

ANNEXE F
Dossiers d'Hydro-Québec

A tenir compte

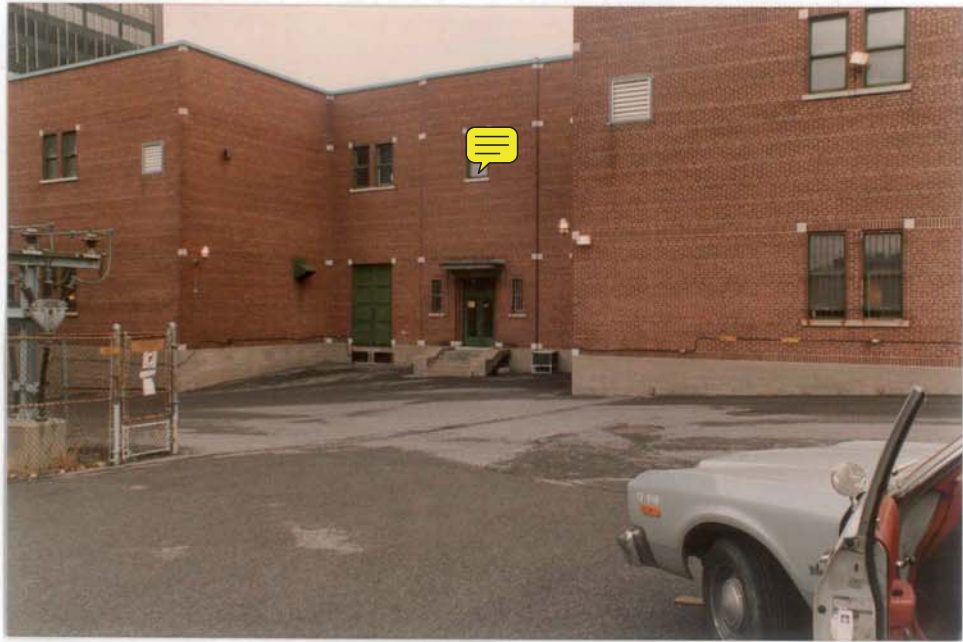
Accessibilité

Remarques

Hôpital le plus près: Hôpital Notre-Dame, 1560 Sherbrooke Est, Montréal
51490-8000 ext. 26767.

Résumé de l'inventaire Installations Montréal Est - Direction Principale Transport Sud-Ouest

Description de l'inventaire de l'amiante	Friable	Dété.	Access.	Surf	Cote	Priorité	Réalisé	Suivi à faire
Poste Delorimier (33222)								
<u>Bâtiment de commande</u> (4SB2560)								
• Cloisons de béton. (1%-5% chrysotile) dans la salle désaffectée 12KV "ouest" et dans la salle 12kV "est" (1 ^{er} étage)	Non	1	1	1	3	4	19-09-06	Aucun
• Tuiles d'amiante 9" X 9" dans la salle de commande et dans la salle Télécomm. (1 ^{er} étage).	Non	0	2	0	2	4	19-09-06	Aucun
• Tuiles d'amiante 12" X 12" sur le plancher dans la cuisine (au 1 ^{er} étage) contiennent 1% de chrysotile.	Non	0	2	0	2	4	19-09-06	Aucun
• Tuyau de drainage au "sud" Isolé avec amiante (probable) dans la salle 12KV "ouest" (non accessible).	Oui	0	1	0	1	3	23-09-08	23-09-1





















Montréal, le 26 novembre 2004

Monsieur Jacques Milliard
Conseiller Environnement
Hydro-Québec
TransÉnergie
Maintenance Spécialisée Mirabel Transport Ouest
333, boulevard Jean-Paul-Hogues
2^e étage
Saint-Antoine-des-Laurentides (Québec)
J7Z 6Y3

Par courriel

OBJET : Caractérisation du terrain situé au nord-est du poste De Lorimier - Sommaire des constats relatifs aux conditions environnementales et des coûts de réhabilitation

**V/D : N° de référence : 10572-03002A
N° de commande : 4500822603
N° d'imputation : 57072830**

N/D : DDH-04-085

Monsieur,

DDH Environnement ltée (DDH) a le plaisir de vous soumettre ce document résumant les activités réalisées dans le cadre de l'acquisition du terrain situé au nord-est du poste De Lorimier. La Figure 1 illustre l'emplacement du terrain par rapport au poste De Lorimier, correspondant au lot 1 424 690 du Cadastre du Québec. De plus, la Figure 2 montre une vue oblique de ce terrain en 1998.

1. Contexte et Mandat

Selon notre compréhension du dossier, Hydro-Québec/TransÉnergie a déposé récemment une offre d'achat pour un terrain contigu situé au nord-est et dans la continuité du poste De Lorimier à Montréal. Pour cela, TransÉnergie désire apprécier l'état environnemental du terrain afin d'estimer les incidences économiques rattachées à cette éventuelle transaction.

L'évaluation préliminaire des coûts associés à d'éventuels travaux de réhabilitation environnementale du terrain à l'étude représente l'objectif des travaux proposés. Plus spécifiquement, l'évaluation proposée vise à :

- Évaluer, pour le terrain à l'étude, l'applicabilité de 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);
- Estimer de façon préliminaire les coûts de réhabilitation environnementale des terrains, si requis, suivant les critères (ou normes) applicables à un usage commercial ou industriel (ou zonage).

Afin de rencontrer ces objectifs, l'approche proposée prévoit deux (2) principales étapes, soit :

1. La réalisation des démarches et recherches associées à l'évaluation environnementale de site phase I pour le terrain au nord-est;
2. La caractérisation d'appoint des sols du terrain au nord-est par le biais de seize (16) tranchées d'exploration.

Le présent document représente un sommaire des constats relatifs aux conditions environnementales du terrain nord-est et des coûts éventuellement associés à sa réhabilitation environnementale, si requis.

2. Méthodologie

L'établissement de l'historique du terrain à l'étude a consisté en la consultation des documents, des bases de données et des dossiers suivants :

- Registre foncier à l'aide du *Registre foncier du Québec en ligne* afin d'obtenir des renseignements sur la chronologie du terrain à l'étude;
- *Système de gestion des terrains contaminés* du ministère de l'Environnement du Québec (MENV), comprenant le *Répertoire des terrains contaminés* et le *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels* traités par le MENV (mise à jour de juin 2004) afin de vérifier si des terrains contaminés sont localisés à proximité du terrain à l'étude;
- Certificat de localisation du terrain afin de bien délimiter les limites du terrain à l'étude;

- Photographies aériennes couvrant les années 1930 à 2003 afin d'évaluer l'utilisation historique du terrain et de montrer l'utilisation générale du terrain, les structures et les améliorations, les parcs de stockage, les carrières et les sablières, les zones mal drainées, l'accès au terrain, les activités sur les terrains contigus et les zones de sols remaniés;
- Carte topographique (1 : 20 000) et historiques (City of Montreal, 1953; Goad, 1890; Goad 1912) disponibles à la Bibliothèque nationale du Québec afin d'identifier les caractéristiques du terrain à l'étude et des environs, tant au point de vue de la présence de cours d'eau, de marais que d'anciens bâtiments et activités industrielles ou autres;
- Plans d'assurance incendie de 1954, grand plan de 1969 et divers rapports d'inspection couvrant les années 1963 à 1996 disponibles auprès des Conseillers en gestion de l'information inc. (CGI) afin de vérifier l'utilisation historique du terrain et de montrer l'utilisation générale du terrain, les structures, les parcs de stockage, les réservoirs de produits pétroliers et les activités sur les terrains contigus;
- Études environnementales antérieures :
 - Quéformat Itée. 1994. Évaluation environnementale Phase I - Propriété industrielle - 1800-1850, rue Parthenais, Montréal (Québec). Dossier S-6038. Longueuil, 9 février 1994.
 - S.D. Enviro Pro inc. 2000. Étude environnementale d'un bâtiment situé au 1800 rue Parthenais à Montréal, Québec. Dossier TATO-0925. Montréal, 2 octobre 2000.
- Inventaire des lieux d'enfouissement sanitaire (LES) sur le territoire de la Direction régionale de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides du MENV (mise à jour de mars 2002) afin de vérifier si des LES sont situés à proximité du terrain à l'étude;
- Inventaire et caractérisation des lieux d'élimination de déchets dangereux (Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux [GERLED, 1984]) et Inventaire des lieux d'élimination de résidus industriels GERLED : évolution depuis 1983 et état actuel (MENV, 1998) afin de vérifier si des sites GERLED sont présents à proximité du terrain à l'étude;
- Cartes géologiques (Commission géologique du Canada, 1977) et hydrogéologiques (Bériault, A., et Simard, G., 1978) afin de décrire les éléments et les caractéristiques régionales;

- Système d'information hydrogéologique (SIH) du MENV afin de vérifier la présence de puits ou d'installations de captage d'eau souterraine;
- Grille des usages et normes relatifs au zonage fournie par la ville de Montréal afin de déterminer si les activités envisagées sur le terrain à l'étude, le cas échéant, représentent un changement d'utilisation;
- Renseignements obtenus à la suite des demandes d'accès à l'information adressées aux autorités suivantes : ville de Montréal, le MENV et le ministère des Ressources naturelles, de la Faune, et des Parcs du Québec (MNRFP) afin de déterminer si ces organismes détiennent des dossiers de nature environnementale sur le terrain à l'étude.

Par la suite, les travaux de terrain ont été préparés en prenant en considérations les éléments historiques recueillis. La caractérisation visait à confirmer la nature et la qualité environnementale des sols des remblais et du terrain naturel, et des matières résiduelles.

3. Résultats

3.1 Description du terrain

Par la rue Parthenais, aucune clôture ne limite l'accès au terrain. Au nord, une propriété résidentielle longe le terrain à l'étude. Au sud, le terrain est bordé par un terrain vacant (limite sud-est) et par le poste De Lorimier (limite sud-ouest). Enfin, un mur de soutènement est présent sur plus de 80% de la limite ouest. Au-delà de ce mur, en partant du nord vers le sud, il y a une propriété résidentielle, un terrain vacant, puis le poste De Lorimier.

Des travaux de gestion des matériaux associés au démantèlement des bâtiments encore présents et des infrastructures (i.e. dalles de béton et fondation) étaient en cours lors des travaux de terrain. Des amoncellements de matériaux de démolition, principalement de la brique et du béton, ont été observés. La topographie du terrain était très inégale, à cause notamment de la présence de sous-sol dans certains secteurs du bâtiment. Aucune évidence de contamination (taches ou décoloration) n'a été identifiée sur le terrain, dans les secteurs où il était possible de procéder à une inspection visuelle, en l'absence d'amoncellements de matériaux de démolition.

3.2 Applicabilité de la Loi n° 72

Selon les renseignements recueillis, l'une des activités s'étant déroulée sur le terrain au nord-est (i.e. finissage de textiles et de tissus [code SCIAN 3133]) avant le 1^{er} mars 2003 est désignée à l'Annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) (Assemblée nationale du Québec [ANQ], 2003). Au 1^{er} mars 2003 et jusqu'à ce jour, le terrain n'était pas utilisé, mais un bâtiment désaffecté y était localisé. Sur cette base, sous

réserve d'une validation juridique et selon les sources d'information consultées à l'intérieur de la démarche sommaire d'évaluation de phase I actuelle, un changement d'usage du terrain correspondant au lot 1 424 690 du Cadastre du Québec serait assujettis à l'application de l'article 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

3.3 Enjeux environnementaux

Sur la base des informations consultées (voir Section 2), les enjeux environnementaux susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols sont les suivants (voir la Figure 1 pour la localisation de ces enjeux) :

- Présence d'un (1) réservoir souterrain de produits pétroliers d'une capacité de 5 000 gallons de bunker (source : grand plan de 1969) : ce réservoir représente un enjeu significatif;
- Présence de quatre (4) réservoirs hors terre de produits pétroliers (source : plan d'assurance de 1954 et grand plan de 1969) : ces réservoirs représentent un enjeu peu significatif puisque les réservoirs étaient situés à l'intérieur du bâtiment et reposaient sur une dalle de béton; toutefois, lors d'une visite en début de mandat par le représentant de TransÉnergie et de DDH, des odeurs de produits pétroliers avaient été notées dans les sols de ce secteur;
- Présence de deux (2) chambres de bouilloires (source : plan d'assurance de 1954 et grand plan de 1969) : ces chambres représentent un enjeu peu significatif puisqu'elles étaient situées à l'intérieur du bâtiment et reposaient sur une dalle de béton;
- Présence de deux (2) secteurs associés à des activités de teinture (source : plan d'assurance de 1954 et grand plan de 1969) : ces secteurs représentent un enjeu peu significatif puisqu'ils étaient situés à l'intérieur du bâtiment et reposaient sur une dalle de béton;
- Présence du secteur d'entrée des services (i.e. égouts, aqueduc) : ce secteur représente un enjeu peu significatif puisque les produits chimiques étaient rejetés à l'égout, mais une fois neutralisés.

3.4 Enjeux environnementaux

Pour ce qui est du terrain nord-est, la caractérisation a permis de cerner la problématique reliée aux sols (voir Figure 3 pour l'emplacement des sondages et l'Annexe B pour les rapports de sondage). Les concentrations observées au niveau des remblais (voir résultats à même les certificats analytiques insérés à l'Annexe B) ne sont pas acceptables pour une utilisation à des fins commerciales et industrielles en vertu de la *Politique de protection des*

sols et de réhabilitation des terrains contaminés (Politique). En effet, trois (3) sondages situés dans le secteur nord (voir figure 4 pour la délimitation des secteurs nord et sud) indiquent des dépassements des critères génériques C en métaux (i.e. sondages TE-10 et TE-14) et en hydrocarbures pétroliers (HP C₁₀-C₅₀) (i.e. sondage TE-13). L'estimation préliminaire des volumes de sols C+ associés à ces sondages est de l'ordre de 190 m³ de sols C-D¹ et de 95 m³ de sols D+¹ (voir tableau 1). Cette estimation est toutefois basée sur un nombre restreint de sondages.

S'il survient un changement d'utilisation du terrain, comme la Loi n° 72 est susceptible de s'appliquer et que le zonage est mixte (résidentiel et commercial/industriel), les normes de l'annexe I du RPRT (correspondant aux critères B) s'appliqueraient. En plus des sols C+ mentionnées précédemment, environ 770 m³ et 895 m³ de sols dont les concentrations excèdent les normes de l'annexe I du RPRT se retrouvent dans le secteur sud et le secteur nord, respectivement (voir tableau 2).

Quant aux matières résiduelles, ces dernières ne sont pas considérées comme des matières dangereuses.

4. Discussion

Les enjeux environnementaux associés au réservoir souterrain de produits pétroliers et aux remblais ont été relativement bien couverts par l'étude de caractérisation. Toutefois, la réalisation de sondages supplémentaires permettrait de mieux préciser les volumes de sols contaminés. De plus, des forages munis de puits d'observation dans le secteur nord près du réservoir souterrain de produits pétroliers (i.e. sondage TE-13) sont suggérés dans une étape ultérieure.

Les résultats analytiques des remblais hétérogènes présents sur le terrain indiquent que les activités s'y étant déroulées ont eu un impact sur la qualité des sols.

Une estimation préliminaire des coûts de disposition montre que les coûts seraient de l'ordre de 85 000 \$ pour la gestion hors-site des sols C+ (voir tableau 3) en vertu de la Politique.

Si un changement d'utilisation survient et que les sols présentant des concentrations au-delà des normes l'annexe I du RPRT doivent également être gérés, ces coûts préliminaires de disposition de sols B-C seraient de l'ordre de 250 000 \$ (voir tableau 4) pour le secteur nord et de l'ordre de 230 000 \$ pour le secteur sud (voir tableau 5).

¹ Pour faciliter la lecture du texte, le critère « D » réfère aux normes de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*.

Les coûts présentés précédemment excluent, entre autres, les coûts afférents à la réalisation des travaux requis en vue du dépôt d'une étude attestée, l'attestation de l'étude, le dépôt d'un avis de contamination, la préparation d'un plan de réhabilitation, la surveillance des travaux, le contrôle et le rapport de suivi.

Pour toute question complémentaire, nous vous invitons à communiquer avec le soussigné au (514) 398-0544 poste 340.

Espérant le tout conforme veuillez agréer, Monsieur Milliard, l'expression de nos salutations les plus distinguées.

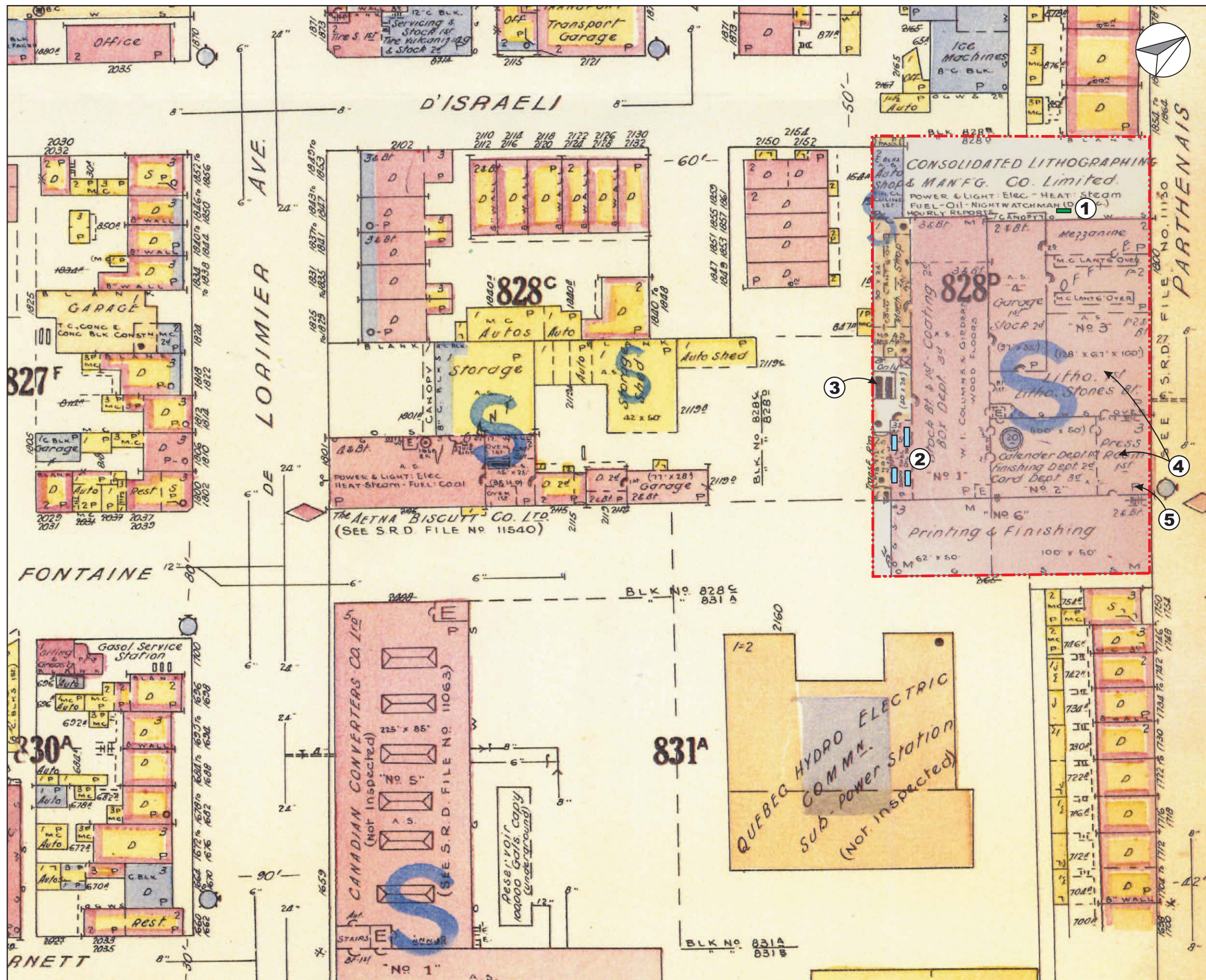
Daniel Morin, M.Sc., ÉESA
Directeur de projets

DM/MD/dm







p.j. Annexes A et B



ANNEXE A
FIGURES ET TABLEAUX



Légende

-  Limite de la propriété
-  Réservoir souterrain de produits pétroliers (bunker)
-  Réservoir hors terre de produits pétroliers (mazout)
-  Chambre des bouilloires
-  Activité de teinture
-  Entrée des services

Source : CGI - Plan d'assurance, mars 1954
- Grand Plan, avril 1969




DDH Environnement Itée
505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

FIGURE 1
EMPLACEMENT DU TERRAIN
À L'ÉTUDE

TERRAIN AU NORD-EST DU POSTE DE LORIMIER	
Vérifié par : D.M.	Approuvé par : M.D.
Dessiné par : M.L.	Date : 23/11/2004
N° Dossier : 04-085-02 \ F1.cdr	



Légende

 Limite de la propriété



DDH Environnement Itée
 505, boul. René-Lévesque Ouest
 8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : D.M.

Vérifié par : M.D.

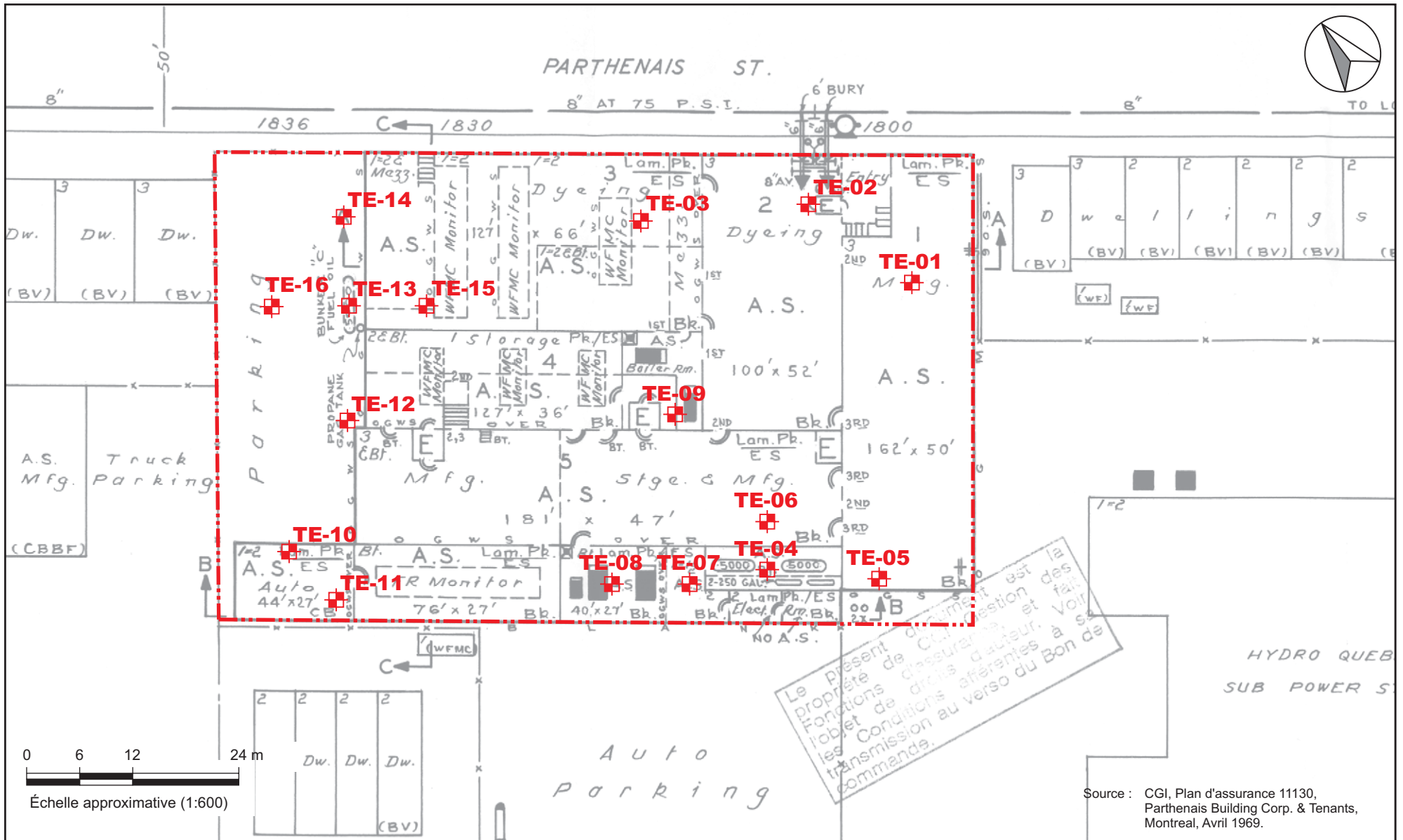
Dessiné par : M.L.

Date : 23/11/2004

N° Dossier : 04-085-02 / F2.cdr

FIGURE 2
VUE OBLIQUE DU TERRAIN
À L'ÉTUDE (1998)

TERRAIN AU NORD-EST DU POSTE
DE LORIMIER



Source : CGI, Plan d'assurance 11130, Parthenais Building Corp. & Tenants, Montréal, Avril 1969.

Légende

- Limite de propriété
- Tranchée d'exploration (DDH Environnement Itée, 2004)



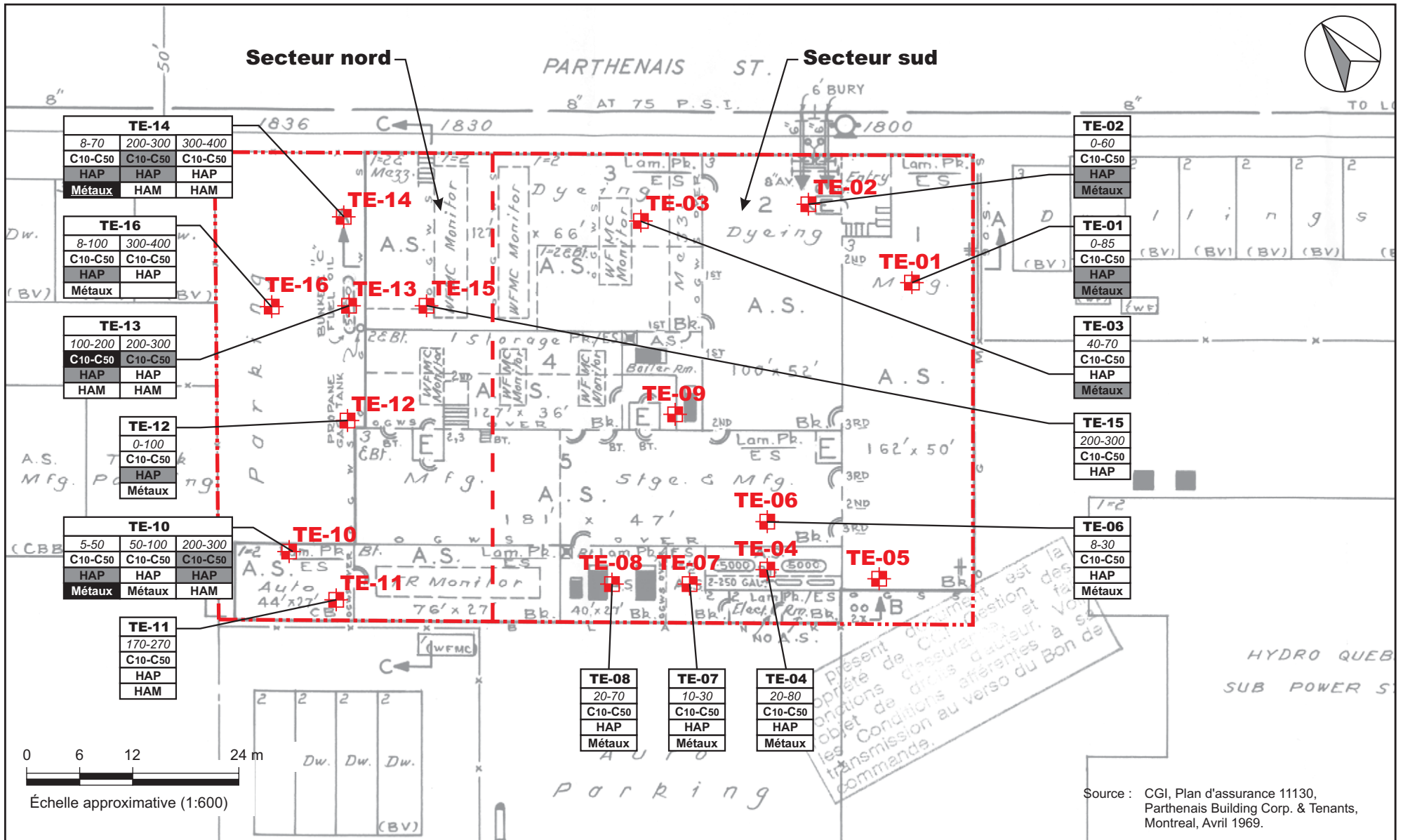
DDH Environnement Itée
505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : D.M.	Vérifié par : M.D.
Dessiné par : M.L.	Date : 25/11/2004

N° Dossier : 04-085-02 / Fx.cdr

**FIGURE 3
LOCALISATION DES
SONDAGES**

**TERRAIN AU NORD-EST DU POSTE
DE LORIMIER**



Légende

Limite de propriété Tranchée d'exploration (DDH Environnement Itée, 2004)

Résultats des analyses en fonction des critères du MENV :

Échantillon de sol analysé	DDH-PO-3		
Intervalle de profondeur de l'échantillon (cm)	0-100	100-200	
	C10-C50	C10-C50	< B
	HAP	HAP	B - C
Paramètre analysé	Métaux	Métaux	> C
	HAM	HAM	> RESC

Paramètres analysés :
 HAM : hydrocarbures aromatiques monocycliques
 HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C10-C50 : hydrocarbures pétroliers
 Métaux : balayage de 13 éléments



DDH Environnement Itée
 505, boul. René-Lévesque Ouest
 8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : D.M.	Vérifié par : M.D.
Dessiné par : M.L.	Date : 25/11/2004

N° Dossier : 04-085-02 / Fx.cdr

FIGURE 4
SOMMAIRE DES RÉSULTATS ANALYTIQUES

TERRAIN AU NORD-EST DU POSTE DE LORIMIER

TABLEAU 1
ESTIMATION DES VOLUMES C+

DDH-04-085

SONDAGES	PROFONDEUR	ÉPAISSEUR	SUPERFICIE	VOLUME			
				VOLUME A-B ¹	B-C	C-D ²	D
	cm	m	m ²	m ³	m ³	m ³	
TE-10	0-5	0,05	210				
TE-10	5-50	0,45	210				9:
TE-13	0-100	1,00	80	80			
TE-13	100-200	1,00	80			80	
TE-14	0-8	0,08	180				
TE-14	8-70	0,62	180			112	
SOUS-TOTAL SECTEUR NORD / VOLUMES (m³)				80	0	192	9:

Note (1): Matériaux devant être excavés pour atteindre les sols B-C ou C+

Note (2): Pour faciliter la lecture du tableau, le critère « D » réfère aux normes de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*.

TABLEAU 2
ESTIMATION DES VOLUMES B-C ET C+

DDH-04-085

SONDAGES	PROFONDEUR	ÉPAISSEUR	SUPERFICIE	VOLUME			
				VOLUME A-B ¹	B-C	C-D ²	D
	cm	m	m ²	m ³	m ³	m ³	
SECTEUR AU SUD							
TE-01	0-85	0,85	490		417		
TE-02	0-60	0,60	490		294		
TE-03	0-40	0,40	200				
TE-03	40-70	0,30	200		60		
SOUS-TOTAL SECTEUR SUD / VOLUMES (m³)				0	771	0	
TE-10	0-5	0,05	210				
TE-10	5-50	0,45	210				9:
TE-10	50-200	1,50	210	315			
TE-10	200-300	1,00	210		210		
TE-12	0-100	1,00	130		130		
TE-13	0-100	1,00	80	80			
TE-13	100-200	1,00	80			80	
TE-13	200-350	1,50	80		120		
TE-14	0-8	0,08	180				
TE-14	8-70	0,62	180			112	
TE-14	70-200	1,30	180	234			
TE-14	200-300	1,00	180		180		
TE-16	0-8	0,08	275				
TE-16	8-100	0,92	275		253		
SOUS-TOTAL SECTEUR NORD / VOLUMES (m³)				629	893	192	9:

Note (1): Matériaux devant être excavés pour atteindre les sols B-C ou C+.

Note (2): Pour faciliter la lecture du tableau, le critère « D » réfère aux normes de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*.

TABLEAU 3
ESTIMATION DES COÛTS - SOLS C+

DESCRIPTION	TAUX (\$/t.m.)	VOLUME (t.m.)	COÛTS ESTIMÉS (1)
Élimination hors-site des déchets solides			
Excavation	5 \$	50	250 \$
Transport et élimination	40 \$	50	4 050 \$
Remblayage	10 \$	50	900 \$
		Sous-Total A	5 200 \$
Élimination hors-site des sols C-D			
Excavation	5 \$	385	1 925 \$
Transport et élimination	100 \$	385	31 185 \$
Remblayage	10 \$	385	6 930 \$
		Sous-Total B	40 040 \$
Élimination hors-site des sols D+			
Excavation	5 \$	190	950 \$
Transport et élimination	200 \$	190	15 390 \$
Remblayage	10 \$	190	3 420 \$
		Sous-Total C	19 760 \$
		Sous-Total (A à C)	65 000 \$
		CONTINGENCE (30%)	19 500 \$
		TOTAL	84 500 \$

NOTE (1): Excluant les taxes

TABLEAU 4
ESTIMATION DES COÛTS - SOLS BC / SECTEUR NORD

DESCRIPTION	TAUX (\$/t.m.)	VOLUME (t.m.)	COÛTS ESTIMÉS (1)
Élimination hors-site des déchets solides			
Excavation	5 \$	45	225 \$
Transport et élimination	40 \$	45	3 645 \$
Remblayage	10 \$	45	810 \$
		Sous-Total A	4 680 \$
Élimination hors-site des sols B-C			
Excavation	5 \$	1795	8 975 \$
Transport et élimination	30 \$	1795	145 395 \$
Remblayage	10 \$	1795	32 310 \$
		Sous-Total B	186 680 \$
		Sous-Total (A à B)	191 360 \$
		CONTINGENCE (30%)	57 408 \$
		TOTAL	248 768 \$

NOTE (1): Excluant les taxes

TABLEAU 5
ESTIMATION DES COÛTS - SOLS BC / SECTEUR SUD

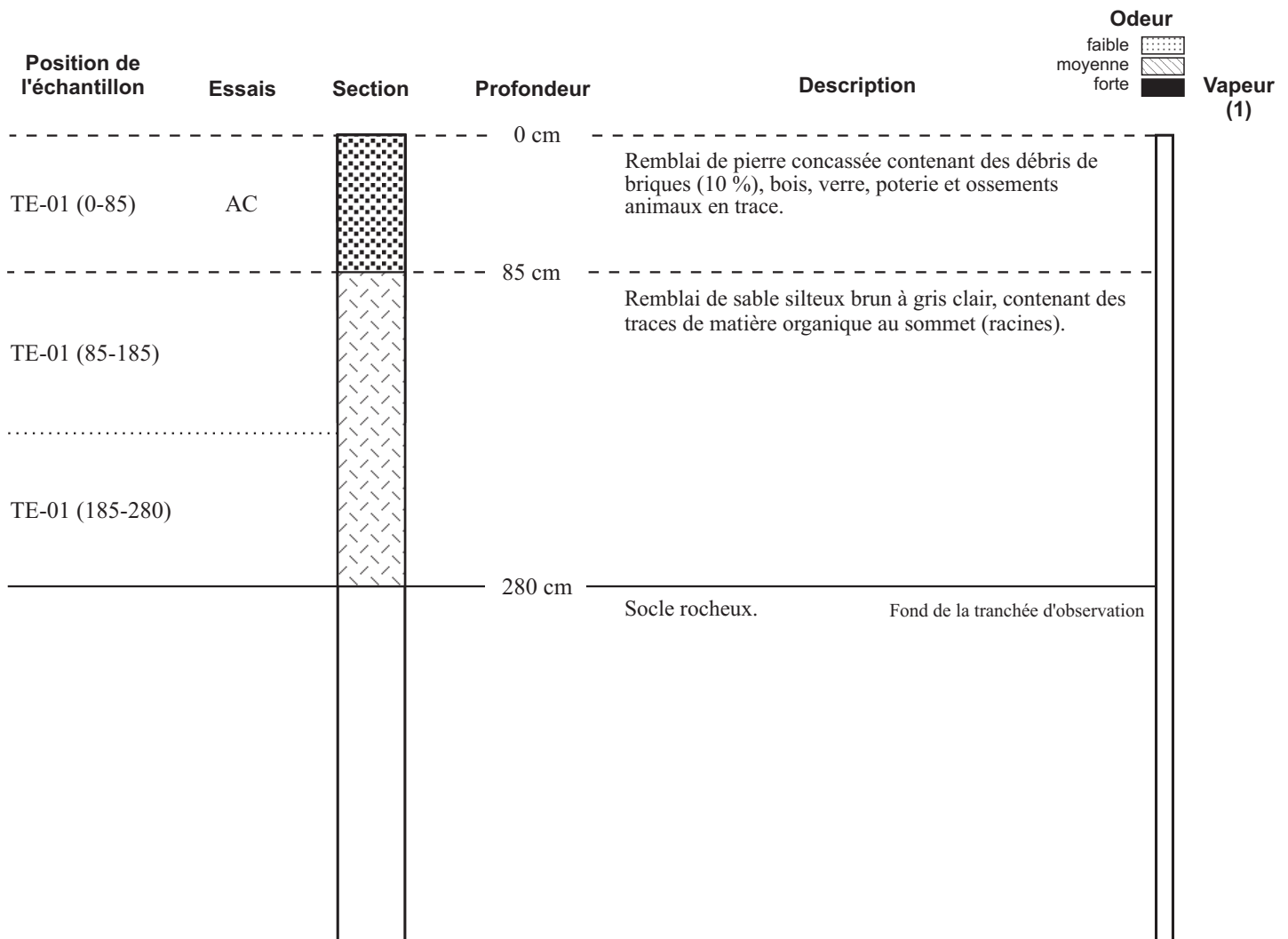
DESCRIPTION	TAUX (\$/t.m.)	VOLUME (t.m.)	COÛTS ESTIMÉS (1)
Élimination hors-site des déchets solides			
Excavation	5 \$	160	800 \$
Transport et élimination	40 \$	160	12 960 \$
Remblayage	10 \$	160	2 880 \$
		Sous-Total A	16 640 \$
Élimination hors-site des sols B-C			
Excavation	5 \$	1540	7 700 \$
Transport et élimination	30 \$	1540	124 740 \$
Remblayage	10 \$	1540	27 720 \$
		Sous-Total B	160 160 \$
		Sous-Total (A à B)	176 800 \$
		CONTINGENCE (30%)	53 040 \$
		TOTAL	229 840 \$

NOTE (1): Excluant les taxes

ANNEXE B
RAPPORTS DE SONDAGE ET CERTIFICATS ANALYTIQUES



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-01
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



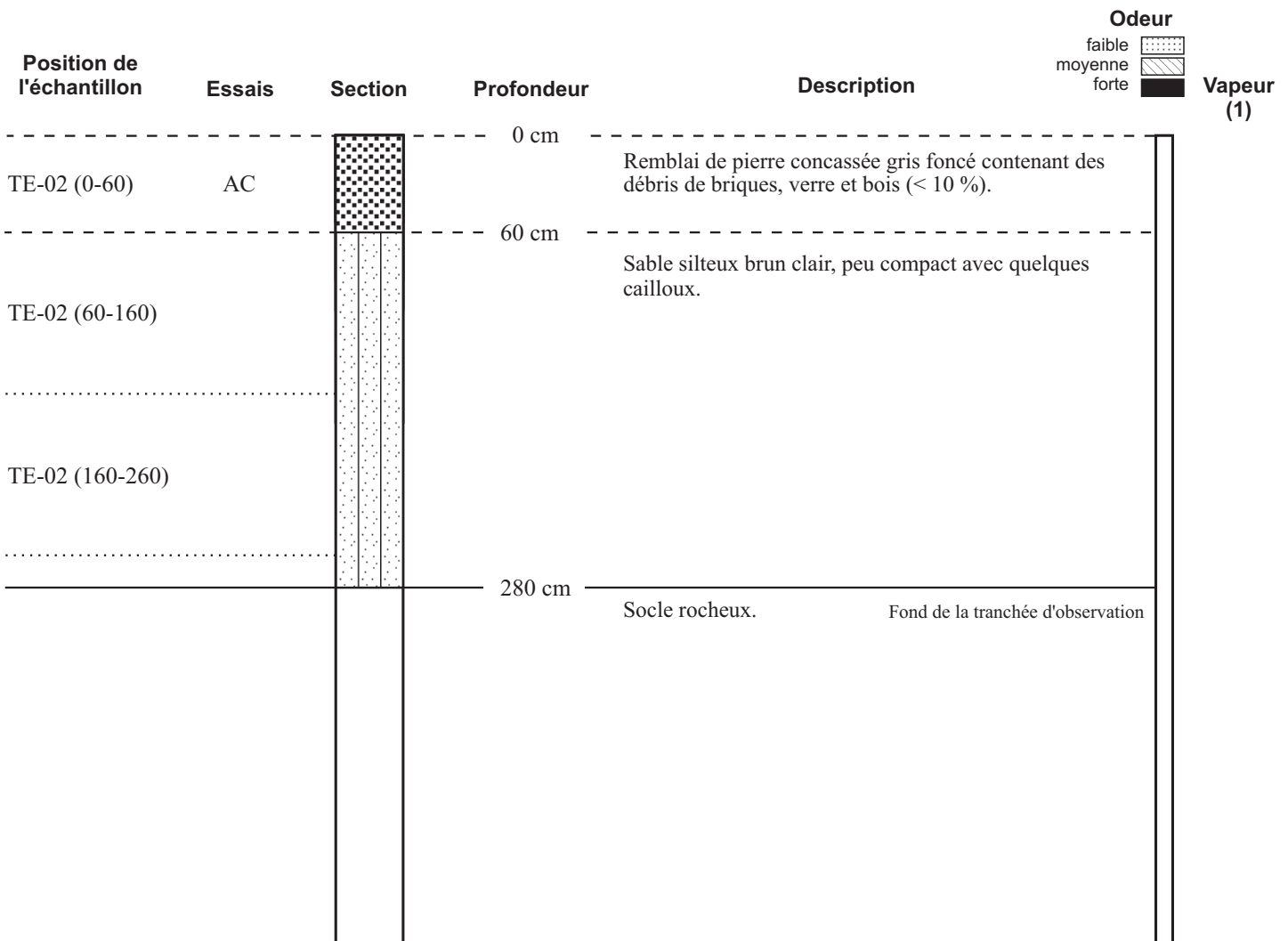
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-02
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



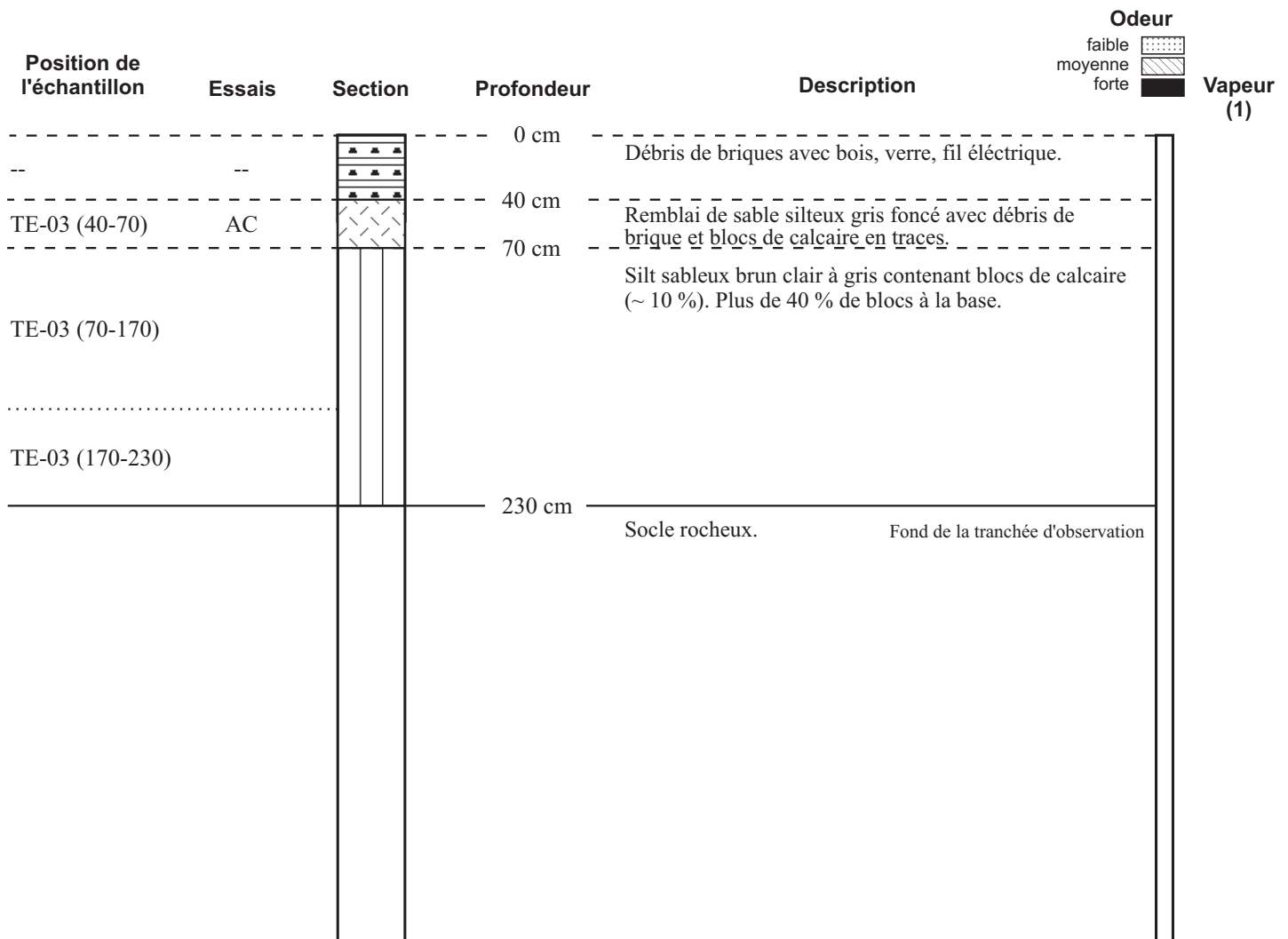
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-03
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



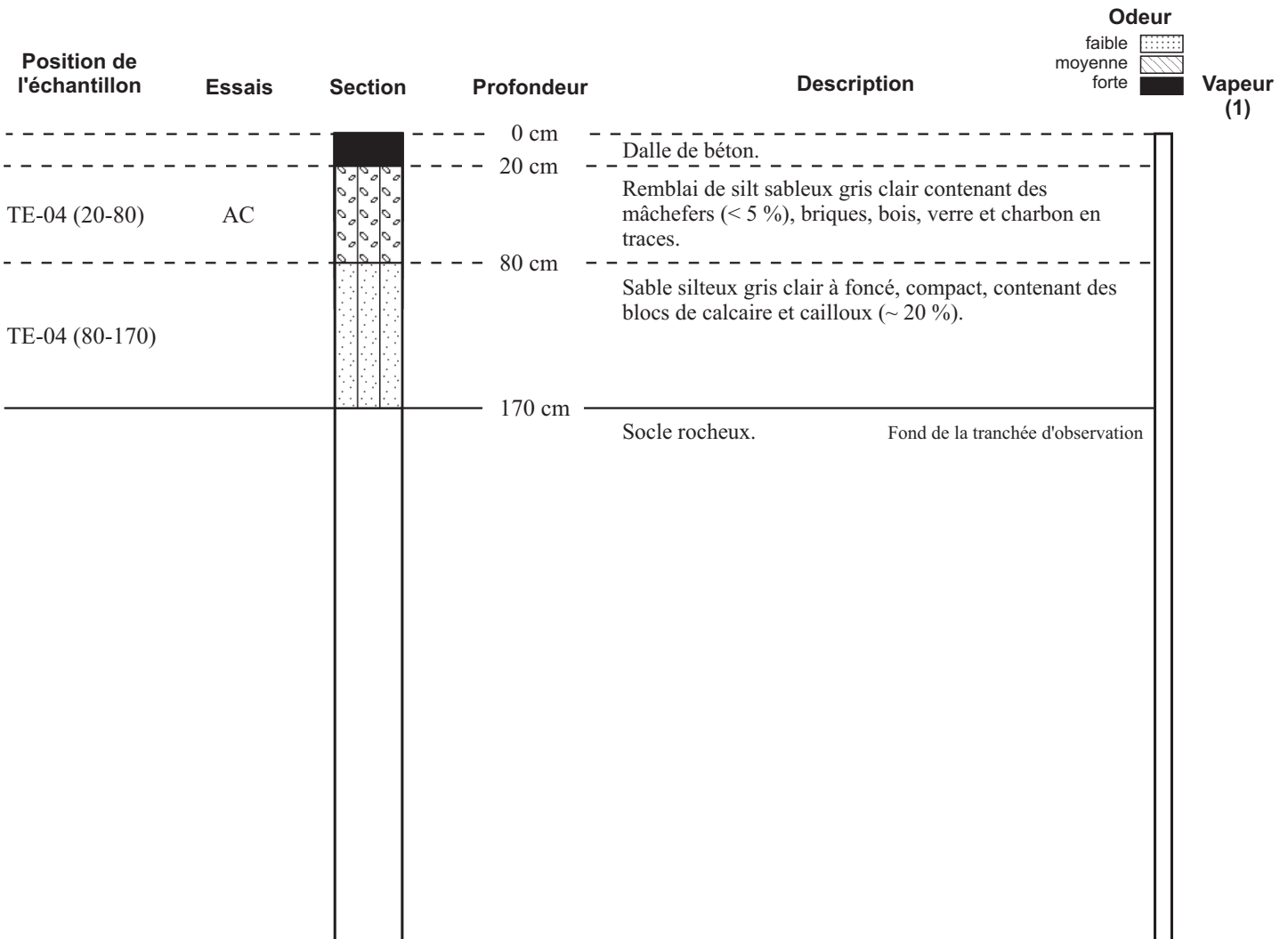
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No. TE-04
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



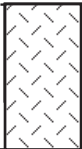
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-05
Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
Compagnie de sondage Démolition Freeland
Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau

Position de l'échantillon	Essais	Section	Profondeur	Description	Odeur			Vapeur (1)
					faible	moyenne	forte	
TE-05 (0-80)			0 cm	Remblai de sable silteux gris foncé.				
			80 cm	Socle rocheux. Fond de la tranchée d'observation				

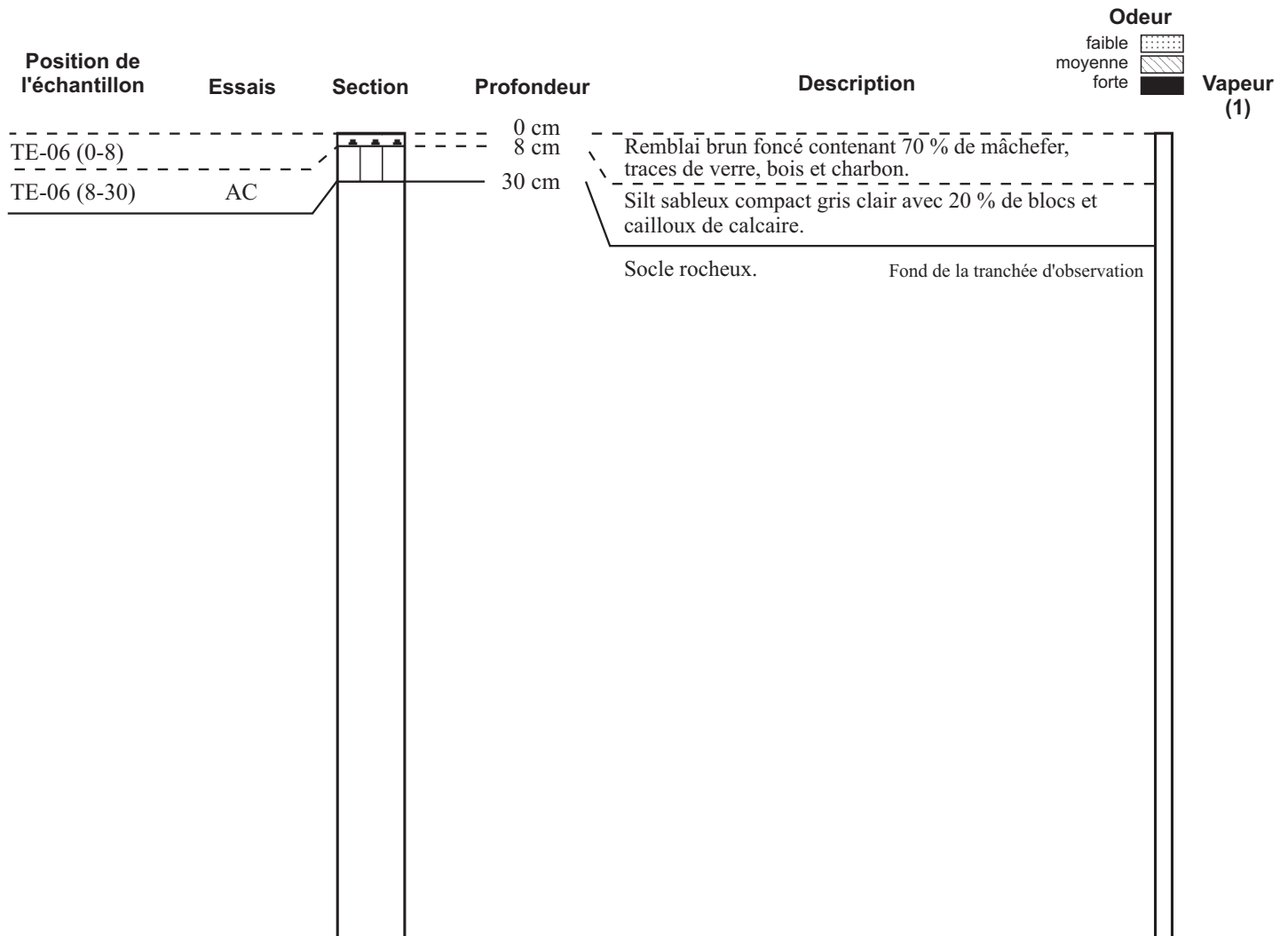
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
(1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-06
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



