènes totaux	2010/09/27		98	%	60 - 130	
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/27		97	%	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/09/27		116	%	30 - 130
	D4-1,2-Dichloroéthane		2010/09/27		111	%	60 - 130	
	D8-Toluène		2010/09/27		98	%	60 - 130	
	Benzène		2010/09/27	ND, LDR=0.1			mg/kg	
	Chlorobenzène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	1,2-Dichlorobenzène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	1,3-Dichlorobenzène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	1,4-Dichlorobenzène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	Ethylbenzène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	Styrène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	Toluène		2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg	
	Xylènes totaux	2010/09/27	ND, LDR=0.2			mg/kg		

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B050934

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




FRANCOIS FAUCHER, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: MO26806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 813101

Date du rapport: 2010/10/05

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B052626

Reçu: 2010/09/02, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1	2010/10/04	2010/10/04	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B052626
Date du rapport: 2010/10/05

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: MO26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (SOL)

ID Maxxam					L83932			
Date d'échantillonnage					2010/09/01			
# Bordereau					813101			
	Unités	A	B	C	10E237A-027-CFE-4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14		N/A	N/A
VOLATILS								
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND		0.1	804527
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	804527
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	804527
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	804527
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND		0.2	804527
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	804527
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	804527
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND		0.2	804527
Xylènes totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND		0.2	804527
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	94		N/A	804527
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	87		N/A	804527
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	80		N/A	804527
D8-Toluène	%	-	-	-	106		N/A	804527
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: B052626
Date du rapport: 2010/10/05

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: MO26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée:

Hydrocarbures aromatiques monocycliques: Analyses demandées avec délai de conservation dépassé: L83932

Hydrocarbures aromatiques monocycliques: L'échantillon a dû être homogénéisé pour la réalisation des demandes d'analyses antérieures.: L83932

Hydrocarbures aromatiques monocycliques: Présence d'un espace d'air.: L83932

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

A,B,C,CR: Ces critères proviennent de l'Annexe 2 de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Pour les analyses de métaux(et métalloïdes) dans les sols, le critère A désigne la " Teneur de fond Secteur Basses-Terres du Saint-Laurent ".

A,B-eau souterraine: A=Critère pour fin de consommation; B=Critère pour la résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent être interprétées dans aucun autre contexte.

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

HAM PAR GC/MS (SOL)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Headspace GC/MS. Référence primaire EPA 5021A.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: MO26806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B052626

Lot AQ/CQ				Date Analysé				
Num Init	Type CQ	Paramètre		aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
804527	SCW	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/10/04		91	%	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/10/04		94	%	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/10/04		76	%	60 - 130
			D8-Toluène	2010/10/04		106	%	60 - 130
			Benzène	2010/10/04		82	%	60 - 130
			Chlorobenzène	2010/10/04		95	%	60 - 130
			1,2-Dichlorobenzène	2010/10/04		87	%	60 - 130
			1,3-Dichlorobenzène	2010/10/04		98	%	60 - 130
			1,4-Dichlorobenzène	2010/10/04		84	%	60 - 130
			Ethylbenzène	2010/10/04		89	%	60 - 130
			Styrène	2010/10/04		91	%	60 - 130
			Toluène	2010/10/04		88	%	60 - 130
			Xylènes totaux	2010/10/04		89	%	60 - 130
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/10/04		92	%	60 - 130
			D10-Ethylbenzène	2010/10/04		88	%	30 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/10/04		78	%	60 - 130
			D8-Toluène	2010/10/04		105	%	60 - 130
			Benzène	2010/10/04	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Chlorobenzène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			1,2-Dichlorobenzène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			1,3-Dichlorobenzène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			1,4-Dichlorobenzène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			Ethylbenzène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			Styrène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			Toluène	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	
			Xylènes totaux	2010/10/04	ND, LDR=0.2		mg/kg	

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B052626

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

MARIE-CLAUDE POUPART, B.Sc., chimiste,

=====

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M026806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E809351

Date du rapport: 2010/10/18
Rapport: NM-333731

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B047201

Reçu: 2010/09/08, 15:30

Matrice: EAU SOUTERRAINE
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2010/09/09	2010/09/10	STL SOP-00173/4	MA. 400 - Hyd 1.1
Frais de gestion	3	2010/09/08	2010/09/09		
Dureté	1	2010/10/15	2010/09/14	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	1	N/A	2010/09/10	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Métaux par ICPMS	3	2010/09/14	2010/09/14	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	3	2010/09/13	2010/09/14	STL SOP-00177/2	MA. 403 - HPA 4.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: KDlimi@maxxam.ca
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B047201
 Date du rapport: 2010/10/18

 INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M026806-E2
 Nom de projet: LOUVAIN
 Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L59592	L59597	L59598		
Date d'échantillonnage		2010/09/08	2010/09/08	2010/09/08		
# Bordereau		E809351	E809351	E809351		
	Unités	10	10	10	LDR	Lot CQ
		E 237A-018	E 237A-040	E 237A-055		

HAP						
Acénaphène	ug/L	ND	ND	ND	0.05	796994
Anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.03	796994
Benzo(a)anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.02	796994
Benzo(b+j+k)fluoranthène	ug/L	ND	ND	ND	0.04	796994
Benzo(a)pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.008	796994
Chrysène	ug/L	ND	ND	ND	0.03	796994
Dibenz(a,h)anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.02	796994
Fluoranthène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	796994
Fluorène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	796994
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	796994
Naphtalène	ug/L	ND	ND	ND	0.03	796994
Phénanthrène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	796994
Pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	796994
Récupération des Surrogates (%)						
D10-Anthracène	%	90	93	93	N/A	796994
D12-Benzo(a)pyrène	%	78	86	88	N/A	796994
D14-Terphenyl	%	93	96	98	N/A	796994
D8-Acenaphthylene	%	91	92	94	N/A	796994
D8-Naphtalène	%	89	91	91	N/A	796994
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité						

Dossier Maxxam: B047201
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L59592	L59597	L59598		
Date d'échantillonnage		2010/09/08	2010/09/08	2010/09/08		
# Bordereau		E809351	E809351	E809351		
	Unités	10	10	10	LDR	Lot CQ
		E 237A-018	E 237A-040	E 237A-055		

HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX						
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	ug/L	ND	ND	ND	100	795815
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	80	75	81	N/A	795815

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047201
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L59597		
Date d'échantillonnage		2010/09/08		
# Bordereau		E809351		
	Unités	10	LDR	Lot CQ
		E 237A-040		

VOLATILS				
Benzène	ug/L	ND	0.2	795900
Chlorobenzène	ug/L	ND	0.2	795900
1,2-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.2	795900
1,3-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.1	795900
1,4-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.2	795900
Ethylbenzène	ug/L	ND	0.1	795900
Styrène	ug/L	ND	0.1	795900
Toluène	ug/L	0.2	0.1	795900
Xylènes totaux	ug/L	ND	0.4	795900
Récupération des Surrogates (%)				
4-Bromofluorobenzène	%	92	N/A	795900
D4-1,2-Dichloroéthane	%	108	N/A	795900
D8-Toluène	%	100	N/A	795900

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047201
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L59592		L59597		L59598		
Date d'échantillonnage		2010/09/08		2010/09/08		2010/09/08		
# Bordereau		E809351		E809351		E809351		
	Unités	10 E 237A-018	LDR	10 E 237A-040	LDR	10 E 237A-055	LDR	Lot CQ

MÉTAUX								
Aluminium (Al)	mg/L	ND	0.03	ND	0.03	ND	0.03	797184
Calcium (Ca)	mg/L	160	1	N/A	1	N/A	1	808514
Antimoine (Sb)	mg/L	ND	0.006	ND	0.006	ND	0.006	797184
Magnésium (Mg)	mg/L	62	1	N/A	1	N/A	1	808514
Argent (Ag)	mg/L	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	797184
Dureté totale (CaCO3)	mg/L	650	1	N/A	1	N/A	1	808514
Arsenic (As)	mg/L	ND	0.002	ND	0.002	ND	0.002	797184
Baryum (Ba)	mg/L	0.04	0.03	0.11	0.03	0.07	0.03	797184
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	0.001	ND	0.001	ND	0.001	797184
Chrome (Cr)	mg/L	ND	0.03	ND	0.03	ND	0.03	797184
Cobalt (Co)	mg/L	ND	0.03	ND	0.03	ND	0.03	797184
Cuivre (Cu)	mg/L	0.009	0.003	0.003	0.003	ND	0.003	797184
Plomb (Pb)	mg/L	ND	0.001	ND	0.001	ND	0.001	797184
Manganèse (Mn)	mg/L	0.019	0.003	0.021	0.003	0.017	0.003	797184
Molybdène (Mo)	mg/L	ND	0.03	ND	0.03	ND	0.03	797184
Nickel (Ni)	mg/L	ND	0.01	ND	0.01	ND	0.01	797184
Sélénium (Se)	mg/L	ND	0.001	ND	0.001	ND	0.001	797184
Sodium (Na)	mg/L	99	0.03	2200	0.3	240	0.03	797184
Zinc (Zn)	mg/L	0.008	0.005	0.006	0.005	ND	0.005	797184

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047201
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M026806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L59592, L59598

Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L59592, L59597, L59598

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Dû à une présence de sédiments, les échantillons « L59592, L59597 et L59598 » furent décantés avant l'analyse.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

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

Dû à une présence de sédiments, les échantillons L59597 et L59598 furent décantés avant l'analyse.

HAM PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Purge and Trap GC/MS. Référence primaire MA.400-VOC1.1.

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

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

Les échantillons L59592, L59597 et L59598 ont été filtrés en laboratoire avant l'analyse des métaux. Ces résultats correspondent à des métaux dissous.

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B047201

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
795815 NC1	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/09		91	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/09		68	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP							
	2	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		89	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP							
	3	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		82	%	40 - 115	
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/09		90	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/09		70	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		83	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	3	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		80	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/09		73	%	40 - 115	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/09		ND, LDR=100		ug/L	
795900 FF	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/09		102	%	70 - 130	
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/09		101	%	70 - 130	
		D8-Toluène	2010/09/09		100	%	70 - 130	
		Benzène	2010/09/09		88	%	70 - 130	
		Chlorobenzène	2010/09/09		81	%	70 - 130	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/09		85	%	70 - 130	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/09		84	%	70 - 130	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/09		79	%	70 - 130	
		Ethylbenzène	2010/09/09		87	%	70 - 130	
		Styrène	2010/09/09		95	%	70 - 130	
		Toluène	2010/09/09		86	%	70 - 130	
		Xylènes totaux	2010/09/09		87	%	70 - 130	
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/09		92	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/09		103	%	70 - 130
		D8-Toluène	2010/09/09		101	%	70 - 130	
		Benzène	2010/09/09		ND, LDR=0.2		ug/L	
		Chlorobenzène	2010/09/09		ND, LDR=0.2		ug/L	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/09		ND, LDR=0.2		ug/L	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/09		ND, LDR=0.1		ug/L	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/09		ND, LDR=0.2		ug/L	
		Ethylbenzène	2010/09/09		ND, LDR=0.1		ug/L	
		Styrène	2010/09/09		ND, LDR=0.1		ug/L	
	Toluène	2010/09/09		ND, LDR=0.1		ug/L		
	Xylènes totaux	2010/09/09		ND, LDR=0.4		ug/L		
796994 KA	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/14		90	%	30 - 130	
		D10-Anthracène	2010/09/14		103	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	D10-Anthracène	2010/09/14		97	%	30 - 130	
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		97	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		95	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		88	%	30 - 130	
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2010/09/14		96	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2010/09/14		110	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	D14-Terphenyl	2010/09/14		100	%	30 - 130	
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		94	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		95	%	30 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		89	%	30 - 130	
Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130		

