

LE GROUPE SOLROC

SOGEVEM ASSOCIÉS EXPERTS CONSEILS LTÉE

CONDOS WANKLYN-MILOT S.E.C. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE - PHASE II

9585 rue Wanklyn, arrondissement Lasalle,
Montréal, Québec



Préparé par :

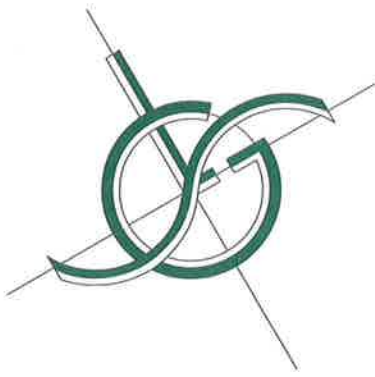
Karima Oulamara
M. Sc. Env.

Revu et approuvé par :

Alain Bondu
Géologue

Référence n° FA184-100360E2
Projet n° 17368

Avril 2010



LE GROUPE SOLROC

SOGEVEM ASSOCIÉS EXPERTS CONSEILS LTÉE

Le 12 avril 2010

Référence n° FA184-100360E2

Projet n° 17368

M. Claude Boisvert
CONDOS WANKLYN-MILOT S.E.C.
545, boulevard Crémazie Est
Bureau 1210
Montréal, Québec
H2M 2V1

OBJET: Rapport de caractérisation environnementale complémentaire de la propriété sise
au 9585, rue Wanklyn, arrondissement Lasalle, Montréal, Québec.

Monsieur,

Suite à votre demande, nous avons effectué une évaluation environnementale de site Phase II du site indiquée en objet, et nous avons le plaisir de vous présenter notre rapport.

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

Veillez agréer l'expression de nos sentiments dévoués.

LE GROUPE SOLROC

Aimé Bensoussan
Président
AB/ko

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE- PHASE II
9585 rue Wanklyn, Montréal, Québec.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Mandat et objectif de l'étude.....	1
1.2	Études antérieures	1
2	DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE	2
3	PROGRAMME DE CARACTÉRISATION	2
3.1	Travaux de chantier et d'échantillonnage	2
3.2	Méthodes d'échantillonnage.....	3
3.3	Conditions géologiques	4
3.4	Conditions hydrologiques	4
3.5	Analyses Chimiques.....	5
4	RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES	5
4.1	Critères génériques applicables	5
4.2	Présentation des résultats	5
5	Contrôle qualité.....	6
6	DISCUSSION DES RÉSULTATS	6
7	CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	7
8	CONDITIONS LIMITATIVES DE L'ÉTUDE.....	7
9	QUALIFICATIONS DES EXPERTS	7
10	BIBLIOGRAPHIE.....	7

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Détails des Sondages.....	3
Tableau 2 : Résultats d'analyses chimiques des échantillons de sols	5

ANNEXES

- A/ PLAN DE LOCALISATION GÉNÉRALE
- B/ PLAN DE LOCALISATION DES SONDAGES
- C/ DESCRIPTION DES FORAGES ET TRANCHÉES
- D/ CERTIFICATS D'ANALYSES CHIMIQUES
- E / CRITÈRES GÉNÉRIQUES DU MDDEP



1 INTRODUCTION

Les services du GROUPE SOLROC ont été retenus par M. Claude Boivert de la compagnie CONDOS WANKLYN-MILOT S.E.C. afin de procéder à l'évaluation environnementale des sols Phase II de la propriété située au 9585, rue de Wanklyn, arrondissement Lasalle, Montréal, Québec. Il est convenu que le bâtiment soit redéveloppé en unités résidentielles.

1.1 Mandat et objectif de l'étude

Cette étude a pour objectif de vérifier la qualité environnementale des sols suite aux conclusions de l'étude environnementale Phase I réalisée par LE GROUPE SOLROC en vue d'un redéveloppement résidentiel futur.

La présente étude a été effectuée au moyen de forages et des tranchées et d'analyses chimiques de détection des contaminants standards effectuées sur des échantillons de sol et/ou d'eau souterraine prélevés à l'intérieur de sondages réalisés sur le site à l'étude. Ce document fournit une description succincte de la propriété à l'étude, effectue un rappel éventuel des travaux antérieurs réalisés sur le site, expose la nature du mandat du GROUPE SOLROC, présente les procédures d'échantillonnage, d'analyses chimiques des sols et des eaux et discute des résultats obtenus. Il s'appuie sur les directives gouvernementales présentées dans la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP, 1988, révisée en 1999, 2000 et 2001), sur la norme CSA Z769-00 de l'Association Canadienne de Normalisation, Phase II - Évaluation Environnementale de Site, (CSA, 2000) et sur la Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains (Loi n°72).

1.2 Études antérieures

Une étude d'évaluation environnementale Phase I a été réalisée par LE GROUPE SOLROC en Mars 2010 (réf.: FA184-100235E1). Les conclusions de ce rapport sont les suivantes:

« L'interprétation des photographies aériennes et les recherches auprès des institutions et des individus interrogés n'ont pas révélé de documents relatant des événements accidentels à caractère environnemental.

'Sur la base des documents et des renseignements obtenus lors de nos recherches et durant notre visite des lieux, nous sommes d'avis que l'étude a révélé des risques potentiels de contamination reliés à :

- ✓ La présence antérieure de deux (2) réservoirs souterrains de produit pétroliers à l'est et au sud du bâtiment et un réservoir emmuré dans la salle de fournaise au sous-sol;
- ✓ La présence d'activités de peinture et de spray, l'entreposage de solvant, de laque et de fuel à l'intérieur du bâtiment depuis 1955;
- ✓ La présence d'un site contaminé au nord de la propriété à l'étude;
- ✓ La présence possible de remblai.



Il est, par conséquent, recommandé de procéder à une étude d'évaluation environnementale de Phase II aux endroits concernés par les préoccupations environnementales mentionnées ci-haut ».

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

La propriété à l'étude, actuellement vacante, est représentée par le lot n° 1 930 409 du Cadastre Officiel du Québec et située au nord de la rue Wanklyn, arrondissement Lasalle à Montréal, Québec. Elle occupe une superficie de 20 086 m² (216 206 pi²). La vocation du secteur est résidentielle, commerciale et industrielle.

La propriété était anciennement située au 9585 rue Wanklyn et était occupée par un (1) bâtiment d'industrie légère d'un (1) et deux (2) étages construit avec un sous-sol partiel. Ce bâtiment a été inoccupé depuis décembre 2006 et a été démoli au printemps 2009. Seule la dalle de béton reste en place. Plusieurs actes de vandalisme ont sévi dans la propriété comme des incendies criminels depuis l'inoccupation du bâtiment. Selon les informations obtenues, la dalle de béton sera également démolie et un projet résidentiel sera développé à cet emplacement. Selon les informations obtenues par l'évaluation foncière, l'ancien bâtiment occupait approximativement 80% de la superficie de la propriété et avait été construit en 1955.

Un plan de localisation générale de la propriété est présenté à l'annexe A du présent rapport.

3 PROGRAMME DE CARACTÉRISATION

3.1 Travaux de chantier et d'échantillonnage

La campagne d'échantillonnage a été effectuée les 25 et 30 mars 2010, sous la surveillance constante du personnel qualifié du GROUPE SOLROC. Les forages et les tranchées ont été réalisés par le GROUPE SOLROC aux endroits identifiés lors de la précédente étude environnementale-Phase I. Le site a été sondé au moyen de trois (3) forages sur la dalle de béton à des profondeurs variant entre 3,7 et 5.5 mètres à l'aide d'une foreuse SEDIDRILL 80-S et de sept (7) tranchées à des profondeurs de 3,3 à 3,9 mètres à l'aide d'une pépine.

L'emplacement des sondages est indiqué sur le plan de localisation des sondages présenté à l'annexe B.

Le nombre et l'emplacement des sondages ont été déterminés en conformité avec le *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEP et établis par LE GROUPE SOLROC.

Un total de quarante-huit (48) échantillons de sol a été prélevé à l'intérieur des dix (10) sondages suivant les méthodes d'échantillonnage décrites dans le *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEP et ont été examinés de façon visuelle et olfactive par notre personnel technique.