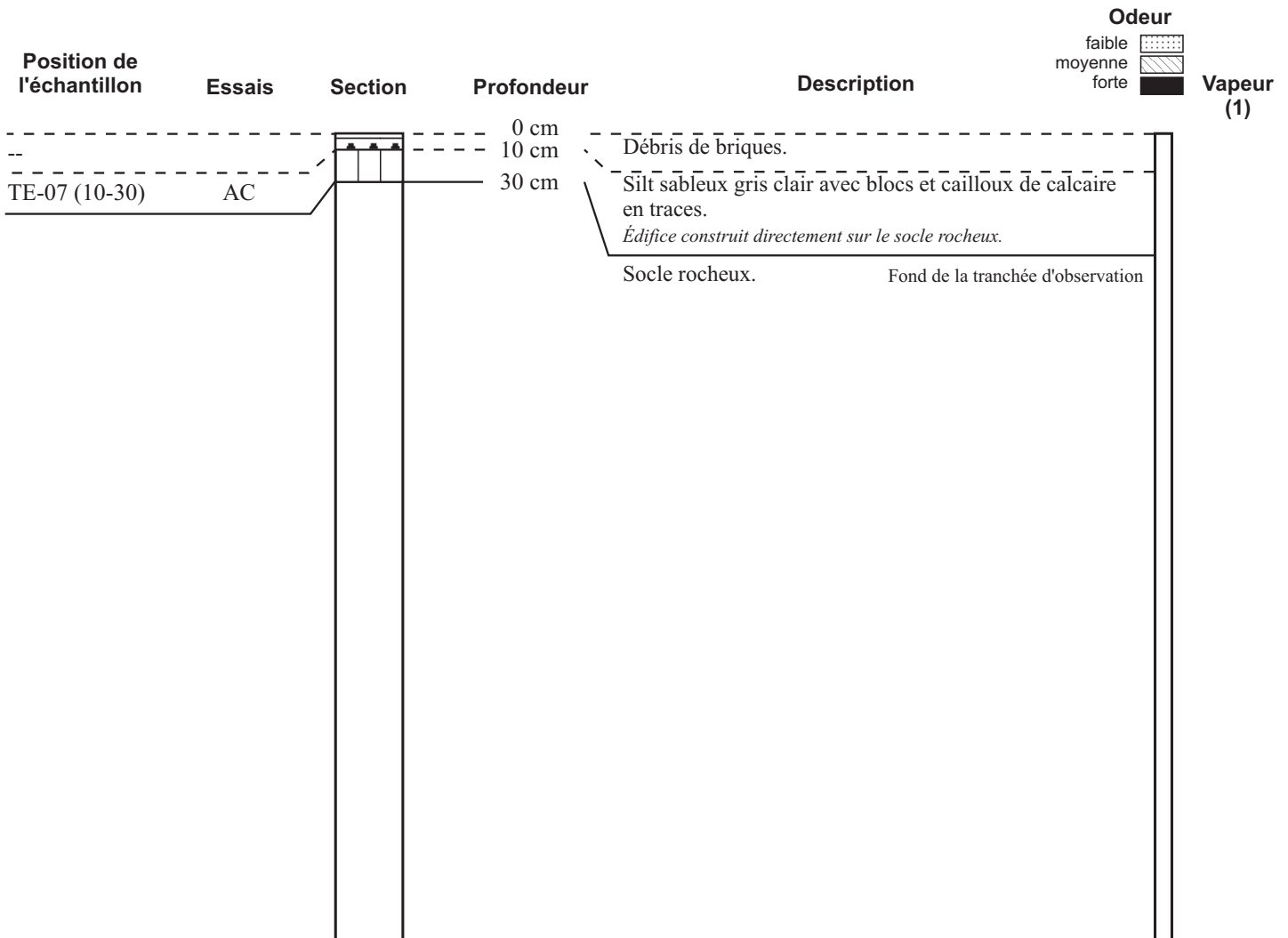
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C10-C50 : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-07
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative - m Superviseur Pierre Nadeau



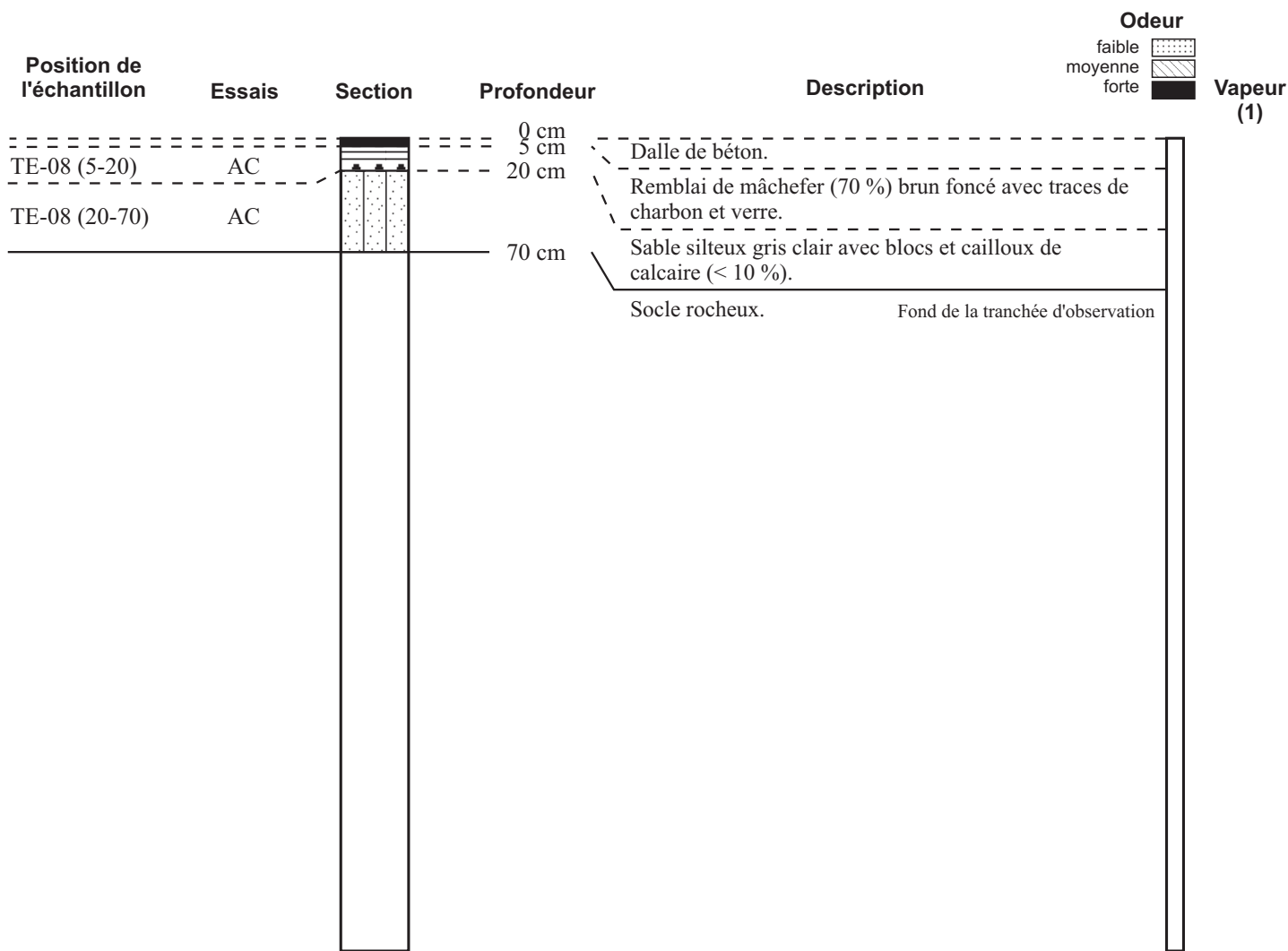
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-08
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



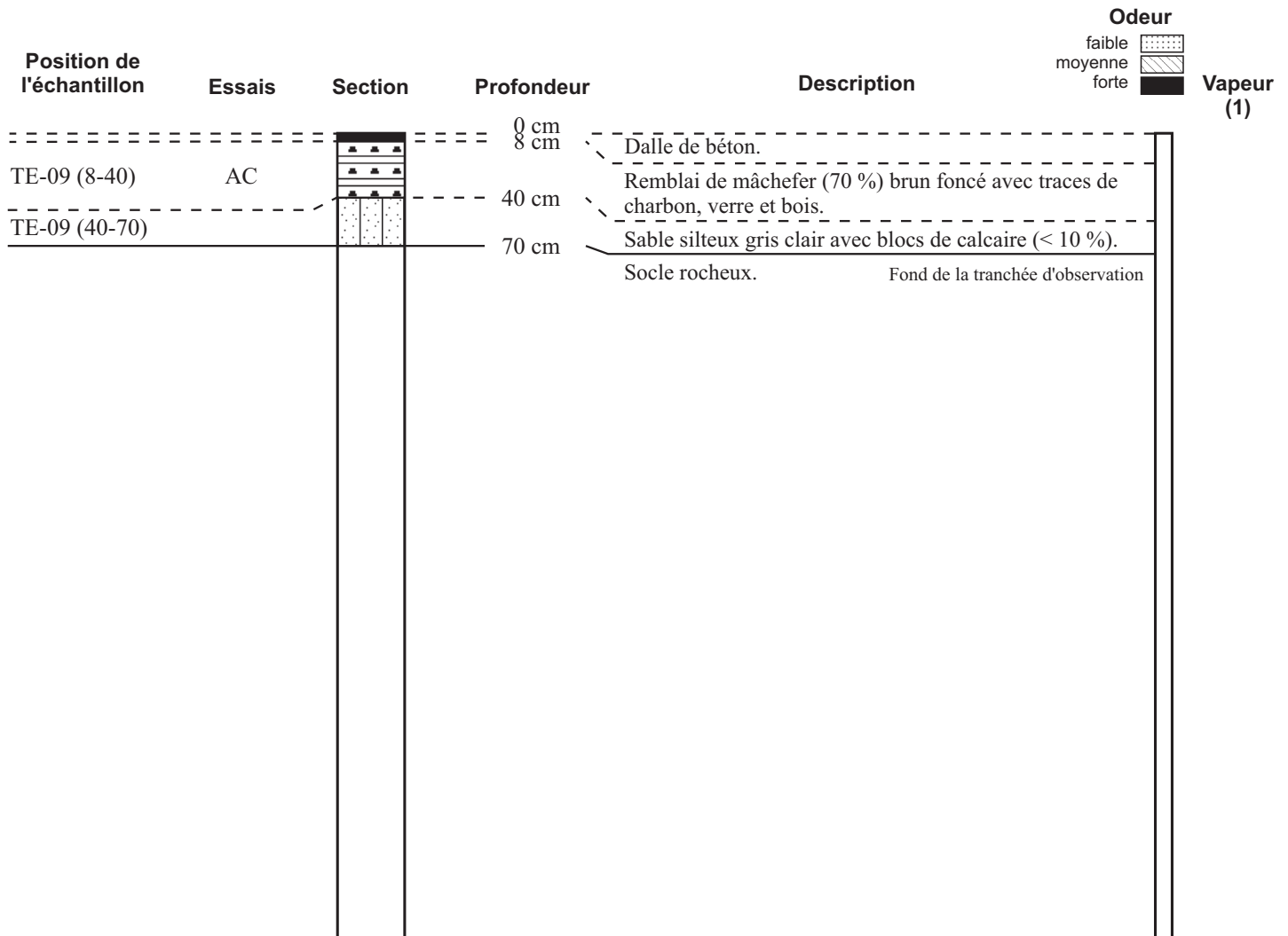
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-09
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



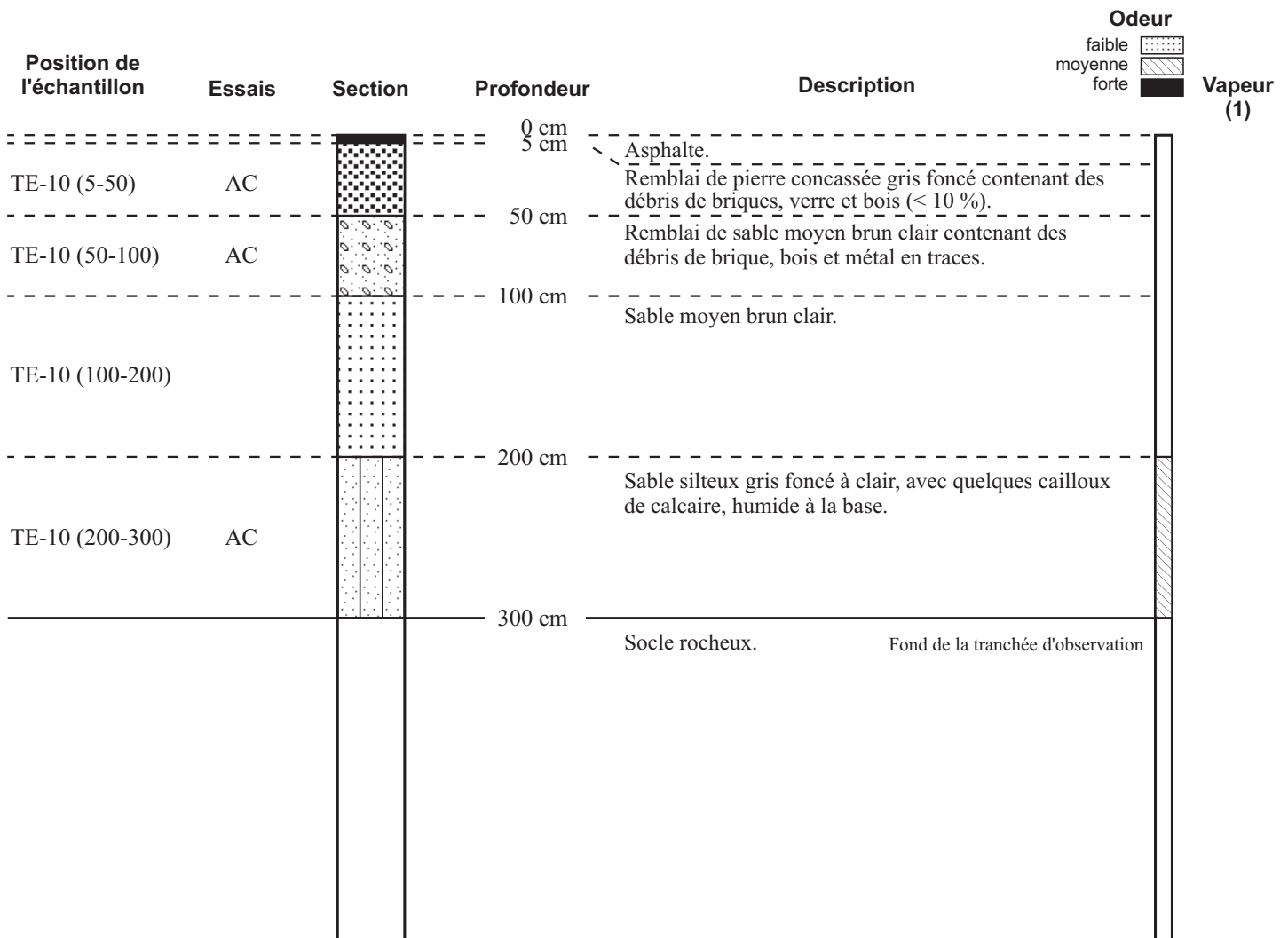
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-10
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



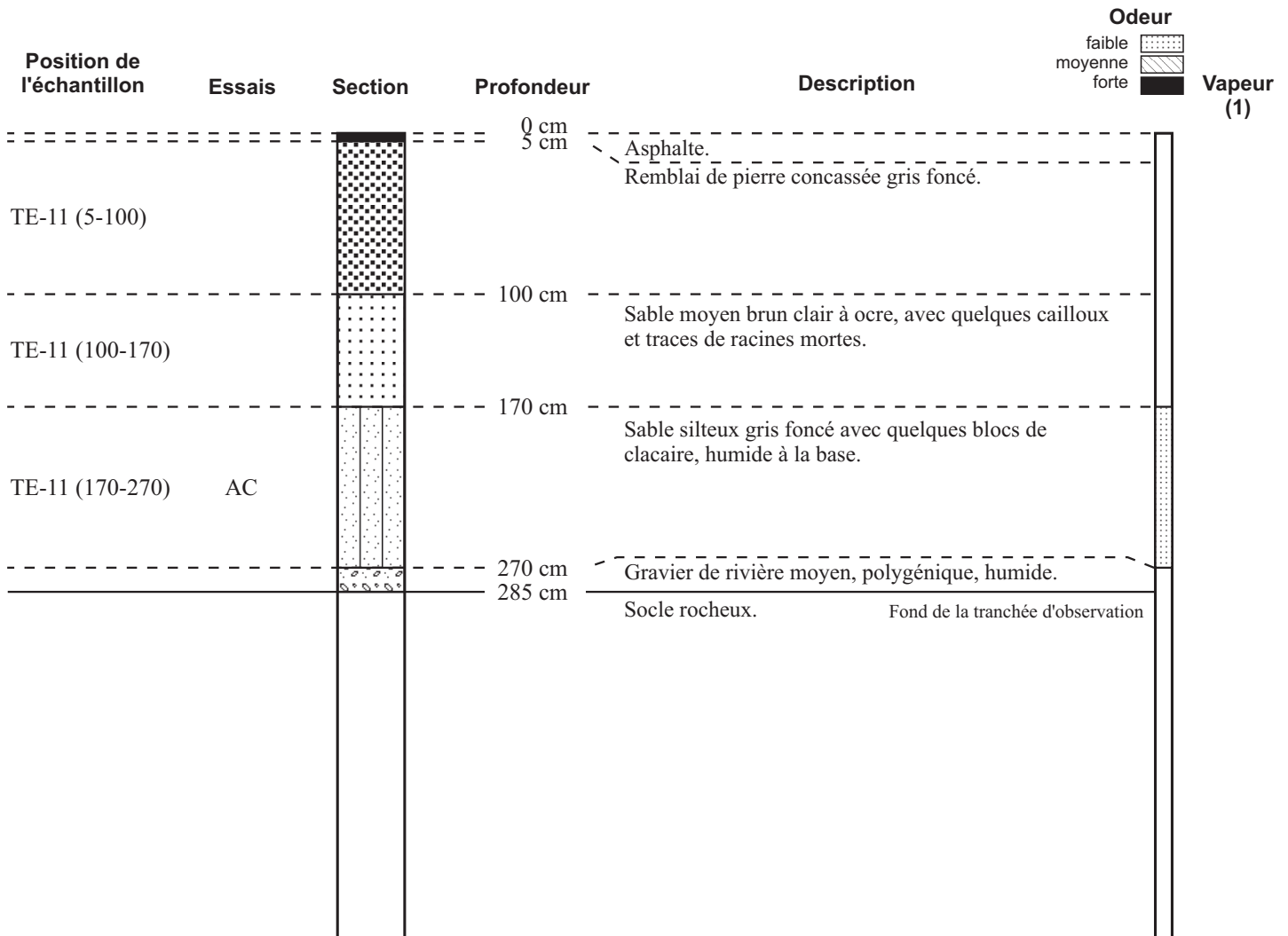
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-11
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



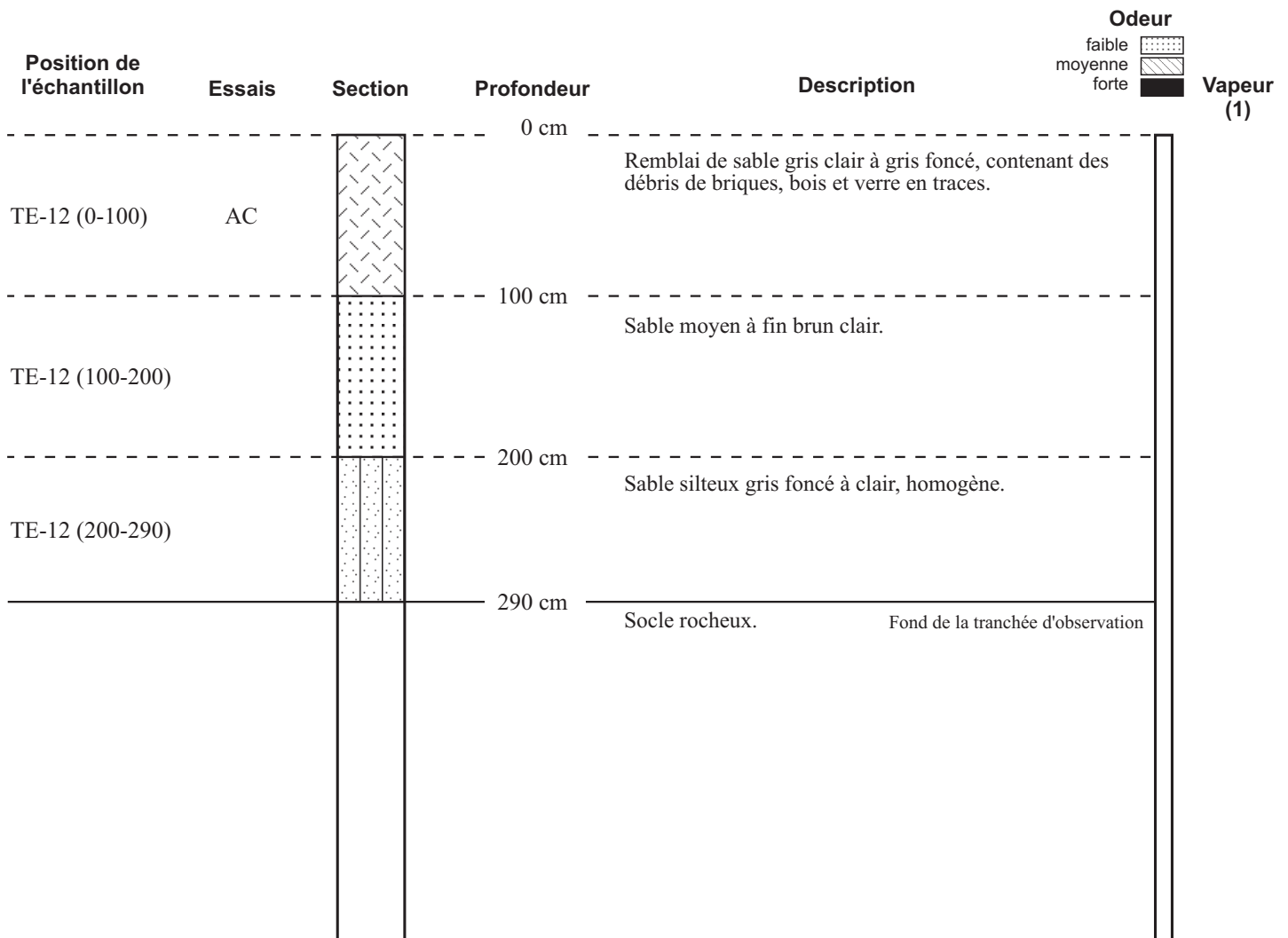
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C10-C50 : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-12
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



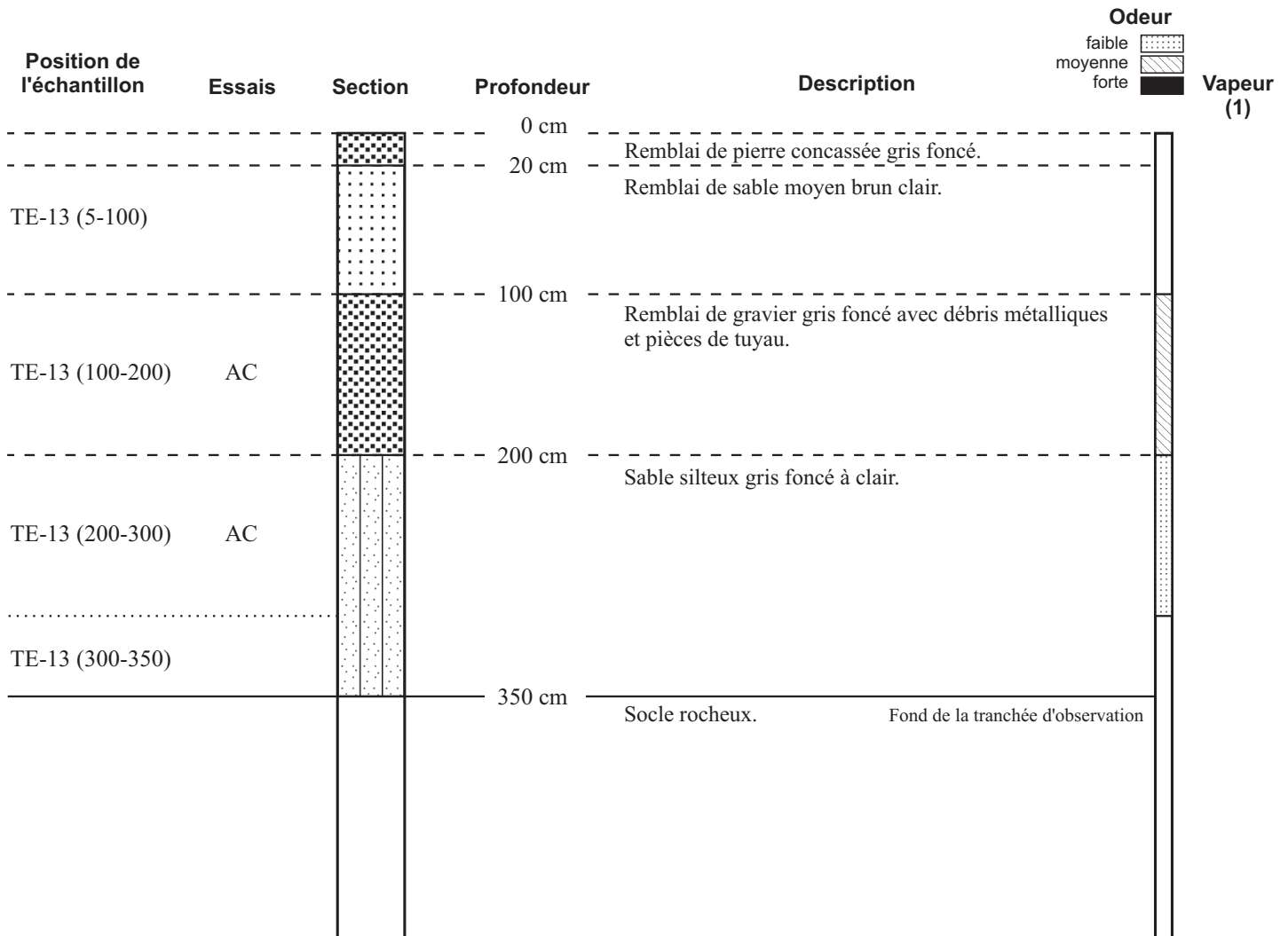
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-13
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



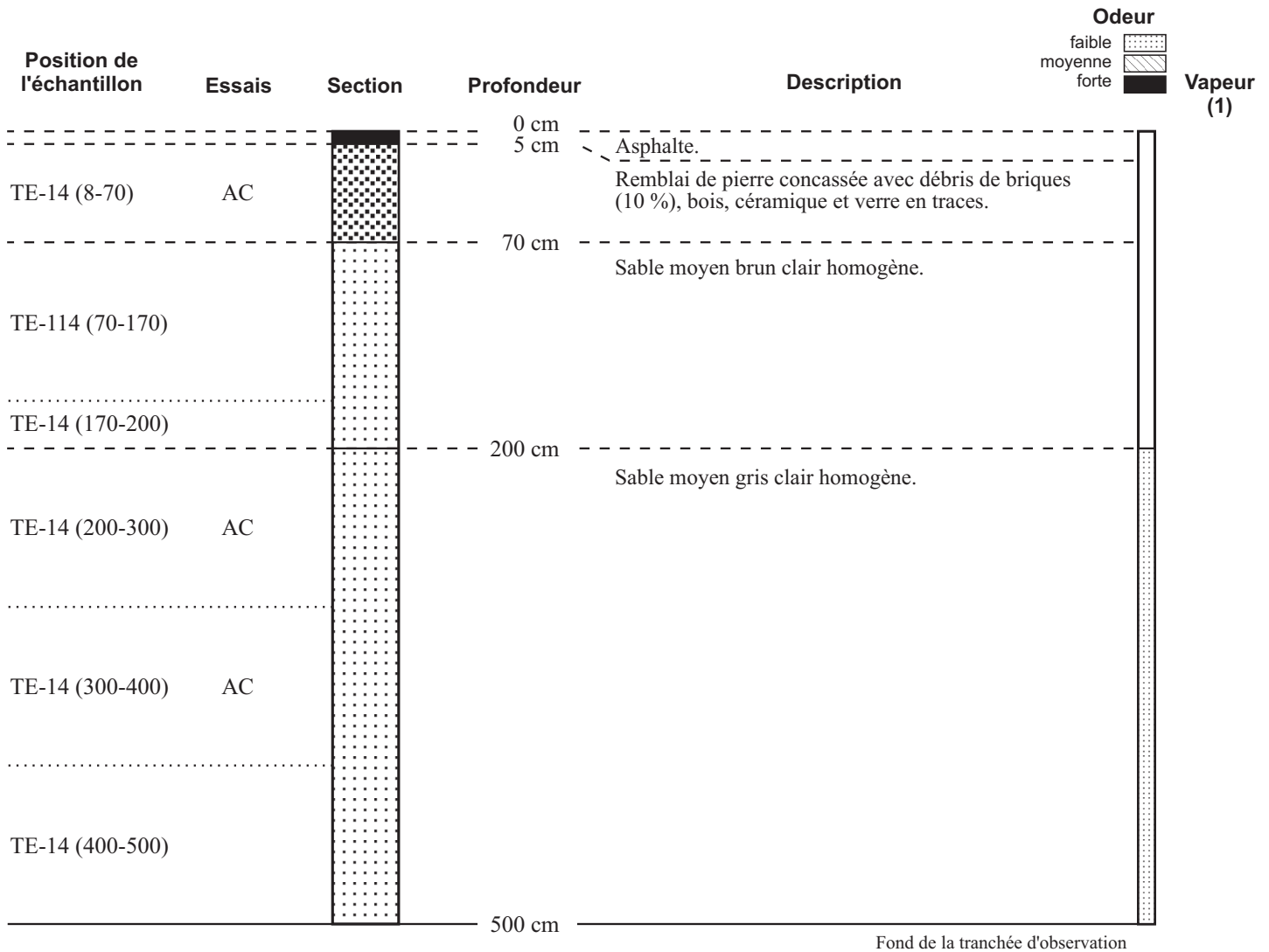
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No. TE-14
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



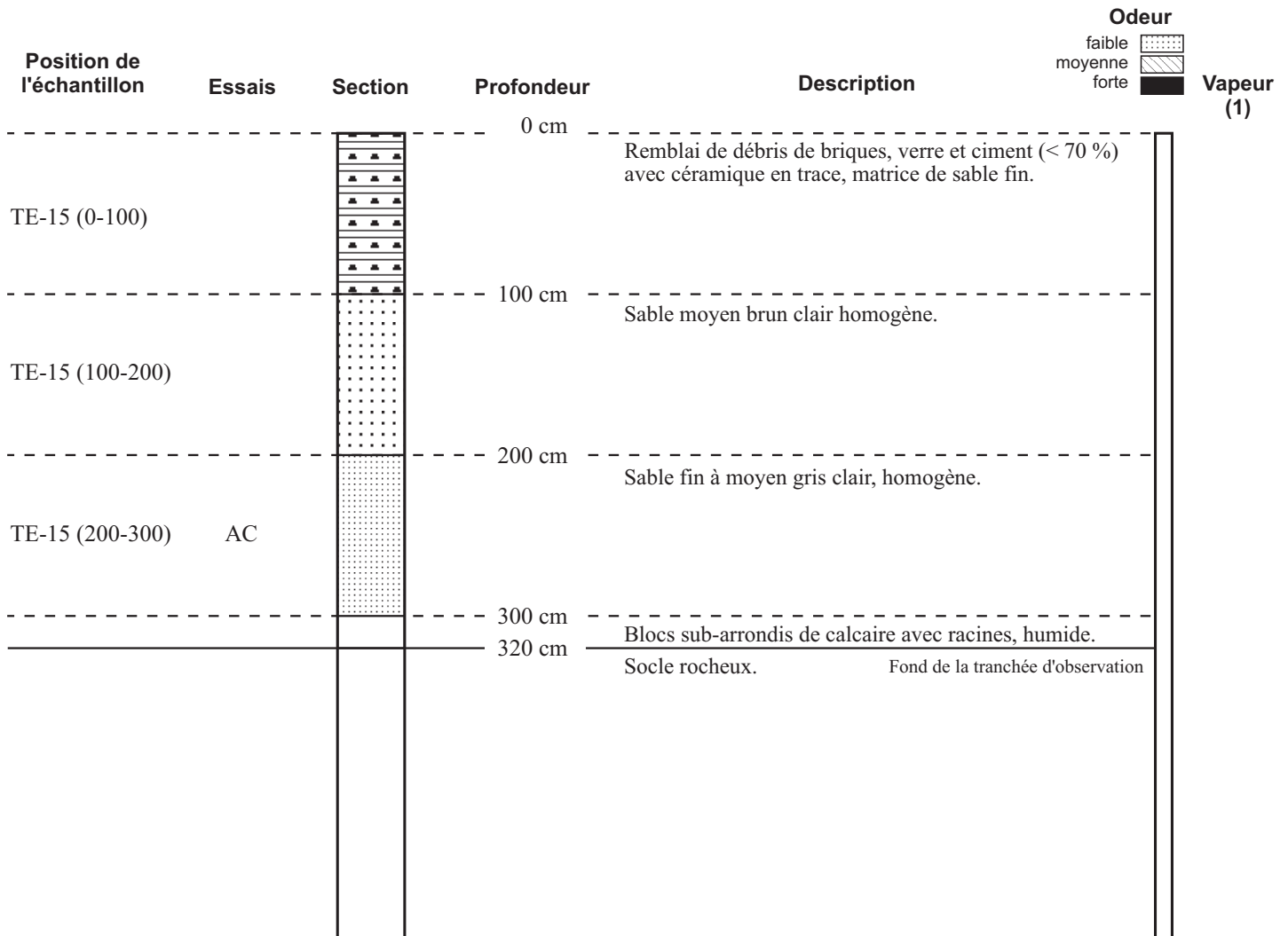
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C10-C50 : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-15
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



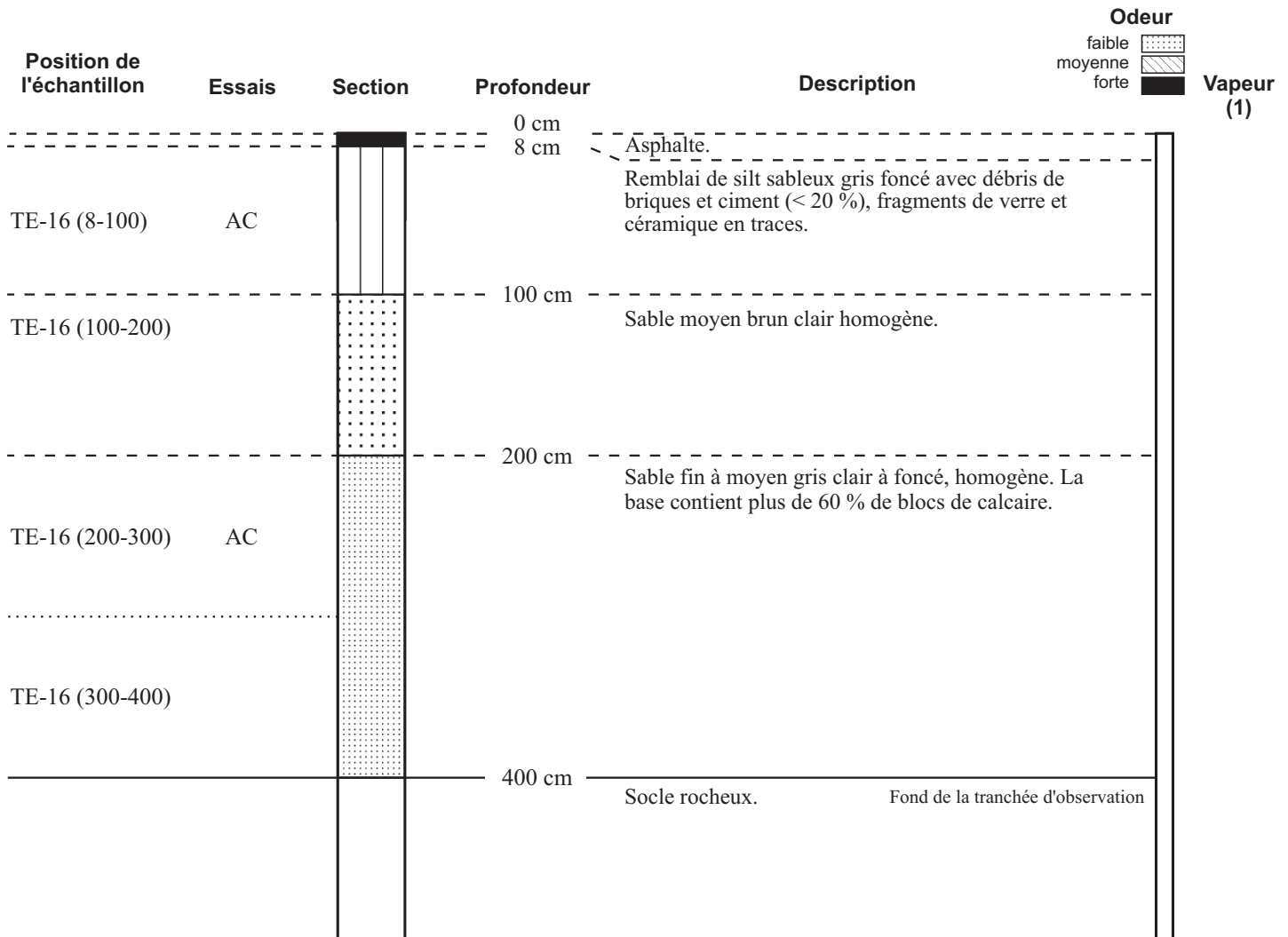
Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés



Projet Caractérisation environnementale No. 04-085-02 Tranchée No TE-16
 Site 1800-1850, rue Parthenais Feuille 1 de 1
 Secteur de la tranchée _____ Date 18/11/2004
 Compagnie de sondage Démolition Freeland
 Équipement de sondage / Échantillonnage Pelle hydraulique
 Élévation relative _____ - m Superviseur Pierre Nadeau



Remarque(s) :

AC : Échantillon sélectionné pour les fins d'analyses chimiques
 (1) : Appareil "Gastech", valeur exprimée en ppm ou % de LIE

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques
 C₁₀-C₅₀ : Hydrocarbures pétroliers
 COV : Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)
 Métaux : Argent, Arsenic, Baryum, Cadmium, Cobalt, Chrome, Cuivre, Étain, Manganèse, Molybdène, Nickel, Plomb, Zinc
 BPC : Biphényles polychlorés

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul. Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Daniel Morin

Date du rapport: 2004/11/25
Rapport: NM-129438

Votre # du projet: 04-085
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92503, 92504, 92505, 92506, 92507

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A421128

Reçu: 2004/11/19, 14:30

Matrice: LIXIVIAT
Nombre d'échantillons reçus: 2

<u>Analyses</u>	<u>Quantité</u>	<u>Date de l' extraction</u>	<u>Date d'analyse</u>	<u>Méthode de laboratoire</u>	<u>Méthode d'analyse</u>
Fluorures	2	2004/11/23	2004/11/23	Que SOP-0045:Rev6	Electrode ion-spec
Mercuré par vapeur froide AA	2	2004/11/23	2004/11/24	Que SOP-0036:Rev13	AA vapeur froide
Métaux par ICP	2	2004/11/24	2004/11/24	Que SOP-0032:Rev19	ICP
Nitrate et/ou Nitrite	2	2004/11/23	2004/11/23	Que SOP-0052:Rev12	Chrom. ionique

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 24

<u>Analyses</u>	<u>Quantité</u>	<u>Date de l' extraction</u>	<u>Date d'analyse</u>	<u>Méthode de laboratoire</u>	<u>Méthode d'analyse</u>
A CONSERVER	1	N/A	2004/11/19		
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	21	2004/11/19	2004/11/19	Que SOP-0099:Rev12	GC/FID
Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques	6	2004/11/19	2004/11/19	Que SOP-0092:Rev16	"Purge/Trap" GC/MS
Métaux	13	2004/11/19	2004/11/22	Que SOP-0032:Rev19	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	21	2004/11/19	2004/11/20	Que SOP-0084:Rev11	GC/MS SIM
Procédure de lixiviation pour toxicité	2	2004/11/22	2004/11/22	Que SOP-0068:Rev2	TCLP

MAXXAM ANALYTIQUE INC.

MÉTAUX (LIXIVIAT)

ID Maxxam		742936	742937		
Date d'échantillonnage		2004/11/18	2004/11/18		
	Unités	TE-08-(5-20)	TE-09-(8-40)	LD	Lot CQ

MÉTAUX					
Mercure (Hg)	mg/L	ND	ND	0.0002	276175
Arsenic (As)	mg/L	ND	ND	0.3	276242
Baryum (Ba)	mg/L	0.8	0.5	0.1	276242
Bore (B)	mg/L	ND	ND	0.3	276242
Cadmium (Cd)	mg/L	ND	ND	0.05	276242
Chrome (Cr)	mg/L	ND	ND	0.05	276242
Plomb (Pb)	mg/L	ND	ND	0.05	276242
Sélénium (Se)	mg/L	ND	ND	0.3	276242

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (LIXIVIAT)

ID Maxxam		742936	742937		
Date d'échantillonnage		2004/11/18	2004/11/18		
	Unités	TE-08-(5-20)	TE-09-(8-40)	LD	Lot CQ

CONVENTIONNELS					
Fluorure (F)	mg/L	0.6	0.4	0.2	276100
Nitrites (N-NO2-)	mg/L	ND	ND	0.1	276183

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742928	742928		742929		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18		2004/11/18		
# Bordereau					92503	92503		92503		
	Unités	A	B	C	TE-01-(0-85)	TE-01-(0-85) Dup	Lot CQ	TE-02-(0-60)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5	5	N/A	8	N/A	N/A
HAP										
Acénaphtène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	0.2	275956	0.1	0.1	275912
Acénaphtylène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.2	275956	0.2	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	0.6	275956	0.4	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	1.6	275956	1.5	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.8	1.8	275956	1.6	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	4.5	3.2	275956	3.0	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	0.3	275956	0.3	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.6	1.1	275956	1.3	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	2.5	1.9	275956	2.5	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	0.5	275956	0.4	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	0.4	275956	0.4	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	4.3	3.4	275956	3.3	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	0.2	275956	ND	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.6	1.1	275956	1.1	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	0.2	275956	0.4	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	2.5	2.5	275956	1.6	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	3.9	3.1	275956	3.1	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	0.3	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	0.3	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	0.2	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	275956	0.1	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	76	80	275956	80	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	87	91	275956	93	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	85	90	275956	85	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	94	85	275956	98	N/A	275912

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742929		742929		
Date d'échantillonnage					2004/11/18		2004/11/18		
# Bordereau					92503		92503		
	Unités	A	B	C	TE-02-(0-60) RÉPÉTÉ	Lot CQ	TE-02-(0-60) Dup	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8	N/A	8	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	275956	0.5	0.1	275912
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	275956	0.3	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	1.2	275956	1.0	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	3.8	275956	2.7	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	4.1	275956	2.6	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	7.1	275956	4.9	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	275956	0.4	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	2.9	275956	1.8	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	5.1	275956	4.1	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.0	275956	0.6	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	275956	0.7	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	8.5	275956	6.2	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	275956	0.3	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.5	275956	1.7	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.5	275956	0.5	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	6.0	275956	4.3	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	8.0	275956	5.6	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	275956	0.4	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	275956	0.4	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	275956	0.3	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	0.2	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	93	275956	75	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	99	275956	90	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	106	275956	82	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96	275956	90	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742929		742930	742931		
Date d'échantillonnage					2004/11/18		2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92503		92503	92503		
	Unités	A	B	C	TE-02-(0-60) RÉPÉTÉ Dup	Lot CQ	TE-03-(40-70)	TE-04-(20-80)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8	N/A	12	12	N/A	N/A
HAP										
Acénaphthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	275956	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	275956	ND	0.1	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	275956	ND	0.4	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	275956	ND	0.5	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	2.6	275956	ND	0.8	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	275956	ND	ND	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	275956	ND	0.4	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	1.7	275956	0.1	0.8	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	275956	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	275956	ND	ND	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	2.4	275956	0.3	1.2	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	275956	ND	0.3	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	275956	ND	0.4	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.0	275956	0.3	0.8	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	2.3	275956	0.3	1.2	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.3	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.2	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	0.1	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	275956	ND	ND	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	83	275956	72	73	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	96	275956	89	92	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	99	275956	79	81	N/A	275912

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742929		742930	742931		
Date d'échantillonnage					2004/11/18		2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92503		92503	92503		
	Unités	A	B	C	TE-02-(0-60) RÉPÉTÉ Dup	Lot CQ	TE-03-(40-70)	TE-04-(20-80)	LD	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	89	275956	97	98	N/A	275912
---------------	---	---	---	---	----	--------	----	----	-----	--------

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742932	742933	742934	742935		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92504	92504	92504	92504		
	Unités	A	B	C	TE-06-(8-30)	TE-07-(10-30)	TE-08-(20-70)	TE-10-(5-50)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5	13	7	12	N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	ND	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	ND	ND	0.6	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	ND	ND	0.7	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	ND	ND	1.3	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	ND	ND	0.6	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	ND	ND	1.1	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.2	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.2	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.1	ND	ND	1.3	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	ND	ND	0.5	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	2.4	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	ND	ND	1.4	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.2	ND	ND	1.3	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	2.9	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	2.3	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	1.4	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.9	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	62	63	66	79	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	88	96	92	92	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	76	68	73	83	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	95	102	97	94	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires										

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742938	742939	742940		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92505	92505		
	Unités	A	B	C	TE-10-(50-100)	TE-10-(200-300)	TE-11-(170-270)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13	19	19	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.7	0.1	0.1	275912
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	ND	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	ND	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	ND	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	ND	ND	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1.3	0.2	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.4	ND	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	3.8	0.3	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.3	ND	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	5.0	ND	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	4.5	0.2	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	6.1	0.8	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	65	93	80	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	94	98	97	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	80	79	76	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	104	97	100	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742942	742943	742948		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92505	92506		
	Unités	A	B	C	TE-12-(0-100)	TE-13-(100-200)	TE-13-(200-300)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13	16	21	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.6	ND	0.1	275912
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	0.2	ND	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	0.3	ND	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	0.1	ND	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	1.0	0.2	ND	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	0.1	ND	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	0.9	0.2	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.9	0.2	ND	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	2.5	0.2	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	ND	ND	0.1	275912
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	2.6	ND	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.0	0.8	0.2	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.5	ND	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1.1	ND	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	7.6	0.3	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	78	103	93	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	95	120	102	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88	94	85	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	82	82	93	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742952	742953	742954		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-14-(8-70)	TE-14-(200-300)	TE-14-(300-400)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10	13	11	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.5	ND	0.1	275912
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	0.1	ND	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	ND	ND	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	ND	ND	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	ND	ND	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	ND	ND	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	1.0	0.2	ND	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	ND	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.5	ND	ND	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.7	ND	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	ND	ND	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	2.4	ND	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	2.1	ND	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.4	0.3	ND	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	10	0.3	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	5.8	0.6	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	10	0.6	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	3.9	0.1	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	89	83	86	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	99	96	97	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	87	76	87	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	91	83	94	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742955	742956	742957		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-15-(0-100)	TE-15-(200-300)	TE-16-(8-100)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11	13	17	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	ND	0.4	0.1	275912
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	ND	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	1.1	ND	1.2	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	ND	2.2	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.6	ND	1.6	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	2.8	ND	3.0	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	ND	0.3	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.0	ND	1.0	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	ND	2.6	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	ND	0.4	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	ND	0.4	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	4.6	ND	5.0	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	ND	0.6	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	ND	0.9	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	ND	0.2	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	4.7	ND	4.9	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	4.1	ND	4.1	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	0.2	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	0.1	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	91	76	91	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	98	92	97	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	89	82	88	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	67	65	94	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					742960		
Date d'échantillonnage					2004/11/18		
# Bordereau					92507		
	Unités	A	B	C	TE-16-(300-400)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17	N/A	N/A
HAP							
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.1	275912
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.1	275912
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	275912
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	275912
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	74	N/A	275912
D10-Pyrène	%	-	-	-	92	N/A	275912
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	83	N/A	275912
D8-Naphtalène	%	-	-	-	91	N/A	275912
ND = Non Détecté N/A = Non Applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					742928	742928	742929	742929		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92503	92503	92503	92503		
	Unités	A	B	C	TE-01-(0-85)	TE-01-(0-85) Dup	TE-02-(0-60)	TE-02-(0-60) Dup	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5	5	8	8	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	ND	ND	100	275896
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81	82	73	79	N/A	275896

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

ID Maxxam					742930	742931	742932		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92503	92503	92504		
	Unités	A	B	C	TE-03-(40-70)	TE-04-(20-80)	TE-06-(8-30)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12	12	5	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	120	ND	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77	78	82	N/A	275896

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					742933	742934	742935		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92504	92504	92504		
	Unités	A	B	C	TE-07-(10-30)	TE-08-(20-70)	TE-10-(5-50)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	7	12	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	ND	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	103	93	91	N/A	275896

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

ID Maxxam					742938	742939	742940		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92505	92505		
	Unités	A	B	C	TE-10-(50-100)	TE-10-(200-300)	TE-11-(170-270)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	19	19	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	1800	420	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86	88	80	N/A	275896

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					742942	742943	742948		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92505	92506		
	Unités	A	B	C	TE-12-(0-100)	TE-13-(100-200)	TE-13-(200-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	16	21	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	5600	1300	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87	80	89	N/A	275896

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

ID Maxxam					742952	742953	742954		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-14-(8-70)	TE-14-(200-300)	TE-14-(300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10	13	11	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	340	720	ND	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	91	74	86	N/A	275896

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					742955	742956	742957		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-15-(0-100)	TE-15-(200-300)	TE-16-(8-100)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11	13	17	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	ND	100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	76	86	73	N/A	275896

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

ID Maxxam					742960				
Date d'échantillonnage					2004/11/18				
# Bordereau					92507				
	Unités	A	B	C	TE-16-(300-400)	LD	Lot CQ		

% Humidité	%	-	-	-	17			N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND			100	275896
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	94			N/A	275896

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

HAM PAR PT-GC/MS (SOL)

ID Maxxam					742939	742940	742943		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92505	92505		
	Unités	A	B	C	TE-10-(200-300)	TE-11-(170-270)	TE-13-(100-200)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19	19	16	N/A	N/A
VOLATILS									
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	0.1	275804
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND	ND	ND	0.2	275804
Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Récupération des Surrogates (%)									
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	95	96	90	N/A	275804
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	78	82	86	N/A	275804
D8-Toluène	%	-	-	-	120	125	126	N/A	275804

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

HAM PAR PT-GC/MS (SOL)

ID Maxxam					742948	742953	742954		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-13-(200-300)	TE-14-(200-300)	TE-14-(300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21	13	11	N/A	N/A
VOLATILS									
Benzène	mg/kg	0.1	0.5	5	ND	ND	ND	0.1	275804
Chlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0.2	1	10	ND	ND	ND	0.2	275804
Ethylbenzène	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Styrène	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Toluène	mg/kg	0.2	3	30	ND	ND	ND	0.2	275804
Xylènes Totaux	mg/kg	0.2	5	50	ND	ND	ND	0.2	275804
Récupération des Surrogates (%)									
4-Bromofluorobenzène	%	-	-	-	91	69	84	N/A	275804
D4-1,2-Dichloroéthane	%	-	-	-	84	75	76	N/A	275804
D8-Toluène	%	-	-	-	130	111	115	N/A	275804

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					742928	742929	742930	742931	742932		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92503	92503	92503	92503	92504		
	Unités	A	B	C	TE-01-(0-85)	TE-02-(0-60)	TE-03-(40-70)	TE-04-(20-80)	TE-06-(8-30)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5	8	12	12	5	N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	ND	2	275893
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	11	15	ND	ND	ND	6	275893
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	370	570	120	360	120	5	275893
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	1.2	ND	ND	ND	0.5	275893
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7.6	10	8.4	7.9	5.8	2	275893
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	65	18	23	14	9.6	2	275893
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	120	140	120	61	18	2	275893
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	ND	ND	5	275893
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	400	330	370	480	370	1	275893
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	4.6	ND	ND	ND	2	275893
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	19	24	19	18	12	1	275893
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	620	280	160	100	ND	5	275893
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	180	220	150	220	55	10	275893

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					742933	742934	742935	742938		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92504	92504	92504	92505		
	Unités	A	B	C	TE-07-(10-30)	TE-08-(20-70)	TE-10-(5-50)	TE-10-(50-100)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	7	12	13	N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	2	275893
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	28	ND	6	275893
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	86	87	5100	120	5	275893
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	ND	0.5	275893
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6.9	6.6	19	10	2	275893
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8.7	8.9	230	27	2	275893
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	27	28	590	32	2	275893
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	ND	5	275893
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	440	470	530	370	1	275893
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	14	ND	2	275893
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	14	31	22	1	275893
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	ND	4500	49	5	275893
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	74	75	800	91	10	275893

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					742942	742952	742955	742957		
Date d'échantillonnage					2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau					92505	92506	92506	92506		
	Unités	A	B	C	TE-12-(0-100)	TE-14-(8-70)	TE-15-(0-100)	TE-16-(8-100)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	10	11	17	N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	2	275893
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	17	ND	ND	6	275893
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	330	360	210	5	275893
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	2.7	ND	ND	0.5	275893
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9.0	14	9.1	10	2	275893
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	19	28	28	23	2	275893
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	37	4900	130	67	2	275893
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	890	22	ND	5	275893
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	490	640	370	530	1	275893
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	3.2	ND	ND	2	275893
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	20	35	23	23	1	275893
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	87	1800	570	100	5	275893
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	99	2500	280	130	10	275893

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (SOL)

ID Maxxam		742936	742937		
Date d'échantillonnage		2004/11/18	2004/11/18		
# Bordereau		92504	92504		
	Unités	TE-08-(5-20)	TE-09-(8-40)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	14	19	N/A	N/A
AUTRES					
pH début	un.	AV	AV	AV	275951
pH final du lixiviat	un.	AV	AV	AV	275951
Liquide d'extraction A (ml)	un.	AV	AV	AV	275951
Liquide d'extraction B (ml)	un.	AV	AV	AV	275951

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

MÉTAUX (LIXIVIAT)

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

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (LIXIVIAT)

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

Veillez noter que l'échantillon " TE-02-(0-60) " 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 (spike et surrogates). Veillez noter que les résultats ont été corrigés pour le blanc.