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B047201

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
796994 KA	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2010/09/14		85	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D8-Naphtalène	2010/09/14		82	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphène	2010/09/14		105	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphène	2010/09/14		104	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Acénaphène	2010/09/14		96	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Anthracène	2010/09/14		110	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2010/09/14		123	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Anthracène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		108	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		123	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		122	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		111	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		125	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		131 (1)	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		117	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Chrysène	2010/09/14		110	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2010/09/14		128	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Chrysène	2010/09/14		116	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		117	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		120	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2010/09/14		107	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Fluoranthène	2010/09/14		98	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluorène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluorène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Fluorène	2010/09/14		105	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		117	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		121	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Naphtalène	2010/09/14		99	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2010/09/14		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Phénanthrène	2010/09/14		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2010/09/14		107	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Phénanthrène	2010/09/14		98	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/14		111	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2010/09/14		109	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Pyrène	2010/09/14		100	%	30 - 130

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M026806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: B047201

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
796994 KA	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/14		93	%	30 - 130		
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		89	%	30 - 130		
		D14-Terphenyl	2010/09/14		95	%	30 - 130		
		D8-Acenaphthylene	2010/09/14		93	%	30 - 130		
		D8-Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130		
		Acénaphène	2010/09/14	ND, LDR=0.05			ug/L		
		Anthracène	2010/09/14	ND, LDR=0.03			ug/L		
		Benzo(a)anthracène	2010/09/14	ND, LDR=0.02			ug/L		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14	ND, LDR=0.04			ug/L		
		Benzo(a)pyrène	2010/09/14	ND, LDR=0.008			ug/L		
		Chrysène	2010/09/14	ND, LDR=0.03			ug/L		
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14	ND, LDR=0.02			ug/L		
		Fluoranthène	2010/09/14	ND, LDR=0.01			ug/L		
		Fluorène	2010/09/14	ND, LDR=0.01			ug/L		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14	ND, LDR=0.01			ug/L		
		Naphtalène	2010/09/14	0.03, LDR=0.03			ug/L		
		Phénanthrène	2010/09/14	ND, LDR=0.01			ug/L		
		Pyrène	2010/09/14	ND, LDR=0.01			ug/L		
		797184 KQ	ÉTALON CQ	Aluminium (Al)	2010/09/14		95	%	58 - 142
				Antimoine (Sb)	2010/09/14		99	%	75 - 128
Arsenic (As)	2010/09/14				99	%	81 - 119		
Baryum (Ba)	2010/09/14				111	%	83 - 117		
Cadmium (Cd)	2010/09/14				100	%	83 - 117		
Chrome (Cr)	2010/09/14				101	%	81 - 119		
Cobalt (Co)	2010/09/14				103	%	76 - 125		
Cuivre (Cu)	2010/09/14				100	%	84 - 116		
Plomb (Pb)	2010/09/14				100	%	72 - 129		
Manganèse (Mn)	2010/09/14				102	%	84 - 116		
Molybdène (Mo)	2010/09/14				104	%	83 - 117		
Nickel (Ni)	2010/09/14				101	%	74 - 126		
Sélénium (Se)	2010/09/14				101	%	70 - 127		
Sodium (Na)	2010/09/14				106	%	72 - 128		
Zinc (Zn)	2010/09/14				98	%	72 - 128		
Blanc fortifié	Aluminium (Al)			2010/09/14		98	%	80 - 120	
	Antimoine (Sb)			2010/09/14		98	%	80 - 120	
	Argent (Ag)			2010/09/14		92	%	80 - 120	
	Arsenic (As)			2010/09/14		97	%	80 - 120	
	Baryum (Ba)			2010/09/14		102	%	80 - 120	
	Cadmium (Cd)		2010/09/14		100	%	80 - 120		
	Chrome (Cr)		2010/09/14		99	%	80 - 120		
	Cobalt (Co)		2010/09/14		97	%	80 - 120		
	Cuivre (Cu)		2010/09/14		96	%	80 - 120		
	Plomb (Pb)		2010/09/14		99	%	80 - 120		
	Manganèse (Mn)		2010/09/14		100	%	80 - 120		
	Molybdène (Mo)		2010/09/14		97	%	80 - 120		
	Nickel (Ni)		2010/09/14		85	%	80 - 120		
	Sélénium (Se)		2010/09/14		100	%	80 - 120		
	Sodium (Na)		2010/09/14		98	%	80 - 120		
	Zinc (Zn)		2010/09/14		100	%	80 - 120		
	Blanc de méthode		Aluminium (Al)	2010/09/14	ND, LDR=0.03			mg/L	
			Antimoine (Sb)	2010/09/14	ND, LDR=0.006			mg/L	
			Argent (Ag)	2010/09/14	ND, LDR=0.0003			mg/L	
			Arsenic (As)	2010/09/14	ND, LDR=0.002			mg/L	
Baryum (Ba)			2010/09/14	ND, LDR=0.03			mg/L		
Cadmium (Cd)			2010/09/14	ND, LDR=0.001			mg/L		

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M026806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)
Dossier Maxxam: B047201

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
797184 KQ	Blanc de méthode	Chrome (Cr)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Cobalt (Co)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Cuivre (Cu)	2010/09/14	ND, LDR=0.003		mg/L	
		Plomb (Pb)	2010/09/14	ND, LDR=0.001		mg/L	
		Manganèse (Mn)	2010/09/14	ND, LDR=0.003		mg/L	
		Molybdène (Mo)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Nickel (Ni)	2010/09/14	ND, LDR=0.01		mg/L	
		Sélénium (Se)	2010/09/14	ND, LDR=0.001		mg/L	
		Sodium (Na)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Zinc (Zn)	2010/09/14	ND, LDR=0.005		mg/L	
		808514 KQ	Blanc fortifié	Calcium (Ca)	2010/09/14		108
Magnésium (Mg)	2010/09/14				95	%	80 - 120
Blanc de méthode	Calcium (Ca)		2010/09/14	ND, LDR=1			mg/L
	Magnésium (Mg)		2010/09/14	ND, LDR=1			mg/L
	Dureté totale (CaCO3)		2010/09/14	ND, LDR=1			mg/L

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B047201

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




FRANCOIS FAUCHER, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2




NOUREDDINE CHAFIAAI, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




STELIANA CALESTRU, B.Sc. chimiste, Analyste 2




TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # du projet: M26806-E2
Chantier: LOUVAIN
Votre # Bordereau: E809354

Date du rapport: 2010/09/15

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B047533

Reçu: 2010/09/09, 15:00

Matrice: EAU SOUTERRAINE

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2010/09/09	2010/09/13	STL SOP-00173/4	MA. 400 - Hyd 1.1
Frais de gestion	1	2010/09/09	2010/09/09		
Métaux par ICPMS	1	2010/09/14	2010/09/14	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/09/13	2010/09/14	STL SOP-00177/2	MA. 403 - HPA 4.1

clé de cryptage

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: karima.dlimi@maxxamalytics.com
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B047533
Date du rapport: 2010/09/15

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L60798		
Date d'échantillonnage		2010/09/09		
# Bordereau		E809354		
	Unités	10E237A-060	LDR	Lot CQ

HAP				
Acénaphène	ug/L	ND	0.05	796994
Anthracène	ug/L	ND	0.03	796994
Benzo(a)anthracène	ug/L	ND	0.02	796994
Benzo(b+j+k)fluoranthène	ug/L	ND	0.04	796994
Benzo(a)pyrène	ug/L	ND	0.008	796994
Chrysène	ug/L	ND	0.03	796994
Dibenz(a,h)anthracène	ug/L	ND	0.02	796994
Fluoranthène	ug/L	ND	0.01	796994
Fluorène	ug/L	ND	0.01	796994
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	ND	0.01	796994
Naphtalène	ug/L	ND	0.03	796994
Phénanthrène	ug/L	ND	0.01	796994
Pyrène	ug/L	ND	0.01	796994
Récupération des Surrogates (%)				
D10-Anthracène	%	95	N/A	796994
D12-Benzo(a)pyrène	%	87	N/A	796994
D14-Terphenyl	%	99	N/A	796994
D8-Acenaphthylene	%	93	N/A	796994
D8-Naphtalène	%	92	N/A	796994

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047533
Date du rapport: 2010/09/15

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L60798		
Date d'échantillonnage		2010/09/09		
# Bordereau		E809354		
	Unités	10E237A-060	LDR	Lot CQ

HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX				
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	ug/L	ND	100	796016
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	93	N/A	796016

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047533
Date du rapport: 2010/09/15

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L60798		
Date d'échantillonnage		2010/09/09		
# Bordereau		E809354		
	Unités	10E237A-060	LDR	Lot CQ

MÉTAUX				
Aluminium (Al)	mg/L	ND	0.03	797184
Antimoine (Sb)	mg/L	ND	0.006	797184
Argent (Ag)	mg/L	ND	0.0003	797184
Arsenic (As)	mg/L	ND	0.002	797184
Baryum (Ba)	mg/L	0.15	0.03	797184
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	0.001	797184
Chrome (Cr)	mg/L	ND	0.03	797184
Cobalt (Co)	mg/L	ND	0.03	797184
Cuivre (Cu)	mg/L	ND	0.003	797184
Plomb (Pb)	mg/L	ND	0.001	797184
Manganèse (Mn)	mg/L	0.30	0.003	797184
Molybdène (Mo)	mg/L	ND	0.03	797184
Nickel (Ni)	mg/L	ND	0.01	797184
Sélénium (Se)	mg/L	ND	0.001	797184
Sodium (Na)	mg/L	410	0.03	797184
Zinc (Zn)	mg/L	0.007	0.005	797184

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B047533
Date du rapport: 2010/09/15

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M26806-E2
Nom de projet: LOUVAIN
Initiales du préleveur: DV

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L60798

Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L60798

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Dû à une présence de sédiments, l'échantillon « L60798 » fut décanté avant l'analyse.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

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

Dû à une présence de sédiments, l'échantillon L60798 fut décanté avant l'analyse.

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

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

L'échantillon L60798 a été filtré en laboratoire avant l'analyse des métaux. Ces résultats correspondent à des métaux dissous.

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M26806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B047533

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
796016 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		95	%	40 - 115
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		94	%	40 - 115
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		103	%	70 - 130
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10		101	%	70 - 130
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/10		104	%	40 - 115
796994 KA		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/10	ND, LDR=100		ug/L	
	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/14		90	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2010/09/14		103	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D10-Anthracène	2010/09/14		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		97	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		88	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2010/09/14		96	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2010/09/14		110	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D14-Terphenyl	2010/09/14		100	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		94	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		95	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D8-Acenaphthylene	2010/09/14		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2010/09/14		85	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	D8-Naphtalène	2010/09/14		82	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphtène	2010/09/14		105	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphtène	2010/09/14		104	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Acénaphtène	2010/09/14		96	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Anthracène	2010/09/14		110	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2010/09/14		123	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Anthracène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		108	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Benzo(a)anthracène	2010/09/14		101	%	30 - 130
Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		123	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		122	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP							
2	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		111	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		125	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		131 (1)	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP							
2	Benzo(a)pyrène	2010/09/14		117	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Chrysène	2010/09/14		110	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Chrysène	2010/09/14		128	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP							
2	Chrysène	2010/09/14		116	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		117	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		120	%	30 - 130	
Blanc fortifié DUP							
2	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		106	%	30 - 130	
Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/09/14		106	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: M26806-E2
 P.O. #:
 Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B047533