Les forages et les tranchées ont été réalisés aux emplacements des problématiques soulevés lors de la précédente étude environnementale et résumés dans le tableau ci-dessous:



Tableau 1: Détail des sondages

Sondages	Emplacement	Contaminants	Source de contamination	Analyses
F1	Coin sud-ouest de la dalle de béton	Huile à chauffage	Anciens réservoirs souterrains adjacents à l'extérieur et entreposage de peinture et peinture en pulvérisateur	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP / métaux lourds /COV
F2	Coin sud-est de la dalle de béton	Huile à chauffage	Ancien réservoir emmuré d'huile à chauffage au sous-sol et entreposage de peinture et peinture en pulvérisateur	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP / métaux lourds /COV
F3	Coin nord-ouest sur la dalle de béton	COV	Entreposage de peinture et peinture en	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP / métaux lourds /COV
TR1, TR4,	Coin sud-est du bâtiment, le long de la limite est	C10-C50, HAP, métaux,	Ancien réservoir souterrains et remblai	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP / métaux lourds /COV
TR2 et TR3	Coin sud-ouest du bâtiment le long de la limite sud	C10-C50, Hap, métaux	Ancien réservoir souterrain d'essence et remblai	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP métaux lourds
TR5, TR6 et TR7	Le long de la limite ouest de la propriété	HAP et métaux	remblai	C ₁₀ -C ₅₀ /HAP métaux lourds

3.2 Méthodes d'échantillonnage

Tous les échantillons de sol ont fait l'objet d'une attention particulière, conformément aux méthodes présentées dans le guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale du MDDEP, cahier 5 intitulé *Échantillonnage des sols (2001)* et cahier 3 intitulé *échantillonnage des eaux souterraines*. Les outils utilisés pour le prélèvement des échantillons de sol ont été soumis, avant chaque prélèvement, aux procédures de lavage décrites dans ce guide pour minimiser les risques de contamination d'un échantillon à l'autre (lavage des instruments à l'eau propre, à l'acétone, à l'hexane et à l'eau distillée).



L'ensemble des échantillons de sol, prélevés de façon ponctuelle et représentatifs des changements stratigraphiques, et d'eau souterraine, prélevés sur le site ont été placés dans des contenants appropriés, lesquels ont été remplis à ras bord, fermés hermétiquement puis transportés dans une glacière et conservés au froid à une température maximale de 4°C (réfrigérateur). Chaque échantillon de sol a fait l'objet d'une inspection visuelle et olfactive pour, d'une part compléter la description lithologique du terrain étudié et, d'autre part sélectionner les échantillons à analyser pour une caractérisation environnementale. Les échantillons retenus ont été acheminés au laboratoire d'analyses chimiques MAXXAM ANALYTIQUE.

Sauf demande particulière du client, les échantillons non retenus pour analyses sont conservés pendant une période d'un (1) mois par LE GROUPE SOLROC, avant d'être détruits, et les échantillons analysés sont conservés six (6) semaines par MAXXAM ANALYTIQUE.

3.3 Conditions géologiques

D'après les cartes géologiques n°1426A et n°1427A de J. Hode Keyser et V.K. Prest, 1975, les dépôts meubles surmontant le roc dans ce secteur de Montréal sont composés de till non différencié sur environ 12 à 15,2 mètres (40 à 50 pi.) de profondeur. Selon la *Carte du Rapport géologique 152 - Région de Montréal* de T.H. Clark, 1972, le roc est constitué de formations sédimentaires (schistes) du Groupe d'Utica, Formation de Lachine.

D'après les informations recueillies à partir des sondages, la stratigraphie des sols présents sous la dalle de béton ou de l'asphalte, ou la terre végétale consiste généralement en une couche de sable avec traces de silt suivie d'une couche de sable silteux ou silt sableux avec des traces de gravier, ou blocs ou traces d'oxydation à des profondeurs variables de 0,9 à 5,5 mètres.

La description complète des sondages est présentée dans les rapports de sondages joints à l'annexe C.

3.4 Conditions hydrologiques

Selon la *Carte hydrogéologique de l'île de Montréal et des îles Perrot et Bizard* de A. Bériault et G. Simard, 1978, la nappe phréatique se trouverait à une profondeur d'environ 7 à 8 mètres (25 pi.). Cette carte montre également que l'écoulement général des eaux souterraines s'effectue vers le sud, en direction du Fleuve St-Laurent.

Des nappes perchées peuvent cependant exister en surface mais également au contact des remblais, du terrain naturel ou du roc. Il faut également souligner que le niveau de l'eau souterraine peut fluctuer en fonction des conditions climatiques.

Une grande infiltration d'eau a été notée lors de la réalisation des sondages dans la tranchée TR4 à des profondeurs variables entre 0,15 et 0,38 mètres.



3.5 Analyses Chimiques

Onze (11) échantillons de sol ont été sélectionnés et soumis pour des fins d'analyses chimiques afin de détecter leurs teneurs en hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et/ou en métaux lourds et/ou en composés organiques volatiles (COV).

Les méthodes d'analyse des échantillons pour les paramètres sélectionnés, ainsi que les limites de détection qui s'y rattachent sont présentées sur les certificats d'analyses regroupés à l'annexe D.

4 RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES

4.1 Critères génériques applicables

Notons que le critère générique **C** représente la limite maximale acceptable pour des terrains à vocation commerciale, non situés dans un secteur résidentiel et pour des terrains à usage industriel. Alors que le critère générique **B** sera utilisé comme limite maximale acceptable pour des terrains à vocation résidentielle et institutionnelle.

Dans le cas de cette présente étude, le critère générique **B** de la Politique sera utilisé comme limite maximale acceptable pour cette étude.

Les critères définissant les niveaux de contamination du sol ainsi que options de gestion des sols contaminés définie par le MDDEP sont présentés en annexe E du présent rapport.

4.2 Présentation des résultats

Les résultats d'analyses chimiques effectués en hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en métaux lourds et/ou en composés organiques volatiles COV sont colligés dans le tableau 2:

Tableau 2 : Résultats d'analyses chimiques des échantillons de sols

Échantillon	Date de prélèvement	Méthode d'échantillonnage	Profondeur (mètre)	Résultats des analyses			
				C ₁₀ .C ₅₀	HAP	Métaux	COV
2503F1-B	25/03/2010	Ponctuel	0,9 @ 1,8	< A	< A	< A	< A
2503F2-B	25/03/2010	Ponctuel	0,9 @ 1,8	< A	< A	< A	< A
2503F3-B	25/03/2010	Ponctuel	0.9 @ 1,8	< A	-	A-B	< A
2503F3-C1	25/03/2010	Ponctuel	1,8 @ 2,7	< A	< A	A-B	< A
3003TR1-1	30/03/2010	Ponctuel	0,0 @ 0,6	A-B	A-B	A-B	< A



Échantillon	Date de prélèvement	Méthode d'échantillonnage	Profondeur (mètre)	Résultats des analyses			
				C ₁₀ -C ₅₀	HAP	Métaux	COV
3003TR2-2	30/03/2010	Ponctuel	0,7 @ 1,5	< A	< A	A-B	-
3003TR3-1	30/03/2010	Ponctuel	0,5 @ 1,5	< A	< A	A-B	-
3003TR4-2	30/03/2010	Ponctuel	0,3 @ 1,5	< A	< A	A-B	< A
3003TR5-2	30/03/2010	Ponctuel	0,8 @ 1,8	< A	< A	< A	-
3003TR6-4	30/03/2010	Ponctuel	1,6 @ 3,9	< A	< A	A-B	-
3003TR7-4	30/03/2010	Ponctuel	2,1 @ 3,5	< A	< A	A-B	-

5 CONTRÔLE QUALITÉ

Les échantillons ont été prélevés et conservés selon notre protocole détaillé à la section 3.2.

Les résultats d'analyses chimiques obtenus du laboratoire MAXXAM ANALYTIQUE correspondent à nos exigences soit :

- ✓ le type d'analyse demandé a été respecté;
- ✓ la nomenclature des échantillons correspond au bordereau de commande;
- ✓ les délais d'analyses ont été respectés;

6 DISCUSSION DES RÉSULTATS

Pour les paramètres sélectionnés, les analyses chimiques ont présenté les résultats suivants :

- Les échantillons de sols prélevés à l'intérieur des forages ont présenté des concentrations en hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), en hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP et en composés organiques volatiles inférieures au critère générique **A** établi par le MDDEP. Les échantillons de sol prélevés à l'intérieur des forages ont montré des concentrations en métaux lourds inférieures au critère génériques **A** ou **B** du MDDEP.
- Les échantillons de sols prélevés à l'intérieur des tranchées ont également présenté des concentrations en hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀), en hydrocarbures aromatiques polycycliques HAP et en composés organiques volatiles COV, et/ou en métaux lourds inférieures au critère générique **A** ou **B** établi par le MDDEP.