HAM PAR PT-GC/MS (SOL)

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

Les résultats des volatils sont corrigés par le blanc. Un blanc de laboratoire est analysé quotidiennement pour mesurer le bruit de fond du laboratoire.

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2004/11/25 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: A421128

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
275804 MCT	SPIKE	4-Bromofluorobenzène	2004/11/19		107	%
		D4-1,2-Dichloroéthane	2004/11/19		82	%
		D8-Toluène	2004/11/19		126	%
		Benzène	2004/11/19		107	%
		Chlorobenzène	2004/11/19		95	%
		1,2-Dichlorobenzène	2004/11/19		85	%
		1,3-Dichlorobenzène	2004/11/19		90	%
		1,4-Dichlorobenzène	2004/11/19		82	%
		Ethylbenzène	2004/11/19		115	%
		Styrène	2004/11/19		100	%
	Toluène	2004/11/19		110	%	
	Xylènes Totaux	2004/11/19		118	%	
	BLANC	4-Bromofluorobenzène	2004/11/19		81	%
		D4-1,2-Dichloroéthane	2004/11/19		93	%
		D8-Toluène	2004/11/19		133	%
		Benzène	2004/11/19	ND, LD=0.1		mg/kg
		Chlorobenzène	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg
		1,2-Dichlorobenzène	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg
		1,3-Dichlorobenzène	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg
		1,4-Dichlorobenzène	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg
Ethylbenzène		2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg	
Styrène		2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg	
Toluène	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg		
Xylènes Totaux	2004/11/19	ND, LD=0.2		mg/kg		
275893 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2004/11/22		94	%
		Arsenic (As)	2004/11/22		93	%
		Baryum (Ba)	2004/11/22		99	%
		Cadmium (Cd)	2004/11/22		90	%
		Cobalt (Co)	2004/11/22		101	%
		Chrome (Cr)	2004/11/22		101	%
		Cuivre (Cu)	2004/11/22		97	%
		Étain (Sn)	2004/11/22		118	%
		Manganèse (Mn)	2004/11/22		101	%
		Molybdène (Mo)	2004/11/22		99	%
	Nickel (Ni)	2004/11/22		100	%	
	Plomb (Pb)	2004/11/22		92	%	
	Zinc (Zn)	2004/11/22		101	%	
	BLANC	Argent (Ag)	2004/11/22	ND, LD=2		mg/kg
		Arsenic (As)	2004/11/22	ND, LD=6		mg/kg
		Baryum (Ba)	2004/11/22	ND, LD=5		mg/kg
		Cadmium (Cd)	2004/11/22	ND, LD=0.5		mg/kg
		Cobalt (Co)	2004/11/22	ND, LD=2		mg/kg
		Chrome (Cr)	2004/11/22	ND, LD=2		mg/kg
		Cuivre (Cu)	2004/11/22	ND, LD=2		mg/kg
Étain (Sn)		2004/11/22	ND, LD=5		mg/kg	
Manganèse (Mn)		2004/11/22	ND, LD=1		mg/kg	
Molybdène (Mo)		2004/11/22	ND, LD=2		mg/kg	
Nickel (Ni)	2004/11/22	ND, LD=1		mg/kg		
Plomb (Pb)	2004/11/22	ND, LD=5		mg/kg		
Zinc (Zn)	2004/11/22	ND, LD=10		mg/kg		
275896 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2004/11/19		96	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/19		81	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2004/11/19		97	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2004/11/19	ND, LD=100		mg/kg
275912 JF2	SPIKE	D10-Anthracène	2004/11/20		85	%
		D10-Pyrène	2004/11/20		99	%

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A421128

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
275912 JF2	SPIKE	D12-Benzo(a)pyrène	2004/11/20		80	%	
		D8-Naphtalène	2004/11/20		101	%	
		Acénaphtène	2004/11/20		97	%	
		Acénaphtylène	2004/11/20		79	%	
		Anthracène	2004/11/20		84	%	
		Benzo(a)anthracène	2004/11/20		70	%	
		Benzo(a)pyrène	2004/11/20		74	%	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/11/20		87	%	
		Benzo(ghi)pérylène	2004/11/20		88	%	
		Chrysène	2004/11/20		112	%	
		Dibenz(a,h)anthracène	2004/11/20		83	%	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2004/11/20		32	%	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2004/11/20		36	%	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2004/11/20		82	%	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/11/20		77	%	
		Fluoranthène	2004/11/20		96	%	
		Fluorène	2004/11/20		91	%	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/11/20		81	%	
		3-Méthylcholanthrène	2004/11/20		68	%	
		Naphtalène	2004/11/20		108	%	
		Phénanthrène	2004/11/20		84	%	
		Pyrène	2004/11/20		100	%	
		2-Méthylnaphtalène	2004/11/20		94	%	
		1-Méthylnaphtalène	2004/11/20		96	%	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/11/20		91	%	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/11/20		100	%	
		BLANC	D10-Anthracène	2004/11/20		78	%
			D10-Pyrène	2004/11/20		93	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2004/11/20		69	%
			D8-Naphtalène	2004/11/20		98	%
			Acénaphtène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Acénaphtylène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Anthracène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/11/20	0.2, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Chrysène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenz(a,h)anthracène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Fluoranthène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Fluorène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg
3-Méthylcholanthrène	2004/11/20		ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2004/11/20		ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
Pyrène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
2-Méthylnaphtalène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
1-Méthylnaphtalène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
1,3-Diméthylnaphtalène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/11/20	ND, LD=0.1		mg/kg			
275956 KD1	SPIKE	D10-Anthracène	2004/11/22		109	%	

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A421128

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités		
275956 KD1	SPIKE	D10-Pyrène	2004/11/22		108	%		
		D12-Benzo(a)pyrène	2004/11/22		85	%		
		D8-Naphtalène	2004/11/22		89	%		
		Acénaphène	2004/11/22		102	%		
		Acénaphthylène	2004/11/22		96	%		
		Anthracène	2004/11/22		102	%		
		Benzo(a)anthracène	2004/11/22		91	%		
		Benzo(a)pyrène	2004/11/22		77	%		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/11/22		81	%		
		Benzo(ghi)pérylène	2004/11/22		73	%		
		Chrysène	2004/11/22		119	%		
		Dibenz(a,h)anthracène	2004/11/22		86	%		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2004/11/22		42	%		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2004/11/22		39	%		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2004/11/22		68	%		
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/11/22		72	%		
		Fluoranthène	2004/11/22		104	%		
		Fluorène	2004/11/22		101	%		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/11/22		73	%		
		3-Méthylcholanthène	2004/11/22		70	%		
		Naphtalène	2004/11/22		86	%		
		Phénanthrène	2004/11/22		103	%		
		Pyrène	2004/11/22		106	%		
		2-Méthylnaphtalène	2004/11/22		99	%		
		1-Méthylnaphtalène	2004/11/22		88	%		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2004/11/22		102	%		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/11/22		105	%		
		BLANC		D10-Anthracène	2004/11/22		67	%
				D10-Pyrène	2004/11/22		85	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2004/11/22		69	%
				D8-Naphtalène	2004/11/22		117	%
				Acénaphène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Acénaphthylène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Anthracène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(a)anthracène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(a)pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(b+j+k)fluoranthène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(c)phénanthrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Benzo(ghi)pérylène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Chrysène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Dibenz(a,h)anthracène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Dibenzo(a,i)pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Dibenzo(a,h)pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Dibenzo(a,l)pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				7,12-Diméthylbenzanthracène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Fluoranthène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Fluorène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
				Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg
3-Méthylcholanthène	2004/11/22			ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2004/11/22			ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2004/11/22			ND, LD=0.1		mg/kg		
Pyrène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg				
2-Méthylnaphtalène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg				
1-Méthylnaphtalène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg				
1,3-Diméthylnaphtalène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg				
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2004/11/22	ND, LD=0.1		mg/kg				

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A421128

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date d'analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
276100 EW	BL. LIXIVIAT	Fluorure (F)	2004/11/23	ND, LD=0.2		mg/L	
	ÉTALON CQ	Fluorure (F)	2004/11/23		109	%	
	BLANC	Fluorure (F)	2004/11/23	ND, LD=0.2		mg/L	
276175 MCL	BL. LIXIVIAT	Mercure (Hg)	2004/11/24	ND, LD=0.0002		mg/L	
	ÉTALON CQ	Mercure (Hg)	2004/11/24		98	%	
	BLANC	Mercure (Hg)	2004/11/24	ND, LD=0.0002		mg/L	
276183 VJ	BL. LIXIVIAT	Nitrites (N-NO2-)	2004/11/23	ND, LD=0.1		mg/L	
	ÉTALON CQ	Nitrites (N-NO2-)	2004/11/23		101	%	
	BLANC	Nitrites (N-NO2-)	2004/11/23	ND, LD=0.01		mg/L	
276242 KK	BL. LIXIVIAT	Arsenic (As)	2004/11/24	ND, LD=0.3		mg/L	
		Baryum (Ba)	2004/11/24	ND, LD=0.1		mg/L	
		Bore (B)	2004/11/24	ND, LD=0.3		mg/L	
		Cadmium (Cd)	2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L	
		Chrome (Cr)	2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L	
		Plomb (Pb)	2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L	
		Sélénium (Se)	2004/11/24	ND, LD=0.3		mg/L	
		ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2004/11/24		94	%
			Baryum (Ba)	2004/11/24		104	%
	Bore (B)		2004/11/24		105	%	
	Cadmium (Cd)		2004/11/24		99	%	
	Chrome (Cr)		2004/11/24		101	%	
	Plomb (Pb)		2004/11/24		94	%	
	Sélénium (Se)		2004/11/24		99	%	
	BLANC		Arsenic (As)	2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L
			Baryum (Ba)	2004/11/24	ND, LD=0.02		mg/L
		Bore (B)	2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L	
		Cadmium (Cd)	2004/11/24	ND, LD=0.01		mg/L	
Chrome (Cr)		2004/11/24	ND, LD=0.01		mg/L		
Plomb (Pb)		2004/11/24	ND, LD=0.01		mg/L		
Sélénium (Se)		2004/11/24	ND, LD=0.05		mg/L		

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

Hydro-Québec TRANSÉNERGIE

**Réhabilitation du terrain au sud
du 1854 de la rue Parthenais, Montréal**

RAPPORT PRÉLIMINAIRE
N/D : DDH-05-024
V/D : 10572-03002A

Juillet 2005



Hydro-Québec TRANSÉNERGIE

**Réhabilitation du terrain au sud
du 1854 de la rue Parthenais, Montréal**

RAPPORT PRÉLIMINAIRE

N/D : DDH-05-024

V/D : 10572-03002A

Juillet 2005

Préparé par :

Daniel Morin, M.Sc., ÉESA
Directeur de projets

Révisé par :

Martin Durocher, M.Sc. Env.
Directeur de projets



TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION	1
1.1	Mandat	1
1.2	Localisation du site.....	1
1.3	Contexte et objectif des travaux.....	1
1.4	Contenu, utilisation et limitations de l'étude	3
2.0	RÉHABILITATION ENVIRONNEMENTALE	4
2.1	Excavation.....	4
2.2	Mise en pile	6
2.3	Contrôle de qualité des sols laissés en place	8
2.4	Contrôle de qualité AQ/CQ	12
	2.4.1 Duplicata de terrain	12
	2.4.2 Travaux en laboratoire	14
2.5	Gestion des sols contaminés	14
2.6	Gestion de l'eau	15
3.0	CONCLUSION	16

LISTE DES FIGURES

Figure 1-1	Emplacement du site à l'étude	2
Figure 2-1	Schéma du terrain et des secteurs d'excavation.....	5
Figure 2-2	Limites des secteurs excavés et surexcavés	7
Figure 2-3	Résultats d'analyses et limites finales d'excavation	11

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2-1	Résultats d'analyses des échantillons de sols prélevés en fonds et parois des limites finales d'excavation	9
Tableau 2-2	Sommaire des résultats d'analyses du contrôle AQ/CQ	13

ANNEXES

Annexe A	Document photographique
Annexe B	Résultats complets des contrôles de fonds et parois
Annexe C	Certificats d'analyses chimiques
Annexe D	Billets de pesée
Annexe E	Autorisation de déversement

1.0 INTRODUCTION

1.1 MANDAT

Dans le cadre du réaménagement du terrain situé au sud du 1854 de la rue Parthenais à Montréal, Hydro-Québec a mandaté la firme DDH Environnement ltée (DDH) en vue de réaliser la surveillance des travaux de réhabilitation environnementale des sols. Ce mandat a été octroyé le 18 avril 2005.

1.2 LOCALISATION DU SITE

Le site à l'étude est localisé au sud du 1854 de la rue Parthenais à Montréal. La Figure 1-1 illustre l'emplacement du site. Ce site correspond au lot 1 424 690 du Cadastre du Québec et ses coordonnées selon le système NAD 83 sont N45°52'08,5" et W73°55'04,1". Ce site vacant est de forme rectangulaire d'environ 55 mètres de largeur sur 85 mètres de longueur pour une superficie totale d'environ 4 675 m².

Par la rue Parthenais, aucune clôture ne limite l'accès au site. Au nord, une propriété résidentielle longe le site à l'étude. Au sud, le site est bordé par un terrain vacant (limite sud-est) et par le poste De Lorimier (limite sud-ouest). Enfin, un mur de soutènement est présent sur plus de 80% de la limite ouest. Au-delà de ce mur, en partant du nord vers le sud, il y a une propriété résidentielle, un terrain vacant, puis le poste De Lorimier.

1.3 CONTEXTE ET OBJECTIF DES TRAVAUX


Une étude de caractérisation effectuée par DDH en 2004¹ a révélé la présence sur le site à l'étude de sols contaminés en hydrocarbures pétroliers et en métaux au-delà des critères pour un usage commercial et industriel. Ces contaminants proviennent :

- D'un ancien réservoir souterrain de produits pétroliers d'une capacité de 5 000 gallons, ayant contaminé les sols par des fuites et infiltrations dans le sol;
- Du remblai en surface contenant des débris en proportions diverses.

¹ DDH. 2004. Caractérisation du terrain situé au nord-est du poste De Lorimier - Sommaire des constats relatifs aux conditions environnementales. Dossier 04-085. DDH Environnement ltée, Montréal, décembre 2004.



Légende

 Limite du terrain à l'étude

0 200 400 800 m



Échelle approximative (1: 20 000)

Source : Ministère des Ressources naturelles, Québec (2000). Montréal-Nord 31H12-200-0102

Préparé par : D.M.

Vérifié par : D.M.

N° Dossier :

Dessiné par : M.L.

Date : 21/07/2005

05-024 \ Phase 3 \ F1-1-localisation.cdr

**FIGURE 1-1
EMPLACEMENT DU SITE À L'ÉTUDE**

Terrain au sud du 1854, Parthenais, Montréal



DDH Environnement Itée
505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

L'objectif du mandat confié à DDH par Hydro-Québec était d'assurer la surveillance environnementale des travaux d'enlèvement par excavation des sols contaminés en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ (HP C₁₀-C₅₀) et en métaux identifiés à l'intérieur des limites du site au cours de l'étude de caractérisation antérieure. Les critères génériques C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) (MENV 1999, révision novembre 2003) ont constitué l'objectif des travaux de réhabilitation du terrain.

Plus spécifiquement, le mandat de DDH visait :

- Le suivi des excavations en conformité avec les résultats de l'étude de caractérisation (DDH, 2004);
- Le contrôle de qualité des sols laissés en place sur les fonds et les parois des excavations;
- Le suivi et la gestion des matériaux excavés en vue de leur élimination hors site dans des lieux autorisés par le MENV.

L'actuel rapport présente le compte rendu des travaux de réhabilitation réalisés sous la surveillance de DDH.

1.4 CONTENU, UTILISATION ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

Le présent rapport a été préparé à l'intention d'Hydro-Québec dans le contexte déterminé par les termes spécifiques du mandat accordé à DDH par Hydro-Québec. DDH n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation éventuelle du contenu de ce rapport par des tiers.

En plus des éléments couverts précédemment en introduction, ce rapport présente les informations relatives aux travaux de réhabilitation environnementale réalisés, soit l'excavation sélective des sols, la gestion des sols excavés, le transport des sols contaminés hors site, le contrôle de qualité des sols laissés en place sur les fonds et les parois d'excavation et la gestion de l'eau accumulée dans les excavations.

Les résultats obtenus aux termes de ces travaux ne constituent pas une garantie de l'absence de contamination à des emplacements spécifiques non investigués aux cours des travaux antérieurs, ni pour des paramètres d'analyses, éléments ou composés chimiques non retenus dans l'évaluation environnementale de ce terrain.

2.0 RÉHABILITATION ENVIRONNEMENTALE

Les travaux de réhabilitation environnementale ont été réalisés entre le 6 et le 22 juin 2005. L'entreprise Sintra inc. a été retenue par Hydro-Québec afin d'effectuer les travaux à titre d'entrepreneur. Ces travaux incluaient :

- L'excavation sélective des sols susceptibles d'être contaminés par des HP C₁₀-C₅₀ et des métaux;
- Le chargement direct dans les camions et les conteneurs des sols C+;
- L'entreposage temporaire en pile des sols excavés pour être réutilisés à titre de matériaux de remblayage;
- Le transport et l'élimination hors site des sols contaminés;
- Le pompage de l'eau accumulée.

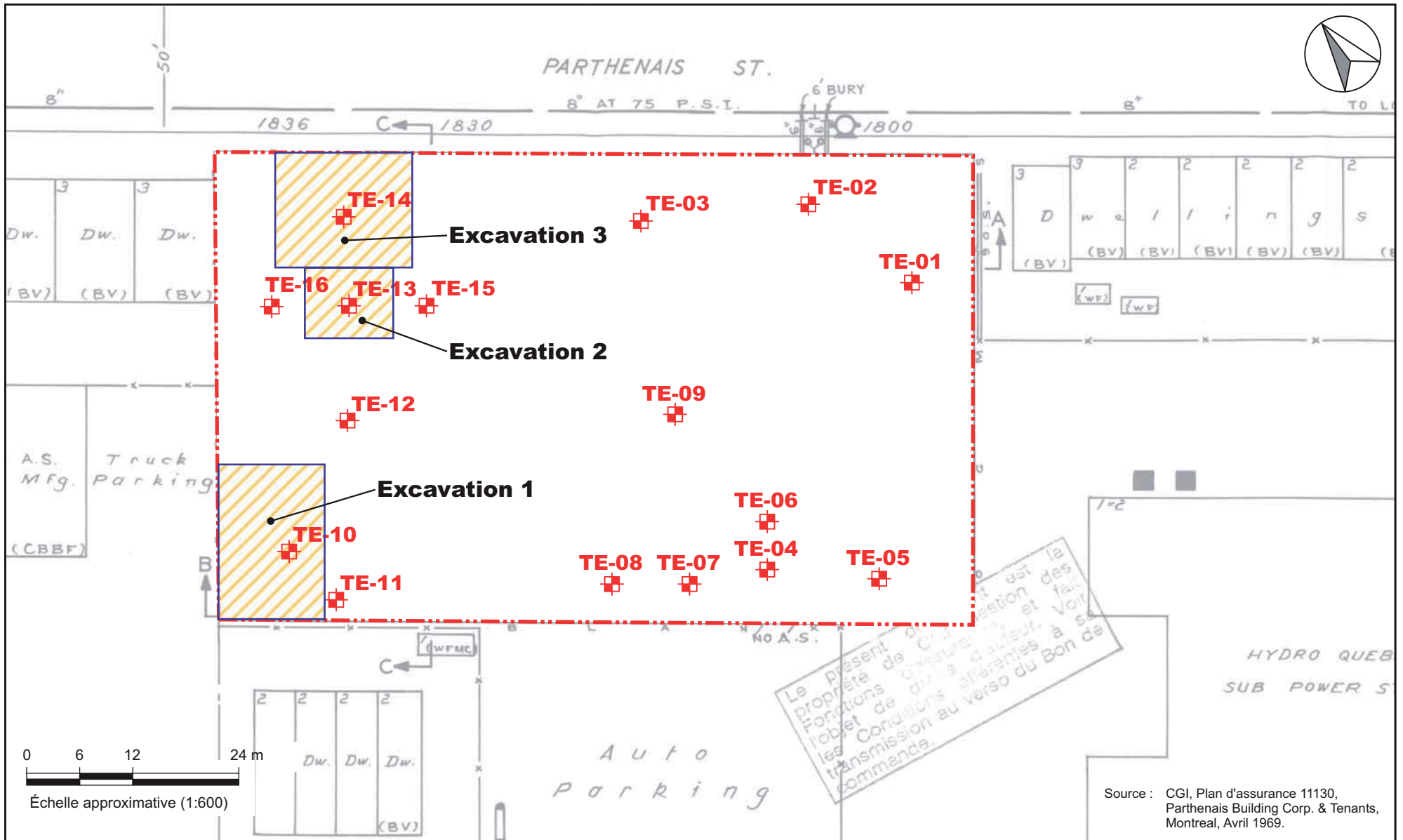
Tous les sols C+ excavés ont été éliminés hors site, sans mise en pile préalable, dans des sites autorisés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). Un contrôle de la qualité des sols laissés en place sur les fonds et les parois des excavations a été réalisé afin de vérifier l'atteinte du critère générique C de réhabilitation visé. Ces différentes activités sont décrites à l'intérieur des sous-sections suivantes.

Un schéma indiquant les limites du site et les secteurs prévus d'excavation est présenté à la Figure 2-1. Un document photographique présentant le site à différentes étapes d'avancement des travaux de réhabilitation est inséré à l'Annexe A. L'ensemble des travaux de réhabilitation a été réalisé sous la supervision d'un représentant de DDH.




2.1 EXCAVATION

Trois (3) secteurs d'excavation ont fait l'objet d'enlèvement de sols contaminés (i.e. Excavations 1 à 3). Les travaux d'excavation des sols contaminés se sont déroulés durant la période du 6 au 22 juin 2005, plus spécifiquement, :

- Excavation 1, contaminée par des métaux : 6 juin;
- Excavation 2, contaminée par des produits pétroliers : 7 au 22 juin;
- Excavation 3, contaminée par des métaux : 10 juin.



Légende

-  Limite de propriété
-  Secteur à excaver
-  Tranchée d'exploration (DDH Environnement Itée, 2004)



DDH Environnement Itée
505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : P.N.	Vérifié par : D.M.
Dessiné par : M.L.	Date : 29/07/2005

N° Dossier : 05-024 \ Phase 3 \ F2-1.cdr

**FIGURE 2-1
SCHÉMA DU TERRAIN ET
DES SECTEURS
D'EXCAVATION**

**Terrain au sud du
1854, Parthenais, Montréal**

La Figure 2-2 présente les limites d'excavation. Les superficies et les profondeurs atteintes dans chacune des excavations sont présentées ci-dessous :

- Excavation 1 : environ 215 m² avec une profondeur d'excavation de l'ordre de 0,5 m;
- Excavation 2 : environ 265 m² avec une profondeur d'excavation de l'ordre de 6,0 m, jusqu'à l'atteinte du roc;
- Excavation 3 : environ 210 m² avec une profondeur d'excavation de l'ordre de 0,7 m.

L'excavation des sols a été effectuée à l'aide d'une rétrocaveuse John Deere 200 LC en fonction des informations issues de la caractérisation (DDH, 2004) et des résultats analytiques des contrôles des fonds et des parois.

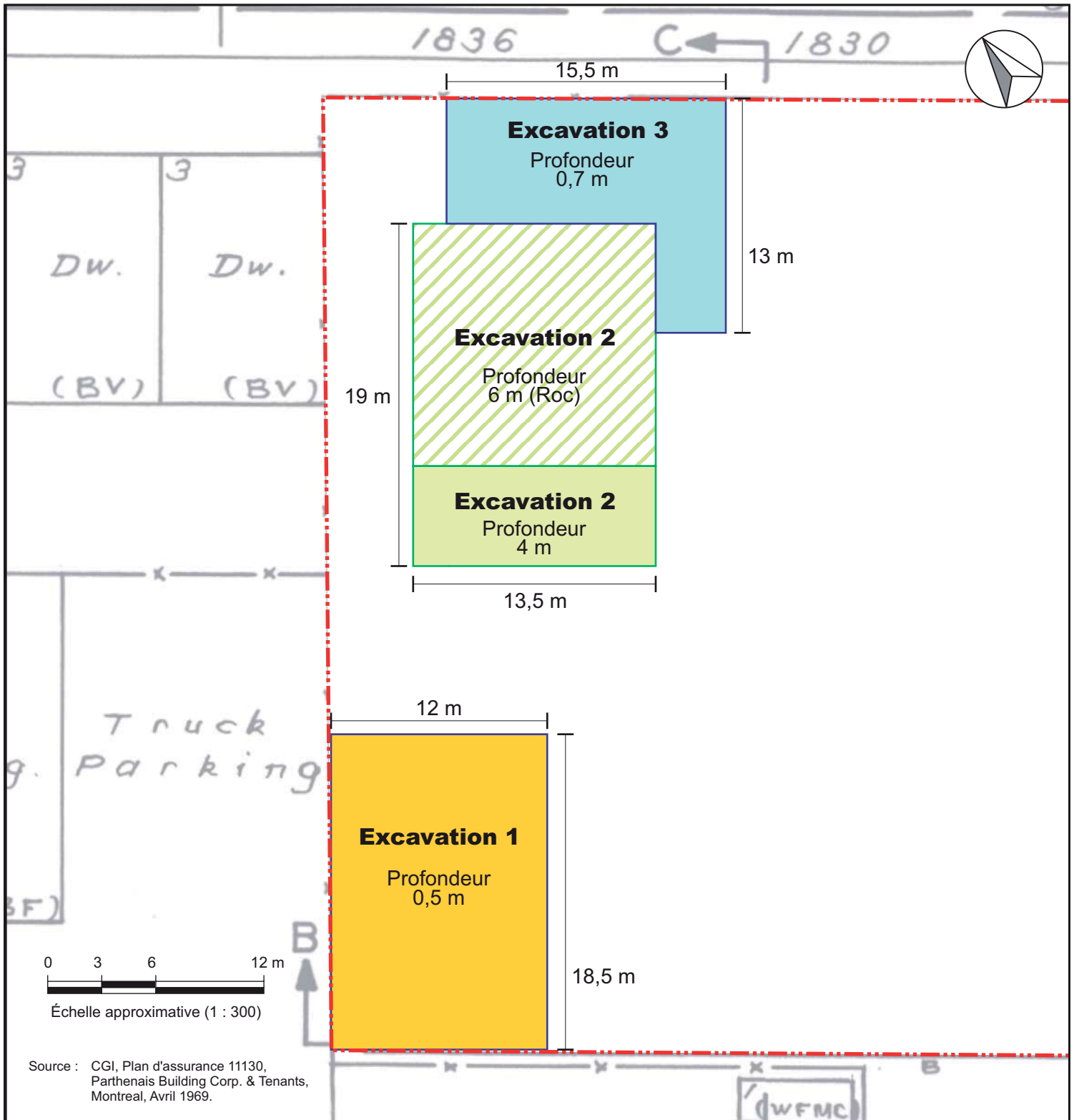
En raison des résultats obtenus en parois, une surexcavation de l'Excavation 2 a été nécessaire, entraînant l'enlèvement de volumes de sols contaminés plus importants que celui qui avait été prévu en début de mandat.

Au total environ 1 220 m³ de sols contaminés au-delà des critères génériques C ont été excavés, dont 110 m³ de sols contaminés en métaux de l'Excavation 1, 970 m³ de sols contaminés en hydrocarbures pétroliers et 140 m³ de sols contaminés en métaux de l'Excavation 3.

2.2 MISE EN PILE

Les sols excavés dans les plages A-B et B-C pour atteindre les sols C+ sous-jacents ont été entreposés temporairement sur le site à l'étude pour être réutilisés à des fins de matériaux de remblai.

Les sols excavés pour élimination hors site étaient chargés directement dans les bennes des camions ou des conteneurs, sans mise en pile préalable.



Légende


 Limite du terrain à l'étude

FIGURE 2-2 LIMITES DES SECTEURS EXCAVÉS ET SUREXCAVÉS

Terrain au sud du
1854, Parthenais, Montréal



DDH Environnement ltée

505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : P.N.

Vérifié par : D.M.

N° Dossier :
05-024 \ Phase 3 \ F2-2et2-3.cdr

Dessiné par : M.L.

Date : 29/07/2005

2.3 CONTRÔLE DE QUALITÉ DES SOLS LAISSÉS EN PLACE

Afin de vérifier l'atteinte des objectifs de réhabilitation, des échantillons de contrôle des parois et des fonds des excavations ont été prélevés.

Lorsque des instruments étaient utilisés pour prélever des échantillons, ceux-ci étaient nettoyés à chaque fois avec un savon (Alconox) dilué dans de l'eau, de l'acétone, de l'hexane et de l'eau distillée. Les échantillons de sol ont été conservés au frais jusqu'à leur acheminement au laboratoire Maxxam Analytique Inc. (Maxxam) de Lachine à Montréal. Les méthodes utilisées par ce laboratoire sont approuvées par le MDDEP et Maxxam est accrédité par le MDDEP pour les paramètres analysés dans le cadre de la présente étude.

Un total de 36 échantillons composites de contrôle de qualité des sols laissés en place ont été prélevés en fonds et parois des excavations et analysés pour l'un ou l'autre des paramètres suivants : les HP C₁₀-C₅₀, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les métaux (13 éléments). Les résultats d'analyses des échantillons de contrôle des limites finales sont regroupés au Tableau 2-1. L'ensemble des résultats est présenté à l'Annexe B. Les plages de contamination des sols laissés en place sont présentées à la Figure 2-3. Les certificats d'analyses du laboratoire sont insérés à l'Annexe C.

Les limites de l'Excavation 1 et de l'Excavation 3, définies par la méthode polygonale, ont été atteintes lorsque le remblai en paroi ne présentait pas les mêmes caractéristiques en termes de pourcentage de débris que les sols contaminés à excaver.

Quant aux sols du fond de la surexcavation ouest de l'Excavation 2, aucun échantillon de fond n'a été prélevé car les résultats A-B des échantillons de la paroi ouest (PO) ont été jugés représentatifs des sols laissés en place.

Tableau 2-1 Résultats d'analyses des échantillons de sols prélevés en fonds et parois des limites finales d'excavation

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽³⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-1-F- (50-80)	EXC-2-PE-2 (400-500)	EXC-2-PE-2 (500-600)	EXC-2-PN-2 (250-300)	EXC-2-PN-2 (300-400)	EXC-2-PN-B-2 (400-500)	EXC-2-PN-B-2 (500-600)	EXC-2-PO-2 (300-350)
HP(C ₁₀ -C ₃₀)	300	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	1200	<100	<100	<100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	0,3	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,6	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	0,5	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	0,9	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Naphthalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	0,7	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	<2	-	-	-	-	-	-	-
Arsenic	6	30	50	250	6	<6	-	-	-	-	-	-	-
Baryum	200	500	2000	10000	5	130	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-
Chrome	85	250	800	4000	2	26	-	-	-	-	-	-	-
Cobalt	15	50	300	1500	2	9,2	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre	40	100	500	2500	2	27	-	-	-	-	-	-	-
Étain	5	50	300	1500	5	<5	-	-	-	-	-	-	-
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	380	-	-	-	-	-	-	-
Molybdène	2	10	40	200	2	<2	-	-	-	-	-	-	-
Nickel	50	100	500	2500	1	27	-	-	-	-	-	-	-
Plomb	50	500	1000	5000	5	33	-	-	-	-	-	-	-
Zinc	110	500	1500	7500	10	80	-	-	-	-	-	-	-

NOTES:

(1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).

(2): Tirées de l'Annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme communément appelée critère D.

(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

LÉGENDE:

-	Non défini ou non analysé
100	Concentration inférieure ou égale au critère A
100	Concentration comprise dans la plage A-B
200	Concentration comprise dans la plage B-C
300	Concentration comprise dans la plage C-D
500	Concentration supérieure à D

Tableau 2-1 Résultats d'analyses des échantillons de sols prélevés en fonds et parois des limites finales d'excavation (suite)

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PO-2 (350-400)	EXC-2-PS (100-200)	EXC-2-PS (200-250)	EXC-2-PS (250-300)	EXC-2-PS- (300-400)	EXC-2-PS- (400-500)	EXC-2-PS- (500-600)	EXC-3-F- (70-100)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	200	<100	2600	<100	100	<100	<100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,9	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	0,1	<0,1	0,3	<0,1	0,6	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Naphthalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6	<0,1	<0,1	<0,1
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	0,2	<0,1	0,3	<0,1	1,0	<0,1	<0,1	<0,1
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	1,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	-	<2	<2	<2	-	-	-	<2
Arsenic	6	30	50	250	6	-	<6	<6	<6	-	-	-	<6
Baryum	200	500	2000	10000	5	-	73	28	29	-	-	-	88
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	-	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	<0,5
Chrome	85	250	800	4000	2	-	19	11	14	-	-	-	24
Cobalt	15	50	300	1500	2	-	7,1	7	11	-	-	-	7,7
Cuivre	40	100	500	2500	2	-	13	23	36	-	-	-	20
Étain	5	50	300	1500	5	-	<5	<5	<5	-	-	-	<5
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	-	140	240	590	-	-	-	240
Molybdène	2	10	40	200	2	-	<2	<2	<2	-	-	-	<2
Nickel	50	100	500	2500	1	-	14	17	29	-	-	-	17
Plomb	50	500	1000	5000	5	-	65	<5	<5	-	-	-	<5
Zinc	110	500	1500	7500	10	-	37	70	73	-	-	-	62

NOTES:

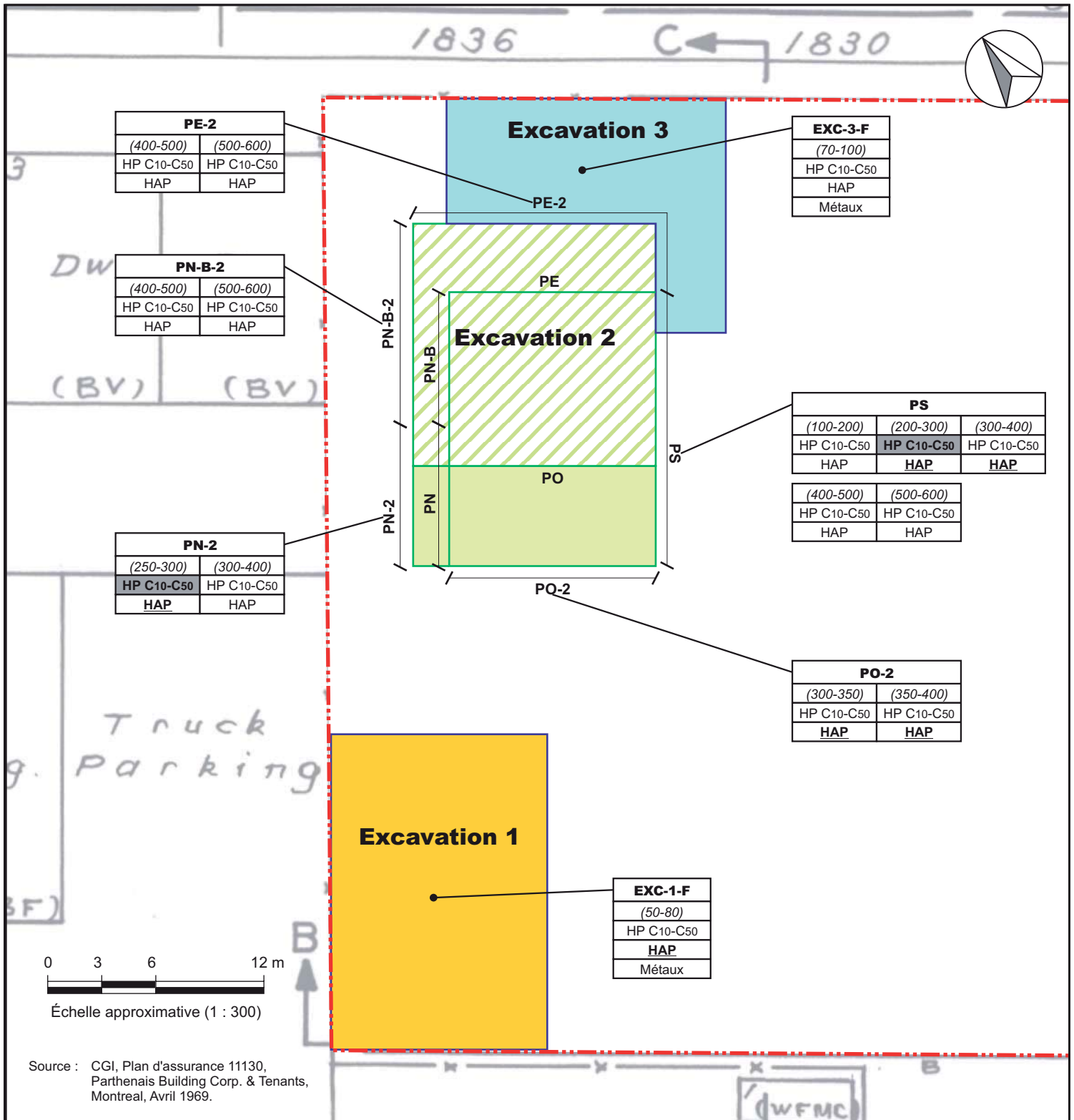
(1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).

(2): Tirées de l'Annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme communément appelée critère D.

(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration comprise dans la plage C-D
500	: Concentration supérieure à D



Légende

Limite du terrain à l'étude

Résultats des analyses en fonction des critères du MDDEP :

Échantillon de sol analysé	TE-10	<input checked="" type="checkbox"/>	< A
Intervalle de profondeur de l'échantillon (cm)	(0-100)	<input checked="" type="checkbox"/>	A - B
	HP C10-C50	<input checked="" type="checkbox"/>	B - C
	HAP	<input checked="" type="checkbox"/>	C - D
	Métaux	<input checked="" type="checkbox"/>	> D
	HAM	<input checked="" type="checkbox"/>	

FIGURE 2-3 RÉSULTATS D'ANALYSES ET LIMITES FINALES D'EXCAVATION

Terrain au sud du
1854, Parthenais, Montréal



DDH Environnement ltée

505, boul. René-Lévesque Ouest
8e étage, Montréal (Québec)

Préparé par : P.N.

Vérfié par : D.M.

N° Dossier :

05-024 \ Phase 3 \ F2-2et2-3.cdr

Dessiné par : M.L.

Date : 29/07/2005

Lorsqu'un résultat de contrôle de qualité des sols au fond ou en parois d'excavation présentait un dépassement du critère de réhabilitation visé (critère générique C), la paroi ou le fond était réexcavé puis rééchantillonné. Dans l'Excavation 2, la surexcavation des fonds ayant rejoint la surface du roc, aucun échantillon de sol n'a été prélevé. Tous les résultats d'analyses en fond et parois d'excavation finale sont inférieurs au critère générique C du MDDEP.

2.4 CONTRÔLE DE QUALITÉ AQ/CQ

2.4.1 Duplicata de terrain

La variance entre les résultats de l'échantillon d'origine (concentration A) et son duplicata (concentration B) est utilisée dans l'évaluation du programme de contrôle de qualité. Cette variance est définie selon l'équation suivante :

$$\% \text{ Écart} = \left(\frac{| \text{Concentration A} - \text{Concentration B} |}{\text{moyenne des concentrations A et B}} \right) \times 100$$

Pour le calcul de variance dans le cas où une (1) seule des deux (2) valeurs est sous la limite de détection rapportée (LDR), la valeur absolue de la LDR a été utilisée afin de pouvoir quantifier la variance entre l'échantillon-mère et le duplicata. Les résultats du programme AQ/CQ pour les sols sont présentés au Tableau 2-2. Au total, 12% des échantillons analysés en HP C₁₀-C₅₀ et en HAP ont été dupliqués et 16% pour les métaux.

Certains paramètres analysés dans les sols n'ont pas été détectés ou ont été mesurés en relativement faibles concentrations, c'est-à-dire moins de dix (10) fois la méthode de détection. Ces valeurs ne permettent pas l'usage de la variance en vue du contrôle de qualité, les faibles valeurs entraînant des variances élevées. Cependant, le caractère identique (i.e. dans le cas de deux (2) valeurs non détectées) ou analogue (i.e. de même ordre de grandeur) des valeurs obtenues témoigne de la validité des procédures d'échantillonnage et de la reproductibilité des résultats.

Tableau 2-2 Sommaire des résultats d'analyses du contrôle AQ/CQ

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)											
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PN (250-300)	CQ-1	Variance ⁽⁴⁾ %	EXC-2-PN (400-500)	CQ-2	Variance ⁽⁴⁾	EXC-2-PE (500-600)	CQ-3	Variance ⁽⁴⁾	EXC-2-PE (400-500)	CQ-4	Variance ⁽⁴⁾
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	7200	11000	42	140	220	44	480	380	23	2500	2300	8
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)																	
Acénaphthène	0,1	10	100	100	0,1	0,8	1,5	61	0,3	0,3	0	0,2	0,1	67	0,7	0,6	15
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	0,5	0,8	46	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,3	0,3	0
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	0,4	0,7	55	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,2	0,2	0
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	0,2	0,2	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,1	0,2	67	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	0,8	1,4	55	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,4	0,3	29
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	14	28	67	3,2	3,1	3	3,2	2,6	21	11	11	0
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	0,2	<0,1	67
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	0,2	<0,1	67	<0,1	<0,1	67	<0,1	<0,1	67	<0,1	<0,1	0
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	1,8	3,5	64	0,3	0,3	0	0,2	0,2	0	0,8	0,8	0
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	6,8	15	75	4,2	4,0	5	2,1	1,8	15	6,8	5,4	23
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	0,5	133	3,2	3,0	133	4,0	3,5	133	13	1,2	166
Méthyl-3 cholantrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Naphthalène	0,1	5	50	56	0,1	0,3	0,6	67	1,1	0,9	20	0,9	0,7	25	2,5	0,4	145
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	3,3	6,9	71	0,4	0,4	0	0,8	0,6	29	2,8	2,7	4
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	0,9	1,7	62	<0,1	<0,1	0	0,1	<0,1	0	0,5	0,4	22
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	9,7	16	49	0,7	0,7	0	1,3	1,1	17	5,1	4,5	13
Métaux																	
Argent	2	20	40	200	2	<2	<2	0	<2	<2	0	<2	<2	0	-	-	-
Arsenic	6	30	50	250	6	<6	<6	0	<6	<6	0	<6	<6	0	-	-	-
Baryum	200	500	2000	10000	5	140	56	86	27	26	4	33	33	0	-	-	-
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	<0,5	<0,5	0	<0,5	<0,5	0	<0,5	<0,5	0	-	-	-
Chrome	85	250	800	4000	2	20	15	29	10	9,6	4	7,6	7,7	1	-	-	-
Cobalt	15	50	300	1500	2	9,6	10	4	8,3	7,6	9	6,2	6,2	0	-	-	-
Cuivre	40	100	500	2500	2	26	30	14	26	25	4	19	18	5	-	-	-
Étain	5	50	300	1500	5	<5	<5	0	<5	<5	0	<5	<5	0	-	-	-
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	130	170	27	480	470	2	350	360	3	-	-	-
Molybdène	2	10	40	200	2	<2	<2	0	<2	<2	0	<2	<2	0	-	-	-
Nickel	50	100	500	2500	1	20	21	5	20	19	5	15	15	0	-	-	-
Plomb	50	500	1000	5000	5	<5	<5	0	<5	<5	0	<5	<5	0	-	-	-
Zinc	110	500	1500	7500	10	57	71	22	70	68	3	55	53	4	-	-	-

NOTES:

(1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).

(2): Tirées de l'Annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme communément appelée critère D.

(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

(4): Variance calculée selon l'équation suivante: ([Conc. éch#1 - Conc. éch#2] / Conc. moyenne) * 100. Pour une valeur inférieure à la LDR, la concentration utilisée correspond à [LDR].

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration comprise dans la plage C-D
500	: Concentration supérieure au critère D

Pour les paramètres détectés au-delà de dix (10) fois la méthode de détection dans les sols, les écarts calculés (ex. : jusqu'à 130 % pour les HP C₁₀-C₅₀ et les HAP) entre l'échantillon-mère et son duplicata sont vraisemblablement associés au caractère hétérogène des matériaux analysés. Ces écarts ne font pas en sorte d'invalider les procédures d'échantillonnage ou d'analyse, mais soulignent la variabilité de résultats inhérente à ce type de sol ou de remblai. Dans la majorité des cas cependant, les résultats sont de même ordre de grandeur et s'inscrivent dans la même plage de critères.

2.4.2 Travaux en laboratoire

Les résultats du programme AQ/CQ, mis en œuvre au laboratoire Maxxam (blanc, duplicata, % de récupération des échantillons fortifiés, matériaux de référence, etc.) sont présentés dans les certificats d'analyse (Annexe C).

2.5 GESTION DES SOLS CONTAMINÉS

L'élimination hors site des sols contaminés excavés au cours des travaux a été réalisée de manière à rencontrer les exigences du MDDEP, notamment la *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* de la Politique du MENV (1999 et révisions) et le *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) (L.R.Q., c. Q-2, r.6.01). Tous les sols C+ ont été éliminés hors site.

La gestion des sols excavés s'est appuyée sur les résultats obtenus lors de la caractérisation de DDH (2004) et des résultats de contrôle des fonds et des parois. Préalablement à leur envoi hors site, tous les camionneurs étaient informés de leur chargement et recevaient un manifeste de transport identifiant l'origine et la destination des sols. Les sols contaminés ont été éliminés à trois (3) sites autorisés par le MDDEP :

- Sols C+ en métaux (193,63 t.m.) : Cintec Environnement inc. (Cintec), à LaSalle;
- Sols D+ en métaux (253,48 t.m.) : Stablex Canada inc. (Stablex), à Blainville;
- Sols C+ et D+ en produits pétroliers (1750,98 t.m.) : Solution Eau-Air-Sol inc. (SEAS), à Montréal-Est.

L'information disponible de ces centres d'élimination et de traitement est présentée à l'Annexe D.

2.6 GESTION DE L'EAU

Au cours des travaux dans le secteur de l'Excavation 2, de l'eau s'est accumulée dans la fosse d'excavation. Des produits pétroliers, présents en surface, ont été récupérés par un camion pompe et des absorbants. Les absorbants ont été entreposés dans deux (2) barils de 205 litres et ont été gérés par Sani-Vac.

L'eau a été échantillonnée pour les huiles et graisses minérales (HGM) et les phénols par colorimétrie. Ces paramètres étaient exigés par le Service des infrastructures, transport et de l'environnement de la Ville de Montréal, pour une contamination par du mazout. Les résultats obtenus, i.e. HGM (<3 mg/L) et phénols (0,012 mg/L), se situaient sous les normes de rejets à l'égout municipal. Un permis de rejet a été obtenu de la Ville de Montréal. Environ 20 000 litres d'eau ont été pompés à l'égout.

Les certificats analytiques sont présentés à l'Annexe C et le permis de rejet à l'Annexe E.

3.0 CONCLUSION

L'objectif du mandat, à savoir la réhabilitation du site jusqu'au critère générique C a été atteint, compte tenu des résultats analytiques obtenus pour les contrôles des fonds et des parois des excavations. Les travaux de réhabilitation environnementale se sont déroulés sous la supervision d'un responsable de DDH durant la période du 6 au 23 juin 2005.

La surveillance environnementale permet d'attester de l'élimination hors site, suivant les règles de l'art et en conformité avec les dispositions gouvernementales de :

- 193,63 t.m. de sols C-D en métaux ont été éliminés hors site chez Cintec à LaSalle en vue d'être enfouis;
- 253,48 t.m. de sols D+ en métaux ont été éliminés hors site chez Stablex à Blainville en vue d'être traités;
- 1750,98 t.m. de sols C-D et D+ en HP C₁₀-C₅₀ et en HAP ont été éliminées chez SEAS à Montréal en vue d'être traités.

ANNEXE A
DOCUMENT PHOTOGRAPHIQUE



Photographie 1 : Secteur de l'excavation 1 (EXC-1) pendant les travaux.



Photographie 2 : Secteur de l'excavation 1 (EXC-1) suite aux travaux.



Photographie 3 : Secteur de l'excavation 3 (EXC-3) suite aux travaux.



Photographie 4 : Démolition de la dalle de béton dans l'excavation 2 (EXC-2).



Photographie 5 : Indice de contamination sur la paroi nord de l'excavation 2 (EXC-2).



Photographie 6 : Phase libre en surface de l'eau de la fosse (EXC-2) avec présence d'absorbants.

ANNEXE B
RÉSULTATS COMPLETS DES CONTRÔLES DE FONDS ET PAROIS

ANNEXE B RÉSULTATS COMPLETS DES CONTRÔLES DE FONDS ET PAROIS

Excavation 1

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-1-F-(50-80)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
<i>Acénaphthène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Acénaphthylène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Anthracène</i>	0,1	10	100	100	0,1	0,1
<i>Benzo (a) anthracène</i>	0,1	1	10	34	0,1	0,3
<i>Benzo (a) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	0,3
<i>Benzo (b + j + k) fluoranthène</i>	0,1	1	10	136	0,1	0,6
<i>Benzo (c) phénanthrène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Benzo (g, h, i) pérylène</i>	0,1	1	10	18	0,1	0,2
<i>Chrysène</i>	0,1	1	10	34	0,1	0,5
<i>Dibenzo (a, h) anthracène</i>	0,1	1	10	82	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, h) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, i) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, l) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Diméthyl-1, 3 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Fluoranthène</i>	0,1	10	100	100	0,1	0,9
<i>Fluorène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	0,2
<i>Méthyl-1 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Méthyl-2 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Méthyl-3 cholanthrène</i>	0,1	1	10	150	0,1	<0,1
<i>Naphthalène</i>	0,1	5	50	56	0,1	<0,1
<i>Phénanthrène</i>	0,1	5	50	56	0,1	0,6
<i>Pyrène</i>	0,1	10	100	100	0,1	0,7
<i>Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
Métaux						
<i>Argent</i>	2	20	40	200	2	<2
<i>Arsenic</i>	6	30	50	250	6	<6
<i>Baryum</i>	200	500	2000	10000	5	130
<i>Cadmium</i>	1,5	5	20	100	0,5	<0,5
<i>Chrome</i>	85	250	800	4000	2	26
<i>Cobalt</i>	15	50	300	1500	2	9,2
<i>Cuivre</i>	40	100	500	2500	2	27
<i>Étain</i>	5	50	300	1500	5	<5
<i>Manganèse</i>	770	1000	2200	11000	1	380
<i>Molybdène</i>	2	10	40	200	2	<2
<i>Nickel</i>	50	100	500	2500	1	27
<i>Plomb</i>	50	500	1000	5000	5	33
<i>Zinc</i>	110	500	1500	7500	10	80

NOTES:

(1): Tirés de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).