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init			aaaa/mm/jj				
796994 KA	Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2010/09/14		107	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Fluoranthène	2010/09/14		98	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Fluorène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluorène	2010/09/14		113	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Fluorène	2010/09/14		105	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		117	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		121	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		106	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Naphtalène	2010/09/14		99	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2010/09/14		93	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Phénanthrène	2010/09/14		101	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2010/09/14		107	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Phénanthrène	2010/09/14		98	%	30 - 130
	Blanc fortifié	Pyrène	2010/09/14		111	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2010/09/14		109	%	30 - 130
	Blanc fortifié DUP						
	2	Pyrène	2010/09/14		100	%	30 - 130
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/09/14		93	%	30 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/14		89	%	30 - 130
		D14-Terphenyl	2010/09/14		95	%	30 - 130
		D8-Acenaphthylene	2010/09/14		93	%	30 - 130
		D8-Naphtalène	2010/09/14		89	%	30 - 130
		Acénaphène	2010/09/14		ND, LDR=0.05		ug/L
		Anthracène	2010/09/14		ND, LDR=0.03		ug/L
		Benzo(a)anthracène	2010/09/14		ND, LDR=0.02		ug/L
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/14		ND, LDR=0.04		ug/L
		Benzo(a)pyrène	2010/09/14		ND, LDR=0.008		ug/L
	Chrysène	2010/09/14		ND, LDR=0.03		ug/L	
	Dibenz(a,h)anthracène	2010/09/14		ND, LDR=0.02		ug/L	
	Fluoranthène	2010/09/14		ND, LDR=0.01		ug/L	
	Fluorène	2010/09/14		ND, LDR=0.01		ug/L	
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/09/14		ND, LDR=0.01		ug/L	
	Naphtalène	2010/09/14		0.03, LDR=0.03		ug/L	
	Phénanthrène	2010/09/14		ND, LDR=0.01		ug/L	
	Pyrène	2010/09/14		ND, LDR=0.01		ug/L	
797184 KQ	ÉTALON CQ	Aluminium (Al)	2010/09/14		95	%	58 - 142
		Antimoine (Sb)	2010/09/14		99	%	75 - 128
		Arsenic (As)	2010/09/14		99	%	81 - 119
		Baryum (Ba)	2010/09/14		111	%	83 - 117
		Cadmium (Cd)	2010/09/14		100	%	83 - 117
		Chrome (Cr)	2010/09/14		101	%	81 - 119
		Cobalt (Co)	2010/09/14		103	%	76 - 125
		Cuivre (Cu)	2010/09/14		100	%	84 - 116
		Plomb (Pb)	2010/09/14		100	%	72 - 129
		Manganèse (Mn)	2010/09/14		102	%	84 - 116
		Molybdène (Mo)	2010/09/14		104	%	83 - 117
		Nickel (Ni)	2010/09/14		101	%	74 - 126
		Sélénium (Se)	2010/09/14		101	%	70 - 127
		Sodium (Na)	2010/09/14		106	%	72 - 128

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: M26806-E2
P.O. #:
Nom de projet: LOUVAIN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B047533

Lot AQ/CQ	Date							
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
797184 KQ	ÉTALON CQ	Zinc (Zn)	2010/09/14		98	%	72 - 128	
		Blanc fortifié						
		Aluminium (Al)	2010/09/14		98	%	80 - 120	
		Antimoine (Sb)	2010/09/14		98	%	80 - 120	
		Argent (Ag)	2010/09/14		92	%	80 - 120	
		Arsenic (As)	2010/09/14		97	%	80 - 120	
		Baryum (Ba)	2010/09/14		102	%	80 - 120	
		Cadmium (Cd)	2010/09/14		100	%	80 - 120	
		Chrome (Cr)	2010/09/14		99	%	80 - 120	
		Cobalt (Co)	2010/09/14		97	%	80 - 120	
		Cuivre (Cu)	2010/09/14		96	%	80 - 120	
		Plomb (Pb)	2010/09/14		99	%	80 - 120	
		Manganèse (Mn)	2010/09/14		100	%	80 - 120	
		Molybdène (Mo)	2010/09/14		97	%	80 - 120	
		Nickel (Ni)	2010/09/14		85	%	80 - 120	
		Sélénium (Se)	2010/09/14		100	%	80 - 120	
		Sodium (Na)	2010/09/14		98	%	80 - 120	
		Zinc (Zn)	2010/09/14		100	%	80 - 120	
		Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
			Antimoine (Sb)	2010/09/14	ND, LDR=0.006		mg/L	
			Argent (Ag)	2010/09/14	ND, LDR=0.0003		mg/L	
			Arsenic (As)	2010/09/14	ND, LDR=0.002		mg/L	
			Baryum (Ba)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
			Cadmium (Cd)	2010/09/14	ND, LDR=0.001		mg/L	
			Chrome (Cr)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
			Cobalt (Co)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
			Cuivre (Cu)	2010/09/14	ND, LDR=0.003		mg/L	
			Plomb (Pb)	2010/09/14	ND, LDR=0.001		mg/L	
			Manganèse (Mn)	2010/09/14	ND, LDR=0.003		mg/L	
			Molybdène (Mo)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L	
		Nickel (Ni)	2010/09/14	ND, LDR=0.01		mg/L		
		Sélénium (Se)	2010/09/14	ND, LDR=0.001		mg/L		
		Sodium (Na)	2010/09/14	ND, LDR=0.03		mg/L		
	Zinc (Zn)	2010/09/14	ND, LDR=0.005		mg/L			

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

(1) La récupération ou l'écart relatif (RPD) pour ce composé est en dehors des limites de contrôle, mais l'ensemble du contrôle qualité rencontre les critères d'acceptabilité pour cette analyse

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B047533

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:




MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2




STELIANA CALESTRU, B.Sc. chimiste, Analyste 2




TIEN NGUYEN THI, B.Sc., chimiste, Analyste 2

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Attention: Chady Hilal
INSPEC-SOL INC
MONTRÉAL
4600 COTE VERTU
SUITE 200
VILLE ST-LAURENT, PQ
H4S 1C7

Votre # de commande: M26806-E2
Votre # du projet: LOUVAIN
Votre # Bordereau: 809190

Date du rapport: 2010/10/18
Rapport: NM-336106

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B050610

Reçu: 2010/09/22, 17:35

Matrice: EAU SOUTERRAINE
Nombre d'échantillons reçus: 3

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	3	2010/09/24	2010/09/27	STL SOP-00173/4	MA. 400 - Hyd 1.1
Frais de gestion	1	2010/09/23	2010/09/22		
Frais de gestion	2	2010/09/23	2010/09/23		
Dureté	2	2010/10/15	2010/09/28	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques monocycliques	3	N/A	2010/09/27	STL SOP-00145/11	MA. 400 - COV 1.1
Métaux par ICPMS	3	2010/09/28	2010/09/28	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	3	2010/09/27	2010/09/28	STL SOP-00177/2	MA. 403 - HPA 4.1

clé de cryptage

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

KARIMA DLIMI, B.Sc., chimiste, Assistante chargée de projets
Email: KDimi@maxxam.ca
Phone# (514) 448-9001

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B050610
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: LOUVAIN

Votre # de commande: M26806-E2
Initiales du préleveur: DV

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L74986	L74989	L74990		
Date d'échantillonnage		2010/09/22	2010/09/22	2010/09/22		
# Bordereau		809190	809190	809190		
	Unités	10E237A-033EAU	DUP EAU	10E237A-038EAU	LDR	Lot CQ

HAP						
Acénaphène	ug/L	ND	0.16	0.15	0.05	802047
Anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.03	802047
Benzo(a)anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.02	802047
Benzo(b+j+k)fluoranthène	ug/L	ND	ND	ND	0.04	802047
Benzo(a)pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.008	802047
Chrysène	ug/L	ND	ND	ND	0.03	802047
Dibenz(a,h)anthracène	ug/L	ND	ND	ND	0.02	802047
Fluoranthène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	802047
Fluorène	ug/L	ND	0.27	0.24	0.01	802047
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	802047
Naphtalène	ug/L	1.3	20	17	0.03	802047
Phénanthrène	ug/L	ND	0.15	0.13	0.01	802047
Pyrène	ug/L	ND	ND	ND	0.01	802047
Récupération des Surrogates (%)						
D10-Anthracène	%	96	93	97	N/A	802047
D12-Benzo(a)pyrène	%	110	111	109	N/A	802047
D14-Terphenyl	%	93	90	97	N/A	802047
D8-Acenaphthylene	%	94	94	87	N/A	802047
D8-Naphtalène	%	94	95	86	N/A	802047

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B050610
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: LOUVAIN

Votre # de commande: M26806-E2
Initiales du préleveur: DV

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L74986	L74989	L74990		
Date d'échantillonnage		2010/09/22	2010/09/22	2010/09/22		
# Bordereau		809190	809190	809190		
	Unités	10E237A-033EAU	DUP EAU	10E237A-038EAU	LDR	Lot CQ

HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX						
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	ug/L	ND	1000	1200	100	801426
Récupération des Surrogates (%)						
1-Chlorooctadécane	%	80	66	68	N/A	801426

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B050610
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: LOUVAIN

Votre # de commande: M26806-E2
Initiales du préleveur: DV

HAM PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L74986		L74989	L74990		
Date d'échantillonnage		2010/09/22		2010/09/22	2010/09/22		
# Bordereau		809190		809190	809190		
	Unités	10E237A-033EAU	LDR	DUP EAU	10E237A-038EAU	LDR	Lot CQ

VOLATILS							
Benzène	ug/L	2.2	0.2	1000	1000	8	801770
Chlorobenzène	ug/L	ND	0.2	ND	ND	8	801770
1,2-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.2	ND	ND	8	801770
1,3-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.1	ND	ND	4	801770
1,4-Dichlorobenzène	ug/L	ND	0.2	ND	ND	8	801770
Ethylbenzène	ug/L	2.9	0.1	99	95	4	801770
Styrène	ug/L	ND	0.1	ND	ND	4	801770
Toluène	ug/L	0.3	0.1	27	26	4	801770
Xylènes totaux	ug/L	5.2	0.4	100	96	20	801770
Récupération des Surrogates (%)							
4-Bromofluorobenzène	%	94	N/A	95	96	N/A	801770
D4-1,2-Dichloroéthane	%	93	N/A	98	99	N/A	801770
D8-Toluène	%	105	N/A	107	106	N/A	801770

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B050610
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: LOUVAIN

Votre # de commande: M26806-E2
Initiales du préleveur: DV

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

ID Maxxam		L74986	L74989	L74990		
Date d'échantillonnage		2010/09/22	2010/09/22	2010/09/22		
# Bordereau		809190	809190	809190		
	Unités	10E237A-033EAU	DUP EAU	10E237A-038EAU	LDR	Lot CQ

MÉTAUX						
Aluminium (Al)	mg/L	ND	ND	ND	0.03	802365
Calcium (Ca)	mg/L	N/A	540	490	1	808527
Antimoine (Sb)	mg/L	ND	ND	ND	0.006	802365
Magnésium (Mg)	mg/L	N/A	160	140	1	808527
Argent (Ag)	mg/L	ND	ND	ND	0.0003	802365
Dureté totale (CaCO ₃)	mg/L	N/A	2000	1800	1	808527
Arsenic (As)	mg/L	ND	ND	ND	0.002	802365
Baryum (Ba)	mg/L	2.2	5.9	5.4	0.03	802365
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	ND	ND	0.001	802365
Chrome (Cr)	mg/L	ND	ND	ND	0.03	802365
Cobalt (Co)	mg/L	ND	ND	ND	0.03	802365
Cuivre (Cu)	mg/L	ND	ND	ND	0.003	802365
Plomb (Pb)	mg/L	ND	0.003	0.003	0.001	802365
Manganèse (Mn)	mg/L	0.036	0.33	0.34	0.003	802365
Molybdène (Mo)	mg/L	ND	ND	ND	0.03	802365
Nickel (Ni)	mg/L	ND	ND	ND	0.01	802365
Sélénium (Se)	mg/L	ND	ND	ND	0.001	802365
Sodium (Na)	mg/L	2200	1600	1600	0.3	802365
Zinc (Zn)	mg/L	ND	0.009	0.008	0.005	802365

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B050610
Date du rapport: 2010/10/18

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: LOUVAIN

Votre # de commande: M26806-E2
Initiales du préleveur: DV

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L74989, L74990
Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Préservatif insuffisant, pH ajusté sur réception au laboratoire.: L74986, L74989, L74990

HAP PAR GCMS (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Dû à une présence de sédiments, les échantillons « L74986, L74989 et L74990 » furent décantés avant l'analyse.

HYDROCARBURES PAR GCFID (EAU SOUTERRAINE)

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

Dû à une présence de sédiments, les échantillons L74986, L74989, et L74990 furent décantés avant l'analyse.

HAM PAR GC/MS (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité (blanc fortifié et blanc de méthode), ni pour les surrogates.