Les résultats détaillés se retrouvent dans les certificats d'analyses chimiques regroupés à l'annexe D.



7 CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Selon la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (1999), émise par le MDDEP, et sur la base des données analysées, il ressort que les résultats d'analyses chimiques de l'ensemble des échantillons de sol prélevés sur la propriété respectent le critère générique **B** établi par le MDDEP pour une utilisation résidentielle du site.

8 CONDITIONS LIMITATIVES DE L'ÉTUDE

Ce rapport a été préparé selon les règles de l'art concernant les travaux de consultation environnementale pour l'utilisation exclusive de CONDOS WANKLYN-MILOT S.E.C. Les conclusions et les recommandations de cette étude sont basées sur la véracité des résultats d'analyses obtenus pour les paramètres sélectionnés à l'emplacement précis des sondages réalisés les 25 et 30 mars 2010 et lorsque possible sur les données actuelles du projet envisagé et sur les informations obtenues de la part des différents partis. Il est fréquent que les conditions géologiques du sous-sol et de la nappe d'eau varient entre les emplacements des sondages. Ces résultats ne constituent pas une garantie quant à la contamination liée à d'autres sources de contamination ou aux autres secteurs de la propriété n'ayant pas fait l'objet de sondage et/ou d'analyse.

9 QUALIFICATIONS DES EXPERTS

Mme Karima Oulamara est détentrice d'un bac en sciences agronomiques, spécialisation sciences des sols et graduée à la maîtrise en science de l'environnement. Elle est assignée à la préparation des études des évaluations environnementales de site (Phase I), de caractérisation environnementale de site (Phase II et Phase III) et de réhabilitation de sites.

M. Alain Bondu, directeur général du GROUPE SOLROC, détient une maîtrise en géologie (1984) et plus de 20 ans d'expérience couvrant les domaines des études de sols et fondations et des études hydrogéologiques. M. Bondu possède également une expérience dans le domaine de l'évaluation environnementale, dans la restauration de sites contaminés et dans le traitement de sols et de nappes. Il s'occupe activement du suivi et de la révision des rapports d'études environnementales et autres expertises de la compagnie.

10 BIBLIOGRAPHIE

Documents références utilisés lors de cette étude.

- < *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP, 1988, révisé en 1999).
- < *Norme CSA Z769-00, Phase I - Évaluation Environnementale de Site*, Association Canadienne de Normalisation (CSA, 2000)



- < *Norme CSA Z769, Phase II - Évaluation Environnementale de Site*, Association Canadienne de Normalisation (CSA, 2000).
- < *Guide de caractérisation des terrains (MENV 2003).*
- < *Échantillonnage des sols*, cahier 5 du guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale, Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, (MDDEP, 1995)

\\serveur\data\Karima.Oulamara\Mes Documents\2010\FRANÇAIS\PHASE2\17368_9585, rue Wanklyn à Lasalle, Montréal, Qc\9585 rue Wanklyn-PHII.doc



ANNEXE A
PLAN DE LOCALISATION GÉNÉRALE



REF. NO. : FA184-100360E2

CLIENT : Condos Wanklyn-Milot S.E.C.

ANNEXE A



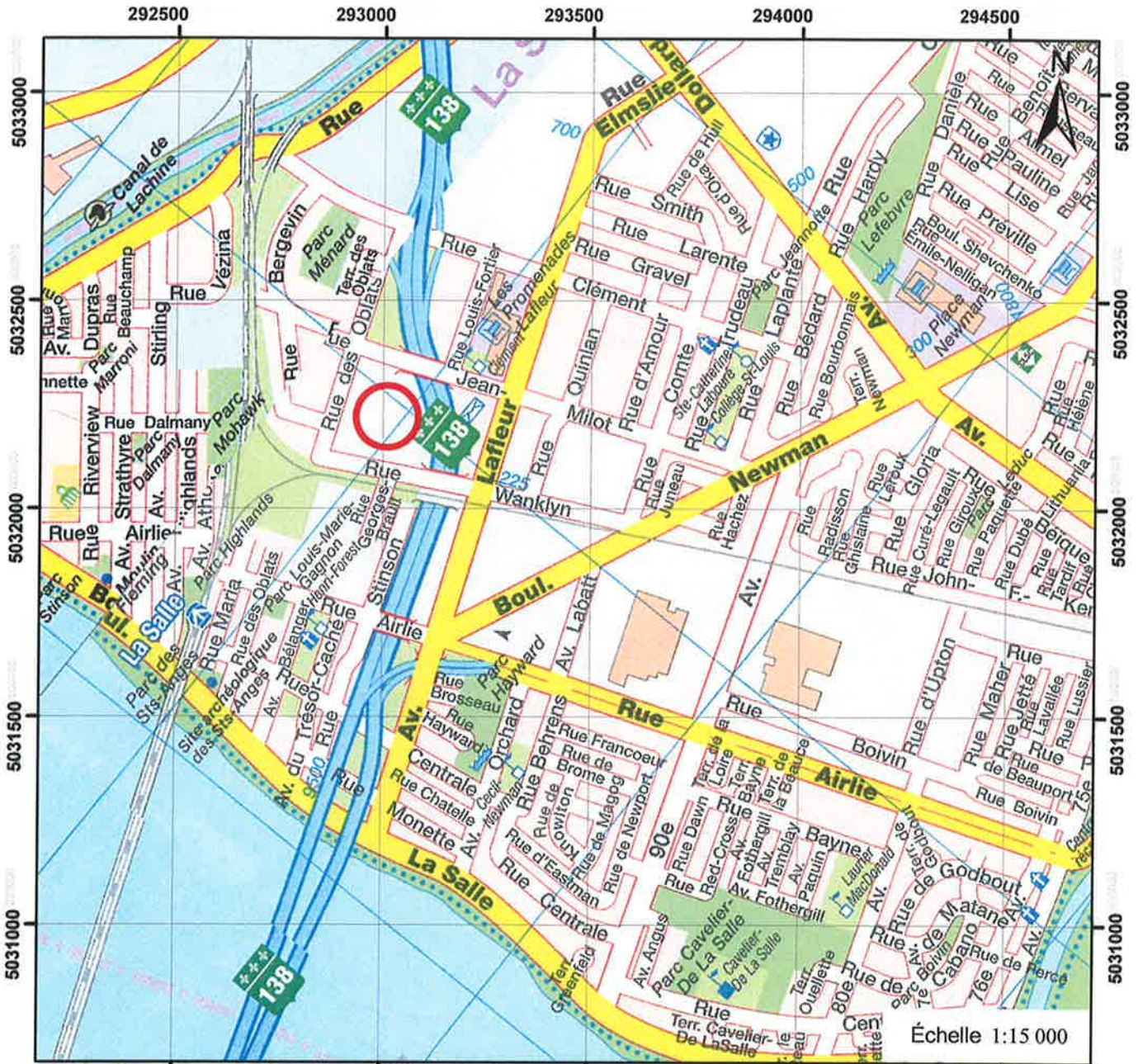
PROJ. : Évaluation Environnementale de Site Phase II