(2): Tirées de l'Annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC). Norme communément appelée critère D.

(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration comprise dans la plage C-D
500	: Concentration supérieure à D

Excavation 2

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PE- (100-200)	EXC-2-PE- (200-300)	EXC-2-PE- (300-400)	EXC-2-PE- (400-500)	EXC-2-PE- (500-600)	EXC-2-PE-2 (400-500)	EXC-2-PE-2 (500-600)	EXC-2-PN (100-200)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<100	<100	670	2300	480	<100	<100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0,4	0,7	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Acénaphylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	7,3	11	3,2	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	0,5	0,8	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	4,6	6,8	2,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	7,8	13	4,0	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Naphtalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	1,1	2,5	0,9	<0,1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	1,9	2,8	0,8	<0,1	<0,1	<0,1
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	0,2	<0,1	0,3	0,5	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	2,9	5,1	1,3	<0,1	<0,1	<0,1
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	<2
Arsenic	6	30	50	250	6	<6	<6	<6	<6	<6	-	-	<6
Baryum	200	500	2000	10000	5	82	51	21	18	33	-	-	71
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	<0,5
Chrome	85	250	800	4000	2	21	18	9,1	8	7,6	-	-	19
Cobalt	15	50	300	1500	2	8,6	7,9	7,3	6,3	6,2	-	-	6,4
Cuivre	40	100	500	2500	2	26	27	22	18	19	-	-	35
Étain	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-	<5
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	230	160	350	310	350	-	-	83
Molybdène	2	10	40	200	2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	<2
Nickel	50	100	500	2500	1	19	18	18	16	15	-	-	15
Plomb	50	500	1000	5000	5	11	<5	<5	<5	<5	-	-	<5
Zinc	110	500	1500	7500	10	58	53	71	61	55	-	-	75

NOTES:

- (1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).
(2): Tirées de l'Annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC), Norme communément appelée critère D.
(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration comprise dans la plage C-D
500	: Concentration supérieure à D

Excavation 2 (suite)

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PN (200-250)	EXC-2-PN (250-300)	EXC-2-PN (300-400)	EXC-2-PN (400-500)	EXC-2-PN (500-600)	EXC-2-PN-2 (250-300)	EXC-2-PN-2 (300-400)	EXC-2-PN-B (400-500)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<0,1	7200	14000	140	310	1200	<100	8200
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,8	<0,1	0,3	0,1	<0,1	<0,1	3,5
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	1,3
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,4	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,1	0,1	<0,1	<1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,1	0,1	<0,1	<0,1	0,2	0,1	<0,1	<1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,8	<0,1	<0,1	0,2	0,1	<0,1	1,5
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	14	<0,1	3,2	1,8	<0,1	<0,1	40
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,3	0,2	<0,1	<1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	1,8	<0,1	0,3	0,1	<0,1	<0,1	4,7
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	6,8	0,5	4,2	1,6	<0,1	<0,1	33
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	3,2	2,9	<0,1	<0,1	26
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Naphthalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	0,3	<0,1	1,1	1,0	<0,1	<0,1	9,2
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	3,3	<0,1	0,4	0,6	<0,1	<0,1	8,5
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,9	<0,1	<0,1	0,3	0,1	<0,1	2,2
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	9,7	<0,1	0,7	0,7	<0,1	<0,1	25
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	-
Arsenic	6	30	50	250	6	<6	<6	<6	<6	<6	-	-	-
Baryum	200	500	2000	10000	5	110	140	16	27	34	-	-	-
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-
Chrome	85	250	800	4000	2	31	20	9,2	10	6,7	-	-	-
Cobalt	15	50	300	1500	2	9,5	9,6	6,6	8,3	5,4	-	-	-
Cuivre	40	100	500	2500	2	92	26	18	26	18	-	-	-
Étain	5	50	300	1500	5	<5	<5	<5	<5	<5	-	-	-
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	150	130	300	480	370	-	-	-
Molybdène	2	10	40	200	2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	-
Nickel	50	100	500	2500	1	22	20	17	20	13	-	-	-
Plomb	50	500	1000	5000	5	20	<5	<5	<5	<5	-	-	-
Zinc	110	500	1500	7500	10	74	57	54	70	52	-	-	-

NOTES:

- (1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
(2): Tirés de l'Annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme
(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différen

LÉGENDE:

- : Non défini ou non analysé
100 : Concentration inférieure ou égale au critère A
100 : Concentration comprise dans la plage A-B
200 : Concentration comprise dans la plage B-C
300 : Concentration comprise dans la plage C-D
200 : Concentration supérieure à D

Excavation 2 (suite)

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes RESC (mg/kg) ⁽²⁾	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PN-B (500-600)	EXC-2-PN-B-2 (400-500)	EXC-2-PN-B-2 (500-600)	EXC-2-PO (100-200)	EXC-2-PO (200-300)	EXC-2-PO (300-350)	EXC-2-PO (400-500)	EXC-2-PO (500-600)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<100	<100	<100	<100	900	9300	<100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphtène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	1,7	<0,1	<0,1
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<1	<0,1	<0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	<1	<0,1	<0,1
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	<1	<0,1	<0,1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<1	<0,1	<0,1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4	1,3	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,6	20	0,3	<0,1
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<1	<0,1	<0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,3	2,2	<0,1	<0,1
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5,8	0,2	<0,1
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	0,3	<0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Naphtalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,4	<0,1	<0,1
Pyréne	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6	1,9	<0,1	<0,1
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,5	16	0,1	<0,1
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	-	-	-	<2	<2	<2	-	-
Arsenic	6	30	50	250	6	-	-	-	<6	<6	<6	-	-
Baryum	200	500	2000	10000	5	-	-	-	75	87	56	-	-
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	-	-	-	<0,5	<0,5	<0,5	-	-
Chrome	85	250	800	4000	2	-	-	-	22	25	4,5	-	-
Cobalt	15	50	300	1500	2	-	-	-	8,2	12	3,1	-	-
Cuivre	40	100	500	2500	2	-	-	-	16	24	6,9	-	-
Étain	5	50	300	1500	5	-	-	-	<5	<5	<5	-	-
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	-	-	-	210	160	200	-	-
Molybdène	2	10	40	200	2	-	-	-	<2	<2	<2	-	-
Nickel	50	100	500	2500	1	-	-	-	17	24	6,7	-	-
Plomb	50	500	1000	5000	5	-	-	-	<5	<5	<5	-	-
Zinc	110	500	1500	7500	10	-	-	-	37	49	13	-	-

NOTES:

- (1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
(2): Tirés de l'Annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme
(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration comprise dans la plage C-D
500	: Concentration supérieure à D

Excavation 2

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)							
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			EXC-2-PO-2 (300-350)	EXC-2-PO-2 (350-400)	EXC-2-PS (100-200)	EXC-2-PS (200-250)	EXC-2-PS (250-300)	EXC-2-PS (300-400)	EXC-2-PS (400-500)	EXC-2-PS (500-600)
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<100	200	<100	2600	<100	100	<100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)													
Acénaphène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1
Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1
Benzo (a) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1
Benzo (b + j + k) fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	0,9	<0,1	<0,1
Benzo (c) phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo (g, h, i) pérylène	0,1	1	10	18	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,3	<0,1	0,6	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) anthracène	0,1	1	10	82	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, h) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, i) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo (a, l) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-1, 3 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	1	<0,1	<0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène	0,1	1	10	34	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	<0,1
Méthyl-1 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-2 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Naphthalène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,6	<0,1	<0,1
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,3	<0,1	1,0	<0,1	<0,1
Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène	0,1	1	10	56	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Métaux													
Argent	2	20	40	200	2	-	-	<2	<2	<2	-	-	-
Arsenic	6	30	50	250	6	-	-	<6	<6	<6	-	-	-
Baryum	200	500	2000	10000	5	-	-	73	28	29	-	-	-
Cadmium	1,5	5	20	100	0,5	-	-	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-
Chrome	85	250	800	4000	2	-	-	19	11	14	-	-	-
Cobalt	15	50	300	1500	2	-	-	7,1	7	11	-	-	-
Cuivre	40	100	500	2500	2	-	-	13	23	36	-	-	-
Étain	5	50	300	1500	5	-	-	<5	<5	<5	-	-	-
Manganèse	770	1000	2200	11000	1	-	-	140	240	590	-	-	-
Molybdène	2	10	40	200	2	-	-	<2	<2	<2	-	-	-
Nickel	50	100	500	2500	1	-	-	14	17	29	-	-	-
Plomb	50	500	1000	5000	5	-	-	65	<5	<5	-	-	-
Zinc	110	500	1500	7500	10	-	-	37	70	73	-	-	-

NOTES:

- (1): Tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés
(2): Tirées de l'Annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC). Norme
(3): Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différen

LÉGENDE:

- : Non défini ou non analysé
100 : Concentration inférieure ou égale au critère A
100 : Concentration comprise dans la plage A-B
200 : Concentration comprise dans la plage B-C
300 : Concentration comprise dans la plage C-D
500 : Concentration supérieure à D

Excavation 3

Paramètres	Critères (mg/kg)			Normes ⁽²⁾ RESC (mg/kg)	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Identification de l'échantillon, Résultats d'analyse (mg/kg)
	A ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾	C ⁽²⁾			
HP(C ₁₀ -C ₅₀)	300	700	3500	10000	100	<100
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)						
<i>Acénaphène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Acénaphylène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Anthracène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Benzo (a) anthracène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Benzo (a) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Benzo (b + j + k) fluoranthène</i>	0,1	1	10	136	0,1	<0,1
<i>Benzo (c) phénanthrène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Benzo (g, h, i) pérylène</i>	0,1	1	10	18	0,1	<0,1
<i>Chrysène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, h) anthracène</i>	0,1	1	10	82	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, h) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, i) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Dibenzo (a, l) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Diméthyl-1, 3 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Diméthyl-7, 12 Benzo (a) anthracène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Fluoranthène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Fluorène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Indéno (1, 2, 3-cd) pyrène</i>	0,1	1	10	34	0,1	<0,1
<i>Méthyl-1 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Méthyl-2 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
<i>Méthyl-3 cholanthrène</i>	0,1	1	10	150	0,1	<0,1
<i>Naphthalène</i>	0,1	5	50	56	0,1	<0,1
<i>Phénanthrène</i>	0,1	5	50	56	0,1	<0,1
<i>Pyrène</i>	0,1	10	100	100	0,1	<0,1
<i>Triméthyl-2, 3, 5 naphthalène</i>	0,1	1	10	56	0,1	<0,1
Métaux						
<i>Argent</i>	2	20	40	200	2	<2
<i>Arsenic</i>	6	30	50	250	6	<6
<i>Baryum</i>	200	500	2000	10000	5	88
<i>Cadmium</i>	1,5	5	20	100	0,5	<0,5
<i>Chrome</i>	85	250	800	4000	2	24
<i>Cobalt</i>	15	50	300	1500	2	7,7
<i>Cuivre</i>	40	100	500	2500	2	20
<i>Étain</i>	5	50	300	1500	5	<5
<i>Manganèse</i>	770	1000	2200	11000	1	240
<i>Molybdène</i>	2	10	40	200	2	<2
<i>Nickel</i>	50	100	500	2500	1	17
<i>Plomb</i>	50	500	1000	5000	5	<5
<i>Zinc</i>	110	500	1500	7500	10	62

NOTES:

- (1) Normes applicables pour les terrains assujettis à la section IV.2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Pour les terrains non assujettis, la grille de critères génériques de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés est utilisée comme critère d'évaluation de la qualité des sols.
- (2) Tirés de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (MENV 1999, mis à jour sur le portail MDDEP).
- (3) Tirés de l'Annexe I du *Règlement sur la protection des sols et la réhabilitation des terrains* (RPRT). Norme correspondant au critère B de la *Politique*.
- (4) Tirés de l'Annexe II du RPRT. Norme correspondant au critère C de la *Politique*.
- (5) Tirés de l'Annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC). Norme communément appelée critère D.
- (6) Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyses (en mg/kg), sauf si indiqué différemment dans les résultats.

LÉGENDE:

-	: Non défini ou non analysé
100	: Concentration inférieure ou égale au critère A
100	: Concentration comprise dans la plage A-B
200	: Concentration comprise dans la plage B-C
300	: Concentration supérieure au critère C
500	: Concentration supérieure à la norme du RESC

ANNEXE C
CERTIFICATS D'ANALYSES CHIMIQUES

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul. Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/09
Rapport: NM-141880

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92604

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A512814
Reçu: 2005/06/06, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 2

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Éch. reçus-aucune demande d'analyse	1	N/A	2005/06/06		
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	1	2005/06/06	2005/06/07	Que SOP-0099	GC/FID
Métaux par ICP	1	2005/06/07	2005/06/07	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2005/06/06	2005/06/06	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


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

JPD/sb3
encl.



HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					823157		
Date d'échantillonnage							
# Bordereau					92604		
	Unités	A	B	C	EXC-1-F-(50-80)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10	N/A	N/A
HAP							
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	300894
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	300894
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	0.1	300894
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	0.1	300894
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	0.1	300894
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	0.1	300894
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.1	300894
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	0.1	300894
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.9	0.1	300894
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	300894
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.1	300894
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.1	300894
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	0.1	300894
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	0.1	300894
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	300894
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	67	N/A	300894
D10-Pyrène	%	-	-	-	82	N/A	300894
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	81	N/A	300894
D8-Naphtalène	%	-	-	-	87	N/A	300894
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					823157		
Date d'échantillonnage							
# Bordereau					92604		
	Unités	A	B	C	EXC-1-F-(50-80)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX							
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	100	300918
Récupération des Surrogates (%)							
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	82	N/A	300918
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					823157		
Date d'échantillonnage							
# Bordereau					92604		
	Unités	A	B	C	EXC-1-F-(50-80)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	10	N/A	N/A
MÉTAUX							
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	2	300915
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	6	300915
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	130	5	300915
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	0.5	300915
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9.2	2	300915
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	26	2	300915
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	27	2	300915
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	5	300915
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	380	1	300915
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	2	300915
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	27	1	300915
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	33	5	300915
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	80	10	300915

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/09 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: A512814

Lot AQ/CQ	Date Analysé	Paramètre	Valeur	Réc	Unités
Num Init	Type CQ				
300894 FM2	SPIKE	D10-Anthracène	2005/06/06	58	%
		D10-Pyrène	2005/06/06	76	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/06	74	%
		D8-Naphtalène	2005/06/06	87	%
		Acénaphène	2005/06/06	85	%
		Acénaphthylène	2005/06/06	64	%
		Anthracène	2005/06/06	70	%
		Benzo(a)anthracène	2005/06/06	58	%
		Benzo(a)pyrène	2005/06/06	71	%
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/06	74	%
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/06	90	%
		Chrysène	2005/06/06	92	%
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/06	79	%
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/06	56	%
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/06	50	%
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/06	69	%
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/06	51	%
		Fluoranthène	2005/06/06	87	%
		Fluorène	2005/06/06	80	%
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/06	83	%
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/06	73	%
		Naphtalène	2005/06/06	91	%
		Phénanthrène	2005/06/06	67	%
		Pyrène	2005/06/06	81	%
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/06	72	%
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/06	92	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/06	79	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/06	80	%
	BLANC	D10-Anthracène	2005/06/06	57	%
		D10-Pyrène	2005/06/06	77	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/06	70	%
		D8-Naphtalène	2005/06/06	89	%
		Acénaphène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Acénaphthylène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Anthracène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Benzo(a)anthracène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Benzo(a)pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Chrysène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Fluoranthène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Fluorène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Naphtalène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Phénanthrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		Pyrène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/06	ND, LD=0.1	mg/kg

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A512814

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
300894 FM2	BLANC	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/06	ND, LD=0.1		mg/kg
300915 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/06/07		90	%
		Arsenic (As)	2005/06/07		102	%
		Baryum (Ba)	2005/06/07		93	%
		Cadmium (Cd)	2005/06/07		100	%
		Cobalt (Co)	2005/06/07		102	%
		Chrome (Cr)	2005/06/07		105	%
		Cuivre (Cu)	2005/06/07		106	%
		Etain (Sn)	2005/06/07		121	%
		Manganèse (Mn)	2005/06/07		107	%
		Molybdène (Mo)	2005/06/07		106	%
		Nickel (Ni)	2005/06/07		100	%
		Plomb (Pb)	2005/06/07		100	%
		Zinc (Zn)	2005/06/07		109	%
	BLANC	Argent (Ag)	2005/06/07	ND, LD=2		mg/kg
		Arsenic (As)	2005/06/07	ND, LD=6		mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/06/07	ND, LD=5		mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/06/07	ND, LD=0.5		mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/06/07	ND, LD=2		mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/06/07	ND, LD=2		mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/06/07	ND, LD=2		mg/kg
		Etain (Sn)	2005/06/07	ND, LD=5		mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/06/07	ND, LD=1		mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/06/07	ND, LD=2		mg/kg
		Nickel (Ni)	2005/06/07	ND, LD=1		mg/kg
		Plomb (Pb)	2005/06/07	ND, LD=5		mg/kg
		Zinc (Zn)	2005/06/07	ND, LD=10		mg/kg
300918 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/07		76	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/07		83	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/07		70	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/07	ND, LD=100		mg/kg

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

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada : H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/09
Rapport: NM-141973

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92639

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A513002

Reçu: 2005/06/07, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 4

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Ech.reçus-aucune demande d'analyse	1	N/A	2005/06/07		
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	3	2005/06/08	2005/06/08	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	3	N/A	2005/06/07		
Métaux par ICP	3	2005/06/08	2005/06/08	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	3	2005/06/07	2005/06/08	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


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



JPD/mm
encl.

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					823935	823936		
Date d'échantillonnage					2005/06/07	2005/06/07		
# Bordereau					92639	92639		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(100-200)	EXC-2-PO-(200-300)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16	20	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.5	0.1	301138
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301138
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.4	0.1	301138
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	0.1	301138
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	0.1	301138
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.4	0.1	301138
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	0.1	301138
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1.3	0.1	301138
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	301138
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	301138
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.6	0.1	301138
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301138
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1.6	0.1	301138
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	2.5	0.1	301138
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	74	84	N/A	301138
D10-Pyrène	%	-	-	-	92	*	N/A	301138
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	67	84	N/A	301138
D8-Naphtalène	%	-	-	-	81	66	N/A	301138
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					823937		
Date d'échantillonnage					2005/06/07		
# Bordereau					92639		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(300-350)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	10	N/A	N/A
HAP							
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	1.7	1	301138
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1	301138
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1	301138
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	1	301138
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1	301138
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	2.2	1	301138
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	1	301138
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	2.4	1	301138
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.9	1	301138
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	301138
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	5.8	1	301138
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	20	1	301138
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	16	1	301138
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	**	N/A	301138
D10-Pyrène	%	-	-	-	**	N/A	301138
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	**	N/A	301138
D8-Naphtalène	%	-	-	-	**	N/A	301138
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					823935	823936		
Date d'échantillonnage					2005/06/07	2005/06/07		
# Bordereau					92639	92639		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(100-200)	EXC-2-PO-(200-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	20	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	900	100	301139
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	71	74	N/A	301139

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

ID Maxxam					823937			
Date d'échantillonnage					2005/06/07			
# Bordereau					92639			
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(300-350)	LD	Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	10	N/A	N/A	
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	9300	1000		301139
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87	N/A		301139

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					823935	823936	823937		
Date d'échantillonnage					2005/06/07	2005/06/07	2005/06/07		
# Bordereau					92639	92639	92639		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(100-200)	EXC-2-PO-(200-300)	EXC-2-PO-(300-350)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	20	10	N/A	N/A
MÉTAUX									
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	2	301145
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	6	301145
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	75	87	56	5	301145
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	0.5	301145
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8.2	12	3.1	2	301145
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	22	25	4.5	2	301145
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	16	24	6.9	2	301145
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	5	301145
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	210	160	200	1	301145
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	2	301145
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	17	24	6.7	1	301145
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	ND	ND	5	301145
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	37	49	13	10	301145

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

* = Dû à un taux élevé d'interférence, la récupération n'a pu être déterminée.

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/09 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A513002

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
301138 JF2	SPIKE	D10-Anthracène	2005/06/08		80	%
		D10-Pyrène	2005/06/08		90	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		77	%
		D8-Naphtalène	2005/06/08		83	%
		Acénaphène	2005/06/08		95	%
		Acénaphthylène	2005/06/08		89	%
		Anthracène	2005/06/08		92	%
		Benzo(a)anthracène	2005/06/08		69	%
		Benzo(a)pyrène	2005/06/08		71	%
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08		75	%
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08		84	%
		Chrysène	2005/06/08		95	%
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08		65	%
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08		41	%
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08		52	%
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08		62	%
		7,12-Diméthylbenzanthrène	2005/06/08		56	%
		Fluoranthène	2005/06/08		98	%
		Fluorène	2005/06/08		86	%
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08		73	%
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/08		62	%
		Naphtalène	2005/06/08		83	%
		Phénanthrène	2005/06/08		76	%
		Pyrène	2005/06/08		92	%
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/08		72	%
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/08		85	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08		88	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08		90	%
		D10-Anthracène	2005/06/08		80	%
		D10-Pyrène	2005/06/08		89	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		70	%
		D8-Naphtalène	2005/06/08		85	%
		Acénaphène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Acénaphthylène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Anthracène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)anthracène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Chrysène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		7,12-Diméthylbenzanthrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluoranthène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluorène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
Naphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
Pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
2-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
1-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
	BLANC					

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A513002

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
301138 JF2	BLANC	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
301139 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/08		72	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/08		85	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/08		73	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/08	ND, LD=100		mg/kg
301145 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/06/08		89	%
		Arsenic (As)	2005/06/08		99	%
		Baryum (Ba)	2005/06/08		104	%
		Cadmium (Cd)	2005/06/08		95	%
		Cobalt (Co)	2005/06/08		108	%
		Chrome (Cr)	2005/06/08		102	%
		Cuivre (Cu)	2005/06/08		104	%
		Étain (Sn)	2005/06/08		105	%
		Manganèse (Mn)	2005/06/08		105	%
		Molybdène (Mo)	2005/06/08		99	%
		Nickel (Ni)	2005/06/08		104	%
		Plomb (Pb)	2005/06/08		97	%
		Zinc (Zn)	2005/06/08		85	%
	BLANC	Argent (Ag)	2005/06/08	ND, LD=2		mg/kg
		Arsenic (As)	2005/06/08	ND, LD=6		mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/06/08	ND, LD=5		mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/06/08	ND, LD=0.5		mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/06/08	ND, LD=2		mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/06/08	ND, LD=2		mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/06/08	ND, LD=2		mg/kg
		Étain (Sn)	2005/06/08	ND, LD=5		mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/06/08	ND, LD=1		mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/06/08	ND, LD=2		mg/kg
		Nickel (Ni)	2005/06/08	ND, LD=1		mg/kg
		Plomb (Pb)	2005/06/08	ND, LD=5		mg/kg
		Zinc (Zn)	2005/06/08	ND, LD=10		mg/kg

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

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/21
Rapport: NM-142973

Votre # du projet: 05-024
Chantier: HQ (PARTHENAIS)
Votre # Bordereau: 92642

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A513156

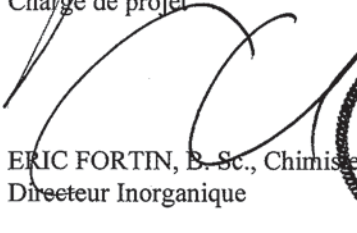
Reçu: 2005/06/08, 14:00

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 8

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	8	2005/06/08	2005/06/09	Que SOP-0099	GC/FID
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	1	2005/06/10	2005/06/13	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	8	N/A	2005/06/08		
Métaux par ICP	8	2005/06/09	2005/06/09	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	8	2005/06/08	2005/06/08	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


ERIC FORTIN, B.Sc., Chimiste
Directeur Inorganique



JPD/ja
encl.

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					824607	824609	824610		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642	92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS (100-200)	EXC-2-PS (200-250)	EXC-2-PS (250-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	23	21	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	ND	0.1	301344
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	301344
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	ND	0.1	301344
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.3	ND	0.1	301344
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	301344
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	301344
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	301344
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	301344
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	ND	0.1	301344
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	301344
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1.0	ND	0.1	301344
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	75	80	81	N/A	301344
D10-Pyrène	%	-	-	-	81	99	91	N/A	301344
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	80	86	84	N/A	301344
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90	81	92	N/A	301344

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					824611	824612	824613	824614		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642	92642	92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN (100-200)	EXC-2-PN (200-250)	EXC-2-PN (250-300)	EXC-2-PN (300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	20	28	19	14	N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.8	ND	0.1	301348
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.5	ND	0.1	301348
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.4	ND	0.1	301348
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.2	ND	0.1	301348
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	0.1	ND	0.1	301348
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.8	ND	0.1	301348
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.2	ND	0.1	301348
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	1.8	ND	0.1	301348
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.3	ND	0.1	301348
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	3.3	ND	0.1	301348
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.9	ND	0.1	301348
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	ND	0.1	301348
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	6.8	0.5	0.1	301348
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	14	ND	0.1	301348
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	9.7	ND	0.1	301348
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	85	89	77	89	N/A	301348
D10-Pyrène	%	-	-	-	88	91	*	90	N/A	301348
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	83	89	64	89	N/A	301348
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96	99	68	103	N/A	301348

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam	824615						
Date d'échantillonnage	2005/06/08						
# Bordereau	92642						
	Unités	A	B	C	CQ-1	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	19	N/A	N/A
HAP							
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	1.5	0.1	301348
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	301348
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	0.1	301348
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	0.1	301348
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.1	301348
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.1	301348
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	0.1	301348
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	1.4	0.1	301348
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	301348
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	3.5	0.1	301348
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	301348
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	0.1	301348
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	6.9	0.1	301348
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.7	0.1	301348
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	0.1	301348
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	15	0.1	301348
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	28	0.1	301348
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	16	0.1	301348
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	101	N/A	301348
D10-Pyrène	%	-	-	-	*	N/A	301348
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	77	N/A	301348
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90	N/A	301348
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					824607	824609	824610	824611		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642	92642	92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS (100-200)	EXC-2-PS (200-250)	EXC-2-PS (250-300)	EXC-2-PN (100-200)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	23	21	20	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	2600	ND	ND	100	301324
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	74	73	72	75	N/A	301324

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

ID Maxxam					824612	824613		824614		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08		2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642		92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN (200-250)	EXC-2-PN (250-300)	LD	EXC-2-PN (300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	28	19	N/A	14	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	7200	100	14000	1000	301324
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	75	81	N/A	70	N/A	301324

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					824615	824615		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642		
	Unités	A	B	C	CQ-1	CQ-1 Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19	19	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	11000	14000	1000	301737
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	105	104	N/A	301737

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					824607	824607	824609	824610	824611		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642	92642	92642	92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS (100-200)	EXC-2-PS (100-200) Duplicata	EXC-2-PS (200-250)	EXC-2-PS (250-300)	EXC-2-PN (100-200)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	17	23	21	20	N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	ND	2	301358
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	ND	ND	6	301358
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	73	77	28	29	71	5	301358
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	301358
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7.1	7.1	7.0	11	6.4	2	301358
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	19	19	11	14	19	2	301358
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	13	13	23	36	35	2	301358
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	ND	ND	5	301358
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	140	140	240	590	83	1	301358
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	ND	ND	2	301358
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	15	17	29	15	1	301358
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	65	68	ND	ND	ND	5	301358
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	37	37	70	73	75	10	301358

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					824612	824613	824614	824615		
Date d'échantillonnage					2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08	2005/06/08		
# Bordereau					92642	92642	92642	92642		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN (200-250)	EXC-2-PN (250-300)	EXC-2-PN (300-400)	CQ-1	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	28	19	14	19	N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	ND	2	301358
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	ND	6	301358
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	110	140	16	56	5	301358
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	ND	0.5	301358
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9.5	9.6	6.6	10	2	301358
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	31	20	9.2	15	2	301358
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	92	26	18	30	2	301358
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	ND	5	301358
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	150	130	300	170	1	301358
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	ND	2	301358
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	22	20	17	21	1	301358
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	20	ND	ND	ND	5	301358
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	74	57	54	71	10	301358

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

* = récupération en dehors des limites de contrôle dû à l'interférence de la matrice.

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/21 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A513156

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
301324 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/09		83	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/09		84	%	
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/09		75	%	
301344 AR	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/09	ND, LD=100		mg/kg	
		D10-Anthracène	2005/06/08		75	%	
		D10-Pyrène	2005/06/08		83	%	
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		82	%	
		D8-Naphtalène	2005/06/08		92	%	
		Acénaphène	2005/06/08		87	%	
		Acénaphylène	2005/06/08		71	%	
		Anthracène	2005/06/08		85	%	
		Benzo(a)anthracène	2005/06/08		59	%	
		Benzo(a)pyrène	2005/06/08		72	%	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08		79	%	
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08		91	%	
		Chrysène	2005/06/08		101	%	
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08		82	%	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08		55	%	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08		74	%	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08		71	%	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/08		65	%	
		Fluoranthène	2005/06/08		92	%	
		Fluorène	2005/06/08		75	%	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08		83	%	
		3-Méthylcholanthène	2005/06/08		87	%	
		Naphtalène	2005/06/08		94	%	
		Phénanthrène	2005/06/08		60	%	
		Pyrène	2005/06/08		86	%	
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/08		68	%	
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/08		103	%	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08		78	%	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08		86	%	
		BLANC	D10-Anthracène	2005/06/08		71	%
			D10-Pyrène	2005/06/08		82	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		80	%
			D8-Naphtalène	2005/06/08		96	%
			Acénaphène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
			Acénaphylène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
Anthracène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(a)anthracène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Chrysène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluoranthène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluorène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
3-Méthylcholanthène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2005/06/08		ND, LD=0.1		mg/kg		

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A513156

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités		
301344 AR	BLANC	Pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg		
301348 AR	SPIKE	D10-Anthracène	2005/06/08		75	%		
		D10-Pyrène	2005/06/08		83	%		
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		82	%		
		D8-Naphtalène	2005/06/08		92	%		
		Acénaphène	2005/06/08		87	%		
		Acénaphthylène	2005/06/08		71	%		
		Anthracène	2005/06/08		85	%		
		Benzo(a)anthracène	2005/06/08		59	%		
		Benzo(a)pyrène	2005/06/08		72	%		
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08		79	%		
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08		91	%		
		Chrysène	2005/06/08		101	%		
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08		82	%		
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08		55	%		
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08		74	%		
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08		71	%		
		7,12-Diméthylbenzanthrène	2005/06/08		65	%		
		Fluoranthène	2005/06/08		92	%		
		Fluorène	2005/06/08		75	%		
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08		83	%		
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/08		87	%		
		Naphtalène	2005/06/08		94	%		
		Phénanthrène	2005/06/08		60	%		
		Pyrène	2005/06/08		86	%		
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/08		68	%		
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/08		103	%		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08		78	%		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08		86	%		
		BLANC	BLANC	D10-Anthracène	2005/06/08		71	%
				D10-Pyrène	2005/06/08		82	%
				D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/08		80	%
				D8-Naphtalène	2005/06/08		96	%
				Acénaphène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
				Acénaphthylène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
				Anthracène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg
Benzo(a)anthracène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Chrysène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluoranthène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluorène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
3-Méthylcholanthrène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2005/06/08			ND, LD=0.1		mg/kg		

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A513156

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
301348 AR	BLANC	Phénanthrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
		Pyrène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/08	ND, LD=0.1		mg/kg	
301358 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/06/09		61	%	
		Arsenic (As)	2005/06/09		102	%	
		Baryum (Ba)	2005/06/09		107	%	
		Cadmium (Cd)	2005/06/09		98	%	
		Cobalt (Co)	2005/06/09		109	%	
		Chrome (Cr)	2005/06/09		104	%	
		Cuivre (Cu)	2005/06/09		106	%	
		Etain (Sn)	2005/06/09		118	%	
		Manganèse (Mn)	2005/06/09		106	%	
		Molybdène (Mo)	2005/06/09		102	%	
		Nickel (Ni)	2005/06/09		106	%	
		Plomb (Pb)	2005/06/09		98	%	
	Zinc (Zn)	2005/06/09		107	%		
	BLANC	Argent (Ag)	2005/06/09	ND, LD=2			mg/kg
		Arsenic (As)	2005/06/09	ND, LD=6			mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/06/09	ND, LD=5			mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/06/09	ND, LD=0.5			mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/06/09	ND, LD=2			mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/06/09	ND, LD=2			mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/06/09	ND, LD=2			mg/kg
		Etain (Sn)	2005/06/09	ND, LD=5			mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/06/09	ND, LD=1			mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/06/09	ND, LD=2			mg/kg
		Nickel (Ni)	2005/06/09	ND, LD=1			mg/kg
Plomb (Pb)		2005/06/09	ND, LD=5			mg/kg	
Zinc (Zn)	2005/06/09	ND, LD=10			mg/kg		
301737 MP	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/13		60	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/13		87	%	
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/13		87	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/13	ND, LD=100		mg/kg	

ND = Non Détecté
 LD = Limite de détection
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité
 SPIKE = Blanc fortifié
 Réc = Récupération

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/17
Rapport: NM-142597

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92643

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A513460

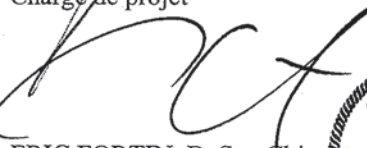
Reçu: 2005/06/10, 14:25

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 5

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Éch.reçus-aucune demande d'analyse	1	N/A	2005/06/10		
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	4	2005/06/11	2005/06/13	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	4	N/A	2005/06/10		
Métaux par ICP	4	2005/06/13	2005/06/13	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2005/06/10	2005/06/11	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


ERIC FORTIN, B. Sc., Chimiste
Directeur Inorganique



JPD/nn1
encl.

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					826443	826445		
Date d'échantillonnage					2005/06/10	2005/06/10		
# Bordereau					92643	92643		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-(400-500)	EXC-2-PN-(500-600)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17	6	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.1	0.1	301823
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301823
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	0.1	301823
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	0.1	301823
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	0.1	301823
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	0.1	301823
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	0.1	301823
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	0.1	301823
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.1	0.1	301823
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	1.1	1.0	0.1	301823
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	0.6	0.1	301823
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	0.1	301823
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.2	2.9	0.1	301823
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.2	1.6	0.1	301823
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.2	1.8	0.1	301823
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	0.7	0.1	301823
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	85	83	N/A	301823
D10-Pyrène	%	-	-	-	105	99	N/A	301823
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	81	80	N/A	301823
D8-Naphtalène	%	-	-	-	99	91	N/A	301823
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					826446	826448		
Date d'échantillonnage					2005/06/10	2005/06/10		
# Bordereau					92643	92643		
	Unités	A	B	C	EXC-3-F-(70-100)	CQ-2	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	16	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	0.1	301823
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301823
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301823
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301823
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.3	0.1	301823
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	301823
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.9	0.1	301823
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.4	0.1	301823
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	301823
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	3.0	0.1	301823
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	4.0	0.1	301823
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	3.1	0.1	301823
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.7	0.1	301823
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	76	80	N/A	301823
D10-Pyrène	%	-	-	-	82	98	N/A	301823
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	86	83	N/A	301823
D8-Naphtalène	%	-	-	-	98	90	N/A	301823

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					826443	826443		
Date d'échantillonnage					2005/06/10	2005/06/10		
# Bordereau					92643	92643		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-(400-500)	EXC-2-PN-(400-500) Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	17	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	140	190	100	301896
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	74	78	N/A	301896

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

ID Maxxam					826445	826446	826448	
Date d'échantillonnage					2005/06/10	2005/06/10	2005/06/10	
# Bordereau					92643	92643	92643	
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-(500-600)	EXC-3-F-(70-100)	CQ-2	LD Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6	16	16	N/A N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	310	ND	220	100 301896
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	81	76	78	N/A 301896

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					826443	826445	826446		
Date d'échantillonnage					2005/06/10	2005/06/10	2005/06/10		
# Bordereau					92643	92643	92643		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-(400-500)	EXC-2-PN-(500-600)	EXC-3-F-(70-100)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	6	16	N/A	N/A
MÉTAUX									
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	2	301875
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	6	301875
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	27	34	88	5	301875
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	0.5	301875
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8.3	5.4	7.7	2	301875
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	10	6.7	24	2	301875
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	26	18	20	2	301875
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	5	301875
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	480	370	240	1	301875
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	2	301875
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	20	13	17	1	301875
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	ND	ND	5	301875
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	70	52	62	10	301875

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					826448		
Date d'échantillonnage					2005/06/10		
# Bordereau					92643		
	Unités	A	B	C	CQ-2	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16	N/A	N/A
MÉTAUX							
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	2	301875
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	6	301875
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	26	5	301875
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	0.5	301875
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7.6	2	301875
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9.6	2	301875
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	25	2	301875
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	5	301875
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	470	1	301875
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	2	301875
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	19	1	301875
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	5	301875
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	68	10	301875

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GC/FID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/17 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: A513460

Lot AQ/CQ	Date					
Num Init	Analysé	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
301823 AR		D10-Anthracène	2005/06/11		79	%
		D10-Pyrène	2005/06/11		85	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/11		75	%
		D8-Naphtalène	2005/06/11		101	%
		Acénaphène	2005/06/11		93	%
		Acénaphthylène	2005/06/11		66	%
		Anthracène	2005/06/11		91	%
		Benzo(a)anthracène	2005/06/11		64	%
		Benzo(a)pyrène	2005/06/11		80	%
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/11		72	%
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/11		85	%
		Chrysène	2005/06/11		96	%
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/11		76	%
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/11		30	%
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/11		47	%
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/11		68	%
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/11		55	%
		Fluoranthène	2005/06/11		97	%
		Fluorène	2005/06/11		84	%
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/11		77	%
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/11		79	%
		Naphtalène	2005/06/11		103	%
		Phénanthrène	2005/06/11		57	%
		Pyrène	2005/06/11		89	%
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/11		45	%
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/11		114	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/11		91	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/11		88	%
	BLANC	D10-Anthracène	2005/06/11		70	%
		D10-Pyrène	2005/06/11		70	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/11		77	%
		D8-Naphtalène	2005/06/11		103	%
		Acénaphène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Acénaphthylène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Anthracène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)anthracène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Chrysène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluoranthène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluorène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Naphtalène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Phénanthrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		Pyrène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A513460

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
301823 AR	BLANC	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/11	ND, LD=0.1		mg/kg
301875 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/06/13		86	%
		Arsenic (As)	2005/06/13		94	%
		Baryum (Ba)	2005/06/13		97	%
		Cadmium (Cd)	2005/06/13		91	%
		Cobalt (Co)	2005/06/13		99	%
		Chrome (Cr)	2005/06/13		100	%
		Cuivre (Cu)	2005/06/13		97	%
		Etain (Sn)	2005/06/13		99	%
		Manganèse (Mn)	2005/06/13		98	%
		Molybdène (Mo)	2005/06/13		88	%
		Nickel (Ni)	2005/06/13		95	%
		Plomb (Pb)	2005/06/13		91	%
		Zinc (Zn)	2005/06/13		100	%
	BLANC	Argent (Ag)	2005/06/13	ND, LD=2		mg/kg
		Arsenic (As)	2005/06/13	ND, LD=6		mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/06/13	ND, LD=5		mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/06/13	ND, LD=0.5		mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/06/13	ND, LD=2		mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/06/13	ND, LD=2		mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/06/13	ND, LD=2		mg/kg
		Etain (Sn)	2005/06/13	ND, LD=5		mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/06/13	ND, LD=1		mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/06/13	ND, LD=2		mg/kg
		Nickel (Ni)	2005/06/13	ND, LD=1		mg/kg
		Plomb (Pb)	2005/06/13	ND, LD=5		mg/kg
		Zinc (Zn)	2005/06/13	ND, LD=10		mg/kg
301896 AB2	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/13		90	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/13		102	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/13		104	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/13	ND, LD=100		mg/kg

ND = Non Détecté
 LD = Limite de détection
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité
 SPIKE = Blanc fortifié
 Réc = Récupération

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/17
Rapport: NM-142618

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92644

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A513713

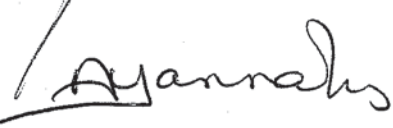
Reçu: 2005/06/14, 12:30

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 11

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	11	2005/06/14	2005/06/15	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	11	N/A	2005/06/14		
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	11	2005/06/14	2005/06/15	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


AGLAIA YANNAKIS, B.Sc., chimiste
Directrice aux opérations

JPD/mn1
encl.



HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828107	828109		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS-(300-400)	EXC-2-PS-(400-500)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17	6	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302232
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302232
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	ND	0.1	302232
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	ND	0.1	302232
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	ND	0.1	302232
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.9	ND	0.1	302232
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	ND	0.1	302232
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	ND	0.1	302232
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	0.1	302232
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.0	ND	0.1	302232
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302232
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	ND	0.1	302232
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	302232
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.6	ND	0.1	302232
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.0	ND	0.1	302232
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302232
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	78	74	N/A	302232
D10-Pyrène	%	-	-	-	94	86	N/A	302232
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	95	80	N/A	302232
D8-Naphtalène	%	-	-	-	77	77	N/A	302232
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828112	828114	828115		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS-(500-600)	EXC-2-PN-2 (250-300)	EXC-2-PN-2 (300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9	20	15	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	ND	0.1	302232
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	ND	0.1	302232
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	ND	0.1	302232
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.2	ND	0.1	302232
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	302232
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	302232
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	ND	0.1	302232
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	74	71	75	N/A	302232
D10-Pyrène	%	-	-	-	84	86	91	N/A	302232
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	71	84	90	N/A	302232
D8-Naphtalène	%	-	-	-	77	70	79	N/A	302232

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828116		828117	828118		
Date d'échantillonnage					2005/06/14		2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644		92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-B (400-500)	LD	EXC-2-PN-B (500-600)	EXC-2-PO-2 (300-350)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15	N/A	6	28	N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	3.5	1	ND	ND	0.1	302232
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	1.3	1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	1.5	1	ND	ND	0.1	302232
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	4.7	1	ND	ND	0.1	302232
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	1	ND	ND	0.1	302232
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	9.2	1	ND	ND	0.1	302232
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	8.5	1	ND	ND	0.1	302232
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	2.2	1	ND	ND	0.1	302232
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	26	1	ND	ND	0.1	302232
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	33	1	ND	ND	0.1	302232
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	40	1	ND	ND	0.1	302232
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	25	1	ND	ND	0.1	302232
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	**	N/A	86	90	N/A	302232
D10-Pyrène	%	-	-	-	**	N/A	90	96	N/A	302232
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	**	N/A	78	87	N/A	302232
D8-Naphtalène	%	-	-	-	**	N/A	92	100	N/A	302232

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828119	828120	828121		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-2 (350-400)	EXC-2-PO-(400-500)	EXC-2-PO-(500-600)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19	7	6	N/A	N/A
HAP									
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	302232
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	ND	ND	0.1	302232
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	ND	0.1	302232
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	ND	ND	0.1	302232
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	ND	0.1	302232
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	ND	0.1	302232
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	302232
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	ND	0.1	302232
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	ND	ND	0.1	302232
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.3	ND	0.1	302232
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	ND	0.1	302232
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.3	ND	0.1	302232
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	ND	0.1	302232
Récupération des Surrogates (%)									
D10-Anthracène	%	-	-	-	91	84	80	N/A	302232
D10-Pyrène	%	-	-	-	96	90	84	N/A	302232
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	89	69	62	N/A	302232
D8-Naphtalène	%	-	-	-	99	91	93	N/A	302232

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					828107	828109		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS-(300-400)	EXC-2-PS-(400-500)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	6	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	100	ND	100	302312
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77	75	N/A	302312
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

ID Maxxam					828112	828114	828115	
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14	
# Bordereau					92644	92644	92644	
	Unités	A	B	C	EXC-2-PS-(500-600)	EXC-2-PN-2 (250-300)	EXC-2-PN-2 (300-400)	LD Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9	20	15	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	1200	ND	100	302312
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79	80	83	N/A	302312
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires									

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					828116	828117	828118	828119		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644	92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-B (400-500)	EXC-2-PN-B (500-600)	EXC-2-PO-2 (300-350)	EXC-2-PO-2 (350-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15	6	28	19	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	8200	ND	ND	200	100	302312
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86	84	83	86	N/A	302312

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

ID Maxxam					828119	828120	828120		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-2 (350-400) Duplicata	EXC-2-PO-(400-500)	EXC-2-PO-(400-500) Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	19	7	7	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	ND	100	302312
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	78	77	73	N/A	302312

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					828121	828121		
Date d'échantillonnage					2005/06/14	2005/06/14		
# Bordereau					92644	92644		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PO-(500-600)	EXC-2-PO-(500-600) Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6	6	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	100	302312
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	76	76	N/A	302312

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

** = A cause d'une dilution excessive, la récupération n'a pu être déterminée.

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/17 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A513713

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités
Num Init			aaaa/mm/jj			
302232 FM2	SPIKE	D10-Anthracène	2005/06/15		76	%
		D10-Pyrène	2005/06/15		88	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/15		98	%
		D8-Naphtalène	2005/06/15		82	%
		Acénaphène	2005/06/15		91	%
		Acénaphthylène	2005/06/15		86	%
		Anthracène	2005/06/15		86	%
		Benzo(a)anthracène	2005/06/15		104	%
		Benzo(a)pyrène	2005/06/15		108	%
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/15		105	%
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/15		111	%
		Chrysène	2005/06/15		113	%
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/15		101	%
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/15		84	%
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/15		84	%
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/15		97	%
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/15		81	%
		Fluoranthène	2005/06/15		102	%
		Fluorène	2005/06/15		89	%
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/15		107	%
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/15		97	%
		Naphtalène	2005/06/15		94	%
		Phénanthrène	2005/06/15		85	%
		Pyrène	2005/06/15		99	%
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/15		105	%
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/15		98	%
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/15		88	%
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/15		91	%
	BLANC	D10-Anthracène	2005/06/15		70	%
		D10-Pyrène	2005/06/15		83	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/15		86	%
		D8-Naphtalène	2005/06/15		77	%
		Acénaphène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Acénaphthylène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Chrysène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluoranthène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Fluorène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		3-Méthylcholanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Naphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Phénanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg

Info. Facturation Compagnie : <u>DDH Environnement</u> Adresse : <u>505, boul. René-Lévesque Ouest, 8^e étage</u> Attention de : <u>Simon Langlois</u> Téléphone : <u>(514) 393-0544</u> Telecopieur : <u>(514) 393-0545</u> Échantillonneur : <u>P. NADEAU</u>		Info. Rapport (si différent de Facturation) Compagnie : _____ Adresse : _____ Attention de : _____ Téléphone : _____ Telecopieur : _____ Échantillonneur : _____		No. de commande : _____ No. de cotation : _____ Projet / Site : <u>Parthenon's</u> No. de projet : <u>05-024</u>	
Je déclare par la présente comprendre et accepter les conditions et modalités de Maxxam telles que décrites au verso du présent formulaire.					
Identification de l'échantillon (point de prélèvement)		Échantillon Type d'eau Sol Autre		Prélèvement (date / heure)	
				à filtrer	
				nombre de contenants	
HP (C10-C50) <input checked="" type="checkbox"/> H & G Min. <input type="checkbox"/> H & G Tot. <input type="checkbox"/> COV (EPA 624) <input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> HAM <input type="checkbox"/> Phénols (GC/MS) <input type="checkbox"/> Phénols (Color) <input type="checkbox"/> HAP <input checked="" type="checkbox"/> BPC (Congénères) <input type="checkbox"/> COLIF (Fec.) <input type="checkbox"/> COLIF (Tot.) <input type="checkbox"/> BHAA <input type="checkbox"/> Métaux Lourds (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) <input type="checkbox"/> Métaux ICP (Spécifier) <input type="checkbox"/> Hg <input type="checkbox"/> Se <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> SO ₄ <input type="checkbox"/> PO ₄ <input type="checkbox"/> NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NO ₂ + NO ₃ <input type="checkbox"/> NTK <input type="checkbox"/> NH ₃ <input type="checkbox"/> P-Tot. <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> MES <input type="checkbox"/> Sulfure (SH ₂) <input type="checkbox"/> Soufre (S-Tot.) <input type="checkbox"/> CN-Tot. <input type="checkbox"/> CN-Ox. <input type="checkbox"/> CN Libre <input type="checkbox"/> DBO ₅ <input type="checkbox"/> DCO <input type="checkbox"/> Turbidité <input type="checkbox"/> RDS <input type="checkbox"/> RMD <input type="checkbox"/> CUM ART. 10 <input type="checkbox"/> ART. 11 <input type="checkbox"/> Eau Potable : ORG. <input type="checkbox"/> INOR. <input type="checkbox"/> THM <input type="checkbox"/> Autre (spécifier) : _____ Autre (spécifier) : _____					
EXC-2-PS-(300-400)		X		14/06/05	
EXC-2-PS-(400-500)		X		1	
EXC-2-PS-(500-600)		X		1	
EXC-2-PN-2(250-300)		X		1	
EXC-2-PN-2(300-400)		X		1	
EXC-2-PN-3(400-500)		X		1	
EXC-2-PN-B(500-600)		X		1	
EXC-2-PO-2(300-350)		X		1	
EXC-2-PO-2(350-400)		X		1	
EXC-2-PO-(400-500)		X		1	
EXC-2-PO-(500-600)		X		1	
Types d'eau : S = Souterraine P = Potable DL = Déchet liquide Sur = Surface E = Eau usée C = Captage					
Normes/Règlement Applicables : _____ (À remplir)					
Délais : <input checked="" type="checkbox"/> 24h <input type="checkbox"/> 48h <input type="checkbox"/> 72h <input type="checkbox"/> Régulier <input type="checkbox"/> Autre : _____					
Condition générale à la réception : _____					
A moins d'être clairement identifié, tout échantillon d'eau reçu chez Maxxam sera considéré comme non-potable et ne sera pas soumis aux exigences du règlement sur la qualité de l'eau potable.					
Chaîne de responsabilité					
Déssaisi par : _____		Date : <u>10/4/05</u>		Heure : <u>11:00</u>	
Déssaisi par : _____		Date : _____		Reçu par : <u>[Signature]</u>	
Nombre d'échantillons : _____		Nombre de glacières : _____		Reçu par : <u>12:30</u>	
Transport des échantillons : <input type="checkbox"/> Par client <input type="checkbox"/> Personnel MAXXAM <input type="checkbox"/> Courrier (spécifier) : _____					
Remarques : <u>confirmed w/ S. Langlois that he does not want 13 metals 06/14 1:03</u>					

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul. Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/06/20
Rapport: NM-142854

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92645

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A513820

Reçu: 2005/06/15, 10:45

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Éch.reçus-aucune demande d'analyse	1	N/A	2005/06/15		
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	6	2005/06/15	2005/06/16	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	6	N/A	2005/06/15		
Métaux par ICP	6	2005/06/15	2005/06/16	Que SOP-0032	Digestion/ICP
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	6	2005/06/15	2005/06/15	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet

ERIC FORTIN, B. Sc., Chimiste
Directeur Inorganique



JPD/nn1
encl.