Veillez noter que les échantillons sont analysés par Purge and Trap GC/MS. Référence primaire MA.400-VOC1.1.

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

MÉTAUX (EAU SOUTERRAINE)

Veillez noter que les résultats n'ont pas été corrigés ni pour la récupération des échantillons de contrôle qualité, ni pour le blanc de méthode.
Les limites de détections indiquées sont multipliées par les facteurs de dilution utilisés pour l'analyse des échantillons.

Les échantillons L74986, L74989 et L74990 ont été filtrés en laboratoire avant l'analyse des métaux. Ces résultats correspondent à des métaux dissous.

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: LOUVAIN
 P.O. #: M26806-E2
 Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B050610

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
801426 AS2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/09/27		96	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/09/27		84	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP							
	2	1-Chlorooctadécane	2010/09/27		92	%	40 - 115	
	Blanc fortifié DUP							
	3	1-Chlorooctadécane	2010/09/27		90	%	40 - 115	
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/27		84	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/27		78	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	2	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/27		80	%	70 - 130	
	Blanc fortifié DUP							
	3	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/27		82	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/09/27		89	%	40 - 115	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/09/27		ND, LDR=100		ug/L	
801770 AK3	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/09/27		97	%	70 - 130	
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/27		101	%	70 - 130	
		D8-Toluène	2010/09/27		109	%	70 - 130	
		Benzène	2010/09/27		110	%	70 - 130	
		Chlorobenzène	2010/09/27		102	%	70 - 130	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/27		109	%	70 - 130	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/27		105	%	70 - 130	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/27		99	%	70 - 130	
		Ethylbenzène	2010/09/27		113	%	70 - 130	
		Styrène	2010/09/27		120	%	70 - 130	
		Toluène	2010/09/27		113	%	70 - 130	
		Xylènes totaux	2010/09/27		113	%	70 - 130	
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/09/27		89	%	70 - 130
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/09/27		102	%	70 - 130
		D8-Toluène	2010/09/27		111	%	70 - 130	
		Benzène	2010/09/27		ND, LDR=0.2		ug/L	
		Chlorobenzène	2010/09/27		ND, LDR=0.2		ug/L	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/09/27		ND, LDR=0.2		ug/L	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/09/27		ND, LDR=0.1		ug/L	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/09/27		ND, LDR=0.2		ug/L	
		Ethylbenzène	2010/09/27		ND, LDR=0.1		ug/L	
		Styrène	2010/09/27		ND, LDR=0.1		ug/L	
		Toluène	2010/09/27		ND, LDR=0.1		ug/L	
	Xylènes totaux	2010/09/27		ND, LDR=0.4		ug/L		
802047 RK2	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/09/28		97	%	30 - 130	
		D10-Anthracène	2010/09/28		91	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/28		116	%	30 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/09/28		110	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/28		100	%	30 - 130	
		D14-Terphenyl	2010/09/28		93	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/28		91	%	30 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2010/09/28		89	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/28		89	%	30 - 130	
		D8-Naphtalène	2010/09/28		91	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/28		84	%	30 - 130	
		Acénaphène	2010/09/28		82	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/28		91	%	30 - 130	
		Anthracène	2010/09/28		87	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/28		90	%	30 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2010/09/28		85	%	30 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/09/28		91	%	30 - 130	

INSPEC-SOL INC
Attention: Chady Hilal
Votre # du projet: LOUVAIN
P.O. #: M26806-E2
Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B050610

Lot AQ/CQ	Date Analysé	Paramètre	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ
Num Init	aaaa/mm/jj					
802047 RK2	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Benzo(b+j+k)fluoranthène		88	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Benzo(a)pyrène		90	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Benzo(a)pyrène		86	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Chrysène		94	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Chrysène		89	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Dibenz(a,h)anthracène		90	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Dibenz(a,h)anthracène		87	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Fluoranthène		86	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Fluoranthène		85	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Fluorène		87	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Fluorène		83	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Indéno(1,2,3-cd)pyrène		90	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Indéno(1,2,3-cd)pyrène		87	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Naphtalène		79	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Naphtalène		82	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Phénanthrène		86	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Phénanthrène		83	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié Pyrène		88	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc fortifié DUP Pyrène		87	%	30 - 130
	2010/09/28	Blanc de méthode D10-Anthracène		95	%	30 - 130
	2010/09/28	D12-Benzo(a)pyrène		109	%	30 - 130
	2010/09/28	D14-Terphenyl		95	%	30 - 130
	2010/09/28	D8-Acenaphthylene		94	%	30 - 130
	2010/09/28	D8-Naphtalène		96	%	30 - 130
	2010/09/28	Acénaphène	ND, LDR=0.05			ug/L
	2010/09/28	Anthracène	ND, LDR=0.03			ug/L
	2010/09/28	Benzo(a)anthracène	ND, LDR=0.02			ug/L
	2010/09/28	Benzo(b+j+k)fluoranthène	ND, LDR=0.04			ug/L
	2010/09/28	Benzo(a)pyrène	ND, LDR=0.008			ug/L
	2010/09/28	Chrysène	ND, LDR=0.03			ug/L
	2010/09/28	Dibenz(a,h)anthracène	ND, LDR=0.02			ug/L
	2010/09/28	Fluoranthène	ND, LDR=0.01			ug/L
	2010/09/28	Fluorène	ND, LDR=0.01			ug/L
2010/09/28	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ND, LDR=0.01			ug/L	
2010/09/28	Naphtalène	ND, LDR=0.03			ug/L	
2010/09/28	Phénanthrène	ND, LDR=0.01			ug/L	
2010/09/28	Pyrène	ND, LDR=0.01			ug/L	
802365 SC5	2010/09/28	ÉTALON CQ Aluminium (Al)		94	%	58 - 142
	2010/09/28	Antimoine (Sb)		104	%	75 - 128
	2010/09/28	Arsenic (As)		101	%	81 - 119
	2010/09/28	Baryum (Ba)		111	%	83 - 117
	2010/09/28	Cadmium (Cd)		109	%	83 - 117
	2010/09/28	Chrome (Cr)		96	%	81 - 119
	2010/09/28	Cobalt (Co)		100	%	76 - 125
	2010/09/28	Cuivre (Cu)		99	%	84 - 116
	2010/09/28	Plomb (Pb)		100	%	72 - 129
	2010/09/28	Manganèse (Mn)		97	%	84 - 116
	2010/09/28	Molybdène (Mo)		100	%	83 - 117
	2010/09/28	Nickel (Ni)		99	%	74 - 126
	2010/09/28	Sélénium (Se)		107	%	70 - 127
	2010/09/28	Sodium (Na)		91	%	72 - 128
	2010/09/28	Zinc (Zn)		110	%	72 - 128
	2010/09/28	Blanc fortifié Aluminium (Al)		97	%	80 - 120
	2010/09/28	Blanc fortifié Antimoine (Sb)		99	%	80 - 120
	2010/09/28	Blanc fortifié Argent (Ag)		98	%	80 - 120

INSPEC-SOL INC
 Attention: Chady Hilal
 Votre # du projet: LOUVAIN
 P.O. #: M26806-E2
 Nom de projet:

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B050610

Lot AQ/CQ			Date Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	Limites CQ		
802365 SC5	Blanc fortifié	Arsenic (As)	2010/09/28		98	%	80 - 120		
		Baryum (Ba)	2010/09/28		99	%	80 - 120		
		Cadmium (Cd)	2010/09/28		98	%	80 - 120		
		Chrome (Cr)	2010/09/28		98	%	80 - 120		
		Cobalt (Co)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Cuivre (Cu)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Plomb (Pb)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Manganèse (Mn)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Molybdène (Mo)	2010/09/28		96	%	80 - 120		
		Nickel (Ni)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Sélénium (Se)	2010/09/28		98	%	80 - 120		
		Sodium (Na)	2010/09/28		98	%	80 - 120		
		Zinc (Zn)	2010/09/28		97	%	80 - 120		
		Blanc de méthode	Aluminium (Al)	2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L	
			Antimoine (Sb)	2010/09/28	ND, LDR=0.006			mg/L	
			Argent (Ag)	2010/09/28	ND, LDR=0.0003			mg/L	
			Arsenic (As)	2010/09/28	ND, LDR=0.002			mg/L	
			Baryum (Ba)	2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L	
	Cadmium (Cd)		2010/09/28	ND, LDR=0.001			mg/L		
	Chrome (Cr)		2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L		
	Cobalt (Co)		2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L		
	Cuivre (Cu)		2010/09/28	ND, LDR=0.003			mg/L		
	Plomb (Pb)		2010/09/28	ND, LDR=0.001			mg/L		
	Manganèse (Mn)		2010/09/28	ND, LDR=0.003			mg/L		
	Molybdène (Mo)		2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L		
	Nickel (Ni)		2010/09/28	ND, LDR=0.01			mg/L		
	Sélénium (Se)		2010/09/28	ND, LDR=0.001			mg/L		
	Sodium (Na)		2010/09/28	ND, LDR=0.03			mg/L		
	Zinc (Zn)	2010/09/28	ND, LDR=0.005			mg/L			
	808527 KQ	Blanc fortifié	Calcium (Ca)	2010/09/28		105	%	80 - 120	
			Magnésium (Mg)	2010/09/28		98	%	80 - 120	
		Blanc de méthode	Calcium (Ca)	2010/09/28	ND, LDR=1			mg/L	
			Magnésium (Mg)	2010/09/28	ND, LDR=1			mg/L	
Dureté totale (CaCO ₃)			2010/09/28	ND, LDR=1			mg/L		

Matériau de référence certifié: Matériau dont une ou plusieurs valeurs des propriétés sont certifiées par une procédure techniquement valide, délivré par un organisme de certification et accompagné d'un certificat. Sert à évaluer l'exactitude d'une méthode analytique.

Blanc fortifié: Blanc auquel a été ajouté une quantité connue d'un ou de plusieurs composés chimiques d'intérêts. Sert à évaluer la récupération des composés d'intérêts.

Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.

Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.

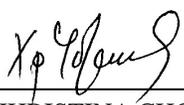
LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B050610

Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

HHRISTINA CHORBADZHIEVA, B.Sc Chimiste, Analyste 2

KATHIE QUEVILLON, B.Sc., Chimiste,

MARIE-CLAUDE POUPART, B.Sc., chimiste,

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste, Analyste 2

PHUC KHANH TUONG, B.Sc., Chimiste, Analyste 1

=====
Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

A N N E X E IV

**Résultats analytiques des sols pour les métaux,
les hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀),
les HAP, les HAM et les COV**