Plan de localisation générale

SITE : 9585, Wanklyn à Lasalle, Qc

LE GROUPE SOLROC

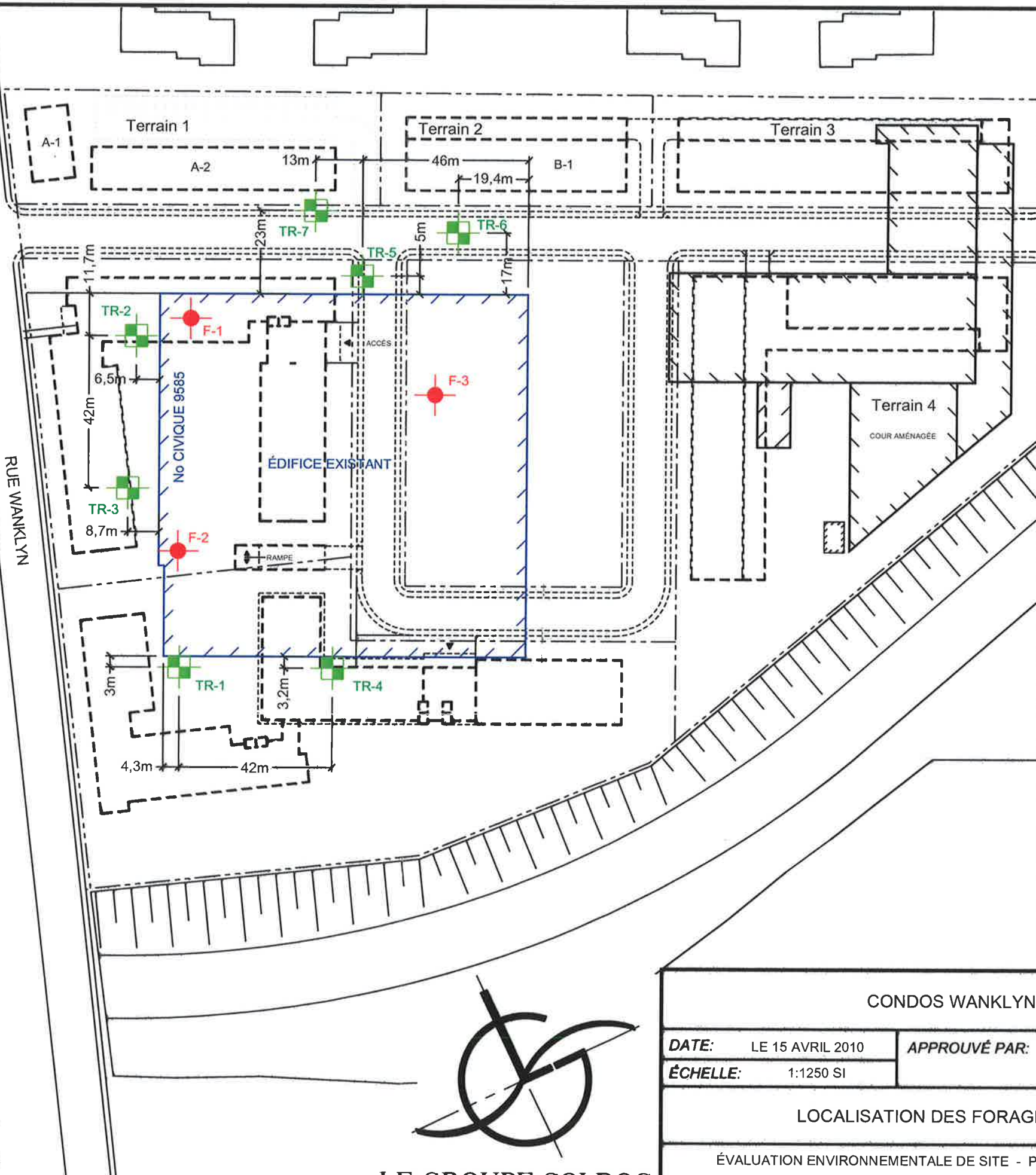
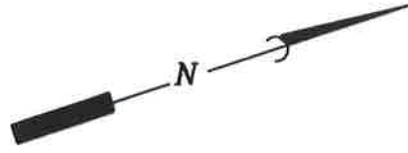
DATE : Le 22 Mars 2010



Projection: Transverse_Mercator NAD_1983_UTM_Zone_8N

ANNEXE B
PLAN DE LOCALISATION DES SONDAGES





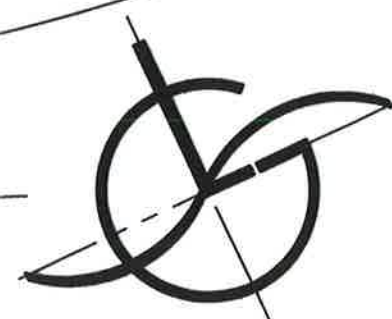
LÉGENDE



FORAGE



TRANCHÉE



LE GROUPE SOLROC

CONDOS WANKLYN - MILOT S. E. C.

DATE: LE 15 AVRIL 2010

APPROUVÉ PAR:

DESSINÉ PAR:

ÉCHELLE: 1:1250 SI

A. B.

D. D.

LOCALISATION DES FORAGES ET DES TRANCHÉES

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE - PHASE II

DESSIN NO:

LaSALLE - QUÉBEC

100360E2-1

ANNEXE C
DESCRIPTION DES SONDAGES



RÉF. NO.: FA184-100360E2

CLIENT : Condos Wanklyn-Milot S.E.C.

ANNEXE NO: D3



LE GROUPE SOLROC

PROJ. : Évaluation environnementale de site - Phase II

SITE : 9585, rue Wanklyn, LaSalle, Québec

TEST : LOCALISATION: Voir dessin no 100360E2-1

DATE : Le 30 mars 2010

TECH.: B. B.

SUPER.: A. B.

TRANCHÉE NO 5

PROF. (ELEV.) DE LA COUCHE	PROFONDEUR	SYMBOLE	DESCRIPTION DU SOL	NIVEAU D'EAU	PÉNÉTROMÈTRE (kPa)	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT (kPa)	PROF. D'ÉCHANT.	REMARQUES, NO. D'ÉCHANT. ET LOCALISATION	NIVEAU DE CONTAMINATION SELON LES CRITÈRES DU M D D E P				
									<A	A-B	B-C	>C	
0,00m			SURFACE DU SOL										
0,80m 3,05m 3,66m	1,00		Remblai: Silt argileux brun avec terre organique et traces de gravier, compact à lâche.					Échantillon TR5-1					
	2,00		Sable brun avec gravier et nombreux cailloux, compact à dense.					Échantillon TR5-2					
	3,00		Sable grossier brun humide, compact à dense.					Échantillon TR5-3					
	4,00		Fin de la tranchée.					Échantillon TR5-4					
5,00													
0,00m			SURFACE DU SOL										
0,60m 3,96m	1,00		Terre organique brune avec racines.					Échantillon TR6-1					
	2,00		Sable brun et gravier avec nombreux cailloux et quelques blocs, compact à dense.					Échantillon TR6-2					
	3,00							Échantillon TR6-3					
	4,00		Fin de la tranchée.					Échantillon TR6-4					
5,00													

TRANCHÉE NO 6

ANNEXE D
CERTIFICATS D'ANALYSES CHIMIQUES



Attention: Karima Oulamara
LE GROUPE SOLROC
Sogevem Ass. Experts Conseils
8225, Mayrand
Suite 100
Montréal, PQ
CANADA H4P 2C7

Votre # du projet: 17368
Chantier: 95885 WANKLYN
Votre # Bordereau: E771553

Date du rapport: 2010/04/07

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B014790

Reçu: 2010/04/01, 12:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Composes organiques volatils	5	2010/04/01	2010/04/02	STL SOP-00145/9	MA. 400 - COV 1.1
Composes organiques volatils	1	2010/04/01	2010/04/06	STL SOP-00145/9	MA. 400 - COV 1.1
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	6	2010/04/05	2010/04/05	STL SOP-00172/2	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	1	2010/04/05	2010/04/06	STL SOP-00172/2	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	8	2010/04/01	2010/04/01		
Métaux par ICP	8	2010/04/06	2010/04/06	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	7	2010/04/05	2010/04/05	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Leila Sabouri



07 Apr 2010 12:03:10 -04:00

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

LEILA SABOURI, B. Sc., Biochimiste, Chargée de projets
Email: leila.sabouri@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001 Ext:4227

=====
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: B014790
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 95885 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K18020		K18027		K18028			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/25		2010/03/25			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F1-B	CR	2503F2-B	CR	2503F3-C1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	22		15		15		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	81		87		85		N/A	744582
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	84		89		83		N/A	744582
D14-Terphenyl	%	-	-	-	82		88		84		N/A	744582
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	81		87		84		N/A	744582
D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		90		86		N/A	744582
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B014790
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 95885 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K18028		K18030		K18031			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F3-C1 Dup. de Lab.	CR	3003 TR1-1	CR	3003 TR2-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15		24		17		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	A	<0.1		0.1	744582
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	A	<0.1		0.1	744582
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744582
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		0.4	A-B	<0.1		0.1	744582
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		0.3	A-B	<0.1		0.1	744582
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	A	<0.1		0.1	744582
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.5	A-B	<0.1		0.1	744582
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.4	A-B	<0.1		0.1	744582
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.3	A-B	<0.1		0.1	744582
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	A	<0.1		0.1	744582
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	85		79		88		N/A	744582
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	85		53		92		N/A	744582
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		85		90		N/A	744582
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K18028		K18030		K18031			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F3-C1 Dup. de Lab.	CR	3003 TR1-1	CR	3003 TR2-2	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	87		89		91		N/A	744582
D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		96		94		N/A	744582