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828634	828639		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(100-200)	EXC-2-PE-(200-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	17	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	ND	0.1	302524
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(ghi)peryène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	ND	0.1	302524
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	302524
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	302524
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	ND	0.1	302524
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	79	83	N/A	302524
D10-Pyrène	%	-	-	-	87	92	N/A	302524
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	68	69	N/A	302524
D8-Naphtalène	%	-	-	-	84	91	N/A	302524

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

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828640	828641		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(300-400)	EXC-2-PE-(400-500)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13	14	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	0.7	0.1	302524
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	0.3	0.1	302524
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	0.2	0.1	302524
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.4	0.1	302524
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.2	0.1	302524
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	0.8	0.1	302524
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	1.1	2.5	0.1	302524
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.9	2.8	0.1	302524
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.5	0.1	302524
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	7.8	13	0.1	302524
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.6	6.8	0.1	302524
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	7.3	11	0.1	302524
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.9	5.1	0.1	302524
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	88	76	N/A	302524
D10-Pyrène	%	-	-	-	98	96	N/A	302524
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88	79	N/A	302524
D8-Naphtalène	%	-	-	-	83	66	N/A	302524
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					828642	828643		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(500-600)	CQ-3	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12	11	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	0.1	0.1	302524
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	302524
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	0.2	0.1	302524
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	302524
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.9	0.7	0.1	302524
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.8	0.6	0.1	302524
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	ND	0.1	302524
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.0	3.5	0.1	302524
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.1	1.8	0.1	302524
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.2	2.6	0.1	302524
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	1.1	0.1	302524
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	91	80	N/A	302524
D10-Pyrène	%	-	-	-	105	97	N/A	302524
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82	73	N/A	302524
D8-Naphtalène	%	-	-	-	81	77	N/A	302524
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					828634	828639		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(100-200)	EXC-2-PE-(200-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	17	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	100	302493
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	64	65	N/A	302493
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

ID Maxxam					828639	828640		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(200-300) Duplicata	EXC-2-PE-(300-400)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	13	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	670	100	302493
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	67	70	N/A	302493
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					828641	828642	828643		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(400-500)	EXC-2-PE-(500-600)	CQ-3	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14	12	11	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX									
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	2300	480	380	100	302493
Récupération des Surrogates (%)									
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88	70	70	N/A	302493

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					828634	828634	828639		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(100-200)	EXC-2-PE-(100-200) Duplicata	EXC-2-PE-(200-300)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17	17	17	N/A	N/A
MÉTAUX									
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	2	302604
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	6	302604
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	82	80	51	5	302604
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	0.5	302604
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8.6	8.6	7.9	2	302604
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	21	21	18	2	302604
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	26	34	27	2	302604
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	18	ND	5	302604
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	230	230	160	1	302604
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	2	302604
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	19	19	18	1	302604
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	11	12	ND	5	302604
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	58	60	53	10	302604

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					828640	828641	828642		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645	92645		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-(300-400)	EXC-2-PE-(400-500)	EXC-2-PE-(500-600)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13	14	12	N/A	N/A
MÉTAUX									
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	ND	ND	2	302604
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	ND	ND	6	302604
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	21	18	33	5	302604
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	ND	ND	0.5	302604
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7.3	6.3	6.2	2	302604
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9.1	8.0	7.6	2	302604
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	22	18	19	2	302604
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	ND	ND	5	302604
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	350	310	350	1	302604
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	ND	ND	2	302604
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	18	16	15	1	302604
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	ND	ND	5	302604
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	71	61	55	10	302604

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

MÉTAUX (SOL)

ID Maxxam					828643		
Date d'échantillonnage					2005/06/15		
# Bordereau					92645		
	Unités	A	B	C	CQ-3	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	11	N/A	N/A
MÉTAUX							
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND	2	302604
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND	6	302604
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	33	5	302604
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND	0.5	302604
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6.2	2	302604
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7.7	2	302604
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	18	2	302604
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND	5	302604
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	360	1	302604
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND	2	302604
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	1	302604
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND	5	302604
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	53	10	302604

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/20 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A513820

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
302493 MP	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/16		85	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/16		89	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/16		81	%
302524 FM2	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/15	ND, LD=100		mg/kg
		D10-Anthracène	2005/06/15		90	%
	D10-Pyrène	2005/06/15		96	%	
	D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/15		77	%	
	D8-Naphtalène	2005/06/15		92	%	
	Acénaphène	2005/06/15		97	%	
	Acénaphthylène	2005/06/15		88	%	
	Anthracène	2005/06/15		87	%	
	Benzo(a)anthracène	2005/06/15		86	%	
	Benzo(a)pyrène	2005/06/15		78	%	
	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/15		83	%	
	Benzo(ghi)pérylène	2005/06/15		98	%	
	Chrysène	2005/06/15		96	%	
	Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/15		79	%	
	Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/15		59	%	
	Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/15		64	%	
	Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/15		77	%	
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/15		73	%	
	Fluoranthène	2005/06/15		103	%	
	Fluorène	2005/06/15		95	%	
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/15		85	%	
	3-Méthylcholanthrène	2005/06/15		86	%	
	Naphtalène	2005/06/15		94	%	
	Phénanthrène	2005/06/15		93	%	
	Pyrène	2005/06/15		99	%	
	2-Méthylnaphtalène	2005/06/15		107	%	
	1-Méthylnaphtalène	2005/06/15		96	%	
	1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/15		90	%	
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/15		95	%	
	BLANC	D10-Anthracène	2005/06/15		84	%
		D10-Pyrène	2005/06/15		91	%
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/15		74	%
		D8-Naphtalène	2005/06/15		90	%
		Acénaphène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Acénaphthylène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(a)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
		Benzo(c)phénanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg
	Benzo(ghi)pérylène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Chrysène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Fluoranthène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Fluorène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	3-Méthylcholanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Naphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
	Phénanthrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	

Rapport Assurance Qualité (Suite)
 Dossier Maxxam: A513820

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
302524 FM2	BLANC	Pyrène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/15	ND, LD=0.1		mg/kg	
302604 KK	ÉTALON CQ	Argent (Ag)	2005/06/16		75	%	
		Arsenic (As)	2005/06/16		96	%	
		Baryum (Ba)	2005/06/16		104	%	
		Cadmium (Cd)	2005/06/16		92	%	
		Cobalt (Co)	2005/06/16		104	%	
		Chrome (Cr)	2005/06/16		98	%	
		Cuivre (Cu)	2005/06/16		101	%	
		Étain (Sn)	2005/06/16		116	%	
		Manganèse (Mn)	2005/06/16		100	%	
		Molybdène (Mo)	2005/06/16		98	%	
		Nickel (Ni)	2005/06/16		100	%	
		Plomb (Pb)	2005/06/16		92	%	
	Zinc (Zn)	2005/06/16		102	%		
	BLANC	Argent (Ag)	2005/06/16	ND, LD=2			mg/kg
		Arsenic (As)	2005/06/16	ND, LD=6			mg/kg
		Baryum (Ba)	2005/06/16	ND, LD=5			mg/kg
		Cadmium (Cd)	2005/06/16	ND, LD=0.5			mg/kg
		Cobalt (Co)	2005/06/16	ND, LD=2			mg/kg
		Chrome (Cr)	2005/06/16	ND, LD=2			mg/kg
		Cuivre (Cu)	2005/06/16	ND, LD=2			mg/kg
		Étain (Sn)	2005/06/16	ND, LD=5			mg/kg
		Manganèse (Mn)	2005/06/16	ND, LD=1			mg/kg
		Molybdène (Mo)	2005/06/16	ND, LD=2			mg/kg
		Nickel (Ni)	2005/06/16	ND, LD=1			mg/kg
Plomb (Pb)		2005/06/16	ND, LD=5			mg/kg	
Zinc (Zn)	2005/06/16	ND, LD=10			mg/kg		

ND = Non Détecté
 LD = Limite de détection
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité
 SPIKE = Blanc fortifié
 Réc = Récupération

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Daniel Morin

Date du rapport: 2005/06/23
Rapport: NM-143178

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92647

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A514423

Reçu: 2005/06/20, 20:00

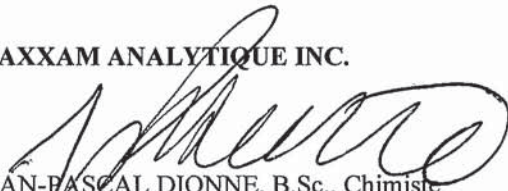
Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 2

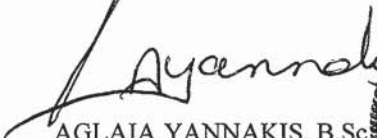
Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2	2005/06/21	2005/06/21	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	2	N/A	2005/06/21		
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	2	2005/06/21	2005/06/22	Que SOP-0084	GC/MS SIM

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Frais de disposition	1	N/A	2005/06/21		
Phenols totaux par 4-AAP	1	2005/06/22	2005/06/22	Que SOP- 0195 Rév.6 2005/03/04	Colorimetrie

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-FASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Charge de projet


AGLAIA YANNAKIS, B.Sc. chimiste
Directrice aux opérations



JPD/ja
encl.

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					831994	831995		
Date d'échantillonnage					2005/06/20	2005/06/20		
# Bordereau					92647	92647		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-2-(400-500)	EXC-2-PE-2-(500-600)	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	15	8	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	303565
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	303565
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303565
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303565
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	85	80	N/A	303565
D10-Pyrène	%	-	-	-	92	94	N/A	303565
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	86	81	N/A	303565
D8-Naphtalène	%	-	-	-	107	108	N/A	303565
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires								

HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					831995		
Date d'échantillonnage					2005/06/20		
# Bordereau					92647		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-2-(500-600) Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8	N/A	N/A
HAP							
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.1	303565
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	0.1	303565
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	303565
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	303565
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	72	N/A	303565
D10-Pyrène	%	-	-	-	88	N/A	303565
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	72	N/A	303565
D8-Naphtalène	%	-	-	-	98	N/A	303565

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					831994	831995		
Date d'échantillonnage					2005/06/20	2005/06/20		
# Bordereau					92647	92647		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PE-2-(400-500)	EXC-2-PE-2-(500-600)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	15	8	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	100	303517
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80	93	N/A	303517

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		831992		
Date d'échantillonnage		2005/06/20		
# Bordereau		92647		
	Unités	EXC-2-(20/06/05)	LD	Lot CQ

CONVENTIONNELS				
Phénol-4AAP	mg/L	0.012	0.001	303721

LD = Limite de détection
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité
Veuillez consulter le tableau de commentaires

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

PARAMÈTRES CONVENTIONNELS (EAU DE SURFACE)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/23 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A514423

Lot AQ/CQ	Date						
Num Init	Type CQ	Paramètre	aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités	
303517 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/21		80	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/21		101	%	
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/21		74	%	
303565 MM1	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/21	ND, LD=100		mg/kg	
		D10-Anthracène	2005/06/22		93	%	
		D10-Pyrène	2005/06/22		101	%	
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/22		101	%	
		D8-Naphtalène	2005/06/22		115	%	
		Acénaphène	2005/06/22		86	%	
		Acénaphthylène	2005/06/22		87	%	
		Anthracène	2005/06/22		91	%	
		Benzo(a)anthracène	2005/06/22		85	%	
		Benzo(a)pyrène	2005/06/22		92	%	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/22		99	%	
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/22		92	%	
		Chrysène	2005/06/22		96	%	
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/22		92	%	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/22		58	%	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/22		64	%	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/22		70	%	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/22		62	%	
		Fluoranthène	2005/06/22		97	%	
		Fluorène	2005/06/22		93	%	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/22		93	%	
		3-Méthylcholanthène	2005/06/22		74	%	
		Naphtalène	2005/06/22		101	%	
		Phénanthrène	2005/06/22		87	%	
		Pyrène	2005/06/22		93	%	
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/22		101	%	
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/22		96	%	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/22		83	%	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/22		92	%	
		BLANC	D10-Anthracène	2005/06/22		83	%
			D10-Pyrène	2005/06/22		91	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/22		90	%
			D8-Naphtalène	2005/06/22		104	%
			Acénaphène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
			Acénaphthylène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
Anthracène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(a)anthracène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(a)pyrène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(c)phénanthrène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Benzo(ghi)pérylène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Chrysène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/22		ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluoranthène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			
Fluorène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			
3-Méthylcholanthène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			
Naphtalène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			
Phénanthrène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg			

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A514423

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
303565 MM1	BLANC	Pyrène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/22	ND, LD=0.1		mg/kg
303721 JS2	ÉTALON CQ	Phénol-4AAP	2005/06/22		115	%
	BLANC	Phénol-4AAP	2005/06/22	ND, LD=0.001		mg/L

ND = Non Détecté
 LD = Limite de détection
 Étalon CQ = Étalon Contrôle Qualité
 SPIKE = Blanc fortifié
 Réc = Récupération

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Daniel Morin

Date du rapport: 2005/06/21
Rapport: NM-143004

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92686

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A514177

Reçu: 2005/06/17, 15:00

Matrice: EAU DE SURFACE
Nombre d'échantillons reçus: 1

<u>Analyses</u>	<u>Quantité</u>	<u>Date de l' extraction</u>	<u>Date Analysé</u>	<u>Méthode de laboratoire</u>	<u>Méthode d'analyse</u>
Frais de disposition	1	N/A	2005/06/17		
Huiles et Graisses Minérales	1	2005/06/18	2005/06/20	Que SOP-0099	Gravimétrique

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


AGLAIA YANNAKIS, B.Sc., chimiste
Directrice aux opérations



JPD/mm
encl.

HYDROCARBURES LOURDS (EAU DE SURFACE)

ID Maxxam		830678		
Date d'échantillonnage		2005/06/17		
# Bordereau		92686		
	Unités	EXC-2-(17/06/05)	LD	Lot CQ

HUILES ET GRAISSES				
Huiles et graisses minérales	mg/L	ND	3	303148

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

HYDROCARBURES LOURDS (EAU DE SURFACE)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/21 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
Dossier Maxxam: A514177

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
303148 TN	SPIKE	Huiles et graisses minérales	2005/06/20		84	%
	BLANC	Huiles et graisses minérales	2005/06/20	ND, LD=3		mg/L
ND = Non Détecté LD = Limite de Détection SPIKE = Blanc Fortifié Réc = Récupération						

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul. Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Daniel Morin

Date du rapport: 2005/06/23
Rapport: NM-143133

Chantier: PARTHENAIS (HQ)
Votre # Bordereau: 92646

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A514267

Reçu: 2005/06/20, 9:45

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 2

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2	2005/06/20	2005/06/21	Que SOP-0099	GC/FID
Frais de disposition	2	N/A	2005/06/20		
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	2	2005/06/20	2005/06/21	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


AGLAIA YANNAKIS, B.Sc., chimiste
Directrice aux opérations

JPD/sb3
encl.



HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					831164	831170		
Date d'échantillonnage					2005/06/20	2005/06/20		
# Bordereau					92646	92646		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-B-2 (400-500)	EXC-2-PN-B-2-(500-600)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14	7	N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	303328
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND	ND	0.1	303328
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND	ND	0.1	303328
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND	ND	0.1	303328
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	81	82	N/A	303328
D10-Pyrène	%	-	-	-	89	93	N/A	303328
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90	87	N/A	303328
D8-Naphtalène	%	-	-	-	92	97	N/A	303328

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					831164	831170		
Date d'échantillonnage					2005/06/20	2005/06/20		
# Bordereau					92646	92646		
	Unités	A	B	C	EXC-2-PN-B-2 (400-500)	EXC-2-PN-B-2-(500-600)	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14	7	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND	ND	100	303326
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	100	93	N/A	303326

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Ce rapport en date du 2005/06/23 remplace tous les rapports antérieurs.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A514267

Lot AQ/CQ	Type CQ	Paramètre	Date Analysé	Valeur	Réc	Unités	
Num Init			aaaa/mm/jj				
303326 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/21		97	%	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/21		99	%	
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/21		94	%	
303328 AR	SPIKE	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/21	ND, LD=100		mg/kg	
		D10-Anthracène	2005/06/21		88	%	
		D10-Pyrène	2005/06/21		92	%	
		D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/21		98	%	
		D8-Naphtalène	2005/06/21		94	%	
		Acénaphène	2005/06/21		91	%	
		Acénaphylène	2005/06/21		94	%	
		Anthracène	2005/06/21		95	%	
		Benzo(a)anthracène	2005/06/21		92	%	
		Benzo(a)pyrène	2005/06/21		99	%	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/21		107	%	
		Benzo(ghi)pérylène	2005/06/21		103	%	
		Chrysène	2005/06/21		99	%	
		Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/21		103	%	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/21		79	%	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/21		78	%	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/21		84	%	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/21		65	%	
		Fluoranthène	2005/06/21		102	%	
		Fluorène	2005/06/21		101	%	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/21		107	%	
		3-Méthylcholanthène	2005/06/21		84	%	
		Naphtalène	2005/06/21		97	%	
		Phénanthrène	2005/06/21		95	%	
		Pyrène	2005/06/21		98	%	
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/21		109	%	
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/21		102	%	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/21		95	%	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/21		105	%	
		BLANC	D10-Anthracène	2005/06/21		82	%
			D10-Pyrène	2005/06/21		91	%
			D12-Benzo(a)pyrène	2005/06/21		93	%
			D8-Naphtalène	2005/06/21		92	%
			Acénaphène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Acénaphylène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Anthracène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(a)anthracène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(a)pyrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(c)phénanthrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Benzo(ghi)pérylène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Chrysène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenz(a,h)anthracène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,i)pyrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,h)pyrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			Dibenzo(a,l)pyrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
Fluoranthène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		
Fluorène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		
3-Méthylcholanthène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		
Naphtalène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		
Phénanthrène	2005/06/21		ND, LD=0.1		mg/kg		

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A514267

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
303328 AR	BLANC	Pyrène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
		2-Méthylnaphtalène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
		1-Méthylnaphtalène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
		1,3-Diméthylnaphtalène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/21	ND, LD=0.1		mg/kg
ND = Non Détecté LD = Limite de Détection SPIKE = Blanc Fortifié Réc = Récupération						

DDH Environnement Ltée.
Experts-conseils
505 boul.Rene Levesque ouest
8 ème étage
MONTREAL, PQ
Canada H2Z 1Y7

Attention: Simon Langlois

Date du rapport: 2005/07/08
Rapport: NM-143995

Votre # du projet: 05-024
Chantier: PARTHENAIS
Votre # Bordereau: 92645

CERTIFICAT D'ANALYSE

DE DOSSIER MAXXAM: A514922

Reçu: 2005/06/15, 10:45

Matrice: SOL

Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Méthode d'analyse
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	1	2005/06/28	2005/06/30	Que SOP-0099	GC/FID
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	2005/06/27	2005/06/27	Que SOP-0084	GC/MS SIM

MAXXAM ANALYTIQUE INC.


JEAN-PASCAL DIONNE, B.Sc., Chimiste
Chargé de projet


CLAUDE R. DUPRESSOIR, Ph.D., Chimiste
Directeur général, Sciences environnementales

JPD/mc4
encl.



HAP PAR GCMS (SOL)

ID Maxxam					834595		
Date d'échantillonnage					2005/06/15		
# Bordereau					92645		
	Unités	A	B	C	CQ-4	LD	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	14	N/A	N/A
HAP							
Acénaphtène	mg/kg	0.1	10	100	0.6	0.1	304353
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	304353
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	0.1	304353
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	0.1	304353
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	0.1	304353
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND	0.1	304353
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	0.1	304353
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND	0.1	304353
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.4	0.1	304353
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	2.7	0.1	304353
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	0.1	304353
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.2	0.1	304353
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	5.4	0.1	304353
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	11	0.1	304353
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.5	0.1	304353
Récupération des Surrogates (%)							
D10-Anthracène	%	-	-	-	88	N/A	304353
D10-Pyrène	%	-	-	-	112	N/A	304353
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	76	N/A	304353
D8-Naphtalène	%	-	-	-	79	N/A	304353
ND = Non Détecté N/A = Non applicable LD = Limite de Détection Lot CQ = Lot Contrôle Qualité Veuillez consulter le tableau de commentaires							

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					834595	834595		
Date d'échantillonnage					2005/06/15	2005/06/15		
# Bordereau					92645	92645		
	Unités	A	B	C	CQ-4	CQ-4 Duplicata	LD	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14	14	N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	2500	2800	100	304523
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	93	89	N/A	304523

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

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

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

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

HAP PAR GCMS (SOL)

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

Les résultats s'appliquent seulement pour les paramètres analysés.

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: A514922

Lot AQ/CQ	Date Analysé	Paramètre	Valeur	Réc	Unités
Num Init	aaaa/mm/jj				
304353 MM1	2005/06/27	D10-Anthracène		82	%
	2005/06/27	D10-Pyrène		87	%
	2005/06/27	D12-Benzo(a)pyrène		114	%
	2005/06/27	D8-Naphtalène		119	%
	2005/06/27	Acénaphène		111	%
	2005/06/27	Acénaphthylène		92	%
	2005/06/27	Anthracène		123	%
	2005/06/27	Benzo(a)anthracène		41	%
	2005/06/27	Benzo(a)pyrène		112	%
	2005/06/27	Benzo(b+j+k)fluoranthène		105	%
	2005/06/27	Benzo(ghi)pérylène		151	%
	2005/06/27	Chrysène		115	%
	2005/06/27	Dibenz(a,h)anthracène		119	%
	2005/06/27	Dibenzo(a,i)pyrène		44	%
	2005/06/27	Dibenzo(a,h)pyrène		122	%
	2005/06/27	Dibenzo(a,l)pyrène		119	%
	2005/06/27	7,12-Diméthylbenzanthracène		81	%
	2005/06/27	Fluoranthène		107	%
	2005/06/27	Fluorène		103	%
	2005/06/27	Indéno(1,2,3-cd)pyrène		129	%
	2005/06/27	3-Méthylcholanthène		120	%
	2005/06/27	Naphtalène		128	%
	2005/06/27	Phénanthrène		47	%
	2005/06/27	Pyrène		102	%
	2005/06/27	2-Méthylnaphtalène		86	%
	2005/06/27	1-Méthylnaphtalène		114	%
	2005/06/27	1,3-Diméthylnaphtalène		89	%
	2005/06/27	2,3,5-Triméthylnaphtalène		101	%
BLANC	2005/06/27	D10-Anthracène		84	%
	2005/06/27	D10-Pyrène		95	%
	2005/06/27	D12-Benzo(a)pyrène		114	%
	2005/06/27	D8-Naphtalène		112	%
	2005/06/27	Acénaphène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Acénaphthylène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Anthracène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Benzo(a)anthracène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Benzo(a)pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Benzo(b+j+k)fluoranthène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Benzo(c)phénanthrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Benzo(ghi)pérylène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Chrysène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Dibenz(a,h)anthracène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Dibenzo(a,i)pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Dibenzo(a,h)pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Dibenzo(a,l)pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	7,12-Diméthylbenzanthracène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Fluoranthène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Fluorène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	3-Méthylcholanthène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Naphtalène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Phénanthrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	Pyrène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	2-Méthylnaphtalène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	1-Méthylnaphtalène	ND, LD=0.1		mg/kg
	2005/06/27	1,3-Diméthylnaphtalène	ND, LD=0.1		mg/kg

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: A514922

Lot AQ/CQ Num Init	Type CQ	Paramètre	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	Unités
304353 MM1	BLANC	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2005/06/27	ND, LD=0.1		mg/kg
304523 MS8	SPIKE	1-Chlorooctadécane	2005/06/30		99	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/30		87	%
	BLANC	1-Chlorooctadécane	2005/06/30		101	%
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2005/06/30	ND, LD=100		mg/kg

ND = Non Détecté
 LD = Limite de Détection
 SPIKE = Blanc Fortifié
 Réc = Récupération



Notes from Customer Service

Representative : JEAN-PASCAL DIONNE

Date / Time : 2005/06/21

- Arrival of Samples
- Modifications to Analysis Requirements – Job # AS13820
- Modification / Addendum to Report – Job # MA-142854

Client: DDA

Client Contact: _____

Samples: Water ; Soil ; Other

Scheduled to Arrive: _____

Tests: Add test for Colco and PAH
on sample 828644 CC-4

DEADLINE: Regulies.

Client Project : COC 92645

Client P.O. : _____

Maxxam Quote : _____

Details : _____

ANNEXE D
BILLETS DE PESÉE

ANNEXE D-1
CINTEC



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 756-2550 FAX 100

90193118



Commis/Clerk: Boucher

Site: 109 St-Patrick - Laval

No Billet-Ticket No 90193118

2

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur / Sold to Customer No: 0111004 Contract No: Plant No: Supplier No:

Réquisition / Requisition: Commande / Purchase order: Phase: Sous-phase / Sub-phase:

Destination / Ship to: SOUS-TRITONNAGE RUE MARTIN-MIS

Remarque / Remark:

Produit / Product: 999 PULVER

Table with columns: POIDS / WEIGHT, DÉPART / DEPART, COMPTANT / CASH. Includes sub-columns for Brut/Gross, Net, Date, and various tax categories.

Camion: 11080 No Plaque/ Plate No: 1168596 Propriétaire / Owner: Zone: Livré / Delivered: oui non Fournisseur / Supplier: Ma masse totale en charge est de / My maximum total loaded mass is: Chauffeur / Trucker: Reçu par / Received by: CAMIONNEUR / TRUCKER RBQ 8115-6291-32 T.P.S. / G.S.T : R123087124 P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 706-2550

90193160



Site : 109 St-Patrick Carré

Commis/Clerk: S. Blanchard

No Billet-Ticket No 90193160

3

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
Sold to Customer No : 017499 Contract No : Plant No : Supplier No :

Réquisition / Commande / Sous-phase /
Requisition: Purchase order : Phase : Sub-phase :

Destination /
Ship to : SUE PARTHENON S. RTI

Remarque / Remark: **CINTEC ENVIRONNEMENT INC.**
5505 IRWIN
LASALLE, QC
Produit /
Product : H8N 1A1

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross		Date: Heure / Time :		TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
	30800		06-05-2005 13:07			
Poids à vide / Tare	12070	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :		Produit / Product		
		Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	20170	Nbre voyages du jour / Number of Load today :		Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
Net	11007			Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : 11:39						

No Plaque/ Plate No : 1205306

Propriétaire / Owner : P. BENOIT CONSTRUCTION

Zone :

Livré / Delivered : oui non Fournisseur / Supplier : MOBILE EQUIPMENTS OF CANADA INC

Ma masse totale en charge est de / 34000 kg
My maximum total loaded mass is:

Chauffeur / Trucker : *[Signature]* Reçu par / Received by : *[Signature]*

Voir conditions au verso / For conditions see reverse side

CAMIONNEUR / TRUCKER
RBQ 8115-6291-32

T.P.S. / G.S.T : R123087124
P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2599

90193172



Site : 100 St-Patrick - Lachine

No Billet-Ticket No 90193172

Commis/Clerk:

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
Sold to Customer No : Contract No : Plant No : Supplier No :

CINTEC ENVIRONNEMENT INC.

Réquisition / Commande /
Requisition: Purchase order : Phase : Sous-phase / Sub-phase :

Destination /
Ship to : HYDRO QUEBEC

Remarque / Remark: **CINTEC ENVIRONNEMENT INC.**

**5505 IRWIN
LASALLE, QC
H8N 1A1**

Produit /
Product : 998 PLSA1

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross		Date: Heure / Time :		TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
	23700		03 06 2000 13:54			
Poids à vide / Tare	12200	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :		Produit / Product		
Net	11500	Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	11000	Nbre voyages du jour / Number of Load today :		Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
				Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : <u>13:50</u>						

No Plaque / Plate No : 11586 L188800 Propriétaire / Owner : ALP TRANSPORT Zone :

Livré / Delivered : oui non Fournisseur / Supplier :
Ma masse totale en charge est de / 32000 KG
My maximum total loaded mass is:

Chauffeur / Trucker : Reçu par / Received by :

Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
CAMIONNEUR / TRUCKER
RBQ 8115-6291-32
T.P.S. / G.S.T : R123087124
P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2550 Ext 141

90193199



Site : 109 St-Patrick - Carrière

Commis/Clerk: REBOUDET
No Billet-Ticket No 90193199

5

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
Sold to Customer No : 011499 Contract No : _____ Plant No : _____ Supplier No : _____

Réquisition / Commande /
Requisition: 095-6589 Purchase order : _____ Phase : _____ Sous-phase / Sub-phase : _____

Destination /
Ship to : 2410 BOULEVARD DES
AVENUE GUYARD
RUE PAROISSIENS, NTL

Remarque / Remark:

Produit /
Product : 998 PESTIC

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross		Date: Heure / Time :		TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
	<u>20/00</u>		<u>06 06 2000</u> <u>14 20</u>			
Poids à vide / Tare	<u>128/0</u>	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :	<u>15</u>	Produit / Product		
		Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	<u>173/0</u>	Nbre voyages du jour / Number of Load today :	<u>15</u>	Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
Net	<u>1 000</u>			Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : <u>11:39</u>						

No Plaque / 11671
 Plate No : LA05330 Propriétaire / Owner : P. REBOUDET CONSTRUCTION Zone : _____
 Livré / Delivered : oui ___ non ___ Fournisseur / Supplier : 25411 BLDG-POSTE DE CORL. MONTREAL QC
 Ma masse totale en charge est de 74000 KG
 My maximum total loaded mass is: _____
 Chauffeur / Trucker : Ree Reçu par / Received by: [Signature]
 Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
CAMIONNEUR / TRUCKER
 RBQ 8115-6291-32
 T.P.S. / G.S.T : R123087124
 P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2552 FAX 1140

90193212



Site : 1409 St-Patrick - Carrière

Commis/Clerk: S. Paucher

No Billet-Ticket No 90193212

6

Vendu à / : No Client / **No Contrat /** **No Usine /** **No Fournisseur /**
 Sold to Customer No : 011703 Contract No : _____ Plant No : _____ Supplier No : _____

Réquisition / **Commande /**
 Requisition : 011703 Purchase order : _____ Phase : _____ Sous-phase / Sub-phase : _____

Destination / 5000 PLANTATION DES CHÊNES
 Ship to : AVENUE DUTREUIL For Client :

Remarque / Remark: **G-NTEC ENVIRONNEMENT INC.**
5505 IRWIN
LASALLE, QC

Produit / **H8N 1A1**
 Product : 950 PESSCE

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross	Date:	Date:	TONNES/TONS			
<u>31450</u>	Heure / Time :	<u>08 05 2007</u>	PRIX/PRICE	TOTAL		
Poids à vide / Tare	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :	<u>14150</u>				
<u>12200</u>	Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :					
Net	Nbre voyages du jour / Number of Load today :					
<u>19250</u>	Nbre voyages à date / Number of Load to date :					
Net						
<u>1 007</u>						
ÉMULSION				Produit / Product		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : 07:151				Transport:		
				Sous-total / Sub-total:		
				Taxe Fed. / Fed Tax:		
				Taxe Prov. / Prov Tax:		
				Total		

No Plaque/ 11586
 Plate No : L100500 Propriétaire / Owner : R.P. TRANSPORT Zone : _____

Livré / Delivered : oui non Fournisseur / Supplier : _____

Ma masse totale en charge est de / 50000 kg
 My maximum total loaded mass is: _____

Chauffeur / Trucker : _____ Reçu par / Received by: _____

Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
CAMIONNEUR / TRUCKER
RBQ 8115-6291-32

T.P.S. / G.S.T.
 P.S.T. / T.V.G.



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2350 ext 101

90193230



Commis/Clerk: S. Bouchard

Site : 100 St-Patrick - Carrière

No Billet-Ticket No 90193230

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
Sold to Customer No : 90193230 Contract No : _____ Plant No : _____ Supplier No : _____

Réquisition / Commande /
Requisition: 05 6450 Purchase order : _____ Phase : _____ Sous-phase / Sub-phase : _____

Destination / CONTEC ENVIRONNEMENT INC.
Ship to : LIVRAISON 100 Clients
RUE D'ORLÉANS, MTL.

Remarque / Remark: **CINTEC ENVIRONNEMENT INC.**
5505 IRWIN
LASALLE, QC

Produit / Product : H8N 1A1

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross		Date:		TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
	<u>35400</u>	Heure / Time :	<u>06-06-2000</u> <u>15:45</u>			
Poids à vide / Tare	<u>12670</u>	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :	<u>20</u>	Produit / Product		
		Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	<u>22730</u>	Nbre voyages du jour / Number of Load today :	<u>20</u>	Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
Net	<u>1 VOY</u>			Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : <u>11:30</u>						

No Plaque/ Plate No : 11671 LE00308 Propriétaire / Owner : P. BENOIT CONSTRUCTION Zone : _____

Livré / Delivered : oui non Fournisseur / Supplier : 05-14 SOUS-PROJET DE CHA. VAUBREUIL-00

Ma masse totale en charge est de / 34600 KG
My maximum total loaded mass is:

Chauffeur / Trucker : [Signature] Reçu par / Received by : [Signature]

Voir conditions au verso / For conditions see reverse side

CAMIONNEUR / TRUCKER
RBQ 8115-6291-32

T.P.S. / G.S.T : R123087124
P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2556 Ext 101

90193396



Site: 103 St. Patrick - Carrière

Commis/Clerk: S Baucher

No Billet-Ticket No 90193396

2

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
 Sold to Customer No: W11494 Contract No: _____ Plant No: _____ Supplier No: _____

CINTEC ENVIRONNEMENT INC.

Réquisition / Requisition: 95-8956 Commande / Purchase order: _____ Phase: _____ Sous-phase / Sub-phase: _____

Destination / Ship to: 505 IRWIN AVENUE LASALLE QC H8N 1A1

CINTEC ENVIRONNEMENT INC.

Remarque / Remark: **5505 IRWIN LASALLE, QC H8N 1A1**

Produit / Product: 9000 PESTIC

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross	Date:	Heure / Time :	TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL	
<u>30750</u>	<u>17/05/2000</u>	<u>13:40</u>				
Poids à vide / Tare: <u>12870</u>	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today: _____		Produit /Product			
Net: <u>17880</u>	Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date: _____		Transport:			
Net: <u>17007</u>	Nbre voyages du jour / Number of Load today: _____		Sous-total / Sub-total:			
	Nbre voyages à date / Number of Load to date: _____		Taxe Fed. / Fed Tax:			
			Taxe Prov. / Prov Tax:			
ÉMULSION			Total			
Heure arrivée sur site / Time arrived on site: <u>11:39</u>						

No Plaque/ Plate No: L255336 Propriétaire / Owner: R. BENOIT CONSTRUCTION Zone: _____
 Livré / Delivered: oui non Fournisseur / Supplier: 95814 SOUS-POSTE DE COM. VAUDREUIL - QC
 Ma masse totale en charge est de / My maximum total loaded mass is: 34000 kg
 Chauffeur / Trucker: [Signature] Reçu par / Received by: [Signature]
 Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
 CAMIONNEUR / TRUCKER
 RBQ 8115-6291-32
 T.P.S. / G.S.T : R123087124
 P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001

5505 rue Irwin, Ville Lasalle (Québec) H8N 1A1
 Téléphone: (514) 368-4861 Télécopieur: (514) 368-4669
 Email: cintec@arobas.net
 INTERNET: <http://www.cintec.ca>

F-150C (08-10)



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2550 Ex101

90193402



Site: 109 St-Patrick - Carriere

Commis/Clerk: SBoucher

No Billet-Ticket No 90193402

3

Vendu à / : No Client / **No Contrat /**
 Sold to Customer No : 011494 **Contract No :** _____
 No Usine / **Plant No :** _____
 No Fournisseur / **Supplier No :** _____

CINTEC ENVIRONNEMENT INC.

Réquisition / **Commande /**
 Requisition: 05-6558 **Purchase order :** _____
 Phase : _____ **Sous-phase /**
 Sub-phase : _____

Destination / **BOLS CONTAMINES ENTRE C-D**
 Ship to : **RUE PARTHENAIS** **Trp Client :** _____

Remarque / Remark: **CINTEC ENVIRONNEMENT INC.**

**5505 IRWIN
LASALLE, QC
H8N 1A1**

Produit / **998 PESEE**
Product :

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross		Date:		TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
	21770	Date:	07-06-2005			
		Heure / Time :	13:16			
Poids à vide / Tare	9830	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :	3	Produit / Product		
		Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	11940	Nbre voyages du jour / Number of Load today :	3	Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
Net	1 VOY			Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site : 13:54						

Camion : 8790
 No Plaque/ **L222036**
 Plate No : _____ Propriétaire / Owner : **PAUL ETIENNE DUFOUR** Zone : _____

Livré / Delivered : oui / non Fournisseur / Supplier : _____
 Ma masse totale en charge est de / **11940 KG**
 My maximum total loaded mass is: _____

Chauffeur / Trucker : _____ Reçu par / Received by: _____

Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
CAMIONNEUR / TRUCKER
 RBQ 8115-6291-32
 T.P.S. / G.S.T : R123087124
 P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001



CONSTRUCTION DJL INC

(514) 766-2550 Ext 101

90193431



Site: 109 St-Patrick - Carriere

Commis/Clerk: SBoucher
No Billet-Ticket No 90193431

4

Vendu à / : No Client / No Contrat / No Usine / No Fournisseur /
Sold to Customer No : 011494 Contract No : Plant No : Supplier No :

CINTEC ENVIRONNEMENT INC.

Réquisition / Commande /
Requisition: 05-6558 Purchase order : Phase : Sous-phase / Sub-phase :

Destination / SOLE CONTAMINEES ENTRE C-D
Ship to : RUE PARTHENAIS Trp Client :

Remarque / Remark:

Produit /
Product : 998 PESEE

POIDS / WEIGHT		DÉPART / DEPART		COMPTANT / CASH		
Brut / Gross	21400	Date:	27-06-2005			
		Heure / Time :	14:10	TONNES/TONS	PRIX/PRICE	TOTAL
Poids à vide / Tare	8940	Qté cumulée du jour / Cumulative Qty today :	4	Produit / Product		
		Qté cumulée à date / Cumulative Qty to date :		Transport:		
Net	12540	Nbre voyages du jour / Number of Load today :	4	Sous-total / Sub-total:		
		Nbre voyages à date / Number of Load to date :		Taxe Fed. / Fed Tax:		
Net	1 VOY			Taxe Prov. / Prov Tax:		
ÉMULSION				Total		
Heure arrivée sur site / Time arrived on site :			14:10			

Camion : 11674
No Plaque / Plate No : T-L28711
Propriétaire / Owner : ESC. SOPHIE GUERIN
Zone :

Livré / Delivered : oui non Fournisseur / Supplier :
Ma masse totale en charge est de / My maximum total loaded mass is: 27250 KG

Chauffeur / Trucker : Reçu par / Received by :
Voir conditions au verso / For conditions see reverse side
CAMIONNEUR / TRUCKER
RBQ 8115-6291-32
T.P.S. / G.S.T : R123087124
P.S.T. / T.V.Q. : 1009803714-0001

5505 rue Irwin, Ville Lasalle (Québec) H8N 1A1
Téléphone: (514) 368-4861 Télécopieur: (514) 368-4669
Email: cintec@arobas.net
INTERNET: http://www.cintec.ca

ANNEXE D-2
STABLEX

SANI GESTION



GROUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

TRANSPORTEUR / CARRIER

GROUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2439

CLIENT / CUSTOMER: **STABLEX CANADA**
750 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

TÉL. / TEL: **450-430-9230**
DATE / DATE: **2005-06-10**

N° CLIENT / CUSTOMER NO.: **STAB01**
COMMANDE / P.O. #: **T-FEV-05-02**

EXPÉDITEUR / EXPEDITOR: **HYDRO QUEBEC (PARTHENAIS)**
1800-1850 RUE PARTHENAIS
MONTREAL, QUEBEC
H2K 3G3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
5h 30	6h 15	45	TT		RAMASSEUR 2 VIOLES	D: Déplacement client/Travel to customer TT: Temps travaux/Labour hours
6h 15	7h 00	45	D			T: Transport L. Distance/Long distance travel R: Repas/Meal
7h 00	9h 00	200	TT		AMPLIF	TD: Temps disposition/Unloading time TA: Temps attente/Waiting time
						BE: Bris équipement/Equipment failure AC: Attente Chargement/Waiting time loading AD: Attente Décharg./Waiting time unloading
		TOTAL				

TRAVAUX/CONSIGNATION
WORK/CONSIGNMENT

DESCRIPTION/EXPÉDITION
DESCRIPTION/EXPEDITION
AUTRE INFORMATION
OTHER INFORMATION

1800-1850 RUE PARTHENAIS MONTREAL
LIVE LOAD
CLIENT 7.00 HRS

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT:

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER:

AIDE - HELPER:

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE

443315-VI215

~~443315-VI215~~

ROLL OFF TRAIN

45015 TRACTEUR

CLAUDE MINVILLE

Claude Minville

Sous-total/Sub total

TAXE FÉD./FED. TAX

TAXE PROV./PROV. TAX

TOTAL

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No. Type de contenant	Code int.
		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (autre) 3 placards classe 9 URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911 ERP-2-1055	9	UN3077	111	3000 kg		001	02 COT	PLT

N° T.P.S. NO. : R141771014

N° T.V.Q. NO. : 1019957272

DESTINATAIRE: **STABLEX CANADA**
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

CODE ENTRÉ :

QUANTITÉ REÇUE : (SI DIFFÉRENT)

DATE / HEURE

INSPECTION FINALE: SIGNATURE:

(* LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.

(* THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR / CUSTOMER'S/EXPEDITOR'S SIGNATURE

LETTRÉS MOULÉES / PRINT LETTERS: **K. FERRE NOUVEAU**

N° **3428**

CONDITIONS : LA FACTURE PORTERA INTÉRÊT AU TAUX DE VINGT-QUATRE POUR CENT (24 %) L'AN CALCULÉ MENSUELLEMENT (DEUX POUR CENT (2 %) PAR MOIS) SUR TOUT COMPTE PASSÉ DÙ, NET 30 JOURS. FRAIS DE COLLECTION À LA CHARGE DU CLIENT.

TERMS: THE INVOICE WILL BEAR INTEREST AT AN ANNUAL RATE OF 24% CALCULATED MONTHLY (TWO PERCENT (2%) MONTHLY) ON ALL OVERDUE AMOUNTS, NET 30 DAYS. COLLECTION FEES COLLECT TO CUSTOMER.

BLANCHE/WHITE: ADMINISTRATION • JAUNE/YELLOW: CLIENT/CUSTOMER • ROSE/PINK: RÉPARTITION/DISPATCH • OR/GOLD: ORDRE NUMÉRIQUE/NUMERICAL ORDER

SANI GESTION



GROUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

TRANSPORTEUR / CARRIER

GROUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2499

CLIENT
CUSTOMER **STABLEX CANADA**
750 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

TÉL. / TEL. **450-430-9230** N° CLIENT **STAB01**
DATE / DATE **2005-06-10** CUSTOMER NO. **7-FEV-05-02**
COMMANDE / P.O. #

EXPÉDITEUR
EXPEDITOR **HYDRO QUEBEC (PARTHENAIS)**
1800-1850 RUE PARTHENAIS
MONTREAL, QUEBEC
H2K-3S3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
5 h 15	6 h 00	45	D		Changement	D: Déplacement client/Travel to customer
6 h 00	7 h 30	130	H			TT: Temps travaux/Labour hours
						T: Transport L. Distance/Long distance travel
						R: Repas/Meal
						TD: Temps disposition/Unloading time
						TA: Temps attente/Waiting time
						BE: Bris équipement/Equipment failure
						AC: Attente Chargement/Waiting time loading
						AD: Attente Décharg./Waiting time unloading
				TOTAL		

TRAVAUX/CONSIGNATION
WORK/CONSIGNMENT **1800-1850 RUE PARTHENAIS MONTREAL**

DESCRIPTION/EXPÉDITION
DESCRIPTION/EXPEDITION **LIVE LOAD**

AUTRE INFORMATION
OTHER INFORMATION **CLIENT 7.00 HRS**

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT: **470431**
443158201 ROLL OFF TRAIN

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER: **45016 TRACTEUR**

AIDE - HELPER: **SERGE PROULX**

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE *Serge Proulx*

Sous-total/Sub total
TAXE FÉD./FED. TAX
TAXE PROV./PROV. TAX
TOTAL

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No. Nbre Type de contenant	Code int.
		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (cylr) 5 placards classe 9 URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911 ERP-2-1095	9	UN3077	111			001	02 COT	PLT

N° T.P.S. NO. : R141771014
N° T.V.Q. NO. : 1019957272

(*) LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.
(* THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

DESTINATAIRE **STABLEX CANADA**
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

CODE ENTRÉ :

QUANTITÉ REÇUE : (SI DIFFÉRENT)

DATE / HEURE

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR
CUSTOMER'S EXPEDITOR'S SIGNATURE *Pierre Drapeau*

LETTRÉS MOULÉES
PRINT LETTERS: **PIERRE DRAPEAU**

INSPECTION FINALE : SIGNATURE :

INITIAL(E)

N° **3429**

SANI GESTION



GROUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

TRANSPORTEUR / CARRIER

GROUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2499

CLIENT CUSTOMER: **ST ABLEX CANADA**
760 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

TÉL. / TEL: **450-434-9230**
DATE / DATE: **2005-06-10**

N° CLIENT CUSTOMER NO.: **STAB01**
COMMANDE / P.O. #: **T-FEV-0502**

EXPÉDITEUR EXPEDITOR: **HYDRO QUEBEC (PARTHENAIS)**
1800-1850 RUE PARTHENAIS
MONT REAL, QUEBEC
H2K-3S3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
5 h 30	6 h 00	50	TT		5-6	D: Déplacement client/Travel to customer
6 h 00	7 h 00	1	D			TT: Temps travaux/Labour hours
7 h 00			TT		H.Q	T: Transport L. Distance/Long distance travel
			D			R: Repas/Meal
			TD		STABlex	TD: Temps disposition/Unloading time
			TD			TA: Temps attente/Waiting time
						BE: Bris équipement/Equipment failure
						AC: Attente Chargement/Waiting time loading
						AD: Attente Décharg./Waiting time unloading

TRAVAUX/CONSIGNATION WORK/CONSIGNMENT

DESCRIPTION/EXPÉDITION DESCRIPTION/EXPEDITION
AUTRE INFORMATION OTHER INFORMATION

1800-1850 RUE PARTHENAIS MONTREAL
LIVE LOAD
CLIENT 730 HRS

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

T 24273-05
T 3044-03

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT:

44310-441210 ROLL OFF TRAIN

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER:

46105 TRACTEUR

AIDE - HELPER:

ALAIN LAFRANCE

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE

Sous-total/Sub total

TAXE FÉD./FED. TAX

TAXE PROV./PROV. TAX

TOTAL

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No Nbre	Type de contenant	Code int.
		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (cuivre) Spécificat classe 9 URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911 ERP-2-10-95	9	UN3077	111	738,000	KG	001	02	COT	PLT

° T.P.S. NO. : R141771014

° T.V.Q. NO. : 1019957272

(*) LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.

(*) THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

DESTINATAIRE

ST ABLEX CANADA
760 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

INSPECTION FINALE : INITIAL(E)

SIGNATURE :

CODE ENTRÉ :

QUANTITÉ REÇUE : (SI DIFFÉRENT)

DATE / HEURE

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR

CUSTOMER'S EXPEDITOR'S SIGNATURE

ACCEPTATION DES TRAVAUX SELON CONTRAT ET AVEAUX / ACKNOWLEDGEMENT OF WORK PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE CONTRACT AND ITS AMENDMENTS

LETTRES MOULÉES

PRINT LETTERS:

PIERRE NADEAU

N° **3430**

21.25
21.07

CONDITIONS : LA FACTURE PORTERA INTÉRÊT AU TAUX DE VINGT-QUATRE POUR CENT (24 %) L'AN CALCULÉ MENSUELLEMENT (DEUX POUR CENT (2 %) PAR MOIS) SUR TOUT COMPTE PASSÉ D'UN NET 30 JOURS. FRAIS DE COLLECTION À LA CHARGE DU CLIENT.

TERMS: THE INVOICE WILL BEAR INTEREST AT AN ANNUAL RATE OF 24% CALCULATED MONTHLY (TWO PERCENT (2%) MONTHLY) ON ALL OVERDUE AMOUNTS. NET 30 DAYS. COLLECTION FEES COLLECT TO CUSTOMER.

BLANCHE/WHITE: ADMINISTRATION • JAUNE/YELLOW: CLIENT/CUSTOMER • ROSE/PINK: RÉPARTITION/DISPACH • OR/GOLD: ORDRE NUMÉRIQUE/NUMERICAL ORDER

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

SANI GESTION

SONYX

GROUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

TRANSPORTEUR / CARRIER

GROUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2499

CLIENT
CUSTOMER **STABLEY CANADA**
750 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

N° CLIENT
CUSTOMER NO. **STAB01**

TÉL. / TEL. **450-434-9230**
DATE / DATE **2005-06-10**

COMMANDE / P.O. # **T-FEV-05-02**

EXPÉDITEUR
EXPEDITOR **HYDRO QUEBEC (ARTHENAIS)**
1800-1850 RUE PARTHENAIS
MONTREAL, QUEBEC
H2K-3S3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
5 h 30	6 h 00		BT			D: Déplacement client/Travel to customer
6 h 00	7 h 00					TT: Temps travaux/Labour hours
7 h 00	7 h 30					T: Transport L. Distance/Long distance travel
						R: Repas/Meal
						TD: Temps disposition/Unloading time
						TA: Temps attente/Waiting time
						BE: Bris équipement/Equipment failure
						AC: Attente Chargement/Waiting time loading
						AD: Attente Décharg./Waiting time unloading
		TOTAL				

TRAVAUX/CONSIGNATION
WORK/CONSIGNMENT **1800-1850 RUE PARTHENAIS MONTREAL**

DESCRIPTION/EXPÉDITION
DESCRIPTION/EXPEDITION **LIVE LOAD**

AUTRE INFORMATION
OTHER INFORMATION **CLIENT 7.30 HRS**

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

7.30
T24/4901
T3010-01

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT: **444309-440209 ROLL OFF TRAIN**

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER: **46115 TRACTEUR**

AIDE - HELPER: **~~STEPHANE SIMONE~~**

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE *[Signature]*

Sous-total/Sub total
TAXE FÉD./FED. TAX
TAXE PROV./PROV. TAX
TOTAL

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No. Nbre	Type de contenant	Code int.
		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (autre)	9	UN3077	111	<i>1</i> 30000 kg		001	02	COT	PLT
		URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911									
		ERP 2-1095									

N° T.P.S. NO. : R141771014
N° T.V.Q. NO. : 1019957272

(*) LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.
(*) THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

DESTINATAIRE

STABLEY CANADA
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

CODE ENTRÉ :

QUANTITÉ REÇUE : (SI DIFFÉRENT)

DATE / HEURE

INSPECTION FINALE : SIGNATURE :

INITIAL(E)

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR
CUSTOMER'S EXPEDITOR'S SIGNATURE *[Signature]*

ACCEPTATION DES TRAVAUX SELON CONTRAT ET AVENANTS / ACKNOWLEDGEMENT OF WORK PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE CONTRACT AND ITS AMENDMENTS

LETTRES MOULÉES
PRINT LETTERS: **PIERRE NADEAU**

N° **3431**

19.12
2970

CONDITIONS : LA FACTURE PORTERA INTÉRÊT AU TAUX DE VINGT-QUATRE POUR CENT (24 %) L'AN CALCULÉ MENSUELLEMENT (DEUX POUR CENT (2 %) PAR MOIS) SUR TOUT COMPTE PASSÉ DÛ, NET 30 JOURS. FRAIS DE COLLECTION À LA CHARGE DU CLIENT.
TERMS: THE INVOICE WILL BEAR INTEREST AT AN ANNUAL RATE OF 24% CALCULATED MONTHLY (TWO PERCENT (2%) MONTHLY) ON ALL OVERDUE AMOUNTS, NET 30 DAYS. COLLECTION FEES COLLECT TO CUSTOMER.

BLANCHE/WHITE: ADMINISTRATION • JAUNE/YELLOW: CLIENT/CUSTOMER • ROSE/PINK: RÉPARTITION/DISPATCH • OR/GOLD: ORDRE NUMÉRIQUE/NUMERICAL ORDER

SANI GESTION



GROUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

TRANSPORTEUR / CARRIER

GROUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2499

CLIENT CUSTOMER **STABLEY CANADA**
760 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

TÉL. / TEL. **450-430-9230**
DATE / DATE **2005-06-10**

N° CLIENT CUSTOMER NO. **STAB01**
7-FEV-05-02
COMMANDE / P.O. #

EXPÉDITEUR EXPEDITOR **HYDRO QUEBEC (PARTHENAIS)**
1800-1250 RUE PARTHENAIS
MONTREAL, QUEBEC
H2K-3S3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
7 h 00	9 h 30	30			<i>Remplacement de poutre</i>	D: Déplacement client/Travel to customer TT: Temps travaux/Labour hours
9 h 30	10 h 15	45			<i>Opération</i>	T: Transport L. Distance/Long distance travel
10 h 15	11 h 30	115			<i>Ascenseur</i>	R: Repas/Meat TD: Temps disposition/Unloading time
						TA: Temps attente/Waiting time BE: Bris équipement/Equipment failure AC: Attente Chargement/Waiting time loading AD: Attente Décharg/Waiting time unloading
				TOTAL		

TRAVAUX/CONSIGNATION WORK/CONSIGNMENT **1800-1250 RUE PARTHENAIS MONTREAL**

DESCRIPTION/EXPÉDITION DESCRIPTION/EXPEDITION **LIVE LOAD**

AUTRE INFORMATION OTHER INFORMATION **CLIENT AM HRS**

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT: **471301 470201 TRAIN**

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER: **46016 TRACTEUR SERGE PROULX**

AIDE - HELPER:

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE *Serge Proulx*

Sous-total/Sub total	
TAXE FÉD./FED. TAX	
TAXE PROV./PROV. TAX	
TOTAL	

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No. Nbre Type de contenant	Code int.
		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (civre) à placer à classe 9 URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911 ERP-2-1095	9	UN3077	111			C01	01 COT PLT	

V° T.P.S. NO. : R141771014
V° T.V.Q. NO. : 1019957272

DESTINATAIRE: **STABLEY CANADA**
760 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

INSPECTION FINALE: SIGNATURE: _____

INITIAL(E) _____

(*) LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.
(* THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR: _____
CUSTOMER'S EXPEDITOR'S SIGNATURE

LETTRES MOULÉES PRINT LETTERS: **PIERRE NADSAU**

ACCEPTATION DES TRAVAUX SELON CONTRAT ET AVEAMENTS / ACKNOWLEDGEMENT OF WORK PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE CONTRACT AND ITS AMENDMENTS

2005
26.06

N° **3435**

SANI GESTION



GRUPE SANI-GESTION INC.
(Division Région Métropolitaine)

CONNAISSEMENT / BILL OF LADING

TRANSPORTEUR / CARRIER

GRUPE SANI-GESTION
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE QC J7C 3V4 450-434-2490

CLIENT
CUSTOMER **STABLEX CANADA**
750 INDUSTRIEL
BLAINVILLE, QUEBEC
J7C 3V4

TÉL. / TEL. **450-430-9230**
DATE / DATE **2005-06-10**

N° CLIENT **STAB01**
CUSTOMER NO. **T-FEV-05-01**
COMMANDE / P.O. #

EXPÉDITEUR
EXPEDITOR **HYDRO QUEBEC (PARTHENAIS)**
1800-1850 RUE PARTHENAIS
MONTREAL, QUEBEC
H2K-3G3

TÉL. / TEL.