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		007	008	008	009	011	012	013	013	014	015	016	017	018	018	018
					CFE-2	CFE-1	CFE-1	CFE-3	CFE-4	CFE-2	CFE-6	CFE-6	CFE-5	CFE-1	CFE-1	CFE-2	CFE-1	CFE-3	CFE-3	
							DUPL				DUPL								DUP-011	
MÉTAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	6	<u>7</u>	<u>7</u>	6	6	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>12</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>10</u>	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	51	54	61	79	160	72	160	150	140	86	43	52	47	140	110
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	6	7	8	8	15	10	9	9	8	6	8	8	10	4	4
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	13	12	12	12	37	17	12	12	13	7	12	10	12	8	8
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	19	9	10	8	16	12	11	13	10	11	8	7	9	7	7
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	280	280	300	200	460	430	320	330	270	290	270	280	310	270	230
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	12	9	11	14	32	18	14	15	13	12	9	15	16	5	5
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	<u>170</u>	20	19	12	15	23	9	9	8	5	8	12	11	5	ND
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	59	36	36	26	61	51	35	45	34	26	26	27	29	15	19
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	<u>380</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	<u>0.3</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	<u>0.5</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	<u>0.6</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	0.1	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	<u>0.4</u>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	<u>0.3</u>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	<u>0.2</u>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	<u>0.4</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	<u>0.6</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	0.1	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	<u>1.3</u>	0.1	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	<u>0.3</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	<u>1.1</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	<u>1</u>	0.1	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A														
		A	B	C		007	008	008	009	011	012	013	013	014	015	016	017	018	018	018
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA													
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA													
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA													
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA													
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA													
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA													
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA												
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA												
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA												
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA												
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA												
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA												
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA												
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA													
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A														
		A	B	C		019	020	020	021	022	022	023	024	024	025	026	026	027	027	028
					CFE-2	CFE-1	CFE-1	CFE-1	CFE-2	CFE-3	CFE-1	CFE-2	CFE-2	CFE-4	CFE-4	CFE-4	CFE-4	CFE-5	CFE-4	
METEAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	250	10	10	11	15	6	NA	7	11	NA	11	10	9	10	9	
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000	57	87	53	69	79	NA	50	95	NA	170	38	35	53	100	44
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	1500	8	8	6	4	8	NA	8	8	NA	3	4	4	7	7	8
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	4000	12	11	9	5	22	NA	14	11	NA	7	9	9	13	10	11
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	2500	10	7	7	8	16	NA	14	7	NA	5	6	6	11	11	7
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	11000	290	290	250	300	420	NA	270	290	NA	260	270	270	280	290	260
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	2500	13	10	8	8	16	NA	16	10	NA	2	5	5	14	13	9
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000	8	7	9	ND	23	NA	9	8	NA	ND	ND	ND	20	26	6
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	7500	31	30	25	16	47	NA	43	27	NA	ND	18	18	31	31	29
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	300	700	3500	10000	ND	ND	ND	ND	720	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	870	110	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.5	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	1.7	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	1.3	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.9	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	ND	ND	ND	ND	0.2	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	1.5	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA	NA													
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA	NA													
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA	NA													
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.2	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.3	ND	ND
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	1.4	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.1	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.1	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	0.2	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	3	ND	ND
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.7	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.3	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	2.9	ND	ND
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	0.1	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	2.8	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.1	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.1	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.1	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.4	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A														
		A	B	C		019	020	020	021	022	022	023	024	024	025	026	026	027	027	028
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	ND	NA	NA										
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	NA	NA										
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	NA	NA										
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	NA	NA										
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	NA	NA										
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	ND	NA	NA										
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	ND	NA	NA										
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	ND	NA	NA										
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	ND	NA	NA										
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA												
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA											
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA											
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA											
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA											
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA											
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA											
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA											
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA													
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A													
		A	B	C		029	029	030	030	030	030	031	032	032	032	032	032	032	033
					CFE-2	CFE-2	CFE-1	CFE-1	CFE-1	CFE-2	CFE-1	CFE-4	CFE-6	CFE-6	CFE-6	CFE-7	CFE-9	CFE-7	CFE-8
						DUP-015		DUPL	DUP-010					DUP-013	DUPL				
MÉTAUX																			
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	200	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	250	9	8	ND	NA	ND	8	11	7	6	5	NA	ND	NA	6
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	10000	69	58	200	NA	160	75	57	60	150	140	NA	78	NA	77
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	100	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	1500	9	8	35	NA	34	6	11	7	7	6	NA	6	NA	5
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	4000	13	13	3	NA	2	11	13	9	11	12	NA	9	NA	10
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	2500	9	9	190	NA	230	8	9	6	8	7	NA	6	NA	6
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	1500	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	11000	310	310	620	NA	670	250	330	280	220	220	NA	150	NA	230
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	200	ND	ND	1	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	2500	14	12	15	NA	16	9	18	9	11	10	NA	10	NA	9
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	5000	9	8	10	NA	5	9	10	11	8	7	NA	8	NA	8
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	7500	31	32	43	NA	52	24	39	35	30	24	NA	50	NA	21
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																			
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	300	700	3500	10000	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	250	470	170	110	ND	NA	900
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																			
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA													
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA													
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	136	NA													
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	18	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	0.1	1	10	82	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	0.2	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	150	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1	NA	1.9
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	NA	0.3
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	0.2	1	0.7	0.5	ND	NA	2.7
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	0.2	0.5	0.4	0.3	ND	NA	1.3
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	0.2	0.8	0.6	0.4	ND	NA	1.5
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	0.1	0.4	0.2	0.1	ND	NA	0.7

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		029 CFE-2	029 CFE-2 DUP-015	030 CFE-1	030 CFE-1 DUPL	030 CFE-1 DUP-010	030 CFE-2	031 CFE-1	032 CFE-4	032 CFE-6	032 CFE-6 DUP-013	032 CFE-6 DUPL	032 CFE-7	032 CFE-9	033 CFE-7	033 CFE-8
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.4	1.4	2.6	NA	1.8	ND	3.1	0.9
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.6	2.2	0.4	NA	2.4	ND	1.2	1
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1.1	ND	ND	NA	0.2	ND	0.2	ND
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3.1	2	0.5	NA	1.1	ND	2.5	1.8
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		033 CFE-8 DUPL	033 CFE-9	034 CFE-7	034 CFE-8	035 CFE-5	035 CFE-5 DUPL	035 CFE-10	035 CFE-10 DUPL	035 CFE-12	035 CFE-12 DUP-014	036 CFE-6	036 CFE-7	037 CFE-6	037 CFE-8	037 CFE-8 DUPL
METEAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	6	6	5	6	6	NA	5	NA	5	6	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	99	180	120	120	160	NA	95	NA	34	33	90	140	63	120	
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	6	6	6	7	6	NA	5	NA	5	5	6	6	6	6	
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	10	10	11	11	12	NA	10	NA	7	8	8	6	10	7	
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	6	5	8	6	7	NA	5	NA	10	10	6	7	7	7	
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	210	250	220	230	280	NA	230	NA	290	270	210	210	210	220	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	11	8	9	10	10	NA	5	NA	8	8	10	9	13	11	
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	9	7	8	7	8	NA	ND	NA	ND	ND	10	13	8	9	
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	29	27	23	25	29	NA	22	NA	23	23	21	36	22	22	
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	300	700	3500	10000	NA	ND	150	ND	800	910	ND	ND	ND	ND	270	ND	ND	ND	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	0.3	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	NA	ND	0.1	ND	3.2	3.2	ND	ND	ND	0.4	ND	ND	ND	NA	
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	NA	ND	ND	ND	0.3	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	4	4.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	0.2	ND	2.4	2.7	ND	ND	ND	0.4	ND	ND	ND	NA	
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	0.1	ND	2.3	2.8	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	ND	NA	
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	0.8	0.9	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A		
		A	B	C		033 CFE-8 DUPL	033 CFE-9	034 CFE-7	034 CFE-8	035 CFE-5	035 CFE-5 DUPL	035 CFE-10	035 CFE-10 DUPL	035 CFE-12	035 CFE-12 DUP-014	036 CFE-6	036 CFE-7	037 CFE-6	037 CFE-8	037 CFE-8 DUPL	
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																					
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	0.1	0.5	0.4	0.4	NA	ND	NA	ND	ND	3.1	ND	0.5	ND	NA
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	ND	1.1	ND	4.9	NA	ND	NA	ND	ND	7.8	ND	ND	ND	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	2.4	ND	ND	ND	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	0.4	2.6	ND	3.7	NA	ND	NA	ND	ND	10	ND	0.2	ND	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		038 CFE-4	038 CFE-7	038 CFE-7 DUPL	038 CFE-10	039 CFE-6	039 CFE-8	040 CFE-6	040 CFE-6 DUP-009	040 CFE-7	040 CFE-8	041 CFE-1	042 CFE-1	043 CFE-1	044 TEE-1A	045 CFE-1
MÉTAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	<u>7</u>	6	6	5	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>14</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	ND	<u>12</u>	<u>13</u>	6	<u>7</u>	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	130	86	81	120	56	96	110	83	96	80	72	55	57	110	51
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	6	6	6	7	5	5	4	7	7	7	3	9	9	9	9
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	7	9	10	11	7	7	5	7	8	10	4	11	11	12	10
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	7	6	6	7	4	7	4	7	6	7	8	9	14	13	16
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	240	230	230	220	220	260	260	220	280	230	240	280	310	300	370
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	8	9	9	11	8	11	7	16	12	14	5	16	15	14	11
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	8	9	9	7	6	7	7	13	7	8	ND	10	9	9	7
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	27	23	21	29	13	33	11	20	25	31	16	40	36	35	37
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	ND	890	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	0.3	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	<u>1.5</u>	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	<u>0.4</u>	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	3.2	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	1.8	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	2.3	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	<u>0.8</u>	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		038 CFE-4	038 CFE-7	038 CFE-7 DUPL	038 CFE-10	039 CFE-6	039 CFE-8	040 CFE-6	040 CFE-6 DUP-009	040 CFE-7	040 CFE-8	041 CFE-1	042 CFE-1	043 CFE-1	044 TEE-1A	045 CFE-1
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	1.1	0.5	NA	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	0.5	3.4	NA	ND	0.9	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	0.5	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	1.3	4.4	NA	ND	1.9	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		046 TEE-1B	046 TEE-1B DUPL	046 TEE-1B DUPL	047 TEE-1A	048 CFE-3	048 CFE-3 DUPL	049 CFE-4	050 CFE-2	050 CFE-2 DUP-008	052 CFE-1	053 TEE-1B	053 TEE-1B DUPL	054 CFE-6	055 CFE-2
MÉTAUX																			
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	5	5	<u>7</u>	<u>11</u>	<u>14</u>	<u>7</u>	NA	<u>11</u>	<u>7</u>	<u>7</u>
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	130	170	180	75	64	64	47	38	67	57	90	140	86	61
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	<u>19</u>	<u>18</u>	<u>24</u>	<u>17</u>	8	8	7	8	5	3	12	NA	6	8
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	10	9	11	11	15	15	13	9	8	4	13	NA	8	12
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	<u>59</u>	<u>71</u>	<u>84</u>	12	11	11	12	11	8	4	13	NA	9	12
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	550	560	710	350	250	260	490	330	270	270	450	NA	260	310
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	1	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	18	15	23	6	17	16	12	15	11	5	11	NA	13	15
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	8	9	10	15	8	8	15	8	6	ND	7	NA	10	10
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	44	50	54	34	39	38	29	33	21	12	36	NA	22	32
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																			
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																			
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	NA	NA	ND	ND	NA	0.1	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	<u>0.2</u>	ND	ND	0.1	ND	NA	ND	ND
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	0.1	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	NA	NA	ND	ND	NA	0.1	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	NA	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		046 TEE-1B	046 TEE-1B DUPL	046 TEE-1B DUPL	047 TEE-1A	048 CFE-3	048 CFE-3 DUPL	049 CFE-4	050 CFE-2	050 CFE-2 DUP-008	052 CFE-1	053 TEE-1B	053 TEE-1B DUPL	054 CFE-6	055 CFE-2	055 CFE-6
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		056 CFE-6	056 CFE-6 DUPL	057 CFE-1	058 CFE-1	059 CFE-2	059 CFE-2 DUP-007	060 CFE-1	060 CFE-2	060 CFE-2 DUPL	061 EM-2	062 EM-3	063 EM-2	063 EM-2 DUPL	064 EM-3
MÉTAUX																			
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	<u>9</u>	NA	<u>7</u>	<u>13</u>	<u>7</u>	6	6	6	ND	6	6	6	6	6
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	110	NA	45	49	46	49	98	59	54	51	65	40	39	60
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	12	NA	5	4	8	8	9	7	7	6	10	7	7	12
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	10	NA	8	3	10	11	21	12	12	7	13	9	9	13
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	38	NA	9	6	14	15	26	16	16	8	10	11	11	13
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	300	NA	340	310	400	380	660	300	320	300	290	300	300	300
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	NA	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	17	NA	8	5	15	16	18	14	15	7	14	11	11	21
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	9	NA	6	ND	7	8	73	9	10	7	9	11	9	12
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	34	NA	27	15	41	44	100	39	42	23	38	28	27	37
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																			
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																			
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		056 CFE-6	056 CFE-6 DUPL	057 CFE-1	058 CFE-1	059 CFE-2	059 CFE-2 DUP-007	060 CFE-1	060 CFE-2	060 CFE-2 DUPL	061 EM-2	062 EM-3	063 EM-2	063 EM-2 DUPL	064 EM-3	065 EM-2
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	ND	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		066 EM-2	067 EM-2	068 EM-3	068 EM-3 DUPL	069 EM-1	070 EM-2	070 EM-2 DUPL	070 EM-2 DUP-001	071 EM-2	072 EM-2	072 EM-2 DUPL	073 EM-2	074 EM-2	075 EM-2
MÉTAUX																			
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	6	6	6	NA	5	6	NA	ND	6	5	<u>7</u>	6	6	6
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	76	46	93	NA	33	63	NA	59	59	60	62	60	100	100
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	0.5	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	12	10	13	NA	6	7	NA	6	6	8	8	12	11	13
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	13	12	15	NA	8	10	NA	10	12	10	10	13	11	11
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	24	16	20	NA	16	<u>50</u>	NA	20	23	18	19	11	25	<u>42</u>
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	NA	ND	13	NA	ND	ND	ND	ND	ND	8	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	400	330	400	NA	310	330	NA	320	320	370	390	320	380	440
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	NA	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	19	18	21	NA	11	8	NA	9	10	8	8	13	12	15
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	15	10	10	NA	6	<u>94</u>	NA	<u>140</u>	87	24	27	8	9	11
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	46	43	48	NA	42	54	NA	65	69	39	42	43	41	45
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																			
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	ND	ND	NA	ND	ND	270
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																			
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>0.7</u>	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	NA	ND	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.3</u>	<u>0.6</u>	<u>0.3</u>	<u>0.2</u>	NA	ND	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	<u>0.6</u>	<u>1</u>	<u>0.6</u>	<u>0.3</u>	NA	ND	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>0.7</u>	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	NA	ND	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.4</u>	<u>0.7</u>	<u>1.3</u>	<u>0.8</u>	<u>0.3</u>	NA	ND	ND	ND
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	ND	NA	ND	ND	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>0.7</u>	<u>0.6</u>	ND	NA	ND	ND	ND
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	<u>0.6</u>	<u>1</u>	<u>0.7</u>	<u>0.3</u>	NA	ND	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A														
		A	B	C		066	067	068	068	069	070	070	070	071	072	072	073	074	075	076
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA													
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA													
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA												
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA												
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA												
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA												
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA												
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA													
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA													
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA													
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA													