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014790
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 95885 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K18033		K18035			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	3003 TR4-2	CR	3003 TR6-4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	23		11		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		0.1	744582
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		0.1	744582
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	744582
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	744582
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	85		86		N/A	744582
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		86		N/A	744582
D14-Terphenyl	%	-	-	-	88		86		N/A	744582
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	87		87		N/A	744582
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		88		N/A	744582
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					K18020		K18027		K18028			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/25		2010/03/25			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F1-B	CR	2503F2-B	CR	2503F3-C1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	22		15		15		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		120	<A	<100		100	744588
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89		95		93		N/A	744588
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

ID Maxxam					K18028		K18030		K18030			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F3-C1	CR	3003 TR1-1	CR	3003 TR1-1 Dup.	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15		24		24		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		150	<A	480	A-B	100	744588
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	92		92		99		N/A	744588
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					K18031		K18033		K18035			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	3003 TR2-2	CR	3003 TR4-2	CR	3003 TR6-4	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17		23		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		<100		<100		100	744588
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	98		79		94		N/A	744588
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B014790
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 95885 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

COV PAR PT-GC/MS (SOL)

ID Maxxam					K18020		K18027		K18028			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/25		2010/03/25			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F1-B	CR	2503F2-B	CR	2503F3-C1	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	22		15		15		N/A	N/A
VOLATILS												
Acrylonitrile	mg/kg	-	1	5	<0.5		<0.5		<0.5		0.5	744191
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744191
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Dichlorométhane	mg/kg	-	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		<0.1		0.1	744191
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		<0.2		<0.2		0.2	744191
Récupération des Surrogates (%)												
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	86		86		85		N/A	744191
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	106		102		102		N/A	744191
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	114		114		115		N/A	744191
D8-Toluène	%	-	-	-	102		101		101		N/A	744191
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité												

Dossier Maxxam: B014790
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 95885 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

COV PAR PT-GC/MS (SOL)

ID Maxxam					K18029			K18030			
Date d'échantillonnage					2010/03/25			2010/03/30			
# Bordereau					E771553			E771553			
	Unités	A	B	C	2503F3-B	CR	Lot CQ	3003 TR1-1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		N/A	24		N/A	N/A
VOLATILS											
Acrylonitrile	mg/kg	-	1	5	<0.5		744191	<0.5		0.5	744845
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	<0.1		744191	<0.1		0.1	744845
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Dichlorométhane	mg/kg	-	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		744191	<0.1		0.1	744845
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		744191	<0.2		0.2	744845
Récupération des Surrogates (%)											
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	85		744191	102		N/A	744845
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	102		744191	89		N/A	744845
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	115		744191	113		N/A	744845
D8-Toluène	%	-	-	-	100		744191	96		N/A	744845

 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

COV PAR PT-GC/MS (SOL)

ID Maxxam					K18033			
Date d'échantillonnage					2010/03/30			
# Bordereau					E771553			
	Unités	A	B	C	3003 TR4-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	23		N/A	N/A
VOLATILS								
Acrylonitrile	mg/kg	-	1	5	<0.5		0.5	744191
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	<0.1		0.1	744191
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		0.2	744191
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		0.2	744191
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		0.2	744191
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	<0.2		0.2	744191
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	<0.2		0.2	744191
Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Chloroforme	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Chlorure de vinyle	mg/kg	0.4	0.4	0.4	<0.2		0.2	744191
1,1-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Dichlorométhane	mg/kg	-	5	50	<0.2		0.2	744191
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Tétrachloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Tétrachlorure de Carbone	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		0.1	744191
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
1,1,2-Trichloroéthane	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Trichloroéthylène	mg/kg	0.2	5	50	<0.2		0.2	744191
Récupération des Surrogates (%)								
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	84		N/A	744191
D10-Ethylbenzène	%	-	-	-	107		N/A	744191
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	116		N/A	744191
D8-Toluène	%	-	-	-	99		N/A	744191

N/A = Non applicable.
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					K18020		K18027		K18028		K18029			
Date d'échantillonnage					2010/03/25		2010/03/25		2010/03/25		2010/03/25			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	2503F1-B	CR	2503F2-B	CR	2503F3-C1	CR	2503F3-B	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	22		15		15		17		N/A	N/A
MÉTAUX														
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		0.5	744877
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	28	<A	26	<A	21	<A	41	<A	2	744877
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	21	<A	35	<A	51	A-B	53	A-B	2	744877
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	23	<A	31	<A	52	A-B	57	A-B	1	744877
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	18	<A	13	<A	16	<A	16	<A	5	744877
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	71	<A	78	<A	120	A-B	130	A-B	10	744877

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

ID Maxxam					K18030		K18031		K18033		K18035			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30		2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E771553		E771553		E771553		E771553			
	Unités	A	B	C	3003 TR1-1	CR	3003 TR2-2	CR	3003 TR4-2	CR	3003 TR6-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	24		17		23		11		N/A	N/A
MÉTAUX														
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		0.5	744877
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	12	<A	20	<A	33	<A	19	<A	2	744877
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	45	A-B	52	A-B	54	A-B	44	A-B	2	744877
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	33	<A	44	<A	50	A	1	744877
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	35	<A	13	<A	16	<A	14	<A	5	744877
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	45	<A	110	A	96	<A	98	<A	10	744877

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014790
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 95885 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour
Composés organiques volatils: Présence d'un espace d'air.: K18030

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.

COV PAR PT-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.

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.

LE GROUPE SOLROC
Attention: Karima Oulamara
Votre # du projet: 17368
P.O. #:
Nom de projet: 95885 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B014790

Lot	AQ/CQ		Date				
Num Init	Type CQ	Paramètre	Analysé	Valeur	Réc	Unités	
			aaaa/mm/jj				
744191	NTD	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/04/05		112	%
			D10-Ethylbenzène	2010/04/05		98	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/04/05		116	%
			D8-Toluène	2010/04/05		98	%
			Acrylonitrile	2010/04/05		76	%
			Benzène	2010/04/05		94	%
			Chlorobenzène	2010/04/05		97	%
			1,2-Dichlorobenzène	2010/04/05		106	%
			1,3-Dichlorobenzène	2010/04/05		113	%
			1,4-Dichlorobenzène	2010/04/05		104	%
			Ethylbenzène	2010/04/05		94	%
			Styrène	2010/04/05		91	%
			Toluène	2010/04/05		88	%
			Xylènes Totaux	2010/04/05		100	%
			Chloroforme	2010/04/05		104	%
			Chlorure de vinyle	2010/04/05		63	%
			1,1-Dichloroéthane	2010/04/05		97	%
			1,2-Dichloroéthane	2010/04/05		108	%
			1,1-Dichloroéthylène	2010/04/05		93	%
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/04/05		85	%
			Dichlorométhane	2010/04/05		97	%
			1,2-Dichloropropane	2010/04/05		83	%
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/04/05		84	%
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/04/05		80	%
			Tétrachloroéthylène	2010/04/05		122	%
			Tétrachlorure de Carbone	2010/04/05		118	%
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/04/05		107	%
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/04/05		86	%
			Trichloroéthylène	2010/04/05		98	%
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/04/05		88	%
			D10-Ethylbenzène	2010/04/05		98	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/04/05		114	%
			D8-Toluène	2010/04/05		99	%
			Acrylonitrile	2010/04/05	<0.5		mg/kg
			Benzène	2010/04/05	<0.1		mg/kg
			Chlorobenzène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,2-Dichlorobenzène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,3-Dichlorobenzène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,4-Dichlorobenzène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Ethylbenzène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Styrène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Toluène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Xylènes Totaux	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Chloroforme	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Chlorure de vinyle	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,1-Dichloroéthane	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,2-Dichloroéthane	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,1-Dichloroéthylène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Dichlorométhane	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,2-Dichloropropane	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Tétrachloroéthylène	2010/04/05	<0.2		mg/kg
			Tétrachlorure de Carbone	2010/04/05	<0.1		mg/kg