RESPONSABLE :

HEURE/DÉBUT TIME/START	HEURE/FIN TIME/END	TOTAL HEURE TOTAL TIME	CODE CODE	UNITÉ UNIT	ACTIVITÉ OU INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE ACTIVITY/ADDITIONAL INFORMATION	LISTE DES CODES CODE LIST
9 h 15	9 h 45		II		Préparation VERSCHIEF CHARGE ment	D: Déplacement client/Travel to customer
9 h 45	10 h 30		V			TT: Temps travaux/Labour hours
10 h 30	11 h 30		II			T: Transport L. Distance/Long distance travel
						R: Repas/Meal
						TD: Temps disposition/Unloading time
						TA: Temps attente/Waiting time
						BE: Bris équipement/Equipment failure
						AC: Attente Chargement/Waiting time loading
						AD: Attente Déchargement/Waiting time unloading
		TOTAL				

TRAVAUX/CONSIGNATION
WORK/CONSIGNMENT

DESCRIPTION/EXPÉDITION
DESCRIPTION/EXPEDITION **1800-1850 RUE PARTHENAIS MONTREAL**

AUTRE INFORMATION
OTHER INFORMATION **LIVE LOAD**
CLIENT AM HRS

DESCRIPTION ET COÛT/DESCRIPTION & COST

470330

TRANSPORT DÉCONTAMINATION LOCATION DISPOSITION AUTRE :

TRANSPORTEUR / UNITÉ - CARRIER / UNIT: **470330 TRAIN**

OPÉRATEUR/CHAUFFEUR - OPERATOR/DRIVER: **46115 TRACTEUR 46104**
N. CANTIN PATRIQUARD

AIDE - HELPER:

SIGNATURE DU CHAUFFEUR / DRIVER'S SIGNATURE: *[Signature]*

Sous-total/Sub total	
TAXE FÉD./FED. TAX	
TAXE PROV./PROV. TAX	
TOTAL	

M.D.	État phys.	Appellation réglementaire de résidu (description)	Classification primaire et subsidiaire	TDGA/PIN LTMD/NIP	Groupe d'emballage	Quantité expédiée	L ou Kg (unité)	Catégorie de matière dangereuse	Contenant No. Nbre Type de contenant	Code int.
S		MATIERE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT SOLID N.S.A (autre) 3 placard classe 9 URGENCE 24 HRS 1-800-465-0911 RPP 2 1005	9	UN3077	111+	30000	kg	001	02 COT	PLT

N° T.P.S. NO. : R141771014
N° T.V.Q. NO. : 1019957272

DESTINATAIRE

STABLEX CANADA
750 BOUL INDUSTRIEL
BLAINVILLE

CODE ENTRÉ :

QUANTITÉ REÇUE : (SI DIFFÉRENT)

DATE / HEURE

INSPECTION FINALE : SIGNATURE :

INITIAL(S)

(*) LE CLIENT EST RESPONSABLE DES DOMMAGES CAUSÉS À L'OUTILLAGE ET/OU ÉQUIPEMENT PENDANT LA PÉRIODE DE LOCATION.
(*) THE CLIENT WILL BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO RENTAL EQUIPMENT.

SIGNATURE DU CLIENT/EXPÉDITEUR
CUSTOMER'S EXPEDITOR'S SIGNATURE *[Signature]*

ACCEPTATION DES TRAVAUX SELON CONTRAT ET AVENANTS / ACKNOWLEDGEMENT OF WORK PERFORMED IN ACCORDANCE WITH THE CONTRACT AND ITS AMENDMENTS

LETTRES MOULÉES
PRINT LETTERS: **PIERRE MADRICH**

39.68 TM

N° **3437**

CONDITIONS : LA FACTURE PORTERA INTÉRÊT AU TAUX DE VINGT-QUATRE POUR CENT (24 %) L'AN CALCULÉ MENSUELLEMENT (DEUX POUR CENT (2 %) PAR MOIS) SUR TOUT COMPTE PASSÉ DÙ, NET 30 JOURS. FRAIS DE COLLECTION À LA CHARGE DU CLIENT.
TERMS: THE INVOICE WILL BEAR INTEREST AT AN ANNUAL RATE OF 24% CALCULATED MONTHLY (TWO PERCENT (2%) MONTHLY) ON ALL OVERDUE AMOUNTS, NET 30 DAYS. COLLECTION FEES COLLECT TO CUSTOMER.

BLANCHE/WHITE: ADMINISTRATION • JAUNE/YELLOW: CLIENT/CUSTOMER • ROSE/PINK: RÉPARTITION/DISPATCH • OR/GOLD: ORDRE NUMÉRIQUE/NUMERICAL ORDER

ANNEXE D-3
SEAS

SOLUTION

CENTRE DE TRAITEMENT DE SOL

Registre de réception
SOL2, Solution , Montréal-Est

Période: De 05-01-01 à 06-01-01 inclusivement

1580-100-EN02

N° Séquence: 2852
N° Autorisation: M3304H0150
Adresse: 1800-1050, rue Parthenais Montréal Qc

Consultant: Sintra inc.
Responsable client: Joël Houde

Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR	Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR	Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR
05-06-07	67555	19,50	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-08	67583	14,67	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66043	20,78	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67557	16,74	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	281,67				Total (T.M.):	195,49		
05-06-07	67556	14,92	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-09	67584	15,51	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-14	66044	13,49	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67560	18,03	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-09	67585	15,32	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-14	66045	15,68	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67559	15,95	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-09	67586	15,45	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-14	66046	17,55	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67558	18,92	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	46,28			05-06-14	66047	14,01	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67562	21,46	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67588	19,20	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-14	66043	15,10	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67561	15,07	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67587	19,79	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-14	66049	18,54	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-07	67563	17,57	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67589	17,25	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	94,37		
05-06-07	67564	14,06	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67591	21,12	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66050	14,28	>C	<input type="checkbox"/>
	Total (T.M.):	172,22			05-06-10	67590	19,35	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66051	19,90	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67565	15,96	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67592	14,59	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66052	18,48	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67567	16,34	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67593	21,38	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66053	16,95	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67568	14,97	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67594	17,72	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66054	19,65	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67569	14,65	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67595	15,45	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66055	17,86	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67570	17,42	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-10	67596	20,38	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66056	17,39	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67571	17,22	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	186,73			05-06-15	66057	21,22	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67572	15,04	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	67597	14,64	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-15	66058	19,35	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67573	18,07	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	67598	17,84	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	165,08		
05-06-08	67574	11,43	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	67599	20,28	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	66061	21,32	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67576	17,45	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	67600	15,11	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	66060	17,87	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67575	14,20	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66037	16,60	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	66059	12,82	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67577	13,85	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66038	20,99	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	74552	15,17	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67578	17,96	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66039	16,58	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	66062	13,81	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67579	14,94	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66040	17,42	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-17	66063	14,97	>C	<input type="checkbox"/>
05-06-08	67580	14,24	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66041	19,05	>C	<input type="checkbox"/>		Total (T.M.):	95,96		
05-06-08	67581	15,35	>C	<input type="checkbox"/>	05-06-13	66042	16,10	>C	<input type="checkbox"/>					
05-06-08	67582	17,91	>C	<input type="checkbox"/>										

Mise-à-jour: 05-07-18 15:17:28

version 1 9906-01

Préparé par: _____

Véifié par: _____

Registre n°: _____

SOLUTION

CENTRE DE TRAITEMENT DE SOL

Registre de réception
SOL2, Solution , Montréal-Est

Période: De 05-01-01 à 06-01-01 inclusivement

1580-100-EN02

N° Séquence: **2852**
 N° Autorisation: **M3304H0150**
 Adresse: **1800-1850, rue Parthénais Montréal Qc**

Consultant: **Sintra inc.**
 Responsable client: **Joël Houde**

Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR	Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR	Date	Numéro	Masse (T.M.)	Critère	TR
05-06-20	66067	16,35	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66065	17,24	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66065	18,90	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66063	23,88	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66069	17,88	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66070	18,48	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66071	20,33	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66072	15,88	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66073	21,33	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66074	20,83	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66075	20,13	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66076	19,04	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66077	19,29	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66078	18,25	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-20	66079	15,91	>C	<input type="checkbox"/>										
	Total (T.M.):	283,72												
05-06-21	66080	17,77	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66081	19,31	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66082	19,47	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66083	19,46	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66084	19,78	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66085	19,08	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66086	20,21	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66087	18,71	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66088	18,33	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66089	19,37	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66090	20,00	>C	<input type="checkbox"/>										
05-06-21	66091	17,97	>C	<input type="checkbox"/>										
	Total (T.M.):	229,46												
	Total M3304H0150 (T.M.):	1 750,98												

Résumé (T.M.): A-B= 0,00 B= 0,00 B-C= 0,00 C= 0,00 >C= 1 750,98 >RESC= 0,00 Autres= 0,00 Mise-à-jour: 05-07-18 15:17:29

version 1 99-06-01

Préparé par: _____

Vérifié par: _____

Registre n°: _____

Page 2 de 2

ANNEXE E
AUTORISATION DE DÉVERSEMENT

Montréal

Service des infrastructures, transport et de l'environnement
Direction de l'environnement
Contrôle des rejets industriels
827, boul. Crémazie Est, bureau 302
Montréal (Québec)
H2M 2T8

Télécopie

Destinataire : M. Pierre Nadeau (DDH Environnement)

Télécopieur : 514-398-0545

Expéditeur : Yvon Otis, agent technique

Téléphone : 514-280-8995 **Télécopieur :** 514-280-4230

Date : 2005-06-23

Nombre de pages : 1

Chère M. Nadeau, nous vous accordons l'autorisation no 683 pour le déversement d'un total de 25 000 L d'eau ayant une concentration en huiles et graisses totales sous la limite de détection et de 0,012 en matières phénoliques et ce au site d'Hydro-Québec à l'extrémité sud de la rue Parthenais à Montréal. Ces eaux seront déversées à l'égout combiné aujourd'hui même.

Yvon Otis, agent technique



Lachenaie, le 12 décembre 2006

CONFIDENTIEL

Madame Dominique Boivin, ing.
Unité Environnement
HYDRO-QUÉBEC
855, rue Sainte-Catherine Est, 11^e étage
Montréal (Québec) H2L 4P5

Objet : Poste De Lorimier — 2135, rue Logan à Montréal
Caractérisation environnementale de déblais d'excavation
Lettre de transmission des résultats
(N/Réf. : HY6856-001-610)

Madame,

Conformément à votre commande n° 4501807603 et à la proposition technique et financière n° 6110-100-06-214 produite par Biogénie S.R.D.C. inc. (Biogénie), nous avons procédé à une caractérisation environnementale de déblais d'excavation sur la propriété décrite en rubrique.

Ce mandat s'inscrivait dans le contexte de travaux pour l'installation de câbles enfouis et d'un massif de béton. Les déblais d'excavation résultants (30 m³) ont formé cinq (5) piles. Afin de déterminer le mode de gestion de ceux-ci, Hydro-Québec désirait procéder à leur caractérisation environnementale.

Les travaux d'échantillonnage des déblais ont été réalisés le 6 novembre 2006 par Rudy Bélanger, technicien spécialisé en environnement, sous la supervision d'Alain Laforge, chef d'équipe, tous deux de Biogénie.

L'échantillonnage des sols a été effectué conformément aux prescriptions du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) incluses dans le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 5, Échantillonnage des sols, 2001.*

Pour chacune des piles, un (1) échantillon composé de cinq (5) échantillons ponctuels a été fabriqué. Ceux-ci ont été fusionnés par homogénéisation pour former un échantillon composé de dix à quinze (10 à 15) échantillons ponctuels. Les échantillons ponctuels ont été prélevés manuellement directement à partir de la pile à l'aide d'une pelle ou d'une tarière. Ainsi, deux échantillons composés finaux ont été retenus pour analyses.

...2

Les échantillons composés ont été déposés dans des contenants stériles fournis par le laboratoire et adéquatement identifiés au moment du prélèvement. Les échantillons ont été conservés à environ 4 °C dans une glacière jusqu'à leur livraison au laboratoire de Biogénie.

Les échantillons ont été soumis à des analyses chimiques pour les hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀) (HP (C₁₀₋₅₀)), les métaux lourds de base (cadmium, chrome, cuivre, nickel, plomb et zinc), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et/ou les biphényles polychlorés (BPC).

Les résultats d'analyse obtenus ont été comparés aux critères de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) du MDDEP, ainsi qu'aux critères du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*, (RESC) également du MDDEP.

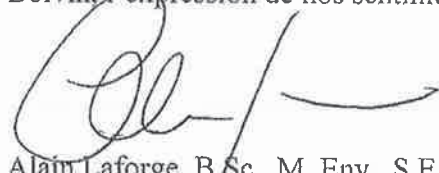
Un résumé des résultats analytiques ainsi que les options de gestion des déblais hors site sont présentés au tableau 1 ci-dessous. Le certificat analytique du laboratoire est joint à l'annexe A.

Tableau 1 : Résumé des résultats analytiques

Échantillon	BPC	HP C ₁₀ - C ₅₀	HAP	Métaux	Option de gestion hors site
Pile 1, 2 et 3	A - B	> C mais < RESC	B - C	A - B	Centre de traitement ou d'élimination autorisé
Pile 4 et 5	-	B - C	B - C	B - C	Lieu d'enfouissement autorisé

- : non analysé

Espérant le tout à votre entière satisfaction, nous vous prions d'agréer, Madame Boivin, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Alain Laforge, B.Sc., M. Env., S.E.A.C., V.E.A., E.E.S.A.

Chef d'équipe — Études préalables
Hydrogéologie — ÉES phases I et II

AL/jcd

ANNEXE A

Certificat analytique



TRANSMISSION DES RÉSULTATS

CERTIFICAT: 24059
VERSION: 1

Accrédité
ISO-17025
(MDDEP)

RAISON SOCIALE: Biogénie Lachenaie inc. **PROJET:** HY6856-001-610
DESTINATAIRE: M. Alain Laforge **DESCRIPTION:** Hydro-Québec, poste De Lormier
ADRESSE: 1140, rue Lévis **DATE DU CERTIFICAT:** 2006-11-14
Lachenaie, QC, Canada **BON DE COMMANDE:** NA
CODE POSTAL: J6W 5S6
TÉLÉPHONE: (450) 961-3535 **BORDEREAU:** 22090
TÉLÉCOPIEUR: (450) 961-0220

DESCRIPTION	NATURE	MÉTHODE	DATE DE RÉCEPTION	DATE D'EXTRACTION	DATE D'ANALYSE
BPC congénères	SOL	PA-S-BPCc	2006/11/07	2006/11/08	2006/11/14
Hydrocarbures pétroliers	SOL	PA-S-HCP	2006/11/07	2006/11/08	2006/11/09
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	SOL	PA-S-HAP	2006/11/07	2006/11/08	2006/11/13
6 Métaux de base	SOL	PA-S-METAUX(IC	2006/11/07	2006/11/07	2006/11/08
Matière sèche	SOL	PA-S-MS	2006/11/07	2006/11/07	2006/11/09

CONFIDENTIEL

Ce document contient des informations confidentielles. Si vous n'êtes pas le destinataire visé ou son mandataire chargé de lui transmettre, vous êtes par la présente avisé qu'il est expressément interdit d'en dévoiler la teneur, de le copier, de le distribuer ou de prendre quelque mesure fondée sur l'information qui y est contenue. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en aviser immédiatement à nos frais soit en personne ou par téléphone au numéro apparaissant à la présente. Les résultats sont applicables aux échantillons soumis à l'analyse seulement. Ce certificat peut être émis sans que l'ensemble des contrôles aient été entièrement validés.

BIOGÉNIE S.R.D.C. INC.
Service de laboratoire
analytique
350, rue Franquet, entrée 10
Sainte-Foy, Québec
Canada, G1P 4P3
Téléphone: (418) 653-2074
Télécopieur: (418) 653-2335

1590-500-EN04



CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT: 24059
VERSION: 1

Accrédité
ISO-17025
(MDDEP)

PROJET: HY6856-001-610

BORDEREAU: 22090

Table with 7 columns: ESSAIS, NO. LABORATOIRE, 230836, 230837, 2006-11-06, 2006-11-06, and DESCRIPTION: PILE 1,2 et 3, PILE 4 et 5.

Table with 3 columns: S-BPCC, BPC congénères, and concentration values in mg/kg. Lists various IUPAC samples and their results.



BIOGÉNIE S.R.D.C. INC.
Service de laboratoire
analytique
350, rue Franquet, entrée 10
Sainte-Foy, Québec
Canada, G1P 4P3
Téléphone: (418) 653-2074
Téléfax: (418) 653-2335

Signature of Dominique Levesque, M.Sc., chimiste

1590-500-EN04



CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT: 24059
VERSION: 1

Accrédité
ISO-17025
(MDDEP)

PROJET: HY6856-001-610

BORDEREAU: 22090

ESSAIS	NO. LABORATOIRE:	230836	230837
	ÉCHANTILLONNÉ LE:	2006-11-06	2006-11-06
	DESCRIPTION:	PILE 1,2 et 3	PILE 4 et 5

CL-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.013
CL-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.013
CL-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.013
CL-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.013
CL-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.013
CL-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.013
CL-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.013
CL-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.013
CL-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.013
CL-3 totaux	mg/kg	0.040
CL-4 totaux	mg/kg	0.089
CL-5 totaux	mg/kg	0.036
CL-6 totaux	mg/kg	0.084
CL-7 totaux	mg/kg	0.053
CL-8 totaux	mg/kg	< 0.013
CL-9 totaux	mg/kg	< 0.013
CL-10 totaux	mg/kg	< 0.013
Sommation des congénères	mg/kg	0.319
% CL-3 IUPAC # 34	%	119
% CL-5 IUPAC # 109	%	124
% CL-9 IUPAC # 207	%	102

S-C10C50 Hydrocarbures pétroliers

Hydrocarbures pétroliers	mg/kg	5000	1900
Nonane	%	120	120

S-HAP30 Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Naphtalène	mg/kg	0.2	0.3
2-méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	0.2
1-méthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	0.2
1,3-diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	0.2
Acenaphthylène	mg/kg	0.1	0.3



BIOGÉNIE S.R.D.C. INC.
Service de laboratoire
analytique
350, rue Franquet, entrée 10
Sainte-Foy, Québec
Canada, G1P 4P3
Téléphone: (418) 653-2074
Téléfax: (418) 653-2225

Dominique Levesque, M.Sc., chimiste

1590-500-EN04



CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT: 24059
VERSION: I

Accrédité
 ISO-17025
 (MDDEP)

PROJET: HY6856-001-610

BORDEREAU: 22090

ESSAIS	NO. LABORATOIRE:	230836	230837			
	ÉCHANTILLONNÉ LE:	2006-11-06	2006-11-06			
	DESCRIPTION:	PILE 1,2 et 3	PILE 4 et 5			

Acenaphène	mg/kg	0.2	0.3
2,3,5-triméthylnaphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1
Fluorène	mg/kg	0.2	0.4
Phénanthrène	mg/kg	2.6	4.2
Anthracène	mg/kg	0.6	1.0
Fluoranthène	mg/kg	4.6	7.1
Pyrène	mg/kg	3.7	5.3
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.3	0.5
Benzo(a)anthracène	mg/kg	2.1	3.0
Chrysène	mg/kg	2.4	3.3
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	3.9	5.5
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	0.1
Benzo(e)pyrène	mg/kg	1.6	2.2
Benzo(a)pyrène	mg/kg	2.1	3.0
3-méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1
Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	mg/kg	1.8	2.4
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.2	0.4
7h-dibenzo(c,g)carbazole	mg/kg	< 0.1	< 0.1
Benzo(g,h,i)perylène	mg/kg	1.3	1.7
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.2	0.2
Dibenzo(a,e)pyrène	mg/kg	< 0.1	0.3
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	< 0.1	0.2
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1
Acenaphthene D10	%	85	81
Benzo(a)anthracène D12	%	95	97
Pyrène D10	%	89	93
S-METAUX6-I 6 Métaux de base			
Cadmium	mg/kg	1.2	0.9
Chrome	mg/kg	21	34
Cuivre	mg/kg	81	75



BIOGÉNIE S.R.D.C. INC.
 Service de laboratoire
 analytique
 350, rue Franquet, entrée 10
 Sainte-Foy, Québec
 Canada, G1P 4P3
 Téléphone: (418) 653-2074
 Télécopieur: (418) 653-2335

Dominique Levesque
 Dominique Levesque, M.Sc., chimiste

1590-500-EN04



CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT: 24059
VERSION: 1

Accrédité
ISO-17025
(MDDEP)

PROJET: HY6856-001-610

BORDEREAU: 22090

ESSAIS	NO. LABORATOIRE:	230836	230837				
	ÉCHANTILLONNÉ LE:	2006-11-06	2006-11-06				
	DESCRIPTION:	PILE 1,2 et 3	PILE 4 et 5				

Nickel	mg/kg	29	24
Plomb	mg/kg	190	520
Zinc	mg/kg	140	220
S-MS	Matière sèche		
% Matière sèche	%	88	84



BIOGÉNIE S.R.D.C. INC.
Service de laboratoire
analytique
350, rue Franquet, entrée 10
Sainte-Foy, Québec
Canada, G1P 4P3
Téléphone: (418) 653-2074
Télécopieur: (418) 653-2335

Dominique Levesque
Dominique Levesque, M.Sc., Chimiste

1590-500-EN04

Le 24 mars 2009

Monsieur Cédric Chenevier
HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENT
Place Dupuis, 9^e étage
855, rue Sainte-Catherine Est
Montréal (Québec) H2L 4P5

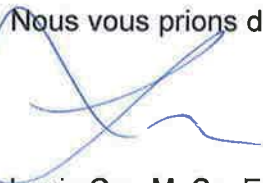
Objet : Rapport final
Caractérisation environnementale du sol
Propriété située au 2135, rue Logan, Montréal, Québec
N/Réf. : 045-P023089-0150-HG-0100-00

Monsieur,

C'est avec plaisir que nous vous présentons cinq exemplaires de la version finale du rapport concernant les travaux de caractérisation environnementale du sol réalisés par notre firme sur le site mentionné en rubrique.

Nous espérons que le tout sera conforme à vos attentes. Si, toutefois de plus amples renseignements s'avéraient nécessaires, veuillez communiquer avec le soussigné.

Nous vous prions de croire, Monsieur, en l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Louis Cyr, M. Sc. Env., B. Sc. A.
Chargé de projet senior
Expert certifié par le MDDEP
(section IV.2.1 de la LQE)

LC/dl

p. j.

G:\045\P023089\Lot_0150\4_LivrBrouillon\Version finale\Secretariat\045-P023089-0150-HG-0100-00.doc

Hydro-Québec Équipement

**Poste De Lorimier - Propriété située
au 2135, rue Logan, Montréal**

Caractérisation environnementale du sol

Rapport final

Mars 2009

Présenté par

N/Réf. : 045-P023089-0150-HG-0100-00




Hydro-Québec Équipement

Propriété située au 2135, rue Logan
Montréal (Québec)

Caractérisation environnementale du sol

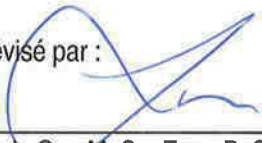
Rapport final

Préparé par :



Adeline Kilicaslan, M. Sc. géogr.
Chargée de projet – Géoenvironnement

Révisé par :



Louis Cyr, M. Sc. Env., B. Sc. A.
Chargé de projet senior – Géoenvironnement
Expert certifié par le MDDEP

Dessau inc.

85, J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) Canada J4B 8P1
Téléphone : 450.641.1740
Télécopieur : 450.449.0235
Courriel : enviro@dessau.com
Site Web : www.dessau.com

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Mandat et objectifs	1
1.2	Portée, limitations et références bibliographiques.....	2
1.3	Études antérieures	2
1.3.1	<i>Laboratoire de Béton, mai 1992</i>	3
1.3.2	<i>DDH Environnement, juillet 1995</i>	3
1.3.3	<i>DDH Environnement, août 2005</i>	4
2	MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX	5
2.1	Sommaire des travaux	5
2.2	Travaux préliminaires.....	5
2.3	Procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons	5
2.4	Échantillonnage du sol de surface	6
2.5	Tranchées d'exploration.....	6
2.6	Forages intérieurs	7
2.7	Échantillonnage du sol dans les sondages	8
2.7.1	<i>Échantillonnage dans les tranchées</i>	8
2.7.2	<i>Échantillonnage dans les forages</i>	8
2.7.3	<i>Relevé des COV dans les échantillons</i>	9
2.8	Programme analytique	9
2.8.1	<i>Programme d'assurance qualité</i>	10
3	DESCRIPTION DES SOLS	11
4	CONSTAT ENVIRONNEMENTAL	12
4.1	Critères d'interprétation des résultats analytiques	12
4.2	Résultats des analyses chimiques	12
4.2.1	<i>Résultats des échantillons de sol de surface</i>	12
4.2.2	<i>Résultats des échantillons prélevés dans les tranchées</i>	13
4.2.3	<i>Résultats des échantillons prélevés dans les forages</i>	13
4.2.4	<i>Programme d'assurance et de contrôle de qualité</i>	14
5	INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	15
5.1	Résultats analytiques	15

5.2	Estimation approximative des quantités de sols contaminés	16
6	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	18
6.1	Qualité du sol	18

Annexes

Annexe I	Figures et tableaux
Annexe II	Document photographique
Annexe III	Rapports de sondage et notes explicatives
Annexe IV	Procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons
Annexe V	Certificats d'analyses chimiques
Annexe VI	Critères génériques de contamination
Annexe VII	Portée et limitations
Annexe VIII	Références bibliographiques

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

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

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

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
N° DE RÉVISION	DATE	DESCRIPTION DE LA MODIFICATION ET/OU DE L'ÉMISSION
00	2009-03-24	Émission du rapport final
0B	2009-01-28	Émission du rapport préliminaire

1 INTRODUCTION

1.1 Mandat et objectifs

Monsieur Cédric Chenevier de la division Hydro-Québec Équipement a mandaté Dessau inc. pour effectuer une caractérisation environnementale du sol sur la propriété du poste De Lorimier située au 2135, rue Logan, à Montréal, Québec.

Le mandat original régissant la réalisation de la présente étude a été défini suivant les termes d'une entente écrite intervenue entre monsieur Cédric Chenevier de la division Hydro-Québec Équipement et Dessau inc. (voir notre offre de service datée du 13 novembre 2008, N/Réf. : 08-5280-045), suivie de l'émission du bon de commande n° 4502376413 émis par Hydro-Québec.

Le site à l'étude est situé au nord-ouest de la rue Logan entre les rues De Lorimier et Parthenais. Il est occupé par le poste électrique De Lorimier. La localisation de la propriété à l'étude et du secteur faisant l'objet des travaux est présentée à la figure 1.

Hydro-Québec désirait procéder à une caractérisation environnementale afin de définir de façon globale la qualité environnementale du sol sur l'ensemble de la propriété. Le programme de travail a été établi à partir des éléments suivants :

- ⊕ la consultation des études antérieures disponibles pour le site à l'étude;
- ⊕ la consultation des photographies aériennes récentes du site permettant d'identifier les zones à risque et des taches huileuses à la surface du sol, le cas échéant;
- ⊕ la visite de la propriété par monsieur Louis Cyr, chargé de projet senior de Dessau, afin d'identifier et de localiser les situations pouvant présenter des risques environnementaux, tels que la présence de taches huileuses, d'équipements contenant des huiles, de structures en acier galvanisé, ou autres situations.

La qualité environnementale du sol a été établie à partir des énoncés de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (ci-après nommée *Politique* du MDDEP).

Les objectifs de la caractérisation environnementale du sol consistaient à établir la qualité environnementale du sol sur l'ensemble du site et à estimer, le cas échéant, la quantité de sol contaminé en vue d'éventuels travaux de réhabilitation. Afin de rencontrer les objectifs du mandat,

Dessau a procédé à la réalisation de vingt-deux (22) tranchées d'exploration, au prélèvement de cinq (5) échantillons de surface et à la réalisation de six (6) forages à percussion à l'intérieur du bâtiment.

La caractérisation environnementale du sol ainsi que le présent rapport ont été effectués sur la base des spécifications, politiques, lignes directrices et guides en vigueur au MDDEP ainsi que des ouvrages cités en référence à l'annexe VIII. Le présent rapport précise le cadre de l'étude et la méthodologie utilisée. Les informations recueillies et analysées sont présentées en ordre chronologique et commentées à la fin du rapport.

1.2 Portée, limitations et références bibliographiques

La portée et les limitations de la caractérisation environnementale du sol sont présentées à l'annexe VII alors que les références bibliographiques sont indiquées à l'annexe VIII.

De plus, les conclusions et commentaires du rapport sont basés sur les conditions observées lors des travaux de chantier sur le site à l'étude. Mentionnons que ces conditions peuvent varier avec le temps ou en présence de nouvelles activités ou situations. Une actualisation de l'étude peut donc être nécessaire si d'autres informations ou données devenaient disponibles et, par conséquent, les conclusions du présent rapport pourraient devoir être modifiées, s'il y a lieu.

1.3 Études antérieures

Trois (3) études environnementales ont été réalisées sur le site à l'étude entre 1992 et 2005 et ont été mises à notre disposition par le client, soit :

- ✦ Rapport de caractérisation des sols au poste De Lorimier à Montréal, Laboratoire de Béton Itée, N/Réf. : B6729-01E(0592), 12 mai 1992;
- ✦ Caractérisation environnementale des sols, Poste De Lorimier, Montréal, Québec, D'Aragon Desbiens Halde associés Itée, N/Réf. : DDH-94-024-09, juillet 1995;
- ✦ Réhabilitation du terrain au sud du 1854 de la rue Parthenais, Montréal, DDH Environnement Itée, N/Réf. : DDH-05-024, août 2005.

Les principales informations tirées de ces documents sont les suivantes :

1.3.1 Laboratoire de Béton, mai 1992

Dans le cadre de cette étude, vingt (20) points d'échantillonnage de sol ont été réalisés au poste De Lorimier autour des transformateurs T-1 et T-2. Les points d'échantillonnage de sol ont été regroupés en huit (8) échantillons composites. Lors des travaux de terrain, une tache d'huile a été observée à l'emplacement des points d'échantillonnage n^{os} 2 et 3 (transformateur T-1) et à l'emplacement du point n^o 19 (service auxiliaire S-2). Tous les échantillons composites ont été analysés en laboratoire pour les huiles et graisses minérales (HGM) et pour les biphényles polychlorés (BPC).

Les résultats analytiques obtenus dans le cadre de l'étude avaient montré un dépassement des critères « C » de la *Politique* du MDDEP applicables à un site à vocations commerciale et industrielle pour un (1) échantillon de sol pour les huiles et graisses, il s'agit de l'échantillon 2-3B localisé au transformateur T-1. L'échantillon 19-B démontre un degré de contamination se situant dans la plage « B-C ». Les autres résultats analytiques obtenus étaient inférieurs aux critères « B ».

1.3.2 DDH Environnement, juillet 1995

Lors de ce mandat, onze (11) sondages ont été réalisés à proximité des transformateurs T-1 et T-2 et des inductances qui leur sont associées (services auxiliaires S-1 et S-2).

Vingt-sept (27) échantillons, prélevés dans les sondages, avaient été analysés pour un (1) ou deux (2) des paramètres suivants : les HGM, les métaux ou les BPC. Les résultats d'analyses chimiques ont confirmé la présence de sol contaminé en HGM au-delà du critère « C » de la *Politique* du MDDEP dans l'horizon de sable et gravier situé sous le remblai hétérogène à l'endroit des sondages T1-1, T1-2, T2-1 et T2-2. Seuls deux (2) échantillons de remblai hétérogène analysés pour les métaux ont présenté des valeurs analytiques dépassant les critères « C » de la *Politique* pour le cadmium et le plomb à l'endroit du sondage SA2-3 et pour le plomb à l'endroit du sondage T1-2. Aucune concentration significative n'avait été obtenue en ce qui concerne les BPC, à l'exception de l'endroit de la tache huileuse observée sous le transformateur T-2.

L'estimation du volume de sol contaminé « >C » en HGM était de 40 m³ auquel pourrait s'ajouter 100 m³ de sols contaminés par des métaux lourds au-delà du critère « C » de la *Politique*, dans l'horizon de remblai hétérogène.

1.3.3 DDH Environnement, août 2005

Dans le cadre du réaménagement du terrain situé au sud du 1854 de la rue Parthenais, une surveillance environnementale des travaux d'excavation de sol contaminé en excès aux critères « C » du MDDEP avait été réalisée.

La gestion des sols excavés s'est appuyée sur les résultats de contrôle des fonds et des parois ainsi que sur les résultats obtenus lors de la caractérisation environnementale réalisée par DDH Environnement en décembre 2004¹. Notons que cette étude ne nous a pas été fournie.

L'excavation et l'élimination du sol avaient été réalisées du 6 au 23 juin 2005. Ces travaux avaient permis d'éliminer hors-site :

- # 193,63 t.m. de sols contaminés dans la plage « C-RESC » en métaux chez Cintec à Lasalle en vue d'être enfouis;
- # 253,48 t.m. de sols contaminés « >RESC » en métaux chez Stablex à Blainville en vue d'être traités;
- # 1 750,98 t.m. de sols contaminés dans la plage « C-RESC » et « >RESC » en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ et HAP en métaux chez Solution Eau Air Sol à Montréal en vue d'être traités.

¹ « Caractérisation du terrain situé au nord-est du poste De Lorimier – Sommaire des constats relatifs aux conditions environnementales », N/Réf. : DDH-04-085, DDH Environnement Ltée, décembre 2004.

2 MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX

2.1 Sommaire des travaux

Les travaux de terrain réalisés les 10, 11, 12 novembre et les 15 et 16 décembre 2008 lors de la caractérisation environnementale se résument comme suit :

- ✦ la consultation des plans de localisation des équipements électriques (hors-sol et souterrain) fournis par le client afin de positionner les sondages;
- ✦ la réalisation de vingt-deux (22) tranchées d'exploration (TE) à l'aide d'une mini-pelle;
- ✦ le prélèvement de cinq (5) échantillons de sols de surface (SS) à l'aide d'une tarière manuelle;
- ✦ la réalisation de six (6) forages à percussion (F) effectués à l'intérieur du bâtiment;
- ✦ le prélèvement d'échantillons de sols dans les sondages;
- ✦ la description des échantillons de sols et de la stratigraphie rencontrée dans les sondages, incluant les observations organoleptiques.

Par la suite, les activités suivantes ont été réalisées afin de compléter le mandat :

- ✦ les analyses chimiques par un laboratoire accrédité par le MDDEP des échantillons sélectionnés;
- ✦ la compilation des résultats d'analyses chimiques sous la forme de tableaux et la comparaison des résultats avec les critères génériques pour le sol prescrits dans la *Politique* du MDDEP;
- ✦ la rédaction d'un rapport technique faisant état des travaux réalisés lors de cette étude de caractérisation.

L'emplacement des sondages réalisés et des échantillons de sols de surface est indiqué sur la figure 2 de l'annexe I. Un document photographique est également présenté à l'annexe II.

2.2 Travaux préliminaires

La localisation des services publics et privés souterrains (électricité, gaz, téléphone, aqueduc, égouts, etc.) a été effectuée avant de procéder à la réalisation des sondages.

2.3 Procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons

Les procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons de sols et d'eau souterraine ont été réalisées en tenant compte des méthodologies proposées dans les différents

guides de caractérisation du MDDEP. Un résumé des procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons est présenté à l'annexe IV.

2.4 Échantillonnage du sol de surface

Les prélèvements de surface ont été effectués les 11 et 12 novembre 2008 par madame Adeline Kilicaslan de Dessau inc. à l'aide d'une tarière manuelle afin de prélever des échantillons de surface représentatifs des matériaux en place. Les points de prélèvement ont ensuite été localisés. Entre chaque prise d'échantillon, la tarière manuelle a été nettoyée selon la procédure prescrite dans les guides du MDDEP et décrite à l'annexe IV.

Les échantillons ponctuels SS-1, SS-2 et SS-5 ont été prélevés respectivement à l'endroit des taches huileuses situées autour des transformateurs T-3, T-4, et T-2 sur une profondeur de 0,30 m par rapport à la surface du sol. Les échantillons ponctuels SS-3 et SS-4 ont été prélevés à l'endroit de la tache huileuse située autour du transformateur T-1 sur une profondeur de 0,30 m.

L'échantillon SE-1 est un échantillon composite prélevé à partir de cinq (5) sous-échantillons à diverses profondeurs dans la pile de sol en excès généré lors de la réalisation des tranchées TE-08-12, TE-08-13 et TE-08-18, pour un total de 3 m³.

L'emplacement des cinq (5) points de prélèvement des échantillons de surface (SS-1 à SS-5) est montré à la figure 2 de l'annexe I. Leur localisation a été réalisée par chaînage à partir des bâtiments et des infrastructures présents sur la propriété.

2.5 Tranchées d'exploration

Les travaux extérieurs ont consisté en la réalisation de vingt-deux (22) tranchées d'exploration (identifiées TE-08-01 à TE-08-22). Les tranchées d'exploration ont été réalisées du 10 au 12 novembre 2008 à l'aide d'une mini-pelle hydraulique fournie par la compagnie ADS Excavation et sous la supervision de madame Adeline Kilicaslan, chargée de projet de Dessau inc.

La plupart des tranchées d'exploration ont été réalisées le long des taches huileuses sans excaver la tache elle-même. Notons qu'à l'endroit des transformateurs, les taches huileuses se trouvaient sous et autour de ces équipements.

Les tranchées d'exploration suivantes ont été réalisées comme suit :

- # TE-08-01 à TE-08-04 autour du transformateur T-3;
- # TE-08-05 entre le transformateur T-4 et le transformateur auxiliaire S-3;
- # TE-08-06 devant le transformateur T-4;
- # TE-08-07 à TE-08-09 autour du transformateur auxiliaire S-4;
- # TE-08-10, TE-08-11, TE-08-14 et TE-08-18 autour du transformateur T-1;
- # TE-08-13 entre le transformateur T-2 et le transformateur auxiliaire S-1;
- # TE-08-12 en avant du transformateur T-2;
- # TE-08-15 au côté sud du transformateur auxiliaire S-2;
- # TE-08-17, TE-08-20 et TE-08-19 le long de la voie d'accès est, le long de la limite de la propriété.

Ces dix-neuf (19) tranchées d'exploration ont atteint une profondeur variant de 0,80 à 2,30 m par rapport à la surface du sol. Il est à noter que la tranchée TE-08-16 n'a pas été réalisée à la suite de la demande du surveillant de chantier de ne pas effectuer la tranchée sur la zone d'asphalte.

Les tranchées d'exploration TE-08-21 et TE-08-22 ont été réalisées autour de l'enclos des batteries des condensateurs XC-1 à XC-4 situés au nord du site. Ces deux (2) tranchées d'exploration ont atteint une profondeur de 0,80 à 0,90 m par rapport à la surface du sol.

Pour les tranchées localisées le long des taches huileuses, soit les tranchées TE-08-02 à TE-08-04, TE-08-06, et TE-08-10 à TE-08-12, les noms d'échantillons présentant un suffixe « -A » ont été prélevés sur la paroi du côté du transformateur, et ceux dont le suffixe est « -B » ont été prélevés sur la paroi opposée, soit à l'extérieur de la tache huileuse.

Les rapports de tranchée d'exploration sont insérés à l'annexe III, tandis que leur emplacement sur le site est présenté sur la figure 2 insérée à l'annexe I. La localisation des tranchées a été réalisée par chaînage à partir des bâtiments et des infrastructures présents sur la propriété ou aux limites de cette dernière.

2.6 Forages intérieurs

Les travaux à l'intérieur du bâtiment ont consisté en la réalisation de six (6) forages (identifiés F-08-01 à F-08-06). Les forages ont été réalisés les 15 et 16 novembre 2008 au sous-sol du bâtiment situé sur le site à l'étude, à l'aide d'une foreuse à percussion portative par la compagnie

Prélèvements inc. de Lacolle et sous la supervision de monsieur Christian Bergeron, technicien senior de Dessau inc.

Les forages F-08-03 et F-08-04 ont été effectués autour du réservoir hors-sol de récupération de condensat présent au fond de la salle du secteur 120 kV, à proximité d'une des escaliers circulaires. Ces forages ont atteint une profondeur de 0,75 à 0,77 m par rapport à la surface du plancher, soit jusqu'à un refus sur béton de ciment.

Les forages F-08-01, F-08-02, F-08-05 et F-08-06 ont été respectivement réalisés au sous-sol du bâtiment vis-à-vis des transformateurs T-2, T-1, T-3 et T-4. Les forages ont atteint une profondeur variant de 1,20 à 3,05 m par rapport à la surface du plancher. La dalle de béton a été carottée au préalable, puis réparée suivant le prélèvement des échantillons de sols avec un coulis de béton de ciment.

Les rapports de forage sont insérés à l'annexe III, tandis que leur emplacement est indiqué à la figure 2 de l'annexe I.

2.7 Échantillonnage du sol dans les sondages

2.7.1 Échantillonnage dans les tranchées

Lors de la réalisation des tranchées d'exploration, l'échantillonnage du sol a été fait, de façon continue, jusqu'aux profondeurs atteintes et les échantillons de sols ont été prélevés sur une des parois, ou dans le godet de la pelle lorsque la profondeur était trop grande, à l'aide d'une truelle en acier inoxydable nettoyée entre chaque prélèvement selon la procédure prescrite dans les guides du MDDEP et décrite à l'annexe IV.

Au fur et à mesure de leur prélèvement, les échantillons de sols récupérés ont été examinés et toute information se rapportant à leur aspect visuel et olfactif a été soigneusement prise en note. Ces descriptions sont résumées à la section 3. La stratigraphie des dépôts meubles ainsi que les niveaux de prélèvement des différents échantillons recueillis sont indiqués dans les rapports de tranchée insérés à l'annexe III.

2.7.2 Échantillonnage dans les forages

Lors des travaux de forage, l'échantillonnage du sol a été fait de façon continue jusqu'aux profondeurs atteintes et les échantillons de sols ont été prélevés à l'aide d'un échantillonneur

standard de type « cuillère fendue » de calibre B, d'une longueur standard de 61 cm, nettoyé entre chaque prélèvement selon la procédure recommandée par le MDDEP et décrite à l'annexe IV. L'échantillonneur a été enfoncé dans le sol par battage à l'aide de la foreuse à percussion portative.

Deux (2) à cinq (5) échantillons de sols ont été prélevés par forage jusqu'à une profondeur maximale de 3,05 m par rapport à la surface du plancher, pour un total de vingt (20) échantillons. Lors de l'échantillonnage, les parties supérieures et inférieures (environ 5 cm) ont été rejetées de façon à obtenir des échantillons représentatifs de la profondeur. Le sol présent dans l'échantillonneur a été placé dans un contenant destiné à l'analyse des composés non volatils remplis à pleine capacité lorsque la récupération était suffisante.

Compte tenu des méthodes d'investigation par forages et que ces travaux ont été effectués dans un contexte de caractérisation, les échantillons sont de type « ponctuel » et ont été prélevés selon des intervalles établis en fonction de la nature des dépôts meubles rencontrés, des observations organoleptiques et selon des intervalles maximaux de 0,5 m afin d'éviter toute dilution de la contamination, le cas échéant. Aucun échantillon composé n'a été formé lors de la caractérisation environnementale du sol.

Au fur et à mesure de leur prélèvement, les échantillons récupérés ont été examinés et toute information se rapportant à leur aspect visuel et olfactif a été soigneusement prise en note. Ces descriptions sont résumées à la section 3. La stratigraphie des dépôts meubles ainsi que les niveaux de prélèvement des différents échantillons recueillis sont indiqués dans les rapports de forage insérés à l'annexe III.

2.7.3 Relevé des COV dans les échantillons

Aucun relevé de composés organiques volatils (COV) n'a été réalisé durant les travaux de chantier à l'aide d'un appareil de type « gastech » étant donné que les produits pétroliers en cause sont des huiles qui ne contiennent peu ou pas de volatils.

2.8 Programme analytique

Les analyses chimiques ont été effectuées par le laboratoire Bodycote Groupe d'Essais de Pointe-Claire, accrédité par le MDDEP, pour les analyses chimiques demandées. Les méthodes analytiques et les limites de détection (LDR) des appareils utilisés par le laboratoire sont présentées aux certificats d'analyse joints à l'annexe V.

Le choix des analyses chimiques pour le sol a été fait en fonction des évidences organoleptiques de contamination, du type de contaminant susceptible d'être présent, de la position stratigraphique et de la localisation géographique des échantillons prélevés.

Quarante-quatre (44) échantillons ont été sélectionnés et trois (3) duplicata de chantier ont fait l'objet d'analyses chimiques en laboratoire pour un ou plusieurs des paramètres suivants :

- ⊕ les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ (ci-après « HP C₁₀-C₅₀ ») (44 échantillons et 3 duplicata);
- ⊕ les hydrocarbures aromatiques polycycliques (ci-après « HAP ») (10 échantillons et 2 duplicata);
- ⊕ les métaux (Ag, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Zn) (7 échantillons et 1 duplicata);
- ⊕ les biphényles polychlorés congénères (ci-après « BPC ») (4 échantillons et 1 duplicata).

Il est à noter que l'échantillon SE-1, prélevé dans la pile de sol excavé en excès, a fait l'objet d'analyses chimiques aux fins de gestion ultérieure de cette pile.

2.8.1 Programme d'assurance qualité

Un programme d'assurance et de contrôle de qualité a été suivi par Dessau et le laboratoire analytique. Le programme d'assurance qualité de Dessau a comporté l'analyse de trois (3) échantillons de sols de type « duplicata de chantier », soit :

- ⊕ le duplicata de chantier DUP-1 correspondant à l'échantillon de sol TE-08-03-MA1-A, analysé pour les HP C₁₀-C₅₀;
- ⊕ le duplicata de chantier DUP-5 correspondant à l'échantillon de sol SS-2, analysé pour les HAP, les HP C₁₀-C₅₀ et les BPC congénères;
- ⊕ le duplicata de chantier DUP-12 correspondant à l'échantillon de sol TE-08-18-MA4, analysé pour les HAP, les HP C₁₀-C₅₀ et les métaux.

Un contrôle de qualité interne a également été réalisé par le laboratoire Bodycote Groupe d'Essais inc. Ce programme a intégré l'utilisation de duplicata analytiques, de blancs de laboratoire, d'échantillons « contrôle certifié » et d'essais de récupération de surrogates. Les résultats du programme d'assurance et de contrôle de qualité sont présentés à la section 4.2.2.

3 DESCRIPTION DES SOLS

La nature et certaines autres propriétés des matériaux formant les différentes couches de sols ont été déterminées au cours des travaux. Les rapports de sondage, insérés à l'annexe III, contiennent une description détaillée des matériaux examinés. Les paragraphes suivants présentent un résumé des conditions rencontrées.

Il est à noter que la description du sol a été effectuée sur la base d'un examen visuel des échantillons récupérés. La description des échantillons de sols est basée sur des méthodes d'identification et de classification reconnues. Ces méthodes peuvent impliquer le recours au jugement et à l'interprétation du personnel ayant réalisé l'examen des matériaux. Par ailleurs, le terme « profondeur » fait référence à la surface du sol à l'endroit des tranchées.

Les tranchées d'exploration TE-08-21 et TE-08-22 présentent une couche de 0,1 m de béton bitumineux surmontant 0,2 m d'épaisseur de pierre concassée. On note la présence de pierre concassée en surface à l'endroit de toutes les autres tranchées d'exploration sur une épaisseur variant de 0,1 à 0,3 m, allant jusque 1,5 et 2,0 m pour les tranchées TE-08-20 et TE-08-17. Cet horizon présente parfois des traces de matières résiduelles ainsi que des taches et des odeurs d'hydrocarbures à proximité des transformateurs.

On observe sous la pierre concassée un horizon de remblai sur une épaisseur variant entre 0,55 et 2,0 m constitué de sable silteux brun devenant silt sableux, un peu de gravier avec présence de débris et matières résiduelles dans une proportion allant de 5 à 95 % (scories, briques, charbon, cendres, bois, verre, mortier, céramique, métal, matière organique, parfois os et coquillages). L'horizon de remblai de la tranchée TE-08-19 présente la plus grande épaisseur (1,90 m) de matériel contenant des matières résiduelles dans une proportion de 5 à 95 %. Des odeurs et/ou suintements d'hydrocarbures ont été notés dans les tranchées TE-08-01, TE-08-06, TE-08-11 et TE-08-18.

Sous-jacent au remblai, on note la présence d'un sol naturel constitué de silt sableux trace d'argile à une profondeur variant de 1,1 à 1,8 m, présentant parfois des traces de matières organiques et de gravier. Des odeurs d'hydrocarbures ont été notées dans le sol naturel prélevé à l'endroit de la tranchée TE-08-18.

4 CONSTAT ENVIRONNEMENTAL

Les résultats des analyses chimiques obtenus lors de la caractérisation environnementale du sol sont présentés dans la présente section. Les certificats des analyses chimiques du laboratoire pour les échantillons de sols sont présentés à l'annexe V.

4.1 Critères d'interprétation des résultats analytiques

Les résultats des analyses chimiques obtenus sur les échantillons de sols ont été comparés aux critères génériques de la *Politique* du MDDEP et établis pour des terrains à vocations commerciale et industrielle. Il est à noter qu'en regard de la vocation industrielle de la propriété, les valeurs limites à respecter sont les critères « C » de la *Politique* du MDDEP.

L'interprétation des critères pour les sols de la *Politique* du MDDEP est présentée à l'annexe VI.

4.2 Résultats des analyses chimiques

Les résultats d'analyses chimiques obtenus du laboratoire Bodycote Groupe d'Essais de Pointe-Claire sont présentés dans cette section en fonction des différents paramètres du programme analytique. Les résultats sont présentés aux tableaux 1 à 4 et à la figure 3 de l'annexe I et y sont comparés aux critères ou normes applicables.

4.2.1 Résultats des échantillons de sol de surface

Les résultats analytiques pour les échantillons de sols de surface ont démontré des concentrations en HP C₁₀-C₅₀ supérieures au critère « C », sauf pour l'échantillon SS4 qui a présenté une concentration en HP C₁₀-C₅₀ dans la plage « B-C » des critères. Notons que les concentrations en HP C₁₀-C₅₀ dans les échantillons SS2, SS3 et SS5 sont également supérieures à la valeur limite de l'annexe I du RESC.

Les résultats analytiques démontrent pour les échantillons SS1, SS2 et SS3 des concentrations en BPC congénères inférieures aux critères génériques « A ». L'échantillon SS5 présente, quant à lui, une concentration en BPC dans la plage « B-C » des critères.

Les concentrations en HAP pour les deux (2) échantillons analysés pour ce paramètre (SS2 et SS3) sont comprises dans la plage « A-B » des critères.

L'échantillon de sol SE-1, prélevé dans la pile de 3 m³, présente une concentration en plomb supérieure au critère « C » ainsi que des concentrations dans la plage « B-C » des critères pour deux (2) autres métaux et les HAP. Les concentrations en HP C₁₀-C₅₀ dans cet échantillon sont inférieures au critère « B ».

4.2.2 Résultats des échantillons prélevés dans les tranchées

Parmi les résultats analytiques pour tous les échantillons prélevés dans les tranchées et analysés pour les concentrations en HP C₁₀-C₅₀ :

- ⊕ les échantillons de sols TE-08-01-MA1, TE-08-03-MA1-A et TE-08-07-MA1 présentent une concentration supérieure au critère « C » de la *Politique* du MDDEP. Les échantillons TE-08-01-MA1 et TE-08-03-MA1-A ont été prélevés autour du transformateur T-3, tandis que l'échantillon TE-08-07-MA1 a été prélevé au transformateur auxiliaire S-4;
- ⊕ les échantillons de sols TE-08-06-MA2-A, TE-08-11-MA2-A et TE-08-11-MA4-B présentent une concentration en HP C₁₀-C₅₀ supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC. L'échantillon TE-08-06-MA2 a été prélevé au transformateur T-4, tandis que les échantillons TE-08-11-MA2-A et TE-08-11-MA4-B ont été prélevés autour du transformateur T-1. Notons que ces échantillons sont également supérieurs au critère « C » de la *Politique* du MDDEP.

Parmi les résultats analytiques pour les échantillons analysés pour les métaux, les échantillons de sols TE-08-06-MA2-A et TE-08-18-MA4 présentent une concentration en plomb supérieure aux critères « C » de la *Politique* du MDDEP. Ils ont été respectivement prélevés dans les secteurs du transformateur T-4, et du transformateur T-1.

Parmi les résultats analytiques pour tous les échantillons analysés pour les concentrations en HAP, seul l'échantillon de sol TE-08-11-MA2-A présente une concentration supérieure aux critères « C » de la *Politique* du MDDEP. Cet échantillon a été prélevé au transformateur T-1.

4.2.3 Résultats des échantillons prélevés dans les forages

Les résultats analytiques pour les échantillons prélevés dans les forages et analysés ont démontré des concentrations en HP C₁₀-C₅₀ inférieures au critère « A », sauf pour l'échantillon F-08-06 CF-1 qui a présenté une concentration en HP C₁₀-C₅₀ dans la plage « B-C » des critères.

L'échantillon F-08-04-CF-2 a présenté une concentration en plomb supérieure au critère « C » ainsi que des concentrations en cuivre, étain et HAP dans la plage « B-C » des critères.

La concentration en HAP obtenue dans l'échantillon F-08-06 CF-1 est comprise dans la plage « A-B » des critères.

4.2.4 Programme d'assurance et de contrôle de qualité

Tel que mentionné précédemment, le programme d'assurance qualité de Dessau a comporté l'analyse de trois (3) échantillons de sols additionnels constituant des duplicata de chantier.