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		077 EM-2	078 EM-3	079 EM-2	079 EM-2 DUPL	080 EM-2	080 EM-2 DUPL	080 EM-2 DUP-005	081 EM-2	082 EM-2	083 EM-2	084 EM-2	084 EM-2 DUPL	084 EM-2 DUPL	085 EM-2	086 EM-2
MÉTAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	6	6	5	6	<u>9</u>	<u>8</u>	6	5	ND	NA	NA	ND	ND	ND	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	69	51	71	73	60	58	93	86	49	91	100	NA	NA	96	75
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>2.3</u>	0.8	NA	NA	ND	ND	
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	10	9	9	10	11	12	12	11	7	10	10	NA	NA	9	8
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	12	10	16	17	12	12	12	12	9	20	24	NA	NA	20	17
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	16	13	29	31	12	12	18	29	14	40	38	NA	NA	24	28
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	360	320	380	390	350	350	380	440	310	510	550	NA	NA	400	400
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	11	13	15	15	14	14	12	15	11	19	22	NA	NA	17	17
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	9	9	43	42	11	11	11	12	7	<u>79</u>	<u>130</u>	NA	NA	36	34
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	43	37	56	57	42	42	46	48	38	<u>130</u>	<u>170</u>	NA	NA	75	64
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	ND	ND	280	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	200	NA	140	120	120
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.5</u>	<u>0.3</u>	<u>0.2</u>
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>1</u>	<u>0.4</u>	<u>0.5</u>
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	0.1	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.8</u>	<u>0.3</u>	<u>0.4</u>
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	ND	<u>0.2</u>	NA	ND	NA	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	<u>0.4</u>	1.4	<u>0.5</u>	<u>0.8</u>
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	ND	0.1	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.9</u>	<u>0.4</u>	<u>0.5</u>
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	0.1
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	0.1	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	<u>0.2</u>	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	<u>0.5</u>	<u>2.1</u>	<u>0.9</u>	<u>1</u>
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	<u>0.2</u>	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.4</u>	0.1	<u>0.2</u>
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	<u>1.8</u>	<u>1.1</u>	<u>0.7</u>
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	<u>0.2</u>	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>	<u>0.4</u>	<u>1.8</u>	<u>0.7</u>	<u>0.8</u>
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	NA	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		077 EM-2	078 EM-3	079 EM-2	079 EM-2 DUPL	080 EM-2	080 EM-2 DUPL	080 EM-2 DUP-005	081 EM-2	082 EM-2	083 EM-2	084 EM-2	084 EM-2 DUPL	084 EM-2 DUPL	085 EM-2	086 EM-2
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		087 EM-3	088 EM-2	089 EM-2	090 EM-2	091 EM-2	091 EM-2 DUPL	091 EM-2 RÉPÉTÉ	092 EM-1	092 EM-1 DUP-003	093 EM-2	093 EM-2 DUPL	093 EM-2 DUP-004	094 EM-2	095 EM-2	095 EM-3
MÉTAUX																				
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	ND	ND	<u>6</u>	ND	ND	NA	6	5	ND	NA	ND	ND	<u>7</u>	<u>8</u>	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	130	75	90	81	140	160	69	79	96	NA	100	59	58	110	
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	0.6	<u>1.9</u>	
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	15	9	9	10	13	12	7	8	8	NA	8	7	7	9	
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	30	16	18	12	25	25	10	15	19	NA	18	12	19	18	
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	21	25	29	14	20	20	21	22	17	NA	18	19	27	<u>59</u>	
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	5	
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	500	560	330	400	1300	770	<u>790</u>	380	410	430	NA	430	360	420	410
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	1	
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	31	21	5	14	15	16	NA	ND	14	20	NA	18	13	13	27
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	17	37	47	9	23	21	NA	32	64	33	NA	42	21	83	350
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	69	68	73	37	68	69	NA	45	66	59	NA	58	49	<u>180</u>	<u>220</u>
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	300	700	3500	10000	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	120	ND	ND	130	1900
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																				
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>1.9</u>
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.3</u>
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>5.7</u>	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	<u>0.4</u>	<u>0.6</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	0.1	0.1	<u>0.3</u>	1.5	10	
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	<u>0.3</u>	<u>0.5</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	1.3	6.5	
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	<u>0.6</u>	<u>0.9</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>0.5</u>	2.2	NA
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.9
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.8
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	1.5
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.8</u>	3.3
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	<u>0.4</u>	<u>0.6</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	2.1	10
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	1.1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.4</u>
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.4
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	<u>0.9</u>	<u>1.5</u>	ND	ND	NA	NA	ND	0.1	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	<u>0.8</u>	<u>2</u>	23
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	<u>0.3</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	3.5
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.7</u>	2.7
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>2.4</u>
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	<u>0.7</u>	<u>1.5</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>0.7</u>	<u>0.6</u>	20
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	<u>0.7</u>	<u>1.1</u>	ND	ND	NA	NA	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	<u>0.5</u>	<u>1.7</u>	17
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.8</u>
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.7</u>
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		087 EM-3	088 EM-2	089 EM-2	090 EM-2	091 EM-2	091 EM-2 DUPL	091 EM-2 RÉPÉTÉ	092 EM-1	092 EM-1 DUP-003	093 EM-2	093 EM-2 DUPL	093 EM-2 DUP-004	094 EM-2	095 EM-2	095 EM-3
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		095 EM-3 DUPL	095 EM-4	096 EM-2	097 EM-2	098 EM-2	099 EM-2	099 EM-2 DUPL	100 EM-2	101 EM-2	101 EM-2 DUP-002	102 EM-1	102 EM-2	103 EM-3	104 EM-1
MÉTAUX																			
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	<u>7</u>	<u>7</u>	ND	ND	ND	5	NA	ND	ND	ND	5	6	6	ND
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	110	78	100	87	180	60	NA	92	80	80	76	81	67	90
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	<u>2.1</u>	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	9	10	11	10	<u>17</u>	7	NA	10	8	9	8	10	8	10
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	20	16	21	19	27	11	NA	19	17	18	16	24	17	19
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	<u>61</u>	20	24	18	<u>41</u>	16	NA	17	17	21	110	29	23	20
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	5	ND	ND	<u>6</u>	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	410	410	490	380	<u>870</u>	410	NA	720	530	510	460	500	420	610
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	1	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	28	22	22	16	29	11	NA	19	15	16	15	24	15	19
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	<u>370</u>	26	53	23	12	17	NA	18	43	<u>230</u>	30	26	27	22
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	<u>230</u>	54	81	54	77	48	NA	57	57	60	68	64	58	59
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																			
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	<u>300</u>	700	3500	10000	NA	110	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																			
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	<u>0.3</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	<u>0.3</u>	<u>0.2</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	<u>0.7</u>	<u>0.3</u>	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	0.1	ND	ND
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	NA	<u>0.2</u>	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	<u>0.4</u>	<u>0.2</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	<u>1.3</u>	<u>0.5</u>	ND	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	ND	ND	<u>0.2</u>	ND	ND
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	<u>0.2</u>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	NA	<u>0.2</u>	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	NA	<u>1.1</u>	<u>0.3</u>	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	NA	<u>0.9</u>	<u>0.4</u>	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	0.1	ND	ND
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	
		A	B	C		095 EM-3 DUPL	095 EM-4	096 EM-2	097 EM-2	098 EM-2	099 EM-2	099 EM-2 DUPL	100 EM-2	101 EM-2	101 EM-2 DUP-002	102 EM-1	102 EM-2	103 EM-3	104 EM-1	105 EM-2
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																				
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		106 EM-2	107 EM-2	107 EM-2 DUPL	107 EM-2 DUPL	107 EM-4	108 EM-2	109 EM-2	109 EM-2 DUP-006	109 EM-2 DUPL	110 EM-1	111 EM-2	112 CFE-1
MÉTAUX																	
Argent (Ag)	mg/kg	<u>2</u>	20	40	200	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	ND	
Arsenic (As)	mg/kg	<u>6</u>	30	50	250	<u>7</u>	5	NA	ND	6	ND	ND	NA	ND	<u>8</u>	5	
Baryum (Ba)	mg/kg	<u>200</u>	500	2000	10000	54	92	NA	91	68	95	120	130	NA	42	75	
Cadmium (Cd)	mg/kg	<u>1.5</u>	5	20	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	0.7	0.5	NA	ND	ND	
Cobalt (Co)	mg/kg	<u>15</u>	50	300	1500	9	10	NA	10	8	10	11	11	NA	6	12	
Chrome (Cr)	mg/kg	<u>85</u>	250	800	4000	11	19	NA	18	10	21	28	27	NA	10	15	
Cuivre (Cu)	mg/kg	<u>40</u>	100	500	2500	20	21	NA	20	19	19	38	30	NA	15	16	
Étain (Sn)	mg/kg	<u>5</u>	50	300	1500	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	ND	
Manganèse (Mn)	mg/kg	<u>770</u>	1000	2200	11000	410	560	NA	560	400	580	690	750	NA	310	460	
Molybdène (Mo)	mg/kg	<u>2</u>	10	40	200	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	NA	ND	1	
Nickel (Ni)	mg/kg	<u>50</u>	100	500	2500	16	20	NA	19	13	20	22	22	NA	10	22	
Plomb (Pb)	mg/kg	<u>50</u>	500	1000	5000	18	62	NA	59	7	22	57	38	NA	17	11	
Zinc (Zn)	mg/kg	<u>110</u>	500	1500	7500	49	74	NA	72	39	63	100	85	NA	38	63	
PARAMÈTRES INTEGRATEURS																	
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	300	700	3500	10000	ND	<u>610</u>	840	1500	ND	ND	ND	ND	ND	ND	160	
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																	
Acénaphthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Acénaphthylène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(a)anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	
Benzo(a)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	ND	ND	NA	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	136	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	18	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Chrysène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	<u>0.2</u>	
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	82	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Fluoranthène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	0.1	<u>0.3</u>	<u>0.5</u>	
Fluorène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	34	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	150	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Naphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Phénanthrène	mg/kg	<u>0.1</u>	5	50	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.3</u>	
Pyrène	mg/kg	<u>0.1</u>	10	100	100	ND	ND	NA	ND	ND	ND	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>	0.1	<u>0.2</u>	<u>0.4</u>	
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2,3,5-Triiméthylnaphtalène	mg/kg	<u>0.1</u>	1	10	56	ND	ND	NA	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