LE GROUPE SOLROC
Attention: Karima Oulamara
Votre # du projet: 17368
P.O. #:
Nom de projet: 95885 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B014790

Lot AQ/CQ			Date Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
744191	NTD	Blanc de méthode	1,1,1-Trichloroéthane	2010/04/05	<0.2	mg/kg
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/04/05	<0.2	mg/kg
			Trichloroéthylène	2010/04/05	<0.2	mg/kg
744582	IC3	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/04/05		87 %
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/05		88 %
			D14-Terphenyl	2010/04/05		83 %
			D8-Acenaphthylene	2010/04/05		83 %
			D8-Naphtalène	2010/04/05		89 %
			Acénaphène	2010/04/05		90 %
			Acénaphthylène	2010/04/05		78 %
			Anthracène	2010/04/05		95 %
			Benzo(a)anthracène	2010/04/05		89 %
			Benzo(a)pyrène	2010/04/05		98 %
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/05		95 %
			Benzo(c)phénanthrène	2010/04/05		89 %
			Benzo(ghi)pérylène	2010/04/05		93 %
			Chrysène	2010/04/05		88 %
			Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/05		88 %
			Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/05		79 %
			Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/05		68 %
			Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/05		83 %
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/05		62 %
			Fluoranthène	2010/04/05		90 %
			Fluorène	2010/04/05		97 %
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/05		91 %
			3-Méthylcholanthrène	2010/04/05		106 %
			Naphtalène	2010/04/05		92 %
			Phénanthrène	2010/04/05		101 %
			Pyrène	2010/04/05		93 %
			2-Méthylnaphtalène	2010/04/05		100 %
			1-Méthylnaphtalène	2010/04/05		101 %
			1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/05		100 %
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/05		88 %
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/04/05		85 %
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/05		88 %
			D14-Terphenyl	2010/04/05		83 %
			D8-Acenaphthylene	2010/04/05		83 %
			D8-Naphtalène	2010/04/05		90 %
			Acénaphène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Acénaphthylène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Anthracène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Chrysène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Fluoranthène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Fluorène	2010/04/05	<0.1	mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/05	<0.1	mg/kg

LE GROUPE SOLROC

Attention: Karima Oulamara

Votre # du projet: 17368

P.O. #:

Nom de projet: 95885 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B014790

Lot AQ/CQ			Date Analysé				
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
744582 IC3	Blanc de méthode	3-Méthylcholanthrène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		Naphtalène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		Phénanthrène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		Pyrène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
744588 MP	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/05	<0.1		mg/kg	
		1-Chlorooctadécane	2010/04/05		101	%	
		Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/04/05		104	%
		Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/05		92	%
		Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/05		89	%
		Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/04/05		88	%
			Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/05	110, LDR=100		mg/kg
744845 AM6	Blanc fortifié	4-Bromofluorobenzène	2010/04/06		106	%	
		D10-Ethylbenzène	2010/04/06		97	%	
		D4-1,2-Dichloroéthane	2010/04/06		111	%	
		D8-Toluène	2010/04/06		100	%	
		Acrylonitrile	2010/04/06		86	%	
		Benzène	2010/04/06		94	%	
		Chlorobenzène	2010/04/06		97	%	
		1,2-Dichlorobenzène	2010/04/06		94	%	
		1,3-Dichlorobenzène	2010/04/06		95	%	
		1,4-Dichlorobenzène	2010/04/06		94	%	
		Ethylbenzène	2010/04/06		97	%	
		Styrène	2010/04/06		98	%	
		Toluène	2010/04/06		93	%	
		Xylènes Totaux	2010/04/06		102	%	
		Chloroforme	2010/04/06		101	%	
		Chlorure de vinyle	2010/04/06		70	%	
		1,1-Dichloroéthane	2010/04/06		95	%	
		1,2-Dichloroéthane	2010/04/06		107	%	
		1,1-Dichloroéthylène	2010/04/06		93	%	
		1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/04/06		84	%	
		Dichlorométhane	2010/04/06		98	%	
		1,2-Dichloropropane	2010/04/06		85	%	
		1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/04/06		85	%	
		1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/04/06		87	%	
		Tétrachloroéthylène	2010/04/06		116	%	
		Tétrachlorure de Carbone	2010/04/06		106	%	
		1,1,1-Trichloroéthane	2010/04/06		99	%	
		1,1,2-Trichloroéthane	2010/04/06		94	%	
		Trichloroéthylène	2010/04/06		94	%	
		Blanc de méthode	4-Bromofluorobenzène	2010/04/06		94	%
			D10-Ethylbenzène	2010/04/06		97	%
			D4-1,2-Dichloroéthane	2010/04/06		114	%
			D8-Toluène	2010/04/06		100	%
	Acrylonitrile	2010/04/06	<0.5		mg/kg		
	Benzène	2010/04/06	<0.1		mg/kg		
	Chlorobenzène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		
	1,2-Dichlorobenzène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		
	1,3-Dichlorobenzène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		
	1,4-Dichlorobenzène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		
	Ethylbenzène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		
	Styrène	2010/04/06	<0.2		mg/kg		

LE GROUPE SOLROC
 Attention: Karima Oulamara
 Votre # du projet: 17368
 P.O. #:
 Nom de projet: 95885 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B014790

Lot	AQ/CQ		Date					
Num Init	Type CQ	Paramètre	Analysé	Valeur	Réc	Unités		
			aaaa/mm/jj					
744845	AM6	Blanc de méthode	Toluène	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Xylènes Totaux	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Chloroforme	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Chlorure de vinyle	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,1-Dichloroéthane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,2-Dichloroéthane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,1-Dichloroéthylène	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,2-Dichloroéthylène (cis+trans)	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Dichlorométhane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,2-Dichloropropane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,3-Dichloropropène (cis+trans)	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,1,2,2-Tétrachloroéthane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Tétrachloroéthylène	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Tétrachlorure de Carbone	2010/04/06	<0.1		mg/kg	
			1,1,1-Trichloroéthane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			1,1,2-Trichloroéthane	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
			Trichloroéthylène	2010/04/06	<0.2		mg/kg	
744877	MCL	ÉTALON CQ	Chrome (Cr)	2010/04/06		85	%	
			Cuivre (Cu)	2010/04/06		93	%	
			Nickel (Ni)	2010/04/06		101	%	
			Plomb (Pb)	2010/04/06		103	%	
			Zinc (Zn)	2010/04/06		93	%	
			Blanc fortifié	Cadmium (Cd)	2010/04/06		106	%
				Chrome (Cr)	2010/04/06		101	%
				Cuivre (Cu)	2010/04/06		99	%
				Nickel (Ni)	2010/04/06		99	%
				Plomb (Pb)	2010/04/06		100	%
			Blanc de méthode	Zinc (Zn)	2010/04/06		101	%
				Cadmium (Cd)	2010/04/06	<0.5		mg/kg
				Chrome (Cr)	2010/04/06	<2		mg/kg
				Cuivre (Cu)	2010/04/06	<2		mg/kg
				Nickel (Ni)	2010/04/06	<1		mg/kg
				Plomb (Pb)	2010/04/06	<5		mg/kg
				Zinc (Zn)	2010/04/06	<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: B014790

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

Marie-Claude Lauzier



MARIE-CLAUDE LAUZIER, B.Sc., chimiste, Analyste 2

Ngoc Thuy Do



NGOC-THUY DO, B.Sc., chimiste, Analyste 2

Phuc Khanh Tuong



PHUC KHANH TUONG, 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: Karima Oulamara
LE GROUPE SOLROC
Sogevem Ass. Experts Conseils
8225, Mayrand
Suite 100
Montréal, PQ
CANADA H4P 2C7

Votre # du projet: 17368
Chantier: 9585 WANKLYN
Votre # Bordereau: E741260

Date du rapport: 2010/04/09

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B015204
Reçu: 2010/04/06, 14:40

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	2010/04/07	2010/04/07	STL SOP-00172/2	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	2	2010/04/06	2010/04/06		
Métaux par ICP	2	2010/04/07	2010/04/07	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	2	2010/04/07	2010/04/07	STL SOP-00178/2	MA. 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Leila Sabouri