L'examen des résultats d'analyses chimiques des duplicata de chantier présentés aux tableaux 1 et 2 de l'annexe I permet de constater que les concentrations en HP C₁₀-C₅₀, HAP, métaux et BPC obtenues sont égales ou similaires à celles obtenues dans les échantillons originaux correspondants. Les résultats analytiques se situent également dans les mêmes plages des critères de la *Politique* du MDDEP.

Les résultats du programme de contrôle de qualité du laboratoire d'analyse pour les duplicata analytiques, les blancs de laboratoire et les essais de récupération de surrogates sont jugés acceptables par le laboratoire. Ce programme est présenté dans les certificats d'analyses chimiques insérés à l'annexe V.

5 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

5.1 Résultats analytiques

Sur la base des résultats analytiques, du sol ne respectant pas les critères de la *Politique* du MDDEP pour des sites à vocations commerciale et industrielle serait présent sur la propriété à l'étude. En effet, du sol possédant des concentrations en HP C₁₀-C₅₀ supérieures aux critères « C » a été identifié à l'endroit de cinq (5) secteurs. Ces secteurs correspondent aux endroits où l'on retrouve des taches huileuses autour des transformateurs T-1, T-2, T-3 et T-4, et du transformateur auxiliaire S-4.

De façon plus détaillée, du sol dont le niveau de contamination en HP C₁₀-C₅₀ est « >RESC » a été identifié dans les tranchées effectuées aux abords des taches huileuses autour des transformateurs T-1, T-2 et T-4 (tranchées TE-08-11 et TE-08-06) ainsi que dans la pierre concassée huileuse à l'endroit des transformateurs T-1, T-2 et T-4 (échantillons SS3, SS5 et SS2). Du sol dont le niveau de contamination en HP C₁₀-C₅₀ est dans la plage « C-RESC » a été identifié dans les tranchées effectuées aux abords des taches huileuses autour du transformateur T-3 et du transformateur auxiliaire S-4 (tranchées TE-08-01, TE-08-03 et TE-08-07) ainsi que dans la pierre concassée huileuse à l'endroit du transformateur T-3 (échantillon SS1).

Il est également à noter que le sol présent à l'endroit des taches huileuses est également affecté par des HAP, de l'arsenic et/ou du plomb dont les concentrations sont supérieures aux critères génériques « C » de la *Politique* du MDDEP. Toutefois, cette problématique ne serait pas associée à la contamination du sol causée par de l'huile à transformateur, car les échantillons analysés présentaient des traces de matières résiduelles (briques, bois, métal, verres, céramique, cendres, scories et/ou charbon). De plus, des échantillons prélevés à l'extérieur des zones contaminées par de l'huile à transformateur et présentant aussi des matières résiduelles sont également affectés par des HAP et des métaux. Du sol présentant une concentration en plomb dans la plage « C-RESC » a été identifié en profondeur au pied du transformateur auxiliaire S-1 (tranchée TE-08-18), et à l'endroit du réservoir hors-sol de récupération de condensat présent à l'intérieur du bâtiment au fond de la salle du secteur 120 kV (forage F-08-04).

Il est à rappeler que les résultats analytiques obtenus pour les échantillons de sols ont montré des concentrations en BPC inférieures aux critères « A », sauf pour l'échantillon SS5 qui présente une

concentration en BPC congénères de 1,27 mg/kg, soit dans la plage « B-C » des critères. Ces concentrations en BPC congénères respectent le critère « C » en regard de la vocation industrielle de la propriété.

5.2 Estimation approximative des quantités de sols contaminés

La quantité théorique de sols contaminés en HP C₁₀-C₅₀ estimée est approximative et a été établie à partir de limites arbitraires horizontales et verticales. L'estimation tient compte uniquement de la contamination causée par de l'huile à transformateur et non de la problématique associée aux matières résiduelles présentes sur la propriété.

En général, les limites horizontales ont été estimées à partir du contour des taches huileuses visibles en surface observées autour et sous les transformateurs. Comme la plupart des tranchées d'exploration ont été réalisées le long des taches huileuses sans excaver la tâche elle-même, les parois de tranchées à l'opposé des taches huileuses n'étaient pas contaminées par des hydrocarbures, sauf pour la tranchée TE-08-11. Pour TE-08-11, la mi-distance entre cette tranchée et la tranchée d'exploration TE-08-20 a été considérée pour le sol contaminé en profondeur.

L'extension verticale des secteurs affectés a été établie en considérant l'intervalle montrant des évidences de contamination similaires établies à partir des résultats analytiques obtenus et des observations organoleptiques faites sur les échantillons prélevés sur les parois des tranchées d'exploration réalisées aux abords des taches huileuses. Notons que l'épaisseur de sols contaminés pourrait être plus importante au centre des taches huileuses, soit sous les transformateurs.

Le calcul des volumes a été effectué selon la méthode et les hypothèses décrites ci-dessus afin d'obtenir un ordre de grandeur des quantités de matériaux. Il est important de mentionner que l'étendue des matériaux peut être plus importante ou moindre que celle estimée. Lors d'éventuels travaux d'excavation ou de réhabilitation environnementale du site, des analyses en laboratoire sur d'autres échantillons pourraient être requises afin de préciser la qualité environnementale des matériaux présents sur la propriété ou encore si les matériaux excavés sont différents de ceux rencontrés à l'endroit des sondages.

Le détail du calcul des volumes de sols contaminés par des hydrocarbures sur la propriété à l'étude est fourni au tableau 5 de l'annexe I, tandis que les secteurs affectés par une contamination du sol sont montrés à la figure 2 de l'annexe I.

Sur la base des informations obtenues ainsi que des résultats analytiques, des observations faites sur les échantillons de sols et des hypothèses mentionnées aux paragraphes précédents, on estime à environ 101 m³ (181 tonnes métriques) le volume de sols contaminés par des HP C₁₀-C₅₀ à des concentrations supérieures au critère « C » de la *Politique* du MDDEP. De cette quantité, environ 87 m³ (157 tonnes métriques) seraient également supérieures à la valeur limite de l'annexe I du RESC (« >RESC »). La plage « C-RESC » a été identifiée autour et sous le transformateur T-3 et le transformateur auxiliaire S-4, tandis que le sol dans la plage « >RESC » a été identifié autour et sous les transformateurs T-1, T-2 et T-4.

6 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Une caractérisation environnementale de site a été effectuée par Dessau inc. sur la propriété du poste De Lorimier située au 2135, rue Logan, à Montréal, Québec. Les conclusions de cette étude sont discutées aux paragraphes suivants.

Les travaux réalisés sur le site à l'étude avaient comme objectif de vérifier la qualité environnementale du sol sur l'ensemble du site, notamment dans les secteurs pouvant présenter des risques potentiels pour l'environnement, soit à l'endroit de taches huileuses à la surface du sol et d'équipements contenant des huiles.

Afin d'atteindre les objectifs du mandat, Dessau inc. a procédé à la réalisation de vingt-deux (22) tranchées d'exploration et six (6) forages à percussion permettant le prélèvement et l'analyse chimique des échantillons de sols. De plus, cinq (5) échantillons de sols de surface ont été prélevés dans la pierre concassée tachée d'huile localisée autour et sous les transformateurs.

6.1 Qualité du sol

Les résultats analytiques des échantillons de surface ont présenté des concentrations en BPC congénères inférieures aux critères « A », sauf l'échantillon SS-5 qui présente une concentration en BPC congénères dans la plage « B-C » des critères.

Du sol dont le niveau de contamination en HP C₁₀-C₅₀ est supérieur à la valeur limite de l'annexe I du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (« >RESC ») a été identifié dans les tranchées TE-08-06 et TE-08-11 ainsi que dans les échantillons de sols de surface SS2, SS3 et SS5 situés à proximité des transformateurs T-1, T-2 et T-4.

Du sol dont le niveau de contamination en HP C₁₀-C₅₀ est compris dans la plage « C-RESC » a été identifié dans les tranchées TE-08-01, TE-08-03 et TE-08-07 ainsi que dans l'échantillon de sol de surface SS1 situés à proximité du transformateur T-3 et du transformateur auxiliaire S-4.

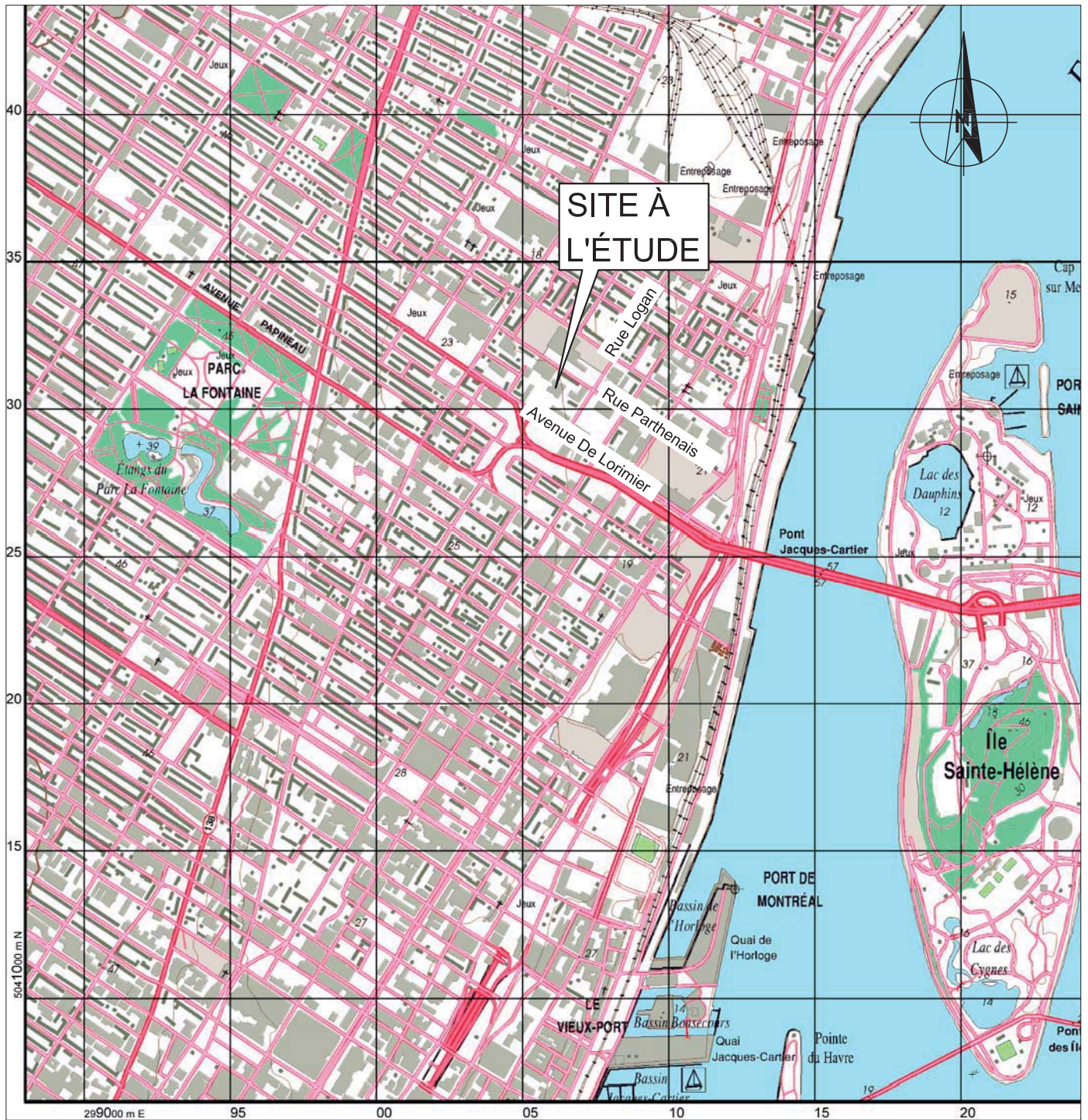
Basé sur les résultats analytiques et sur les observations organoleptiques effectuées sur les échantillons, la contamination du sol « >C » en HAP et/ou en métaux ne serait pas associée aux huiles à transformateur, mais plutôt à la présence de traces de matières résiduelles dans le sol (briques, bois, métal, verres, céramique, cendres, scories et/ou charbon).

La quantité théorique de sols possédant des concentrations en HP C₁₀-C₅₀ supérieures au critère « C », proposé pour des sites à vocation industrielle, est d'environ 101 m³ (181 tonnes métriques) et se répartit de la façon suivante :

- ⊕ environ 13 m³ (24 t.m.) de sols contaminés dans la plage « C-RESC »;
- ⊕ environ 87 m³ (157 t.m.) de sols contaminés dans la plage « >RESC ».

Compte tenu des limitations de la méthode de calcul et du nombre d'échantillons analysés, il est important de mentionner que l'étendue de sol affecté « >C » est approximative et peut être différente que celle estimée.

Annexe I Figures et tableaux



RÉFÉRENCE :
 CARTE TOPOGRAPHIQUE
 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
 LES TECHNOLOGIES SOFTMAP (2002) INC.

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

Projet



**CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
 DU SOL**

POSTE DE LORIMIER
 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

Titre

**FIGURE 1
 PLAN DE LOCALISATION GÉNÉRALE**

DESSAU

Dessau inc.

85, J.-A.-Bombardier, bureau 100
 Boucherville (Québec) J4B 8P1
 Téléphone : 450.641.1740
 Télécopieur : 450.449.0235

Préparé **A. Kilicaslan**
 Dessiné **O. Galleguillos**
 Vérifié **Louis Cyr**

Discipline **Environnement**
 Échelle **1 : 20 000**
 Date **2009-01-27**

Chargé de projet
Louis Cyr
 Extrait de: Rév.:

Serv. maître	Projet	Lot	Sous-Lot	Disc.	N° Dessin	Rév.
045	P023089	0150		HG	0101	00

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

LÉGENDE :

- TE-AA-NN TRANCHEE D'EXPLORATION-ANNÉE-NUMÉRO
- MA2-A MA2-B A, B : REPRÉSENTENT LES PAROIS OPPOSÉS DANS UNE TRANCHEE
- TE-AA-NN TRANCHEE NON RÉALISÉE
- F-AA-NN FORAGE-ANNÉE-NUMÉRO
- SS-NN ÉCHANTILLON PRÉLEVÉ MANUELLEMENT-NUMÉRO
- TACHÉ D'HUILE
- SOL AFFECTÉ EN HYDROCARBURES EN PROFONDEUR

CODE DE COULEUR EN FONCTION DESCRITÈRES DU MDPEP

- "C" CRITÈRE "A"
- "C" CRITÈRE "B"
- PLAGE "A-B"
- PLAGE "B-C"
- PLAGE "C-RESC"
- "> RESC"

00	2009-03-16	ÉMISSION FINALE	A.K.	L.C.
0A	08-11-26	ÉMIS POUR COMMENTAIRES	A.K.	L.C.
RÉV.	A - M - J DATE	DESCRIPTION	Prépare Par	Vérifié Par
ÉMISSIONS / RÉVISIONS				
TOUTES LES DIMENSIONS DEVONT ÊTRE PRISES ET VÉRIFIÉES AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX				

Secaux

Cliant



Références du cliant


Projet

CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DU SOL

POSTE DE LORMIER
2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

Titre

FIGURE 2 LOCALISATION DES SONDAGES ET RÉSULTATS ANALYTIQUES

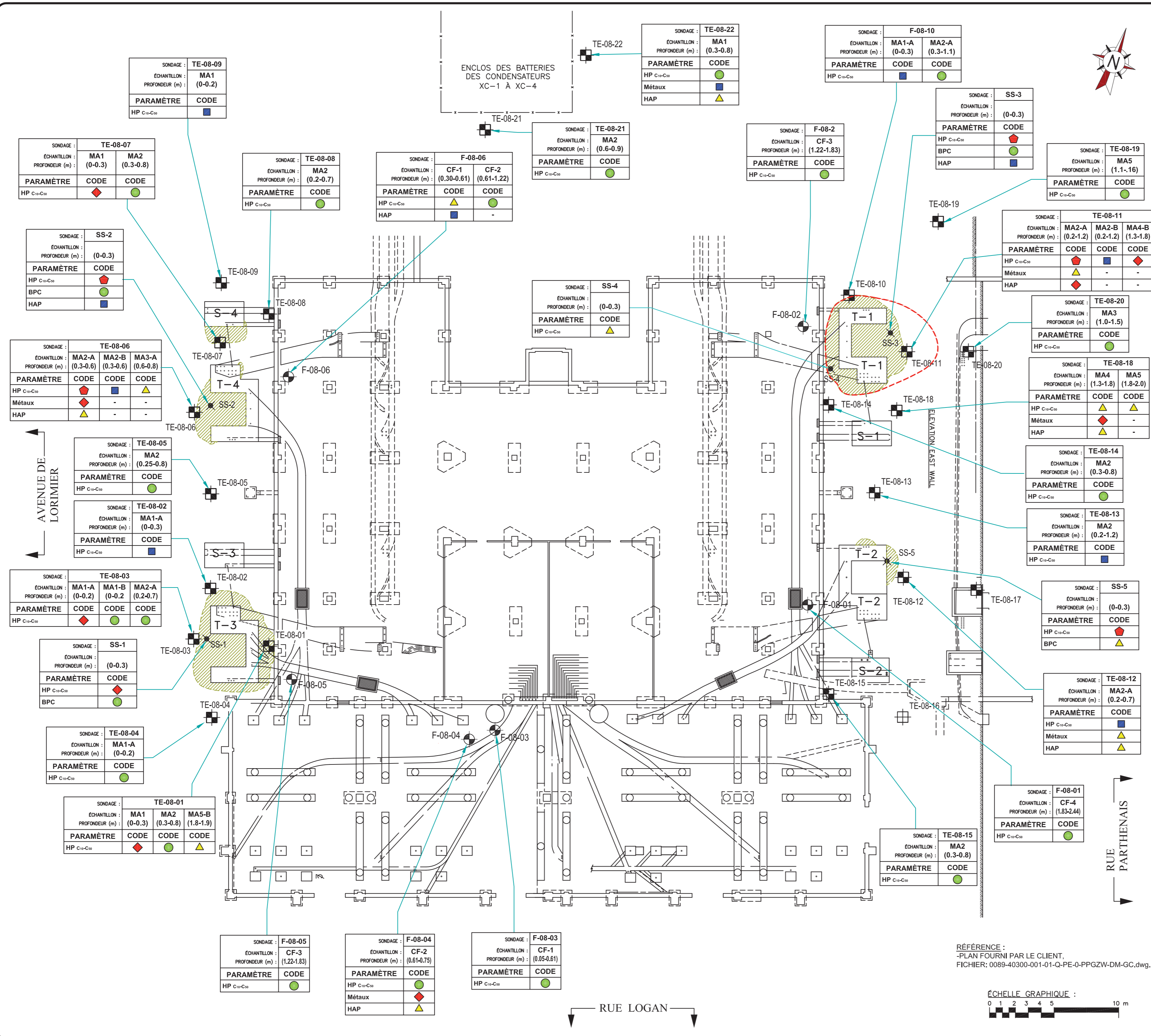


Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 8P1
Téléphone : 450.641.1740
Télécopieur : 450.449.0235

Préparé **A. Kilicaslan** Discipline **Environnement**
 Dessiné **J. Gratton / O. G.** Échelle **1 : 200**
 Vérifié **L. Cyr** Date **2009-01-27**

Chargé de projet **L. Cyr** No. de séquence **02 de 02**

Serv. maître **045 P023089 0150** Disc. **HG 0102 00**



Rev. No Dessin Disc. Lot Sous-Lot
 045 P023089 0150 HG 0102 00

Tableau 1 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés dans les tranchées d'exploration

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²				RESC ³	Résultats analytiques									
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	1525272	1525273	1525274	1525275	1525276	1525277	1525278	1525279	1525280	1525281	1525282
Échantillon						TE-08-01-MA1	TE-08-01-MA5-B	TE-08-02-MA1-A	TE-08-03-MA1-A	TE-08-04-MA1-A	TE-08-05-MA2	TE-08-06-MA2-A	TE-08-06-MA3-A	TE-08-07-MA1	TE-08-08-MA2	TE-08-09-MA1
Date d'échantillonnage						2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Profondeur (m)						0 - 0,3	1,8 - 1,9	0 - 0,3	0 - 0,2	0 - 0,2	0,25 - 0,8	0,3 - 0,6	0,6 - 0,8	0 - 0,3	0,2 - 0,7	0 - 0,2
Unité stratigraphique						remblai granulaire	sable silteux	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	sable silteux, un peu de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	silt et matière résiduelle, un peu de sable	remblai granulaire	sable silteux, trace de matière résiduelle	remblai granulaire
HP C ₁₀ - C ₅₀	mg/kg	300	700	3 500	10 000	3870	1530	320	6160	562	<100	39600	2950	4750	<100	531
Métaux																
Argent	mg/kg	2	20	40	200	-	-	-	-	-	-	<0,5	-	-	-	-
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	-	-	-	-	-	-	67,3	-	-	-	-
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	-	-	-	-	-	-	257	-	-	-	-
Cadmium	mg/kg	2	5	20	100	-	-	-	-	-	-	<0,9	-	-	-	-
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	-	-	-	-	-	-	222	-	-	-	-
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	-	-	-	-	-	-	88	-	-	-	-
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	-	-	-	-	-	-	884	-	-	-	-
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	-	-	-	-	-	-	94	-	-	-	-
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	-	-	-	-	-	-	1080	-	-	-	-
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	-	-	-	-	-	-	450	-	-	-	-
HAP																
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	-	-	-	-	-	-	2,7	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	-	-	-	<0,1	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-

- Notes :
- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés(MDDEP)
 - (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains(Gouvernement du Québec)
 - (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
 - : Non analysé
 - 0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique
 - 5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
 - 300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 2 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
 - 300 : Concentration supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche .

Tableau 1 (suite) : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés dans les tranchées d'exploration

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques										
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	1525283	1525284	1525289	1525290	1525291	1525292	1525293	1525294	1525295	1525296	1525297
Échantillon						TE-08-10-MA1-A	TE-08-10-MA2-A	TE-08-11-MA2-A	TE-08-11-MA4-B	TE-08-12-MA2-A	TE-08-13-MA2	TE-08-14-MA2	TE-08-15-MA2	TE-08-18-MA4	TE-08-18-MA5	TE-08-21-MA2
Date d'échantillonnage						2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Profondeur (m)						0 - 0,3	0,3 - 1,1	0,2 - 1,2	1,3 - 1,8	0,2 - 0,7	0,2 - 1,2	0,3 - 0,8	0,3 - 0,8	1,3 - 1,8	1,8 - 2,0	0,6 - 0,9
Unité stratigraphique						remblai granulaire	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux noir, trace de matière résiduelle	sable silteux noir	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, un peu de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux noir, trace de matière résiduelle	silt argileux noir	sable, trace de matière résiduelle
HP C ₁₀ - C ₅₀	mg/kg	300	700	3 500	10 000	583	294	25300	16400	617	516	<100	<100	1280	1870	<100
Métaux																
Argent	mg/kg	2	20	40	200	-	-	<0,5	-	<0,5	-	-	-	<0,5	-	-
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	-	-	24,8	-	28,5	-	-	-	27,8	-	-
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	-	-	616	-	284	-	-	-	1500	-	-
Cadmium	mg/kg	2	5	20	100	-	-	<0,9	-	<0,9	-	-	-	<0,9	-	-
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	-	-	14	-	13	-	-	-	15	-	-
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	-	-	36	-	28	-	-	-	54	-	-
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	-	-	117	-	126	-	-	-	172	-	-
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	-	-	116	-	10	-	-	-	31	-	-
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	-	-	583	-	516	-	-	-	457	-	-
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	-	-	3	-	4	-	-	-	<2	-	-
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	-	-	42	-	36	-	-	-	38	-	-
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	-	-	612	-	293	-	-	-	1580	-	-
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	-	-	877	-	304	-	-	-	362	-	-
HAP																
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	2,6	-	0,2	-	-	-	<0,1	-	-
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	1,1	-	<0,1	-	-	-	0,2	-	-
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	6,6	-	0,6	-	-	-	0,3	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	16,0	-	1,4	-	-	-	1,8	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	12,5	-	1,2	-	-	-	1,9	-	-
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	-	-	21,5	-	2,1	-	-	-	3,1	-	-
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	2,3	-	0,2	-	-	-	0,3	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	-	-	6,6	-	0,9	-	-	-	1,4	-	-
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	14,5	-	1,4	-	-	-	1,8	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	-	-	2,2	-	0,2	-	-	-	0,3	-	-
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	0,4	-	<0,1	-	-	-	0,1	-	-
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	0,3	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	4,1	-	0,5	-	-	-	0,7	-	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	29,2	-	2,6	-	-	-	3,1	-	-
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	3,3	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	5,6	-	0,7	-	-	-	1,2	-	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	-	-	<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	1,8	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	21,4	-	2,2	-	-	-	1,3	-	-
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	25,9	-	2,2	-	-	-	3,0	-	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	1,5	-	0,1	-	-	-	<0,1	-	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	1,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	1,2	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	0,4	-	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-

Notes :

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)
- (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
- (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

- : Non analysé

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 2 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

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

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche.

Tableau 1 (suite) : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés dans les tranchées d'exploration

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques									
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	1525298	1525299	1525300	1525301	1525302	1525303	1525304	1525305	1525306	1525307
Échantillon						TE-08-22-MA1	DUP 1	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2	SS3	SS4	SS5	SE1
Date d'échantillonnage						2008-11-12	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Profondeur (m)						0,3 - 0,8				0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,3	
Unité stratigraphique						sable, trace de silt et de matière résiduelle	double de chantier de TE-08-03-MA1-A	double de chantier de SS2	double de chantier de TE-08-18-MA4	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire
HP C ₁₀ - C ₅₀	mg/kg	300	700	3 500	10 000	151	6450	53100	1360	9710	63500	42900	1080	77900	320
Métaux															
Argent	mg/kg	2	20	40	200	<0,5	-	-	<0,5	-	-	-	-	-	<0,5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	14,8	-	-	21,6	-	-	-	-	-	23,7
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	163	-	-	854	-	-	-	-	-	1120
Cadmium	mg/kg	2	5	20	100	<0,9	-	-	<0,9	-	-	-	-	-	3,1
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	10	-	-	14	-	-	-	-	-	12
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	20	-	-	45	-	-	-	-	-	34
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	67	-	-	188	-	-	-	-	-	108
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	23	-	-	182	-	-	-	-	-	35
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	598	-	-	467	-	-	-	-	-	569
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	<2	-	-	<2	-	-	-	-	-	2
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	28	-	-	35	-	-	-	-	-	36
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	319	-	-	1310	-	-	-	-	-	1610
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	284	-	-	365	-	-	-	-	-	424
HAP															
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100	1,1	-	<0,2	0,8	-	<0,2	<0,2	-	-	0,3
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,8	-	<0,2	0,4	-	<0,2	<0,2	-	-	0,5
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	3,7	-	<0,2	1,5	-	<0,2	<0,2	-	-	1,1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	7,3	-	<0,2	4,4	-	<0,2	<0,2	-	-	5,0
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	5,7	-	<0,2	4,6	-	<0,2	<0,2	-	-	4,4
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	9,1	-	<0,2	7,2	-	<0,2	0,3	-	-	8,1
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	1,2	-	<0,2	0,5	-	<0,2	<0,2	-	-	0,7
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	3,3	-	<0,2	3,3	-	<0,2	<0,2	-	-	3,1
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	7,0	-	<0,2	4,6	-	<0,2	<0,2	-	-	5,0
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	0,9	-	<0,2	0,7	-	<0,2	<0,2	-	-	0,9
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,3	-	<0,2	0,3	-	<0,2	<0,2	-	-	0,3
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,2	-	<0,2	0,2	-	<0,2	<0,2	-	-	0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	1,9	-	<0,2	1,6	-	<0,2	<0,2	-	-	1,8
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	-	<0,2	<0,1	-	<0,2	<0,2	-	-	<0,1
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	14,5	-	<0,2	9,4	-	<0,2	<0,2	-	-	9,9
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	1,3	-	<0,2	0,8	-	<0,2	<0,2	-	-	0,4
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	3,1	-	<0,2	2,9	-	<0,2	<0,2	-	-	2,9
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,1	-	<0,2	<0,1	-	<0,2	<0,2	-	-	<0,1
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,7	-	<0,2	1,6	-	<0,2	<0,2	-	-	0,2
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	13,1	-	<0,2	7,3	-	<0,2	<0,2	-	-	4,5
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	13,4	-	0,3	8,6	-	<0,2	0,4	-	-	8,3
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,4	-	<0,2	0,6	-	<0,2	<0,2	-	-	0,1
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,4	-	<0,2	0,4	-	<0,2	<0,2	-	-	<0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,3	-	<0,2	0,3	-	<0,2	<0,2	-	-	0,1
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,2	-	0,7	<0,1	-	0,4	<0,2	-	-	<0,1

Notes :

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)
- (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
- (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

- : Non analysé

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 2 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

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

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche.

Tableau 2 : Sommaire des résultats analytiques pour les autres analyses effectuées sur les échantillons

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	1525302	1525303	1525304	1525306	1525300
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	SS1	SS2	SS3	SS5	DUP 5
Echantillon						SS1	SS2	SS3	SS5	DUP 5
Date d'échantillonnage						2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-11
Profondeur (m)						0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,3	0 - 0,3	doublé de chantier
Unité stratigraphique						remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	remblai granulaire	de SS2
BPC congénères terrain contaminé										
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	0,216	< 0,017
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	0,245	< 0,017
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	0,346	< 0,017
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	0,297	< 0,017
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	-	-	0,013	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	-	-	0,021	< 0,017	< 0,017	0,976	< 0,017
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	-	-	0,013	< 0,017	< 0,017	0,297	< 0,017
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	-	-	< 0,005	< 0,017	< 0,017	< 0,155	< 0,017
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	-	-	123	Interférence	Interférence	Interférence	131
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	-	-	105	Interférence	119	Interférence	79
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	-	-	103	103	102	130	104
Sommation des BPC	mg/kg	0,1	1	10	50	0,034	< 0,017	< 0,017	1,27	< 0,017

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche.

Tableau 3 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés dans les tranchées d'exploration (analyses supplémentaires)

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques							
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	1529782	1529783	1529784	1529785	1529786	1529787	1529788	1529789
Échantillon						TE-08-01-MA2	TE-08-03-MA1-B	TE-08-03-MA2-A	TE-08-06-MA2-B	TE-08-07-MA2	TE-08-11-MA2-B	TE-08-19-MA5	TE-08-20-MA3
Date d'échantillonnage						2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12
Profondeur (m)						0,3 - 0,8	0 - 0,2	0,2 - 0,7	0,3 - 0,6	0,3 - 0,8	0,2 - 1,2	1,1 - 1,6	1,0 - 1,5
Unité stratigraphique						sable silteux, trace de matière résiduelle	remblai granulaire	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	sable silteux, trace de matière résiduelle	remblai granulaire
HP C₁₀ - C₅₀	mg/kg	300	700	3 500	10 000	144	128	273	445	<100	381	<100	<100
Métaux													
Argent	mg/kg	2	20	40	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	-	-	-	-	-	-	-	-
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Cadmium	mg/kg	2	5	20	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	-	-	-	-	-	-	-	-
HAP													
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Acénaphylène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	-	-	-	-	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	-	-	-	-	-	-	-	-
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	-	-	-	-	-
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	-	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	-	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes :

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)
- (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
- (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

- : Non analysé

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 2 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

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

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche.

Tableau 4 : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols prélevés dans les forages

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²				RESC ³	Résultats analytiques					
		A	B / Annexe 1	C / Annexe 2	Annexe 1	1538677	1538678	1538679	1538686	1538690	1538691	1538692
Échantillon						F-08-01 CF-4	F-08-02 CF-3	F-08-03 CF-1	F-08-04 CF-2	F-08-05 CF-3	F-08-06 CF-1	F-08-06 CF-2
Date d'échantillonnage						2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Profondeur (m) par rapport au plancher						1,83 - 2,44	1,22 - 1,83	0,05 - 0,61	0,61 - 0,75	1,22 - 1,83	0,30 - 0,61	0,61 - 1,12
Unité stratigraphique						remblai	sable silteux et gravier	remblai	remblai	silt sableux, trace de gravier	remblai	silt sableux
HP C ₁₀ - C ₅₀	mg/kg	300	700	3 500	10 000	<100	<100	<100	<100	<100	3080	<100
Métaux												
Argent	mg/kg	2	20	40	200	-	-	-	<0,5	-	-	-
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	-	-	-	22,4	-	-	-
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	-	-	-	311	-	-	-
Cadmium	mg/kg	2	5	20	100	-	-	-	<0,9	-	-	-
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	-	-	-	10	-	-	-
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	-	-	-	26	-	-	-
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	-	-	-	116	-	-	-
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	-	-	-	52	-	-	-
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	-	-	-	708	-	-	-
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	-	-	-	2	-	-	-
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	-	-	-	29	-	-	-
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	-	-	-	1560	-	-	-
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	-	-	-	198	-	-	-
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	0,9	-	0,1	-
Acénaphylène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	0,4	-	<0,1	-
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	2,6	-	<0,1	-
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	4,6	-	<0,1	-
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	4,5	-	0,1	-
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	-	-	-	7,0	-	0,2	-
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	0,8	-	<0,1	-
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	-	-	-	2,8	-	<0,1	-
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	4,4	-	<0,1	-
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	-	-	-	0,7	-	<0,1	-
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	0,4	-	<0,1	-
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	<0,1	-	<0,1	-
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	1,1	-	<0,1	-
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	<0,1	-	<0,1	-
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	12,8	-	0,2	-
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	1,1	-	<0,1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	-	-	-	2,1	-	<0,1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	-	-	-	<0,1	-	<0,1	-
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	1,0	-	<0,1	-
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	-	-	-	14,4	-	<0,1	-
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	-	-	-	14,5	-	0,4	-
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	0,6	-	<0,1	-
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	0,6	-	<0,1	-
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	0,5	-	<0,1	-
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	-	-	-	0,2	-	<0,1	-

Notes :

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEP)
- (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
- (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)

- : Non analysé

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 1 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe 2 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

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

* Les résultats exprimés en mg/kg dans ce tableau sont rapportés sur base sèche.

Tableau 5 : Calcul des volumes théoriques de sols contaminés par des hydrocarbures supérieurs aux critères « C » de la Politique du MDDEP

Secteur (transformateur)	Sondage	Type de sol	Profondeur considérée (m)		Épaisseur (m)	Superficie (m ²)	Volume de sols contaminés (m ³)		
							C-RESC	> Annexe I du RESC	Contaminant
T-1	SS-3	Pierre concassée	0,00	0,20	0,20	38		7,6	HP C ₁₀ -C ₅₀
	TE-08-11	Sable silteux noir avec M.R.	0,20	1,20	1,00	38		38,0	HP C ₁₀ -C ₅₀ , HAP
	TE-08-11	Sable silteux huileux	1,20	1,80	0,60	52		31,2	HP C ₁₀ -C ₅₀
T-2	SS-5	Pierre concassée	0,00	0,30	0,30	3		0,9	HP C ₁₀ -C ₅₀
T-3	TE-08-01 / TE-08-03 / SS-1	Pierre concassée	0,00	0,30	0,30	40	12,0		HP C ₁₀ -C ₅₀
T-4	SS-2	Pierre concassée	0,00	0,30	0,30	12		3,6	HP C ₁₀ -C ₅₀
	TE-08-06	Sable silteux noir avec M.R.	0,30	0,80	0,50	12		6,0	HP C ₁₀ -C ₅₀
S-4	TE-08-07	Pierre concassée	0,00	0,30	0,30	4	1,2		HP C ₁₀ -C ₅₀
TOTAL						111	13	87	-
TOTAL (t.m.)						(densité de 1,8 t.m./m³)		157	-
								(m³)	101
								(t.m.)	181

M.R. : Matières résiduelles

Annexe II Document photographique



Photo 1 : Tâche d'huile au pied du transformateur T-3 (prise de vue est, 10 novembre 2008).

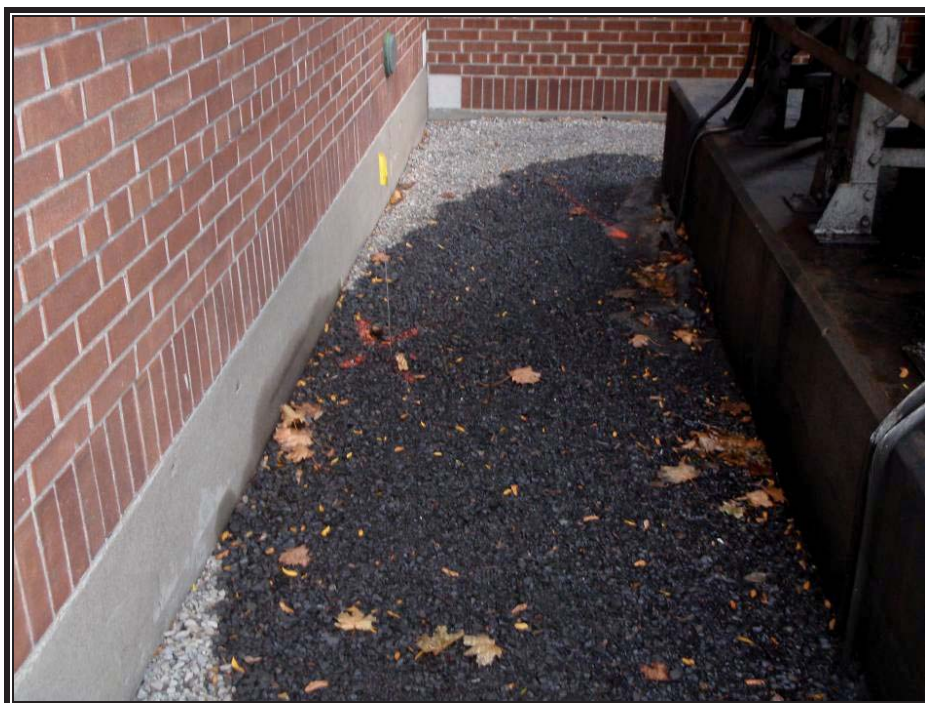


Photo 2 : Tâche d'huile en arrière du transformateur T-3 (prise de vue sud, 10 novembre 2008).



Photo 3 : Vue de la tranchée TE-08-03 (10 novembre 2008).



Photo 4 : Excavation de la tranchée TE-08-05 (prise de vue est, 11 novembre 2008).



Photo 5 : Excavation de la tranchée TE-08-06 le long de la tâche d'huile (prise de vue nord, 11 novembre 2008).



Photo 6 : Excavation de la tranchée TE-08-07 le long de la tâche d'huile (prise de vue est, 11 novembre 2008).



Photo 7 : Excavation de la tranchée TE-08-11 le long de la tâche d'huile (prise de vue sud, 11 novembre 2008).



Photo 8 : Suintement d'huile dans la tranchée TE-08-11 (11 novembre 2008).



Photo 9 : Excavation de la tranchée TE-08-12 (prise de vue ouest, 11 novembre 2008).



Photo 10 : Vue de la tranchée TE-08-18 avec indices organoleptiques de contamination en profondeur (prise de vue ouest, 12 novembre 2008).



Photo 11 : Vue de la tranchée TE-08-19 présentant différents horizons de remblai avec matières résiduelles (prise de vue sud, 12 novembre 2008).



Photo 12 : Vue du forage F-08-03 au sous-sol proche du réservoir hors-sol d'huile (prise de vue ouest, 15 novembre 2008).

Annexe III Rapports de sondage et notes explicatives

Durant la phase d'investigation géotechnique, le rapport soumis à la suite d'un forage permet de résumer les propriétés des sols et du roc ainsi que les conditions d'eau obtenues à partir des essais de chantier et de laboratoire. Cette note a pour but d'expliquer les différents symboles et abréviations utilisés dans un tel rapport.

PROFONDEUR : Profondeur des différents contacts géologiques à partir de la surface du terrain. L'échelle est donnée en mètres à gauche et en pieds à droite.

ÉLÉVATION : Référence à la cote géodésique du terrain naturel à l'emplacement du forage ou à un point d'élévation arbitraire.

DESCRIPTION DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES : Chaque formation géologique y est décrite.

La proportion des divers éléments de sol, définis suivant la dimension des particules, est donnée d'après la classification énumérée plus bas. La compacité relative des sols pulvérulents se définit d'après l'indice de pénétration standard "N" et la consistance des sols cohérents d'après leur résistance au cisaillement.

CLASSIFICATION

<u>CLASSIFICATION</u>	<u>DIMENSION DES PARTICULES</u>
Argile	plus petite que 0,002 mm
Argile et silt (non différenciés)	plus petite que 0,080 mm
Sable	de 0,080 à 5 mm
Gravier	de 5 à 75 mm
Caillou	de 75 à 300 mm
Bloc	plus grande que 300 mm

TERMINOLOGIE DESCRIPTIVE

<u>TERMINOLOGIE DESCRIPTIVE</u>	<u>PROPORTION</u>
"traces" (tr.)	1 à 10 %
"un peu", "quelque" (qq.)	10 à 20 %
Adjectif (ex.: sableux, silteux)	20 à 35 %
"et" (ex.: sable et gravier)	35 à 50 %

SOLS PULVÉRULENTS

COMPACITÉ

<u>COMPACITÉ</u>	<u>INDICE "N"</u>
Très lâche	0 à 4
Lâche	4 à 10
Moyenne ou compacte	10 à 30
Dense	30 à 50
Très dense	plus de 50

SOLS COHÉRENTS

CONSISTANCE

<u>CONSISTANCE</u>	<u>RÉSISTANCE AU CISAILEMENT NON DRAINÉ (kPa)</u>
Très molle	< 12
Molle	12 – 25
Ferme	25 – 50
Raide	50 – 100
Très raide	100 – 200
Dure	> 200

PLASTICITÉ

<u>PLASTICITÉ</u>	<u>LIMITE DE LIQUIDITÉ</u>
Faible	inférieure à 30 %
Moyenne	entre 30 et 50 %
Élevée ou forte	supérieure à 50 %

SENSIBILITÉ

<u>SENSIBILITÉ</u>	<u>S_t = Cu/Cr</u>
Faible	S _t < 2
Moyenne	2 < S _t < 4
Forte	4 < S _t < 8
Très forte	8 < S _t < 16
Argile sensible	S _t > 16

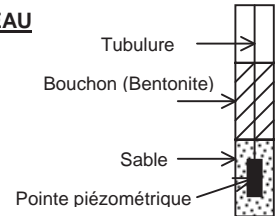
ROC

INDICE DE QUALITÉ (RQD %)

<u>INDICE DE QUALITÉ (RQD %)</u>	<u>CLASSIFICATION</u>
< 25	très mauvaise qualité
25 – 50	mauvaise qualité
50 – 75	qualité moyenne
75 – 90	bonne qualité
90 - 100	excellente qualité

NIVEAU D'EAU

Dans cette colonne est indiquée la profondeur du niveau de l'eau souterraine mesurée durant la reconnaissance géotechnique. Les détails d'installation d'un piézomètre sont illustrés sur le présent schéma.

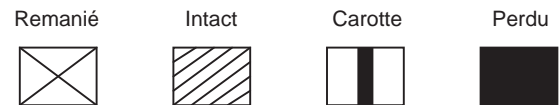


ÉCHANTILLONS ET ESSAIS

TYPE ET NUMÉRO : Chaque échantillon est étiqueté conformément au numéro de cette colonne et la notation donnée réfère aux types d'échantillons.

CF =	Carottier fendu
TM =	Tube à paroi mince
PS =	Tube à position fixe
PW =	Carottier LVM-Technisol
CR =	Carottage des éléments grossiers ou du roc

ÉTAT : La position, la longueur et l'état de chaque échantillon sont montrés dans cette colonne. Le symbole illustre l'état de l'échantillon.



RÉCUPÉRATION : La récupération des échantillons est donnée en pourcentage de la longueur de l'enfoncement du carottier. La longueur de l'échantillon se mesure du sommet de l'échantillon à la trousse coupante du carottier même si la partie inférieure de l'échantillon est perdue.

INDICE "N" : L'indice de pénétration standard donné dans cette colonne est désigné par la lettre "N". Cet indice est obtenu de l'essai de pénétration standard et correspond au nombre de coups nécessaires pour enfoncer les 300 derniers millimètres du carottier fendu, à l'aide d'un marteau de 622 Newton tombant en chute libre d'une hauteur de 762 mm. Pour un carottier de 610 mm de longueur, l'indice "N" est obtenu en additionnant le nombre de coups nécessaires pour enfoncer les 2^e et 3^e 150 mm. Le refus indiqué par la lettre "R" représente un nombre de coups supérieur à 100. Une suite de nombres, tel 28-30-50/60 mm, représente le nombre de coups pour l'enfoncement du premier et deuxième 150 mm du carottier fendu et indique un nombre de 50 coups pour un enfoncement de 60 mm avant d'arrêter l'essai.

INDICE "RQD" : Indice de qualité : longueur totale de toutes les carottes de roc mesurant 100 mm et plus x 100 ÷ longueur de la course. L'indice RQD est une mesure indirecte du nombre de fractures "naturelles" et de l'ampleur de l'altération dans un massif rocheux.

ESSAIS IN SITU ET DE LABORATOIRE : Cette colonne présente, à la profondeur correspondante, les résultats des essais effectués au chantier ou en laboratoire (résistance au cisaillement, pénétration dynamique, limites au cône etc). Pour plus d'information, se référer au lexique de la partie supérieure des rapports de forage.

AUTRES ESSAIS ET REMARQUES

Cette colonne indique aussi que certains essais de laboratoire ou in situ ont été effectués. Les résultats de ces essais peuvent figurer sur des formulaires spéciaux.

Cette même colonne sert aussi à rapporter les principaux joints dans le roc ou encore des remarques particulières.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-01**
 Date: **2008-11-10**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) ()
 Est (X) ()
 Élévation (Z) ()
 Prof. du roc: m Prof. de fin: **2.30 m**

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.2 m** x **0.8 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS						ESSAIS									
	PROFONDEUR - m	ÉLEVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH. ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)						
											Odeur	Visuel		W _p	W	W _L	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT NON DRAINÉ (kPa)			
	0.00			Niveau										20	40	60	80	100	120	
	0.00			Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Présence d'odeur d'hydrocarbure.			MA-1					M		AC : HP C10C50						
	-0.30			Remblai : sable silteux avec un peu de gravier, brun. Traces de matière résiduelle (métal et brique).			MA-2					I		AC : HP C10C50						
	0.30						MA-3					I								
							MA-4					I								
				Semelle de béton présente du côté B de la tranchée à 1,90m de profondeur.			MA-5B					I		AC : HP C10C50						
							MA-5A					I								
	-2.30			Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 2,30m.																
	2.30																			

Remarques: Tache d'huile en surface, Tranchée effectuée le long du mur du bâtiment. Parois stables.
 MA-5B côté transfo, MA-5A côté sous-fondation

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-02**
 Date: **2008-11-10**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,50 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim **1.2 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min, m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS						ESSAIS			
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)			
	0,00	0,00		Niveau													
	-0,30	0,30		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique, verre et plastique).			MA-1A MA-1B										
				Remblai : sable silteux avec un peu de gravier. Traces de matière résiduelle (os, bois, brique, charbon et cendre). Traces de matière organique. Traces de cailloux et de blocs à partir de 1,20m, localisés à 75% du côté A.			MA-2A MA-2B										
							MA-3A MA-3B										
	-1,50	1,50		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,50m.			MA-4A MA-4B										

Remarques: Côté A : transformateur, côté B : auxiliaire S-3.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-03**
 Date: **2008-11-10**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,90 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim **1.3 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS				Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)		
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO			SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)			Odeur	Visuel	V _p
	0,00	0,00			Niveau											
	-0,20	0,20			Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, gris. Traces de matière résiduelle (métal). Traces de matière organique.			MA-1A MA-1B						AC : HP C10C50 AC : HP C10C50		
	-0,70	0,70			Remblai : sable silteux à silt sableux avec un peu de gravier. Traces de matière résiduelle (charbon, bois et brique). Traces de matière organique.			MA-2A MA-2B						AC : HP C10C50		
	-1,00	0,70			Remblai : matière résiduelle (charbon) avec un peu de silt sableux.			MA-3A MA-3B								
	-1,90	1,90			Devenant vers 1,00m : matière résiduelle (scories, brique et charbon) avec des traces de sable et des traces de silt. Traces de matière organique.			MA-4A MA-4L								
	-1,90	1,90			Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,90m.											

Remarques: Côté A : T-3, côté B : voie d'accès. Câble de commande enfoui dans une conduite de bois, côté B.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-04**
 Date: **2008-11-10**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,60 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim 1.8 m x 0.8 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations





L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa) Chambré Laboratoire
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS				Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)		
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	TYPE ET NUMÉRO			SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)			Odeur	Visuel	W _p
	0,00				Niveau											
	0,00				Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, brun-gris.			MA-1A						AC : HP C10C50		
	-0,20				Remblai : sable silteux avec un peu de gravier. Traces de matière résiduelle (brique). Traces de matière organique. Traces de blocs.			MA-1B								
1	0,20						MA-2A			MA-2B						
	-0,70				Remblai : silt sableux avec un peu de gravier. Un peu de matière résiduelle (brique, métal, charbon et scories. Traces de matière organique.			MA-3A								
2	0,70						MA-3B									
	-1,20				Remblai : silt sableux et matière résiduelle (scories, brique, charbon et bois).			MA-4L								
4	1,20															
	-1,60				Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,60m.											
5	1,60															
6																
-2																
7																
8																
9																

Remarques: Côté A : transformateur T-3, côté B : vers l'entrée du site.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-05**
 Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) _____ Est (X) _____
 Élévation (Z) _____
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 0,80 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(M)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim **1.8 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement Chamber Laboratoire
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - o	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS			
		ÉLEVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)
												Wp W WL		
												20 40 60 80 100 120		
												RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT NON DRAINÉ (kPa)		
												20 40 60 80 100 120		
	0,00	0,00		Niveau										
		-0,25		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, brun-noir.			MA-1					I		
		0,25		Remblai : sable silteux avec des traces de gravier et des traces d'argile. Un peu de matière résiduelle (brique, verre, cendre et scories). Traces de matière organique. Traces de cailloux.			MA-2					I		AC : HP C10C50
		-0,80		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 0,80m.										
		0,80												

Remarques: 75% de cailloux à partir de 0,80m de profond.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-06**
 Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,20 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim 1.6 m x 0.9 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS			
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)		
	0,00	0,00		Niveau												
	-0,30	0,30		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, brune. Présence de morceaux de brique.			MA-1A MA-1B					I I				
	-0,60	0,60		Remblai : sable silteux avec un peu de gravier, noir. Traces de matière résiduelle (brique, bois, scories, charbon, cendre et métal). Présence de forte odeur d'hydrocarbure.			MA-2A MA-2B					P I	AC : HP C10C50, HAP, métaux AC : HP C10C50			
	-0,80	0,80		Remblai : un peu de sable, un peu de silt et un peu de matière résiduelle (brique, cendre et scories), brun-rouille. Présence d'une faible odeur d'hydrocarbure.			MA-3A					L	AC : HP C10C50			
	-1,10	1,10		Remblai : matière résiduelle (scories et brique) avec des traces de sable et des traces de silt.			MA-4A					I				
	-1,20	1,20		Sol naturel : silt sableux avec des traces d'argile, brun jaunâtre. Traces de matière organique.												
				Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,20m.												

Remarques: Côté A : transformateur, côté B : voie d'accès. Câble ou tuyau enfoui à 0,70m de profondeur, côté B.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-07**
 Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 0,80 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.1 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min, m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS					ESSAIS				
		ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)
														W _p
	0,00	0,00		Niveau										
	0,00	0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique).								I	AC : HP C10C50	
	-0,30	0,30		Remblai : sable silteux avec des traces d'argile, brun-noir, brun jaunâtre à partir de 0,40m. Traces de matière résiduelle (brique, cendre et charbon).								I	AC : HP C10C50	
	-0,80	0,80		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 0,80m.										

Remarques:

DESSAU

Client :
Hydro-Québec

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
Sondage n°: **TE-08-08**
Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
Est (X)
Élévation (Z)
Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,10 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte





Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
Tranchée Dim **1.2 m** x **0.9 m**
Tarlère Diamètre _____

Abréviations







L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
W Teneur en eau (%)
AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)  
R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)  
AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS				ESSAIS					
		ÉLEVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) W _p W WL
		0,00		Niveau										
		0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique).			MA-1					I		
		-0,20	0,20	Remblai : sable silteux, brun. Traces de matière résiduelle (brique, cendre, verre, métal, scories et coquillages).			MA-2					I	AC : HP C10C50	
		-0,70	0,70	Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm.			MA-3					I		
		-1,10	1,10	Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,10m.										