Annexe IV: Résultats analytiques des sols pour les métaux, les hydrocarbures
pétroliers (C10 à C50), les HAP, les HAM et les COV

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES GÉNÉRIQUES			RESC	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A	10E237A
		A	B	C		106 EM-2	107 EM-2	107 EM-2 DUPL	107 EM-2 DUPL	107 EM-4	108 EM-2	109 EM-2	109 EM-2 DUP-006	109 EM-2 DUPL	110 EM-1	111 EM-2	112 CFE-1
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS																	
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES	Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Styrène	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Toluène	mg/kg	0.2	3	30	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
	Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	60	60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
Dichlorométhane	mg/kg	5	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	50	50	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	ND	NA	

0.1 : Concentration inférieure au critère A du MDDEP
1 : Concentration située dans la plage A-B des critères du MDDEP
10 : Concentration située dans la plage B-C des critères du MDDEP
100 : Concentration supérieure au critère C du MDDEP
1000 : Concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC
ND : Non détecté
NA : Non analysé
DUPL : Duplicata de laboratoire
DUP-### : Duplicata de chantier

A N N E X E V

**Résultats analytiques de l'eau souterraine pour les métaux,
les hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀),
les HAP et les HAM**

Annexe V: Résultats analytiques de l'eau souterraine pour les métaux
les hydrocarbures pétroliers (C10 à C50), les HAP et les HAM

PARAMÈTRES	UNITÉS	CRITÈRES RESIE	10E237A 018	10E237A 033	10E237A 038	10E237A 038 DUP	10E237A 040	10E237A 055	10E237A 060
METEAUX									
Aluminium (Al)	mg/L	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Antimoine (Sb)	mg/L	---	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Argent (Ag)	mg/L	0.00062	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Arsenic (As)	mg/L	0.34	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Baryum (Ba)	mg/L	5.3	0.04	2.2	N/A	N/A	0.11	0.07	0.15
		25**	N/A	N/A	5.4	5.9	N/A	N/A	N/A
Cadmium (Cd)	mg/L	0.0021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Calcium (Ca)	mg/L	---	160	NA	490	540	NA	NA	NA
Chrome (Cr)	mg/L	---	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cobalt (Co)	mg/L	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cuivre (Cu)	mg/L	0.0073	N/A	ND	ND	ND	0.003	ND	ND
		0.0658**	0.009	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Plomb (Pb)	mg/L	0.034	ND	ND	0.003	0.003	ND	ND	ND
Magnésium (Mg)	mg/L	---	62	NA	140	160	NA	NA	NA
Manganèse (Mn)	mg/L	---	0.019	0.036	0.34	0.33	0.021	0.017	0.30
Molybdène (Mo)	mg/L	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel (Ni)	mg/L	0.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sélénium (Se)	mg/L	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sodium (Na)	mg/L	---	99	2200	1600	1600	2200	240	410
Zinc (Zn)	mg/L	0.067	0.008	ND	0.008	0.009	0.006	ND	0.007
Dureté (CaCO3)	mg/L	---	650	NA	1800	2000	NA	NA	NA
PARAMÈTRES INTEGRATEURS									
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	ug/L	3500	ND	ND	1200	1000	ND	ND	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES									
Acénaphène	ug/L	67	ND	ND	0.15	0.16	ND	ND	ND
Anthracène	ug/L	11000000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)anthracène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(b+j+k)fluoranthène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Benzo(a)pyrène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chrysène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dibenz(a,h)anthracène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluoranthène	ug/L	2.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fluorène	ug/L	1400000	ND	ND	0.24	0.27	ND	ND	ND
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	4.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Naphtalène	ug/L	340	ND	1.3	17	20	ND	ND	ND
Phénanthrène	ug/L	30	ND	ND	0.13	0.15	ND	ND	ND
Pyrène	ug/L	1100000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES									
Benzène	ug/L	590	NA	2.2	1000	1000	ND	NA	NA
Chlorobenzène	ug/L	130	NA	ND	ND	ND	ND	NA	NA
1,2-Dichlorobenzène	ug/L	70	NA	ND	ND	ND	ND	NA	NA
1,3-Dichlorobenzène	ug/L	15000	NA	ND	ND	ND	ND	NA	NA
1,4-Dichlorobenzène	ug/L	110	NA	ND	ND	ND	ND	NA	NA
Ethylbenzène	ug/L	420	NA	2.9	95	99	ND	NA	NA
Styrène	ug/L	190	NA	ND	ND	ND	ND	NA	NA
Toluène	ug/L	580	NA	0.3	26	27	0.2	NA	NA
Xylènes totaux	ug/L	820	NA	5.2	96	100	ND	NA	NA

RESIE : Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts du MDDEP

--- : Paramètre ne faisant pas l'objet d'un critère

ND : Non détecté

** : Critère approximatif calculé en fonction de la dureté de l'échantillon prélevé en fonction du document « Critères de qualité de l'eau de surface au Québec » (MENV, 2001)

NA : Non analysé

DUP-### : Duplicata de chantier

N/A : Non applicable

A N N E X E VI

**Analyses chimiques des échantillons de sols
et de leur duplicata**

Annexe VI: Analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata

PARAMÈTRES	UNITÉS	10E237A 018			10E237A 020			10E237A 029			10E237A 030			10E237A 032		
		CFE-3	DUP-011	Écart (%)	CFE-1	DUP-012	Écart (%)	CFE-2	DUP-015	Écart (%)	CFE-1	DUP-010	Écart (%)	CFE-6	DUP-013	Écart (%)
MÉTAUX																
Argent (Ag)	mg/kg	ND	ND	NC												
Arsenic (As)	mg/kg	11	10	10%	10	11	10%	9	8	12%	ND	ND	NC	6	5	18%
Baryum (Ba)	mg/kg	140	110	24%	87	53	49%	69	58	17%	200	160	22%	150	140	7%
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	ND	NC												
Cobalt (Co)	mg/kg	4	4	0%	8	6	29%	9	8	12%	35	34	3%	7	6	15%
Chrome (Cr)	mg/kg	8	8	0%	11	9	20%	13	13	0%	3	2	40%	11	12	9%
Cuivre (Cu)	mg/kg	7	7	0%	7	7	0%	9	9	0%	190	230	19%	8	7	13%
Étain (Sn)	mg/kg	ND	ND	NC												
Manganèse (Mn)	mg/kg	270	230	16%	290	250	15%	310	310	0%	620	670	8%	220	220	0%
Molybdène (Mo)	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC	1	ND	NC	ND	ND	NC
Nickel (Ni)	mg/kg	5	5	0%	10	8	22%	14	12	15%	15	16	6%	11	10	10%
Plomb (Pb)	mg/kg	5	ND	NC	7	9	25%	9	8	12%	10	5	67%	8	7	13%
Zinc (Zn)	mg/kg	15	19	24%	30	25	18%	31	32	3%	43	52	19%	30	24	22%
PARAMÈTRES INTÉGRATEURS																
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	ND	ND	NC	470	170	94%									
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																
Acénaphène	mg/kg	ND	ND	NC												
Acénaphthylène	mg/kg	ND	ND	NC												
Anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(a)anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(a)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	ND	ND	NC												
Chrysène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC												
Fluorène	mg/kg	ND	ND	NC												
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Naphtalène	mg/kg	ND	ND	NC	0.4	0.3	29%									
Phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC	0.1	0.1	0%									
Pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC	1	0.7	35%									
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC	0.5	0.4	22%									
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC	0.8	0.6	29%									
Triiméthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC	0.4	0.2	67%									
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES																
Benzène	mg/kg	NA	NA	NC	1.4	2.6	60%									
Chlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
Ethylbenzène	mg/kg	NA	NA	NC	2.2	0.4	138%									
Styrène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
Toluène	mg/kg	NA	NA	NC	ND	ND	NC									
Xylènes Totaux	mg/kg	NA	NA	NC	2	0.5	120%									

ND Non détecté
NA Non analysé
DUP-### Duplicata de laboratoire
NC Non calculable

Annexe VI: Analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata

PARAMÈTRES	UNITÉS	10E237A 035			10E237A 040			10E237A 050			10E237A 059			10E237A 070		
		CFE-12	DUP-014	Écart (%)	CFE-6	DUP-009	Écart (%)	CFE-2	DUP-008	Écart (%)	CFE-2	DUP-007	Écart (%)	CFE-2	DUP-001	Écart (%)
MÉTAUX																
Argent (Ag)	mg/kg	ND	ND	NC												
Arsenic (As)	mg/kg	5	5	0%	14	12	15%	11	13	17%	7	7	0%	6	ND	NC
Baryum (Ba)	mg/kg	34	33	3%	110	83	28%	38	67	55%	46	49	6%	63	59	7%
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	ND	NC	ND	0.5	NC									
Cobalt (Co)	mg/kg	5	5	0%	4	7	55%	8	5	46%	8	8	0%	7	6	15%
Chrome (Cr)	mg/kg	7	8	13%	5	7	33%	9	8	12%	10	11	10%	10	10	0%
Cuivre (Cu)	mg/kg	10	10	0%	4	7	55%	11	8	32%	14	15	7%	50	20	86%
Étain (Sn)	mg/kg	ND	ND	NC	13	ND	NC									
Manganèse (Mn)	mg/kg	290	270	7%	260	220	17%	330	270	20%	400	380	5%	330	320	3%
Molybdène (Mo)	mg/kg	ND	ND	NC												
Nickel (Ni)	mg/kg	8	8	0%	7	16	78%	15	11	31%	15	16	6%	8	9	12%
Plomb (Pb)	mg/kg	ND	ND	NC	7	13	60%	8	6	29%	7	8	13%	94	140	39%
Zinc (Zn)	mg/kg	23	23	0%	11	20	58%	33	21	44%	41	44	7%	54	65	18%
PARAMÈTRES INTÉGRATEURS																
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	ND	ND	NC	ND	120	NC									
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																
Acénaphthène	mg/kg	ND	ND	NC												
Acénaphthylène	mg/kg	ND	ND	NC												
Anthracène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	0.2	NC									
Benzo(a)anthracène	mg/kg	ND	ND	NC	0.2	0.7	111%									
Benzo(a)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC	0.1	0.6	143%									
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC	0.3	1	108%									
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(ghi)perylène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	0.4	NC									
Chrysène	mg/kg	ND	ND	NC	0.2	0.7	111%									
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
7,12-Diméthylbenzantracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC	0.4	1.3	106%									
Fluorène	mg/kg	ND	ND	NC												
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	0.4	NC									
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Naphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
Phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC	0.2	0.7	111%									
Pyrène	mg/kg	ND	ND	NC	0.3	1	108%									
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
Triéthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES																
Benzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
Chlorobenzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
Ethylbenzène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
Styrène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
Toluène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC
Xylènes Totaux	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC	NA	NA	NC