09 Apr 2010 10:58:05 -04:00

Veillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

LEILA SABOURI, B. Sc., Biochimiste, Chargée de projets
Email: leila.sabouri@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001 Ext:4227

=====
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: B015204
 Date du rapport: 2010/04/09

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 9585 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K20002		K20009			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E741260		E741260			
	Unités	A	B	C	3003TR3-1	CR	3003TR5-2	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17		17		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		0.1	745186
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		<0.1		0.1	745186
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		<0.1		0.1	745186
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		<0.1		0.1	745186
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	76		74		N/A	745186
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	74		78		N/A	745186
D14-Terphenyl	%	-	-	-	80		79		N/A	745186
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		84		N/A	745186
D8-Naphtalène	%	-	-	-	85		83		N/A	745186
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité										

Dossier Maxxam: B015204
Date du rapport: 2010/04/09

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					K20002		K20009			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E741260		E741260			
	Unités	A	B	C	3003TR3-1	CR	3003TR5-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		<100		100	745185
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	93		94		N/A	745185

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B015204
Date du rapport: 2010/04/09

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					K20002		K20009			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E741260		E741260			
	Unités	A	B	C	3003TR3-1	CR	3003TR5-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		17		N/A	N/A
MÉTAUX										
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.5		<0.5		0.5	745338
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	37	<A	20	<A	2	745338
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	44	A-B	32	<A	2	745338
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	48	<A	31	<A	1	745338
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	17	<A	12	<A	5	745338
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	100	<A	75	<A	10	745338

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B015204
Date du rapport: 2010/04/09

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

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.

LE GROUPE SOLROC
 Attention: Karima Oulamara
 Votre # du projet: 17368
 P.O. #:
 Nom de projet: 9585 WANKLYN

 Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B015204

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
745185 LJ	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/04/07		100	%
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2010/04/07		95	%
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/07		77	%
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/07		77	%
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/04/07		95	%
745186 IC3		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/07	<100		mg/kg
	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/04/07		75	%
	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2010/04/07		75	%
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/07		86	%
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/07		86	%
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2010/04/07		84	%
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2010/04/07		84	%
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2010/04/07		87	%
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2010/04/07		86	%
	Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2010/04/07		84	%
	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2010/04/07		85	%
	Blanc fortifié	Acénaphène	2010/04/07		89	%
	Blanc fortifié DUP	Acénaphène	2010/04/07		97	%
	Blanc fortifié	Acénaphthylène	2010/04/07		79	%
	Blanc fortifié DUP	Acénaphthylène	2010/04/07		86	%
	Blanc fortifié	Anthracène	2010/04/07		88	%
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2010/04/07		96	%
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2010/04/07		97	%
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2010/04/07		105	%
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2010/04/07		95	%
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2010/04/07		103	%
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/07		85	%
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/07		92	%
	Blanc fortifié	Benzo(c)phénanthrène	2010/04/07		93	%
	Blanc fortifié DUP	Benzo(c)phénanthrène	2010/04/07		102	%
	Blanc fortifié	Benzo(ghi)pérylène	2010/04/07		92	%
	Blanc fortifié DUP	Benzo(ghi)pérylène	2010/04/07		99	%
	Blanc fortifié	Chrysène	2010/04/07		96	%
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2010/04/07		104	%
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/07		90	%
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/07		96	%
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/07		79	%
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/07		83	%
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/07		70	%
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/07		77	%
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/07		94	%
Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/07		102	%	
Blanc fortifié	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/07		51	%	
Blanc fortifié DUP	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/07		58	%	
Blanc fortifié	Fluoranthène	2010/04/07		91	%	
Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2010/04/07		99	%	
Blanc fortifié	Fluorène	2010/04/07		94	%	
Blanc fortifié DUP	Fluorène	2010/04/07		102	%	
Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/07		91	%	
Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/07		98	%	
Blanc fortifié	3-Méthylcholanthène	2010/04/07		94	%	
Blanc fortifié DUP	3-Méthylcholanthène	2010/04/07		103	%	
Blanc fortifié	Naphtalène	2010/04/07		87	%	
Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2010/04/07		96	%	
Blanc fortifié	Phénanthrène	2010/04/07		86	%	

LE GROUPE SOLROC
 Attention: Karima Oulamara
 Votre # du projet: 17368
 P.O. #:
 Nom de projet: 9585 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B015204

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date		Valeur	Réc	Unités
			Analysé	aaaa/mm/jj			
745186 IC3	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2010/04/07			92	%
		Pyrène	2010/04/07			94	%
		Pyrène	2010/04/07			102	%
		2-Méthylnaphtalène	2010/04/07			95	%
		2-Méthylnaphtalène	2010/04/07			103	%
		1-Méthylnaphtalène	2010/04/07			96	%
		1-Méthylnaphtalène	2010/04/07			105	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/07			99	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/07			107	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/07			90	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/07			97	%
		D10-Anthracène	2010/04/07			80	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/07			84	%
		D14-Terphenyl	2010/04/07			84	%
		D8-Acenaphthylene	2010/04/07			91	%
	D8-Naphtalène	2010/04/07			89	%	
	Acénaphtène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Acénaphthylène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Anthracène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Benzo(a)anthracène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Benzo(a)pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Benzo(c)phénanthrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Benzo(ghi)pérylène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Chrysène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Fluoranthène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Fluorène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg
3-Méthylcholanthrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
Naphtalène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
Phénanthrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
Pyrène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
2-Méthylnaphtalène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
1-Méthylnaphtalène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/07	<0.1				mg/kg	
745338 KK	Blanc fortifié	Cadmium (Cd)	2010/04/07			103	%
		Chrome (Cr)	2010/04/07			100	%
		Cuivre (Cu)	2010/04/07			96	%
		Nickel (Ni)	2010/04/07			95	%
		Plomb (Pb)	2010/04/07			107	%
		Zinc (Zn)	2010/04/07			100	%
	Blanc de méthode	Cadmium (Cd)	2010/04/07	<0.5			mg/kg
		Chrome (Cr)	2010/04/07	<2			mg/kg
		Cuivre (Cu)	2010/04/07	<2			mg/kg
		Nickel (Ni)	2010/04/07	<1			mg/kg
		Plomb (Pb)	2010/04/07	<5			mg/kg
		Zinc (Zn)	2010/04/07	<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.

LE GROUPE SOLROC
Attention: Karima Oulamara
Votre # du projet: 17368
P.O. #:
Nom de projet: 9585 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)



Dossier Maxxam: B015204

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.
Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B015204



Les résultats analytiques ainsi que les données de contrôle-qualité contenus dans ce rapport furent vérifiés et validés par les personnes suivantes:

JENNY WAN, B.Sc. Chemist, 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.

Attention: Karima Oulamara
LE GROUPE SOLROC
Sogevem Ass. Experts Conseils
8225, Mayrand
Suite 100
Montréal, PQ
CANADA H4P 2C7

Votre # du projet: 17368
Chantier: 9585 WANKLYN
Votre # Bordereau: E741259

Date du rapport: 2010/04/07

CERTIFICAT D'ANALYSES


DE DOSSIER MAXXAM: B014795
Reçu: 2010/04/01, 12:00

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	2010/04/01	2010/04/02	STL SOP-00172/2	MA, 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	1	2010/04/01	2010/04/01		
Métaux par ICP	1	2010/04/06	2010/04/06	STL SOP-00006/8	MA.200- Mét 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2010/04/01	2010/04/01	STL SOP-00178/2	MA, 400 - HAP 1.1

clé de cryptage

Leila Sabouri



07 Apr 2010 09:39:42 -04:00

Veuillez adresser toute question concernant ce certificat d'analyse à votre chargé(e) de projets

LEILA SABOURI, B. Sc., Biochimiste, Chargée de projets
Email: leila.sabouri@maxxamanalytics.com
Phone# (514) 448-9001 Ext:4227

=====
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: B014795
 Date du rapport: 2010/04/07

 LE GROUPE SOLROC
 Votre # du projet: 17368
 Nom de projet: 9585 WANKLYN
 Initiales du préleveur: BB

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					K18045			
Date d'échantillonnage					2010/03/30			
# Bordereau					E741259			
	Unités	A	B	C	3003TR7-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		N/A	N/A
HAP								
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		0.1	744439
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	<0.1		0.1	744439
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	<0.1		0.1	744439
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	<0.1		0.1	744439
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	71		N/A	744439
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71		N/A	744439
D14-Terphenyl	%	-	-	-	83		N/A	744439
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	84		N/A	744439
D8-Naphtalène	%	-	-	-	91		N/A	744439

 N/A = Non applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014795
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					K18045			
Date d'échantillonnage					2010/03/30			
# Bordereau					E741259			
	Unités	A	B	C	3003TR7-4	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		100	744429
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		N/A	744429

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014795
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					K18045		K18045			
Date d'échantillonnage					2010/03/30		2010/03/30			
# Bordereau					E741259		E741259			
	Unités	A	B	C	3003TR7-4	CR	3003TR7-4 Dup. de Lab.	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11		11		N/A	N/A
MÉTAUX										
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	<0.5		<0.5		0.5	744877
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	16	<A	15	<A	2	744877
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	45	A-B	42	A-B	2	744877
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	49	<A	45	<A	1	744877
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	14	<A	13	<A	5	744877
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	110	A	99	<A	10	744877

N/A = Non applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot contrôle qualité

Dossier Maxxam: B014795
Date du rapport: 2010/04/07

LE GROUPE SOLROC
Votre # du projet: 17368
Nom de projet: 9585 WANKLYN
Initiales du préleveur: BB

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.

LE GROUPE SOLROC
Attention: Karima Oulamara
Votre # du projet: 17368
P.O. #:
Nom de projet: 9585 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: B014795

Lot	Date						
AQ/CQ	Analysé						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
744429 NC1	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2010/04/01		102	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/01		93	%	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2010/04/01		88	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2010/04/01	180, LDR=100		mg/kg	
744439 IC3	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2010/04/01		78	%	
		D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/01		90	%	
		D14-Terphenyl	2010/04/01		87	%	
		D8-Acenaphthylene	2010/04/01		88	%	
		D8-Naphtalène	2010/04/01		89	%	
		Acénaphène	2010/04/01		96	%	
		Acénaphthylène	2010/04/01		83	%	
		Anthracène	2010/04/01		99	%	
		Benzo(a)anthracène	2010/04/01		98	%	
		Benzo(a)pyrène	2010/04/01		97	%	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/01		95	%	
		Benzo(c)phénanthrène	2010/04/01		98	%	
		Benzo(ghi)pérylène	2010/04/01		88	%	
		Chrysène	2010/04/01		99	%	
		Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/01		87	%	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/01		84	%	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/01		81	%	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/01		87	%	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/01		59	%	
		Fluoranthène	2010/04/01		96	%	
		Fluorène	2010/04/01		100	%	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/01		88	%	
		3-Méthylcholanthrène	2010/04/01		99	%	
		Naphtalène	2010/04/01		96	%	
		Phénanthrène	2010/04/01		93	%	
		Pyrène	2010/04/01		100	%	
		2-Méthylnaphtalène	2010/04/01		104	%	
		1-Méthylnaphtalène	2010/04/01		105	%	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/01		107	%	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/01		97	%	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2010/04/01		72	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2010/04/01		83	%
			D14-Terphenyl	2010/04/01		88	%
			D8-Acenaphthylene	2010/04/01		87	%
			D8-Naphtalène	2010/04/01		92	%
			Acénaphène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
Acénaphthylène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Anthracène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Benzo(a)anthracène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Chrysène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Fluoranthène	2010/04/01		<0.1		mg/kg		
Fluorène	2010/04/01	<0.1		mg/kg			

LE GROUPE SOLROC
Attention: Karima Oulamara
Votre # du projet: 17368
P.O. #:
Nom de projet: 9585 WANKLYN

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B014795

Lot			Date			
AQ/CQ			Analysé			
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
744439 IC3	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		Naphtalène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		Phénanthrène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		Pyrène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2010/04/01	<0.1		mg/kg
		744877 MCL	ÉTALON CQ	Chrome (Cr)	2010/04/06	
Cuivre (Cu)	2010/04/06				93	%
Nickel (Ni)	2010/04/06				101	%
Plomb (Pb)	2010/04/06				103	%
Zinc (Zn)	2010/04/06				93	%
Blanc fortifié	Cadmium (Cd)		2010/04/06		106	%
	Chrome (Cr)		2010/04/06		101	%
	Cuivre (Cu)		2010/04/06		99	%
	Nickel (Ni)		2010/04/06		99	%
	Plomb (Pb)		2010/04/06		100	%
Blanc de méthode	Zinc (Zn)		2010/04/06		101	%
	Cadmium (Cd)		2010/04/06	<0.5		mg/kg
	Chrome (Cr)		2010/04/06	<2		mg/kg
	Cuivre (Cu)		2010/04/06	<2		mg/kg
	Nickel (Ni)		2010/04/06	<1		mg/kg
		Plomb (Pb)	2010/04/06	<5		mg/kg
		Zinc (Zn)	2010/04/06	<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.

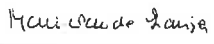

LDR = Limite de détection rapportée

Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B014795

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




PHUC KHANH TUONG, 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.

ANNEXE E
CRITERE GENERIQUES DU MDDEP



CRITÈRES DÉFINISSANT LES NIVEAUX DE CONTAMINATION DU SOL

Au Québec, la réhabilitation des terrains contaminés est contrôlée par des lois et des règlements récemment révisés et adoptés par le MDDEP:

- *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (L.R.Q., Chapitre Q-2) incluant les nouvelles modifications et additions ;*
- *Loi 72, Loi modifiant la LQE et d'autres dispositions législatives relativement à la protection et à la réhabilitation des terrains, modifiant la section IV.2.1 de la LQE intitulée Protection et réhabilitation des terrains ;*
- *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains ;*
- *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.*

Dans la section 1.1 du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*, la limite maximale acceptable pour un usage résidentiel et institutionnel est définie par les valeurs indiquées à l'annexe I (critère générique "B" de la Politique) et la limite acceptable pour un usage commercial et industriel est définie par les valeurs indiquées à l'annexe II (critère générique "C" de la Politique). Les critères génériques servent à évaluer l'ampleur d'une contamination ; ils servent également comme objectifs de décontamination pour un usage donné. La définition des critères génériques d'usage est présentée dans le Tableau 1 ci-après :

Tableau 1 : Critères génériques d'usage¹

<p>Niveau A : Teneurs de fond pour les paramètres inorganiques et limite de quantification pour les paramètres organiques.</p> <p>La limite de quantification est définie comme la concentration minimale qui peut être quantifiée à l'aide d'une méthode d'analyse avec une fiabilité définie.</p>
<p>Niveau B : Limite maximale acceptable pour des terrains à vocation résidentielle, récréative et institutionnelle. Sont également inclus les terrains à vocation commerciale situés dans un secteur résidentiel.</p> <p>L'usage institutionnel regroupe les utilisations telles que les hôpitaux, les écoles et les garderies.</p> <p>L'usage récréatif regroupe un grand nombre de cas possibles qui présentent différentes sensibilités. Ainsi, les usages sensibles, comme les terrains de jeu, devront être gérés en fonction du niveau B. Pour leur part, les usages récréatifs considérés moins sensibles comme les pistes cyclables peuvent être associés au niveau C.</p>
<p>Niveau C : Limite maximale acceptable pour des terrains à vocation commerciale, non situés dans un secteur résidentiel, et pour des terrains à usage industriel.</p>

Il est essentiel de noter que les critères n'ont été élaborés par le MDDEP qu'à titre indicatif et ne devraient pas être considérés comme des normes.

¹ Source : http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/annexe_2.htm



Selon la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, les critères génériques du MDDEP, basés sur trois (3) valeurs seuils: "A, B et C", proposées pour chaque contaminant, permettent de délimiter quatre (4) classes de gestion des sols contaminés. Une synthèse de la grille de gestion des sols contaminés élaborée par le MDDEP est reproduite dans le Tableau 2 ci-après.

Tableau 2 : Options de gestion des sols contaminés définies par le MDDEP²

Niveau de contamination	Options de gestion
< A	Utilisation sans restriction.
Plage A - B	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. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un lieu d'enfouissement sanitaire (LES). 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	Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu. 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. Utilisation comme matériaux de recouvrement journalier dans un LES.
> C	Décontamination de façon optimale*** dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu. 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 **composés organiques volatils** par l'atteinte du critère B. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

² Source: http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/tableau_2.htm