ND Non détecté
NA Non analysé
DUP-### Duplicata de laboratoire
NC Non calculable

Annexe VI: Analyses chimiques des échantillons de sols et de leur duplicata

PARAMÈTRES	UNITÉS	10E237A 080			10E237A 092			10E237A 093			10E237A 101			10E237A 109		
		CFE-2	DUP-005	Écart (%)	CFE-1	DUP-003	Écart (%)	CFE-2	DUP-004	Écart (%)	CFE-2	DUP-002	Écart (%)	CFE-2	DUP-006	Écart (%)
MÉTAUX																
Argent (Ag)	mg/kg	ND	ND	NC												
Arsenic (As)	mg/kg	9	8	12%	6	5	18%	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC
Baryum (Ba)	mg/kg	60	93	43%	69	79	14%	96	100	4%	80	80	0%	120	130	8%
Cadmium (Cd)	mg/kg	ND	ND	NC	0.7	0.5	33%									
Cobalt (Co)	mg/kg	11	12	9%	7	8	13%	8	8	0%	8	9	12%	11	11	0%
Chrome (Cr)	mg/kg	12	12	0%	10	15	40%	19	18	5%	17	18	6%	28	27	4%
Cuivre (Cu)	mg/kg	12	18	40%	21	22	5%	17	18	6%	17	21	21%	38	30	24%
Étain (Sn)	mg/kg	ND	ND	NC												
Manganèse (Mn)	mg/kg	350	380	8%	380	410	8%	430	430	0%	530	510	4%	690	750	8%
Molybdène (Mo)	mg/kg	ND	ND	NC												
Nickel (Ni)	mg/kg	14	12	15%	ND	14	NC	20	18	11%	15	16	6%	22	22	0%
Plomb (Pb)	mg/kg	11	11	0%	32	64	67%	33	42	24%	43	230	137%	57	38	40%
Zinc (Zn)	mg/kg	42	46	9%	45	66	38%	59	58	2%	57	60	5%	100	85	16%
PARAMÈTRES INTÉGRATEURS																
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	mg/kg	ND	ND	NC												
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES																
Acénaphène	mg/kg	ND	ND	NC												
Acénaphthylène	mg/kg	ND	ND	NC												
Anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(a)anthracène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	0.1	NC	ND	ND	NC	0.1	ND	NC
Benzo(a)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	0.1	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC
Benzo(b+j+k) fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	0.1	0.2	67%	0.1	0.1	0%	0.2	0.2	0%
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Benzo(ghi)perylène	mg/kg	ND	ND	NC												
Chrysène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	0.2	NC	ND	ND	NC	ND	ND	NC
Dibenz(a,h) anthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	ND	ND	NC												
Fluoranthène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	0.1	NC	0.1	0.3	100%	0.2	0.2	0%	0.2	0.2	0%
Fluorène	mg/kg	ND	ND	NC												
Indéno(1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	ND	ND	NC												
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	ND	ND	NC												
Naphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
Phénanthrène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	ND	0.2	NC	0.1	0.1	0%	0.1	ND	NC
Pyrène	mg/kg	ND	ND	NC	ND	ND	NC	0.1	0.2	67%	0.1	0.1	0%	0.2	0.2	0%
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
Triéthylnaphtalène	mg/kg	ND	ND	NC												
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES																
Benzène	mg/kg	NA	NA	NC												
Chlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC												
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC												
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC												
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	NA	NA	NC												
Ethylbenzène	mg/kg	NA	NA	NC												
Styrène	mg/kg	NA	NA	NC												
Toluène	mg/kg	NA	NA	NC												
Xylènes Totaux	mg/kg	NA	NA	NC												

ND Non détecté
NA Non analysé
DUP-### Duplicata de laboratoire
NC Non calculable

A N N E X E VII

**Analyses chimiques de l'échantillon d'eau souterraine
et de son duplicata**

Annexe VII: Analyses chimiques de l'échantillon d'eau souterraine et de son duplicata

PARAMÈTRES	UNITÉS	10E237A		
		038		
		EAU	DUP	Écart (%)
MÉTAUX				
Aluminium (Al)	mg/L	ND	ND	NC
Antimoine (Sb)	mg/L	ND	ND	NC
Argent (Ag)	mg/L	ND	ND	NC
Arsenic (As)	mg/L	ND	ND	NC
Baryum (Ba)	mg/L	5.4	5.9	9%
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	ND	NC
Calcium (Ca)	mg/L	490	540	10%
Chrome (Cr)	mg/L	ND	ND	NC
Cobalt (Co)	mg/L	ND	ND	NC
Cuivre (Cu)	mg/L	ND	ND	NC
Plomb (Pb)	mg/L	0.003	0.003	0%
Magnésium(Mg)	mg/L	140	160	13%
Manganèse (Mn)	mg/L	0.34	0.33	3%
Molybdène (Mo)	mg/L	ND	ND	NC
Nickel (Ni)	mg/L	ND	ND	NC
Sélénium (Se)	mg/L	ND	ND	NC
Sodium (Na)	mg/L	1600	1600	0%
Zinc (Zn)	mg/L	0.008	0.009	12%
Dureté (CaCO3)	mg/L	1800	2000	11%
PARAMÈTRES INTÉGRATEURS				
Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀)	ug/L	1200	1000	18%
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES				
Acénaphène	ug/L	0.15	0.16	6%
Anthracène	ug/L	ND	ND	NC
Benzo(a)anthracène	ug/L	ND	ND	NC
Benzo(b+j+k)fluoranthène	ug/L	ND	ND	NC
Benzo(a)pyrène	ug/L	ND	ND	NC
Chrysène	ug/L	ND	ND	NC
Dibenz(a,h)anthracène	ug/L	ND	ND	NC
Fluoranthène	ug/L	ND	ND	NC
Fluorène	ug/L	0.24	0.27	12%
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ug/L	ND	ND	NC
Naphtalène	ug/L	17	20	16%
Phénanthrène	ug/L	0.13	0.15	14%
Pyrène	ug/L	ND	ND	NC
HYDROCARBURES AROMATIQUES MONOCYCLIQUES				
Benzène	ug/L	1000	1000	0%
Chlorobenzène	ug/L	ND	ND	NC
1,2-Dichlorobenzène	ug/L	ND	ND	NC
1,3-Dichlorobenzène	ug/L	ND	ND	NC
1,4-Dichlorobenzène	ug/L	ND	ND	NC
Ethylbenzène	ug/L	95	99	4%
Styrène	ug/L	ND	ND	NC
Toluène	ug/L	26	27	4%
Xylènes totaux	ug/L	96	100	4%

--- : Aucune limite
 ND : Non détecté

NA : Non analysé
 DUP : Duplicata de chantier

A N N E X E VIII

**Synthèse des niveaux de contamination
et des volumes de sols contaminés**

ANNEXE VIII: SYNTHÈSE DES NIVEAUX DE CONTAMINATION ET DES VOLUMES DE SOLS CONTAMINÉS

Caractérisation environnementale – phase II

Firme: **Inspec Sol** No de rapport: **10E237A**
 Chargé de projet externe: **E. Massad** Type de rapport: **Final**
 Chargé de projet interne: **E. Hunter** Date: **15 novembre 2010**

No du terrain: **105**
 Superficie du terrain (m²): **77109.7**
 Usage: **Municipal**
 Critère: **B**

Arrondissement: **Ahuntsic-Cartierville**
 Rue principale: **de Louvain Est**
 Intersection: **Saint-Hubert**
 Intersection: **Christophe-Colomb**

Lot: **2 497 668**

Activités industrielles et commerciales (Annexe III RPRT): **Oui**

Remarque: **Développement résidentiel projeté, poste de ravitaillement en carburant, bureaux, centre de distribution, fourrière, laboratoire, encans**

Description: **Cour Louvain**

Paramètres excédant les critères ou normes ⁽¹⁾					Description de la matrice	% de matières résiduelles	R, N, MR, MD, DC, TV	Sondage/ Échantillon	Élévation en surface (m)	Profondeur de l'échantillon (m)		Intervalle considéré contaminé				Aire (m ²)	volume (m ³)								
Matrice de sols				>50% de matières résiduelles						>RMD	Prof (m)		Élévation (m)		AB		BC	>C	Annexe 1 Régl. Enf. des sols	Matières résiduelles	Matières dangereuses	Débris de construction	Terre végétale		
Plage de contamination											de	à	de	à										de	à
A-B	B-C	> C	Annexe 1 (RESC)																						
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-040-CFE6	39.18	3.05	3.59	3.05	3.62	36.13	35.56	345	197									
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-040-CFE7	39.18	3.66	3.94	3.62	4.11	35.56	35.07	345	169									
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-040-CFE8	39.18	4.27	4.44	4.11	4.44	35.07	34.74	345	114									
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-041	38.89			0.00	0.24	38.89	38.65	527						126				
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-042	39.05			0.00	0.22	39.05	38.83	441						97				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-042-CFE1	39.05	0.22	0.61	0.22	0.61	38.83	38.44	441	172									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-043	38.96			0.00	0.16	38.96	38.80	562						90				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-043	38.96			0.16	0.25	38.80	38.71	562						51				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-043-CFE1	38.96	0.16	0.61	0.16	0.61	38.80	38.35	562	253									
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-044				0.00	0.21	0.00	-0.21	475						100				
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-045				0.00	0.20	0.00	-0.20	595						119				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-045-CFE1		0.20	0.61	0.20	0.61	-0.20	-0.61	595	244									
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-046				0.00	0.18	0.00	-0.18	1163						209				
As, Co, Cu				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-046-TEE1B		0.80	1.22	0.18	1.22	-0.18	-1.22	1163	1210									
				Dalle de béton	0%	DC	10E237A-047				0.00	0.22	0.00	-0.22	1393						306				
As, Co				Silt sableux et graveleux	0%	R	10E237A-047-TEE1A		0.22	0.62	0.22	1.07	-0.22	-1.07	1393	1184									
As - HAP				Sable silteux, traces de gravier	1-10%	R	10E237A-049-CFE4	39.17	1.83	2.44	1.22	2.44	37.95	36.73	589	719									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-050	38.91			0.00	0.10	38.91	38.81	948						95				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-050	38.91			0.10	0.30	38.81	38.61	948						190				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-050-CFE2	38.91	0.61	1.22	0.61	1.22	38.30	37.69	948	578									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-052	38.86			0.00	0.10	38.86	38.76	1055						106				
As				Sable et gravier	0%	R	10E237A-052-CFE1	38.86	0.10	0.61	0.10	0.61	38.76	38.25	1055	538									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-053				0.00	0.12	0.00	-0.12	570						68				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-053				0.12	0.61	-0.12	-0.61	570						279				
As				Silt sableux et graveleux	0%	R	10E237A-053-TEE1B		0.61	1.22	0.61	1.22	-0.61	-1.22	570	348									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-054	39.01			0.00	0.10	39.01	38.91	423						42				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-054	39.01			0.10	0.30	38.91	38.71	423						85				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-054-CFE6	39.01	3.05	3.66	3.05	3.66	35.96	35.35	423	258									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-055	38.87			0.00	0.10	38.87	38.77	105						11				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-055	38.87			0.10	0.30	38.77	38.57	105						21				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-055-CFE2	38.87	0.61	1.22	0.61	1.22	38.26	37.65	105	64									
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-055-CFE6	38.87	3.05	3.66	1.22	3.66	37.65	35.21	105	256									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-056	39.05			0.00	0.10	39.05	38.95	323						32				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-056	39.05			0.10	0.30	38.95	38.75	323						65				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	N	10E237A-056-CFE6	39.05	3.05	3.66	2.44	3.66	36.61	35.39	323	394									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-057	38.74			0.00	0.10	38.74	38.64	814						81				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-057	38.74			0.10	0.30	38.64	38.44	814						163				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-057-CFE1	38.74	0.30	0.61	0.30	0.61	38.44	38.13	814	252									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-058				0.00	0.10	0.00	-0.10	291						29				
As				Criblure de pierre	0%	R	10E237A-058-CFE1		0.10	0.61	0.10	0.61	-0.10	-0.61	291	148									
				Asphalte	0%	DC	10E237A-059	38.94			0.00	0.10	38.94	38.84	1152						115				
				Pierre concassée	0%	DC	10E237A-059	38.94			0.10	0.30	38.84	38.64	1152						230				
As				Sable silteux, traces de gravier	0%	R	10E237A-059-CFE2	38.94	0.61	1.22	0.30	1.22	38.64	37.72	1152	1060									

A N N E X E I X

Photographies

VILLE DE MONTRÉAL
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE - PHASE II
COUR LOUVAIN - 10E237A- SITE no 105
Lot no 2 497 668, RUE DE LOUVAIN EST, MONTRÉAL, QUÉBEC



Photo No 1 – Tranchée 10E237A-067.



Photo No 2 – Tranchée 10E237A-107.