Remarques:

DESSAU

Client :
Hydro-Québec

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
Sondage n°: **TE-08-09**
Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
Est (X)
Élévation (Z)
Prof. du roc: m Prof. de fin: 0,80 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
Tranchée Dim **1.0 m** x **0.9 m**
Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
W Teneur en eau (%)
AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS			
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)		
	0,00	0,00		Niveau												
	-0,20	0,20		Remblai : sable silteux avec des traces d'argile et des traces de gravier, brun. Traces de matière résiduelle (brique, bois, charbon, cendre et scories). Traces de cailloux.			MA-1									
	-0,45	0,45		Remblai : sable silteux avec des traces d'argile et des traces de gravier, brun. Traces de cailloux.			MA-2									
	-0,80	0,80		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 0,80m.			MA-3									

Remarques:

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-10**
 Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) Est (X) Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,10 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.1 m** x **8.0 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS					
		ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) W _p W W _L	
												Odeur	Visuel			RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT NON DRAINÉ (kPa)
		0,00		Niveau												
		0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique). Présence d'odeur d'hydrocarbure.								M		AC : HP C10C50		
		-0,30	0,30	Remblai : sable silteux avec un peu de gravier. Traces de matière résiduelle (scories, métal, brique et verre). Traces de cailloux.								I		AC : HP C10C50		
		-1,10	1,10	Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,10m.								I				

Remarques: Côté A : transformateur T-1, côté B : voie d'accès.

Projet: **Caractérisation environnementale**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,80 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(!); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim 1.1 m x 0.9 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min, m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS					ESSAIS					
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC				TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)		
													Odeur	Visuel		W _p	W	W _L
		0,00		Niveau														
		0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (métal). Traces de matière organique. Présence de forte odeur d'hydrocarbure.		MA-1A MA-1B							P	I				
		-0,20		Remblai : sable silteux avec un peu de gravier, brun-noir. Traces de matière résiduelle (brique, verre et scories). Traces de cailloux.		MA-2A MA-2B							P	I	IM	AC : HP C10C50, HAP, métaux AC : HP C10C50		
		0,20																
		-1,20		Remblai : sable silteux avec un peu de gravier, noir, huileux. Traces de cailloux et de blocs.		MA-3A MA-3B							P	I				
		1,20																
		-1,80		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,80m.		MA-4A MA-4B							I	I	D	AC : HP C10C50		
		1,80																

Remarques: Côté A : transformateur T-1, côté B : voie d'accès.

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-13**
 Date: **2008-11-11**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) _____
 Est (X) _____
 Élévation (Z) _____
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,20 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte







Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim 1.4 m x 0.9 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations




L Limite de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement  
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)  
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)  
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS					
		ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) Wp W WL	
												Odeur	Visuel			20 40 60 80 100 120
	0,00	0,00		Niveau												
	-0,20	0,20		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, brune.		MA-1						I				
				Remblai : sable silteux avec un peu de gravier, brun à brun jaunâtre. Un peu de matière résiduelle (cendre, charbon, scories, brique et verre).		MA-2						I		AC : HP C10C50		
						MA-3						I				
	-1,20	1,20		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,20m.												

Remarques:

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-14**
 Date: **2008-11-12**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) _____
 Est (X) _____
 Élévation (Z) _____
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,70 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte







Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(!); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim 1.6 m x 1.1 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations








L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement  Chambrier  Laboratoire
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)  
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)  
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi		STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				ESSAIS						
PROFONDEUR - m	ÉLEVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)			
											Odeur	Visuel		W _p	W	W _L
	0,00	0,00	Niveau													
	-0,30	0,30	Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique). Traces de matière organique.			MA-1					I					
			Remblai : sable silteux à silt sableux avec un peu de gravier et des traces d'argile. Traces de matière résiduelle (verre, scories, cendre, brique et charbon). Traces de cailloux.			MA-2					I		AC : HP C10C50			
						MA-3					I					
						MA-4					I					
	-1,70	1,70	Semelle de béton à 1,70m de profondeur.													
			Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,70m.													

Remarques:

DESSAU

Client :
Hydro-Québec

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
Sondage n°: **TE-08-15**
Date: **2008-11-12**

Projet: **Caractérisation environnementale**
Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
Est (X)
Élévation (Z)
Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,20 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte





Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
Tranchée Dim _____ X _____
Tarlère Diamètre _____

Abréviations






L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min, m)
I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
W Teneur en eau (%)
AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
S Sédimentométrie Cu Inact (kPa)  
R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)  
AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi		STRATIGRAPHIE				ÉCHANTILLONS				ESSAIS			
PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%) W _p W WL
											Odeur Visuel		
0,00	0,00		Niveau										
-0,30	0,30		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique). Traces de matière organique.			MA-1					I		
			Remblai : sable silteux à silt sableux avec un peu de gravier et des traces d'argile. Traces de matière résiduelle (verre, scories, charbon, brique et cendre). Traces de cailloux.			MA-2					I	AC : HP C10C50	
						MA-3					I		
-1,20	1,20		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,20m.										

Remarques:

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-17**
 Date: **2008-11-12**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 2,00 m

État des échantillons

 Intact  Remanié  Bloc  Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.3 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations


L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)  
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)  
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS					ESSAIS				
		ÉLÉVATION - m PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH. ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	
										Odeur	Visuel		Wp W WL	
	0,00	0,00	Niveau										20 40 60 80 100 120	
1			Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm, brun-noir, Un peu de matière résiduelle (céramique, brique, cendre et mortier). Traces de cailloux.		MA-1					I				
2		MA-2								I				
3		MA-3									I			
4		MA-4									I			
5														
6														
7		-2,00 2,00	Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 2,00m.											
8														
9														

Remarques:

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 2,00 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.7 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	STRATIGRAPHIE		SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	ÉCHANTILLONS				Examens organo.	RÉSULTATS	ESSAIS		
		ÉLÉVATION - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC			TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)			BLOCS (%)	Odeur	Visuel
	0,00		Niveau											
	0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm.			MA-1					I			
	-0,30	0,30	Remblai : sable silteux avec un peu de gravier. Un peu de matière résiduelle (brique, cendre, scories, mortier et métal). Traces de matière organique.			MA-2					I			
	-1,30	1,30	Remblai : silt sableux avec un peu de gravier et des traces d'argile. Traces de matière résiduelle (cendre, scories, céramique, verre et brique). Traces de cailloux. Présence de forte odeur d'hydrocarbure.			MA-3					I			
	-1,80	1,80	Sol naturel : silt argileux avec des traces de sable, gris-noir. Présence d'odeur d'hydrocarbure.			MA-4					P	AC : HP C10C50, HAP, mélaux		
	-2,00	2,00	Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 2,00m.			MA-5					M	AC : HP C10C50		

Remarques:

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-19**
 Date: **2008-11-12**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) _____ Est (X) _____
 Élévation (Z) _____
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 2,00 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(M)
 Odeur: Inexistante(!); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim 1.3 m x 0.9 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS					ESSAIS			
				DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	
		0,00		Niveau											
		0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière organique.											
		-0,10													
		0,10		Remblai : gravier et matière résiduelle (brique, céramique et charbon) avec un peu de sable et des traces de silt.											
		-0,35													
		0,35		Remblai : sable silteux avec un peu de gravier. Un peu de matière résiduelle (brique, céramique, peinture, cendre, scories, charbon, métal et verre).											
		-0,70													
		0,70		Remblai : matière résiduelle (scories, métal, cendre et brique) avec des traces de sable et des traces de silt, bourgogne devenant gris-beige. Traces de matière organique.											
		-0,95													
		0,95		Remblai : matière résiduelle (charbon, scories, tissus et brique), gris-noir.											
		-1,10													
		1,10		Remblai : sable silteux à silt sableux avec des traces d'argile, brun-noir à brun. Traces de matière résiduelle (charbon, cendre, mortier, brique, verre, scories et céramique).											
		-1,60													
		1,60		Horizon de cendre et de mortier, gris-blanc.											
		-1,65													
		1,65		Remblai : silt sableux avec des traces d'argile, brun. Traces de matière résiduelle (charbon, cendre, mortier, brique, verre, scories et céramique).											
		-2,00													
		2,00		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 2,00m.											

Remarques:

DESSAU

Client : **Hydro-Québec**

RAPPORT DE SONDAGE

Dossier n°: **P023089-150**
 Sondage n°: **TE-08-20**
 Date: **2008-11-12**

Projet: **Caractérisation environnementale**
 Endroit: **Poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec**

Coordonnées (m): Nord (Y) Est (X) Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 1,50 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ X _____
 Tranchée Dim **1.1 m** x **0.9 m**
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_p Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_p Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa) Chanlier Laboratoire
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

PROFONDEUR - pi		STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS						ESSAIS		
PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.	RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)
											Odeur	Visuel	W _p W WL
													20 40 60 80 100 120
													RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT NON DRAINÉ (kPa)
													20 40 60 80 100 120
	0,00		Niveau										
	0,00		Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique).			MA-1							
						MA-2							
	-1,00	1,00	Remblai : pierre concassée de calibre apparent 20-0mm. Traces de matière résiduelle (brique et cendre). Un peu de cailloux. Traces de matière organique.			MA-3							AC : HP C10C50
	-1,50	1,50	Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 1,50m.										

Remarques:

Projet: **Caractérisation environnementale**

Coordonnées (m): Nord (Y)
 Est (X)
 Élévation (Z)
 Prof. du roc: m Prof. de fin: 0,80 m

État des échantillons

Intact Remanié Bloc Carotte

Examens organoleptiques sur les sols:

Aspect visuel: Inexistant(I); Disséminé(D); Imbibé(IM)
 Odeur: Inexistante(I); Légère(L); Moyenne(M); Persistante(P)

Type de sondage

Puits Dim _____ x _____
 Tranchée Dim 1,3 m x 1,1 m
 Tarière Diamètre _____

Abréviations

L Limites de consistance M.O. Matière organique (%)
 W_L Limite de liquidité (%) K Perméabilité (cm/s)
 W_P Limite de plasticité (%) PV Poids volumique (kN/m³)
 I_P Indice de plasticité (%) A Absorption (l/min. m)
 I_L Indice de liquidité U Compression uniaxiale (MPa)
 W Teneur en eau (%)
 AG Analyse granulométrique Résistance au cisaillement
 S Sédimentométrie Cu Intact (kPa)
 R Refus à l'enfoncement Cur Remanié (kPa)
 AC Analyse chimique

Niveaux d'eau

Profondeur: _____ m
 Date: _____

Équipement d'excavation

Rétrocaveuse Takeuchi TB 016

STRATIGRAPHIE

ÉCHANTILLONS

ESSAIS

PROFONDEUR - pi	PROFONDEUR - m	ÉLÉVATION - m	PROF. - m	DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC	SYMBOLES	NIVEAU D'EAU (m) / DATE	TYPE ET NUMÉRO	SOUS-ÉCH.	ÉTAT	CAILLOUX (%)	BLOCS (%)	Examens organo.		RÉSULTATS	TENEUR EN EAU ET LIMITES (%)	
												Odeur	Visuel		W _p	W
	0,00	0,00		Niveau												
	0,00	-0,10		Enrobé bitumineux.												
	0,10	-0,30		Remblai : pierre nette avec des traces de sable et des traces de silt.												
1	0,30	-0,80		Remblai : sable avec des traces de silt, brun. Traces de matière résiduelle (brique, cendre, charbon, mortier, scories, verre, métal et céramique). Un peu de cailloux.			MA-1									
2	0,80	0,80		Fin de la tranchée d'exploration à une profondeur de 0,80m.												
-1																
-2																
-3																
-4																
-5																
-6																
-7																
-8																
-9																

Remarques:

AC : HP C10C50, HAP, métaux

DESSAU

Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 6P1
Téléphone : 450 641 1740
Télécopieur : 450 449 0235

RAPPORT DE FORAGE

DOSSIER: P023089-0150
PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE II
ENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

No DU SONDRAGE: F-08-01
DATE: 15 DÉCEMBRE 2008
PAGE: 1 DE 1

TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE

CF : CUILÈRE FENDUE CALIBRE B
TR : TARIÈRE
PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON
CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE -
E : EAU SOUTERRAINE
ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON
REMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU

ESSAIS ET OBSERVATIONS AU CHANTIER

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD
K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ
▼ : NIVEAU D'HYDROCARBURES
▽ : NIVEAU D'EAU
▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES EN LABORATOIRE

a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₃₀
b : BTEX
c : HAP
d : MÉTAUX
z : AUTRE (S)
AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE D'HYDROCARBURES (SOL)

I : INEXISTANT
D : DISSEMINÉ
IM : IMBIBÉ

VAPEURS D'HYDROCARBURES

: GASTECHTOR
 : PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	[DÉBUT DU FORAGE]										
	0.23	Béton de ciment.										
	0.61	Pierre concassée nette de 5 mm et de 20 mm.		CF-1	20	-	-					
	1.00	Remblai : pierre concassée 20-0 mm et silt sableux, brun, débris de briques (5%).		CF-2	10	-	-					
	1.83			CF-3	0	-	-					
	2.00	Remblai : sable silteux, brun, saturé d'eau, débris de mortier (5%).		CF-4	10	a	-					
	2.44	Terrain naturel : silt sableux, brun, saturé d'eau.		CF-5	30	-	-					
	3.00											
	3.05	Fin du forage à 3.05 mètres de profondeur.										
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:

Compagnie de forage : Prêlev-Sol.
Foreuse : Percussion

EFFECTUÉ PAR: C. BERGERON

VÉRIFIÉ PAR: L. CYR

DESSAU

Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 8P1
Téléphone : 450.641.1740
Télécopieur : 450.449.0235

RAPPORT DE FORAGEDOSSIER: P023089-0150PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE IIENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBECNo DU SONDAGE: F-08-02DATE: 15 DÉCEMBRE 2008PAGE: 1 DE 1**TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE**CF : CUILLÈRE FENDUE CALIBRE B

TR : TARIÈRE

PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON

CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE -

E : EAU SOUTERRAINE

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLONREMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU **ESSAIS ET OBSERVATIONS****AU CHANTIER**

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ

▼ : NIVEAU D'HYDROCARBURES

▽ : NIVEAU D'EAU

▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES**EN LABORATOIRE**a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₅₀

b : BTEX

c : HAP

d : MÉTAUX

z : AUTRE (S)

AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE**D'HYDROCARBURES (SOL)**

I : INEXISTANT

D : DISSÉMINÉ

IM : IMBIBÉ

VAPEURS**D'HYDROCARBURES** : GASTECHTOR : PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	┌ DÉBUT DU FORAGE ┐										
	0.22	Béton de ciment.										
	0.61	Remblai : sable silteux et gravier, brun, humide, débris (5%) : verre, briques, mortier, pas de verre à partir de 0.61 m.		CF-1	20	-	-					
	1.00			CF-2	20	-	-					
	1.22	Terrain naturel : sable silteux et gravier, brun, humide.		CF-3	10	a	-					
	2.00			CF-4	5	-	-					
	2.41	Fin du forage à 2.41 mètres de profondeur.										
	3.00											
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:

Compagnie de forage : Prével-Sol.

Foreuse : Percussion

EFFECTUÉ PAR: C. BERGERONVÉRIFIÉ PAR: L. CYR

DOCUMENT CONFIDENTIEL ET PRIVILÉGIÉ

Fichier: G:\045\P023089\z5_CAD\Lot_0150-Rev-00_045-P023089-0150-HC-FOR-00.dwg

DESSAU

Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 8P1
Téléphone : 450 641.1740
Télécopieur : 450 449.0235

RAPPORT DE FORAGEDOSSIER: P023089-0150PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE IIENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBECNo DU SONDAGE: F-08-03DATE: 15 DÉCEMBRE 2008PAGE: 1 DE 1**TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE**CF : CUILLERE FENDUE CALIBRE B

TR : TARIÈRE

PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON

CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE --

E : EAU SOUTERRAINE

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLONREMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU **ESSAIS ET OBSERVATIONS****AU CHANTIER**

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ

▼ : NIVEAU D'HYDROCARBURES

▽ : NIVEAU D'EAU

▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES**EN LABORATOIRE**a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₃₀

b : BTEX

c : HAP

d : MÉTAUX

z : AUTRE (S)

AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE**D'HYDROCARBURES (SOL)**

I : INEXISTANT

D : DISSÉMINÉ

IM : IMBIBÉ

VAPEURS**D'HYDROCARBURES** : GASTECHTOR : PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	┌ DÉBUT DU FORAGE ┐										
	0.05	Béton de ciment. Remblai : silt sableux et gravier, brun, débris (5%) : briques et mortier.			CF-1	10	o	-				
	0.61											
	0.77	Remblai : silt sable et gravier.			CF-2	10	-	-				
	1.00	Fin du forage à 0.77 mètre de profondeur. Refus sur béton de ciment.										
	2.00											
	3.00											
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:Compagnie de forage : Prélev-Sol.Foreuse : PercussionEFFECTUÉ PAR: C. BERGERONVÉRIFIÉ PAR: L. CYR

Fichier: E:\FAIRE À LA MAISON\2005-01-16\045-P023089-0150-HG-FOR-0A.dwg

DOCUMENT CONFIDENTIEL ET PRIVILÉGIÉ

DESSAU

Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 8P1
Téléphone : 450 641.1740
Télécopieur : 450.449.0235

RAPPORT DE FORAGEDOSSIER: P023089-0150PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE IIENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBECNo DU SONDAGE: F-08-04DATE: 15 DÉCEMBRE 2008PAGE: 1 DE 1**TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE**CF : CUILLÈRE FENDUE CALIBRE B

TR : TARIÈRE

PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON

CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE -

E : EAU SOUTERRAINE

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

REMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU

**ESSAIS ET OBSERVATIONS****AU CHANTIER**

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ

▼ : NIVEAU D'HYDROCARBURES

▽ : NIVEAU D'EAU

▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES**EN LABORATOIRE**a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₃₀

b : BTEX

c : HAP

d : MÉTAUX

z : AUTRE (S)

AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE**D'HYDROCARBURES (SOL)**

I : INEXISTANT

D : DISSÉMINÉ

IM : IMBIBÉ

VAPEURS**D'HYDROCARBURES**

□ : GASTECHTOR

□ : PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	[DÉBUT DU FORAGE]										
	0.09	Béton de ciment.										
		Remblai : sable silt et gravier, brun, humide, débris (10%) ; briques et mortier et scories à partir de 0.61 m.			CF-1	20	-	-				
	0.75				CF-2	10	a,c,d	-				
	1.00	Fin du forage à 0.75 mètre de profondeur. Refus sur béton de ciment probable.										
	2.00											
	3.00											
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:

Compagnie de forage : Prével-Sol.

Foreuse : Percussion

EFFECTUÉ PAR: C. BERGERONVÉRIFIÉ PAR: L. CYR

DOCUMENT CONFIDENTIEL ET PRIVILÉGIÉ

DESSAU

Dessau inc.
85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
Boucherville (Québec) J4B 8P1
Téléphone : 450.641.1740
Télécopieur : 450.449.0235

RAPPORT DE FORAGE

DOSSIER: P023089-0150
PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE II
ENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

No DU SONDRAGE: F-08-05
DATE: 15 DÉCEMBRE 2008
PAGE: 1 DE 1

TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE

CF : CUILLÈRE FENDUE CALIBRE B

TR : TARIÈRE

PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON

CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE -

E : EAU SOUTERRAINE

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

REMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU



ESSAIS ET OBSERVATIONS

AU CHANTIER

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ

▼ : NIVEAU D'HYDROCARBURES

▽ : NIVEAU D'EAU

▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES

EN LABORATOIRE

a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₃₀

b : BTEX

c : HAP

d : MÉTAUX

z : AUTRE (S)

AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE

D'HYDROCARBURES (SOL)

I : INEXISTANT

D : DISSÉMINÉ

IM : IMBIBÉ

VAPEURS

D'HYDROCARBURES

: GASTECTOR

: PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	┌ DÉBUT DU FORAGE ┐										
	0.19	Béton de ciment.										
	0.33	Pierre concassée nette 20 mm.										
	0.61	Remblai ; pierre concassée nette 20 mm et silt, débris (5%) : briques.			CF-1	20	-	-				
	1.00	Terrain naturel : silt sableux, brun, humide.			CF-2	30	-	-				
	1.22	Silt sableux, traces de gravier, brun, saturé d'eau.			CF-3	50	a	-				
	1.83	Silt sableux à sable silteux, brun, saturé d'eau.			CF-4	20	-	-				
	2.00											
	2.44	Fin du forage à 2.44 mètres de profondeur.										
	3.00											
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:

Compagnie de forage : Prével-Sol.
Foreuse : Percussion

EFFECTUÉ PAR: C. BERGERON

VÉRIFIÉ PAR: L. CYR

DOCUMENT CONFIDENTIEL ET PRIVILÉGIÉ

DESSAU

Dessau inc.
 85, rue J.-A.-Bombardier, bureau 100
 Boucherville (Québec) J4B 8P1
 Téléphone : 450 641.1740
 Télécopieur : 450.449.0235

RAPPORT DE FORAGE

DOSSIER: P023089-0150
 PROJET: CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE II
 ENDROIT: POSTE DE LORIMIER, 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

No DU SONDRAGE: F-08-06
 DATE: 15 DÉCEMBRE 2008
 PAGE: 1 DE 1

TYPE D'ÉCHANTILLONNAGE

CF : CUILLÈRE FENDUE CALIBRE B

TR : TARIÈRE

PS : ÉCHANTILLONNEUR À PISTON

CR : TUBE CAROTTIER CALIBRE -

E : EAU SOUTERRAINE

ÉTAT DE L'ÉCHANTILLON

REMANIÉ CAROTTE NON-ÉCHANTILLONNÉ PERDU



ESSAIS ET OBSERVATIONS AU CHANTIER

N : INDICE DE PÉNÉTRATION STANDARD

K : ESSAI DE PERMÉABILITÉ

▽ : NIVEAU D'HYDROCARBURES

▽ : NIVEAU D'EAU

▽IR : NIVEAU D'EAU AVEC IRISATION

ANALYSES EN LABORATOIRE

a : HYDRO. PÉT. C₁₀-C₅₀

b : BTEX

c : HAP

d : MÉTAUX

z : AUTRE (S)

AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

PRÉSENCE D'HYDROCARBURES (SOL)

I : INEXISTANT

D : DISSÉMINÉ

IM : IMBIBÉ

VAPEURS D'HYDROCARBURES

: GASTECHTOR

: PHOTOVAC

ÉLEV.(m)	PROF.(m)	DESCRIPTION	STRAT.	ÉCHANTILLONS			ESSAIS ET ANALYSES	VAPEURS HYDROC.	PRÉSENCE D'HYDRO.			PUITS D'OBSERVATION
				ÉTAT	TYPE-NO.	REC. (%)			I	D	IM	
	0.00	┌ DÉBUT DU FORAGE ┐										
	0.17	Béton de ciment.										
	0.30	Pierre concassée nette 20 mm.										
	0.61	Remblai ; pierre concassée nette de 20 mm et 5 mm et silt sableux et gravier, brun, humide.			CF-1	20	a, c	-				
	1.00	Terrain naturel : silt sableux, brun, humide.			CF-2	30	a	-				
	1.20	Fin du forage à 1.20 mètre de profondeur. Refus sur gravier probable.			CF-3	5	-	-				
	2.00											
	3.00											
	4.00											
	5.00											

REMARQUES:

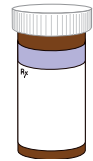
Compagnie de forage : Prélév-Sol.
 Foreuse : Percussion

EFFECTUÉ PAR: C. BERGERON

VÉRIFIÉ PAR: L. CYR

Fichier: E:\FAIRE À LA MAISON\2009-01-16\045-P023089-0150-HG-FOR-0A.dwg

Annexe IV Procédures de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons



PROCÉDURES DE PRÉLÈVEMENT, DE TRANSPORT ET DE CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

Toutes les opérations de prélèvement, de transport et de conservation des échantillons de sol et d'eau récupérés par *Dessau inc.* sont soumis à une politique de contrôle rigoureuse en regard des procédures utilisées. Ces procédures, qui respectent celles recommandées, entre autres, par le *ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs* (MDDEP), sont résumées dans les paragraphes qui suivent.

1.0 PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE

1.1 Sols

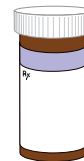
Les échantillons de sol sont prélevés à l'aide d'équipements d'échantillonnage appropriés (pelles, truelles, carottiers, tarières, etc.), lesquels sont lavés, entre chaque prélèvement, suivant la procédure indiquée à la section 2.0 ci-dessous.

Chacun des échantillons est placé dans un contenant de verre d'une capacité variant de 50 à 500 ml selon les paramètres à analyser. Les contenants de verre sont complètement remplis (sans espace vapeur) et sont munis d'un couvercle garni d'une feuille d'aluminium ou de téflon.

Lorsque la quantité de sol le permet et lorsque les substances recherchées sont des hydrocarbures, les échantillons de sol sont récupérés en double, le double de l'échantillon servant à la mesure des concentrations de vapeurs d'hydrocarbures selon la méthodologie présentée à la section 3.0.

1.2 Eau

Lorsque les échantillons d'eau sont prélevés dans un puits d'observation, ceux-ci sont purgés avant les prélèvements afin d'obtenir un échantillon représentatif de l'eau souterraine. Dans le cas où l'eau souterraine se situe dans un horizon perméable, la vidange d'un puits consiste à prélever un volume d'eau équivalent à au moins trois fois la somme du volume d'eau contenu dans le puits d'observation et dans le sable filtrant (en considérant sa porosité). Dans le cas où l'eau souterraine se situe dans un horizon peu perméable, qui ne permet pas le retrait d'un tel volume d'eau sur une période de temps raisonnable, le puits est vidangé au moins une fois de son contenu. Autant que possible, la quantité d'eau purgée doit être suffisante pour atteindre la stabilisation des paramètres physico-chimiques de l'eau, dont le pH, la conductivité électrique et la température.



Les échantillons d'eau sont prélevés soit à l'aide d'un tube à clapet (« bailer »), soit au moyen de pompes manuelles dédiées de type Waterra. Lorsqu'un échantillonneur à clapet réutilisable est employé, celui-ci est lavé entre chacun des prélèvements selon la méthodologie décrite à la section 2.0.

Des contenants appropriés sont utilisés pour chacun des échantillons prélevés, selon les paramètres à analyser. Ainsi, l'échantillon d'eau récupéré est placé dans un contenant de 1 000 ml de capacité si l'analyse des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ est requise, alors qu'il est placé dans une fiole de 40 ml de capacité pour l'analyse des hydrocarbures monocycliques aromatiques volatils ou pour toute autre analyse par GC/MS.

Aucun échantillon d'eau n'est prélevé lorsqu'il y a des hydrocarbures flottants à la surface de l'eau souterraine. Dans ce cas, cependant, l'épaisseur de la phase flottante d'hydrocarbures est mesurée à l'aide d'une sonde interface ou d'un tube à clapet.

1.3 Produit en phase flottante

Le produit en phase flottante peut être échantillonné, si requis, et lorsqu'une quantité suffisante est présente dans le puits, à l'aide d'une écope à bille dédiée ou à l'aide d'une pompe appropriée. L'échantillon prélevé est alors récupéré dans un contenant de verre.

2.0 PROCÉDURES DE LAVAGE DES INSTRUMENTS D'ÉCHANTILLONNAGE

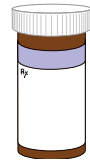
Lorsqu'ils ne sont pas dédiés à un point de prélèvement spécifique, tous les instruments d'échantillonnage sont lavés et rincés selon la procédure stricte émise par le *ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec* (MEF) selon le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (Cahier 1 – Généralités, 2^e édition)*, 1999.

2.1 Première étape

La première étape de la décontamination des équipements s'effectue de la façon suivante: rinçage à l'eau chaude pour enlever les résidus majeurs, brossage des surfaces avec de l'eau chaude et un détergent sans phosphate, trois rinçages à l'eau du robinet pour enlever toute trace de détergent, suivis de deux rinçages à l'eau purifiée.

2.2 Deuxième étape

Pour l'analyse de paramètres à l'état de traces, une deuxième étape de nettoyage est nécessaire selon les milieux analysés. Les procédures de nettoyage de la deuxième étape doivent être rigoureuses et spécifiques aux analyses qui sont effectuées. La procédure « A » convient à tous les types d'analyses. La procédure « B » convient seulement aux analyses de chimie organique, alors que la procédure « C » convient seulement aux analyses de chimie inorganique. Dans les trois cas, la séquence des rinçages doit être respectée.



A. Tous les types d'analyses

Un rinçage à l'acide nitrique (HNO_3) 10 %, trois rinçages à l'eau purifiée, un rinçage à l'acétone, deux rinçages à l'hexane, un nouveau rinçage à l'acétone puis rincer généreusement à l'eau purifiée de façon à enlever toute trace d'acétone et égoutter le surplus.

B. Analyses de chimie organique seulement

Un rinçage à l'acétone, deux rinçages à l'hexane, un nouveau rinçage à l'acétone puis rincer généreusement à l'eau purifiée de façon à enlever toute trace d'acétone et égoutter le surplus.

C. Analyses de chimie inorganique seulement

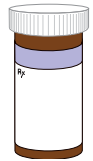
Un rinçage à l'acide nitrique (HNO_3) 10 % puis rincer généreusement à l'eau purifiée de façon à enlever toute trace d'acide nitrique et égoutter le surplus.

3.0 *MESURE DE LA CONCENTRATION EN VAPEURS D'HYDROCARBURES ÉMANANT DES ÉCHANTILLONS DE SOL*

La concentration en vapeur d'hydrocarbures émanant des échantillons de sols est réalisée au moyen d'un analyseur de vapeurs d'hydrocarbures portatif de type Gastech (modèle 1238) calibré, ou son équivalent, ayant une limite de détection de 10 ppm. Les concentrations de vapeurs d'hydrocarbures supérieures à 500 ppm sont exprimées en pourcentage de la limite inférieure d'explosivité (LEL).

L'échantillon qui doit être soumis au relevé de vapeur est placé dans un contenant de 250 ml ou de 500 ml, de façon à ce que la moitié du contenant soit remplie de sol non tassé. Le contenant est recouvert d'un papier d'aluminium ou de téflon avant de visser le couvercle. Dans la mesure du possible, l'échantillon est placé au chaud durant une période d'au moins 15 minutes, après quoi toutes les concentrations de vapeurs accumulées dans la partie vide à l'intérieur du contenant sont mesurées. Dans les autres cas, les contenants sont conservés à la chaleur et les mesures de vapeurs d'hydrocarbures sont effectuées à la fin de la journée du prélèvement.

Les valeurs issues des relevés de vapeurs d'hydrocarbures, combinées aux observations visuelles réalisées sur le terrain, peuvent permettre de guider le choix des échantillons devant être soumis aux analyses chimiques. Ces mesures et observations peuvent aussi, dans certains cas, servir à évaluer l'étendue verticale de la contamination à l'emplacement des sondages.



4.0 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Conformément aux recommandations émises au cahier 1 du guide d'échantillonnage du MEF précité, au moins 10 % des échantillons prélevés le sont systématiquement en duplicata.

De plus, lorsqu'approprié, des blancs de transport et de terrain sont également préparés et analysés. Leur préparation est alors conforme à la procédure décrite à la section 4 du Cahier 1 du *Guide d'échantillonnage*.

5.0 IDENTIFICATION, TRANSPORT ET CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS

Tous les échantillons de sol et d'eau recueillis au chantier sont dûment identifiés et placés au froid à l'intérieur de glacières appropriées, leur permettant de demeurer à une température voisine de 4° C depuis leur prélèvement jusqu'à leur livraison au laboratoire d'analyses. Dans la mesure du possible, les échantillons sont livrés au laboratoire d'analyses, accompagnés d'un bordereau de livraison dûment rempli, à l'intérieur d'un délai n'excédant pas 24 heures après la fin des travaux de terrain.

Les échantillons de sols et d'eau souterraine n'ayant pas servi aux analyses chimiques ou au relevé de vapeur d'hydrocarbures sont conservés par le laboratoire d'analyses pour une période minimale d'un mois à compter de leur date de prélèvement. Après cette période, les échantillons pourront être éliminés à moins d'avoir reçu des directives précises à ce sujet de la part d'un représentant autorisé du client.

Annexe V Certificats d'analyses chimiques

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: 08-319234

Demande d'analyse reçue le: 2008-11-17

Date d'émission du certificat: 2008-11-24

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

HYDRO-QUEBEC

855 STE-CATHERINE EST 9e ÉTAGE, PLACE DUPUIS

MONTREAL, Québec, Canada

H2L 4P5

Téléphone : (514) 840-3000

Télécopieur : (514) 840-4233

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Commentaires

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement.

Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent.

Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / **CONFIDENTIALITY NOTICE** : This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525272	1525273	1525274	1525275
Votre Référence	TE-08-01-MA1	TE-08-01-MA5-B	TE-08-02-MA1-A	TE-08-03-MA1-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161599	161599	161599	161599
Humidité	%	7.4	19.7	7.8	7.3

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525276	1525277	1525278	1525279
Votre Référence	TE-08-04-MA1-A	TE-08-05-MA2	TE-08-06-MA2-A	TE-08-06-MA3-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525276	1525277	1525278	1525279
Argent (Ag)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Argent	mg/kg	-	-	< 0.5 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Arsenic	mg/kg	-	-	67.3 (C-D)	-
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Baryum	mg/kg	-	-	257 (A-B)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cadmium	mg/kg	-	-	< 0.9 (<A)	-
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Chrome	mg/kg	-	-	42 (<A)	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cobalt	mg/kg	-	-	47 (A-B)	-
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cuivre	mg/kg	-	-	222 (B-C)	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 3 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525276	1525277	1525278	1525279
Votre Référence	TE-08-04-MA1-A	TE-08-05-MA2	TE-08-06-MA2-A	TE-08-06-MA3-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Étain	mg/kg	-	-	88 (B-C)	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161599	161599	161599	161599
Humidité	%	9.3	16.8	14.8	18.0
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Manganèse	mg/kg	-	-	884 (A-B)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Molybdène	mg/kg	-	-	5 (A-B)	-
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Nickel	mg/kg	-	-	94 (A-B)	-
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Plomb	mg/kg	-	-	1080 (C-D)	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Zinc	mg/kg	-	-	450 (A-B)	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 4 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525280	1525281	1525282	1525283
Votre Référence	TE-08-07-MA1	TE-08-08-MA2	TE-08-09-MA1	TE-08-10-MA1-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525280	1525281	1525282	1525283
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161599	161599	161599	161599
Humidité	%	8.5	15.5	9.9	9.9

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525284	1525289	1525290	1525291
Votre Référence	TE-08-10-MA2-A	TE-08-11-MA2-A	TE-08-11-MA4-B	TE-08-12-MA2-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Argent	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Arsenic	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	24.8 (A-B)	-	28.5 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Baryum	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	616 (B-C)	-	284 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Cadmium	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	< 0.9 (<A)	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Chrome	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	36 (<A)	-	28 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Cobalt	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	14 (<A)	-	13 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2008-11-19	-	2008-11-19
Cuivre	No. séquence	-	161642	-	161602
	mg/kg	-	117 (B-C)	-	126 (B-C)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 6 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525284	1525289	1525290	1525291
Votre Référence	TE-08-10-MA2-A	TE-08-11-MA2-A	TE-08-11-MA4-B	TE-08-12-MA2-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Étain	mg/kg	-	116 (B-C)	-
				10 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161599	161599	161599
Humidité	%	17.7	21.5	19.5
				16.0
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Manganèse	mg/kg	-	583 (<A)	-
				516 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Molybdène	mg/kg	-	3 (A-B)	-
				4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Nickel	mg/kg	-	42 (<A)	-
				36 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Plomb	mg/kg	-	612 (B-C)	-
				293 (A-B)
Zinc (Zn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161642	-
Zinc	mg/kg	-	877 (B-C)	-
				304 (A-B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 7 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525292	1525293	1525294	1525295
Votre Référence	TE-08-13-MA2	TE-08-14-MA2	TE-08-15-MA2	TE-08-18-MA4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525292	1525293	1525294	1525295
Argent (Ag)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Argent	mg/kg	-	-	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Arsenic	mg/kg	-	-	-	27.8 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Baryum	mg/kg	-	-	-	1500 (B-C)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Cadmium	mg/kg	-	-	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Chrome	mg/kg	-	-	-	54 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Cobalt	mg/kg	-	-	-	15 (A)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Cuivre	mg/kg	-	-	-	172 (B-C)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 8 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525292	1525293	1525294	1525295
Votre Référence	TE-08-13-MA2	TE-08-14-MA2	TE-08-15-MA2	TE-08-18-MA4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525292	1525293	1525294	1525295
Étain (Sn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Étain	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	31 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Humidité	No. séquence	161601	161601	161601	161601
	%	14.4	21.7	16.4	23.2
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Manganèse	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	457 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Molybdène	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Nickel	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	38 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Plomb	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	1580 (C-D)
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Zinc	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	362 (A-B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 9 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525296	1525297	1525298	1525299
Votre Référence	TE-08-18-MA5	TE-08-21-MA2	TE-08-22-MA1	DUP 1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525296	1525297	1525298	1525299
Argent (Ag)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Argent	mg/kg	-	-	< 0.5 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Arsenic	mg/kg	-	-	14.8 (A-B)	-
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Baryum	mg/kg	-	-	163 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cadmium	mg/kg	-	-	< 0.9 (<A)	-
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Chrome	mg/kg	-	-	20 (<A)	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cobalt	mg/kg	-	-	10 (<A)	-
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602	-
Cuivre	mg/kg	-	-	67 (A-B)	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 10 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525296	1525297	1525298	1525299
Votre Référence	TE-08-18-MA5	TE-08-21-MA2	TE-08-22-MA1	DUP 1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Étain	mg/kg	-	-	23 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161601	161601	161601
Humidité	%	29.1	22.3	17.7
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Manganèse	mg/kg	-	-	598 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Molybdène	mg/kg	-	-	< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Nickel	mg/kg	-	-	28 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Plomb	mg/kg	-	-	319 (A-B)
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	161602
Zinc	mg/kg	-	-	284 (A-B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 11 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525300	1525301	1525302	1525303
Votre Référence	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525300	1525301	1525302	1525303
Argent (Ag)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Argent	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	-
Arsenic (As)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Arsenic	mg/kg	-	21.6 (A-B)	-	-
Baryum (Ba)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Baryum	mg/kg	-	854 (B-C)	-	-
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Cadmium	mg/kg	-	< 0.9 (<A)	-	-
Chrome (Cr)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Chrome	mg/kg	-	45 (<A)	-	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Cobalt	mg/kg	-	14 (<A)	-	-
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2008-11-19	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-	-
Cuivre	mg/kg	-	188 (B-C)	-	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 12 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525300	1525301	1525302	1525303
Votre Référence	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Étain	mg/kg	-	182 (B-C)	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161601	161601	161601
Humidité	%	13.5	10.5	9.8
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Manganèse	mg/kg	-	467 (<A)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Molybdène	mg/kg	-	< 2 (<A)	-
Nickel (Ni)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Nickel	mg/kg	-	35 (<A)	-
Plomb (Pb)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Plomb	mg/kg	-	1310 (C-D)	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	2008-11-19	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2008-11-19	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	161602	-
Zinc	mg/kg	-	365 (A-B)	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 13 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Argent	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Arsenic	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	23.7 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Baryum	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	1120 (B-C)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Cadmium	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	3.1 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Chrome	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	34 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Cobalt	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	12 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-11-19
Cuivre	No. séquence	-	-	-	161602
	mg/kg	-	-	-	108 (B-C)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 14 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Étain	mg/kg	-	-	-	35 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	161601	161601	161601	161601
Humidité	%	16.2	14.7	17.6	18.1
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Manganèse	mg/kg	-	-	-	569 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Molybdène	mg/kg	-	-	-	2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Nickel	mg/kg	-	-	-	36 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Plomb	mg/kg	-	-	-	1610 (C-D)
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	-	2008-11-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2008-11-19
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	-	-	161602
Zinc	mg/kg	-	-	-	424 (A-B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 15 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525272	1525273	1525274	1525275
Votre Référence	TE-08-01-MA1	TE-08-01-MA5-B	TE-08-02-MA1-A	TE-08-03-MA1-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161613	161613	161613	161613
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	3870 (C-D)	1530 (B-C)	320 (A-B)	6160 (C-D)

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525276	1525277	1525278	1525279
Votre Référence	TE-08-04-MA1-A	TE-08-05-MA2	TE-08-06-MA2-A	TE-08-06-MA3-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre	Préparation	1525276	1525277	1525278	1525279
HAP					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	-	2008-11-19	-
	Analyse	-	-	2008-11-19	-
	No. séquence	-	-	161629	-
Naphtalène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	-	0.4 (A-B)	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	0.5 (A-B)	-
Acénaphthylène	mg/kg	-	-	0.7 (A-B)	-
Acénaphtène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)	-
Fluorène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Phénanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Anthracène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Fluoranthène	mg/kg	-	-	1.0 (A-B)	-
Pyrène	mg/kg	-	-	2.3 (A-B)	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	0.7 (A-B)	-
Chrysène	mg/kg	-	-	0.5 (A-B)	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	3.5 (B-C)	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	-	1.4 (B-C)	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	1.8 (B-C)	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	-	0.5 (A-B)	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	2.7 (B-C)	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	1.3 (B-C)	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	0.1 (A)	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Sommaton des HAP	mg/kg	-	-	18.1	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 17 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525276	1525277	1525278	1525279
Votre Référence	TE-08-04-MA1-A	TE-08-05-MA2	TE-08-06-MA2-A	TE-08-06-MA3-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	-	94 %	-
D10-Pyrène	%	-	-	91 %	-
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	83 %	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161613	161613	161613	161613
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	562 (A-B)	< 100 (<A)	39600 (>D)	2950 (B-C)

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525280	1525281	1525282	1525283
Votre Référence	TE-08-07-MA1	TE-08-08-MA2	TE-08-09-MA1	TE-08-10-MA1-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161613	161613	161613
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	4750 (C-D)	< 100 (<A)	531 (A-B)

Numéro de demande: 08-319234

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525284	1525289	1525290	1525291
Votre Référence	TE-08-10-MA2-A	TE-08-11-MA2-A	TE-08-11-MA4-B	TE-08-12-MA2-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre	Préparation	1525284	1525289	1525290	1525291
HAP					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	2008-11-19	-	2008-11-19
	Analyse	-	2008-11-20	-	2008-11-19
	No. séquence	-	161629	-	161629
Naphtalène	mg/kg	-	1.8 (A-B)	-	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	1.5 (B-C)	-	0.1 (A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	1.1 (B-C)	-	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	1.2 (B-C)	-	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	-	1.1 (A-B)	-	< 0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	-	2.6 (A-B)	-	0.2 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	0.4 (A-B)	-	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	-	3.3 (A-B)	-	0.2 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	-	21.4 (B-C)	-	2.2 (A-B)
Anthracène	mg/kg	-	6.6 (A-B)	-	0.6 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	-	29.2 (B-C)	-	2.6 (A-B)
Pyrène	mg/kg	-	25.9 (B-C)	-	2.2 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	2.3 (B-C)	-	0.2 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	16.0 (C-D)	-	1.4 (B-C)
Chrysène	mg/kg	-	14.5 (C-D)	-	1.4 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	21.5 (C-D)	-	2.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	12.5 (C-D)	-	1.2 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	5.6 (B-C)	-	0.7 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	2.2 (B-C)	-	0.2 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	6.6 (B-C)	-	0.9 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	4.1 (B-C)	-	0.5 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	0.4 (A-B)	-	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	0.3 (A-B)	-	< 0.1 (<A)
Sommaton des HAP	mg/kg	-	182	-	17.0

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 20 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525284	1525289	1525290	1525291
Votre Référence	TE-08-10-MA2-A	TE-08-11-MA2-A	TE-08-11-MA4-B	TE-08-12-MA2-A
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	107 %	-	93 %
D10-Pyrène	%	-	105 %	-	86 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	99 %	-	84 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161613	161613	161613	161618
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	294 (<A)	25300 (>D)	16400 (>D)	617 (A-B)

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525292	1525293	1525294	1525295
Votre Référence	TE-08-13-MA2	TE-08-14-MA2	TE-08-15-MA2	TE-08-18-MA4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
HAP		-	-	2008-11-19
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	-	161630
Naphtalène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	-	-	0.1 (A)
Phénanthrène	mg/kg	-	-	1.3 (A-B)
Anthracène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	-	-	3.1 (A-B)
Pyrène	mg/kg	-	-	3.0 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	1.8 (B-C)
Chrysène	mg/kg	-	-	1.8 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	3.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	-	1.9 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	1.2 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	1.4 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	0.7 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	0.1 (A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	20.8

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 22 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525292	1525293	1525294	1525295
Votre Référence	TE-08-13-MA2	TE-08-14-MA2	TE-08-15-MA2	TE-08-18-MA4
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	-	-	95 %
D10-Pyrène	%	-	-	-	95 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	-	93 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161615	161615	161615	161615
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	516 (A-B)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	1280 (B-C)

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525296	1525297	1525298	1525299
Votre Référence	TE-08-18-MA5	TE-08-21-MA2	TE-08-22-MA1	DUP 1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
HAP		-	-	2008-11-19
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-11-19
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	-	161630
Naphtalène	mg/kg	-	-	0.7 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	-	0.4 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	0.4 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	-	-	0.8 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	-	-	1.1 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)
Fluorène	mg/kg	-	-	1.3 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	-	-	13.1 (B-C)
Anthracène	mg/kg	-	-	3.7 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	-	-	14.5 (B-C)
Pyrène	mg/kg	-	-	13.4 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	1.2 (B-C)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	7.3 (B-C)
Chrysène	mg/kg	-	-	7.0 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	9.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	-	5.7 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	3.1 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	-	0.9 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	3.3 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	1.9 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)
Sommaton des HAP	mg/kg	-	-	89.8

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 24 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525296	1525297	1525298	1525299
Votre Référence	TE-08-18-MA5	TE-08-21-MA2	TE-08-22-MA1	DUP 1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-10
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	-	98 %	-
D10-Pyrène	%	-	-	94 %	-
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	95 %	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	161615	161615	161615	161615
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	1870 (B-C)	< 100 (<A)	151 (<A)	6450 (C-D)

Numéro de demande: 08-319234

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525300	1525301	1525302	1525303
Votre Référence	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2
Matrice Prélevé par	Sol A.K.	Sol A.K.	Sol A.K.	Sol A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2008-11-21	-	2008-11-21	2008-11-21
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2008-11-21	-	2008-11-21	2008-11-21
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-21	-	2008-11-21	2008-11-21
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	161804	-	161804	161804
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 26 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525300	1525301	1525302	1525303
Votre Référence	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cl-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.017	-	0.013	< 0.017
Cl-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-3 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-4 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-5 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-6 totaux	mg/kg	< 0.017	-	0.021	< 0.017
Cl-7 totaux	mg/kg	< 0.017	-	0.013	< 0.017
Cl-8 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.005	< 0.017
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.017 (<A)	-	0.034 (<A)	< 0.017 (<A)
Pourcentage de récupération					
Cl-3 IUPAC # 34 SUR.	%	131%	-	123%	Interférence
Cl-5 IUPAC # 109 SUR.	%	79%	-	105%	Interférence
Cl-9 IUPAC # 207 SUR.	%	104%	-	103%	103%

HAP	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	-	2008-11-19
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-20	2008-11-19	-	2008-11-20
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	161630	161630	-	161630
Naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	1.6 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.6 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.4 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.3 (A-B)	-	< 0.2 (<B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 27 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525300	1525301	1525302	1525303
Votre Référence	DUP 5	DUP 12	SS1	SS2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-11	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.4 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.8 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	-	0.4 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.8 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	7.3 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	1.5 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.2 (<B)	9.4 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	8.6 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.5 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	4.4 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Chrysène	mg/kg	< 0.2 (<B)	4.6 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)	-	< 0.2 (<B)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.2 (<B)	7.2 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	4.6 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)	-	< 0.2 (<B)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	2.9 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.7 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.2 (<B)	3.3 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	1.6 (B-C)	-	< 0.2 (<B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.3 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.2 (A-B)	-	< 0.2 (<B)
Sommation des HAP	mg/kg	1.0	62.1	-	0.4
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	107 %	98 %	-	100 %
D10-Pyrène	%	101 %	97 %	-	101 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	87 %	95 %	-	81 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Préparation	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	Analyse	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18	2008-11-18
	No. séquence	161581	161581	161581	161581
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	53100 (>D)	1360 (B-C)	9710 (C-D)	63500 (>D)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 28 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2008-11-21	-	2008-11-21	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-21	-	2008-11-24	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	161804	-	161804	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.017	-	0.216	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.017	-	0.245	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.017	-	0.346	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 29 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cl-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.017	-	0.297	-
Cl-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-3 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-4 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-5 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-6 totaux	mg/kg	< 0.017	-	0.976	-
Cl-7 totaux	mg/kg	< 0.017	-	0.297	-
Cl-8 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.017	-	< 0.155	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.017 (<A)	-	1.27 (B-C)	-

Pourcentage de récupération

Cl-3 IUPAC # 34 SUR.	%	Interférence	-	Interférence	-
Cl-5 IUPAC # 109 SUR.	%	119%	-	Interférence	-
Cl-9 IUPAC # 207 SUR.	%	102%	-	130%	-

HAP	Préparation	2008-11-19	-	-	2008-11-19
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-20	-	-	2008-11-19
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	161630	-	-	161630
Naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.1 (A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.1 (A)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 30 de 32

Bodycote Groupe D'Essais

121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1525304	1525305	1525306	1525307
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.5 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.3 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.4 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	4.5 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	1.1 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	9.9 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.4 (A-B)	-	-	8.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.7 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	5.0 (B-C)
Chrysène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	5.0 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.3 (A-B)	-	-	8.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	4.4 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	2.9 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.9 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	3.1 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	1.8 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	-	-	0.1 (A)
Sommation des HAP	mg/kg	0.6	-	-	57.5
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	97 %	-	-	101 %
D10-Pyrène	%	101 %	-	-	101 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	84 %	-	-	96 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Préparation	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	Analyse	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19	2008-11-19
	No. séquence	161615	161615	161615	161615
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	42900 (>D)	1080 (B-C)	77900 (>D)	320 (A-B)

Certificat d'analyse no. 246326 - Version 1 - Page 31 de 32

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: 08-319234

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1525304	1525305	1525306	1525307
Votre Référence	SS3	SS4	SS5	SE1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17	2008-11-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

1525272	TE-08-01-MA1	Échantillon principalement composé de roches.
1525289	TE-08-11-MA2-A	Étain. Duplicata non conforme. Échantillon non homogène. HAP: Duplicata non conforme. Échantillon non homogène.
1525300	DUP 5	HAP: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée). BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1525303	SS2	HAP: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée). BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée), récupération des étalons analogues supérieure au critère d'acceptabilité.
1525304	SS3	HAP: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée). BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée). Récupération des étalons analogues supérieure au critère d'acceptabilité.
1525306	SS5	BPC: Récupération des étalons analogues supérieure au critère d'acceptabilité. Interférence de matrice.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné

Annick Tremblay
Annick Tremblay, chimiste



Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 161804					
Cl-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.035 - 0.065
Cl-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.058	0.049 - 0.091
Cl-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.028 - 0.052
Cl-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
Cl-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
Cl-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
Cl-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
Cl-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.022	0.014 - 0.026
Cl-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.007 - 0.013
Cl-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
Cl-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.014	0.014 - 0.026
Cl-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.007 - 0.013
Cl-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.045	0.036 - 0.067
Cl-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
Cl-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.028 - 0.052
Cl-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.028 - 0.052
Cl-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.028 - 0.052
Cl-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.029 - 0.053
Cl-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
Cl-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.016	0.028 - 0.052

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 1 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.021 - 0.039
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.028 - 0.052
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA

HAP

No Séquence: 161629

Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.6
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.6
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 2 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.3 - 0.6
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.3	2.5 - 4.7
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6

HAP

No Séquence: 161630

Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.3 - 0.6
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.0	2.5 - 4.7
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 3 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 161599					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 161601					
Humidité	%	< 0.1	9.3	52.7	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 161581					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2260	2000 - 3000
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 161613					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2470	2000 - 3000
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 161615					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2680	2000 - 3000
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 161618					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2520	2000 - 3000
Argent (Ag)					
No Séquence: 161602					
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	88.3	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 4 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Argent (Ag)					
No Séquence: 161642					
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	90.6	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 161602					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	107	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 161642					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	109	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 161602					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	110	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 161642					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	111	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 161602					
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	98.8	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 161642					
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	101	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 161602					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	103	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 161642					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	106	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 5 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Chrome (Cr)					
No Séquence: 161602					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	102	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 161642					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	105	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 161602					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	108	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 161642					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	110	80 - 120
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 161602					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	104	80 - 120
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 161642					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	106	80 - 120
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 161602					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	97	80 - 120
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 161642					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	100	80 - 120
Nickel (Ni)					
No Séquence: 161602					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	105	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 6 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Nickel (Ni)					
No Séquence: 161642					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	107	80 - 120
Plomb (Pb)					
No Séquence: 161602					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	97	80 - 120
Plomb (Pb)					
No Séquence: 161642					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 161602					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	99	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 161642					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 161602					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 161642					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	101	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.246326 - Page 7 de 7

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		
		Valeur 1	Valeur 2	Écart (%)
Argent (Ag)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
Arsenic (As)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Arsenic	mg/kg	24.8	22.4	10.2
Baryum (Ba)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Baryum	mg/kg	616	633	2.7
Cadmium (Cd)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	-
Chrome (Cr)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Chrome	mg/kg	36	31	14.9
Cobalt (Co)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Cobalt	mg/kg	14	11	24.0
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Cuivre	mg/kg	117	94	21.8
Étain (Sn)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Étain	mg/kg	116	36	105.3
Étain	mg/kg	116	45	88.2
HAP				
No Séquence: 161629	(No éch)		(1525289)	

Commentaires CQ

--

Annexe 2 du certificat no.246326 - Page 1 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		
		Valeur 1	Valeur 2	Écart (%)
Naphtalène	mg/kg	1.8	1.9	5.4
Naphtalène	mg/kg	1.8	0.3	142.9
Naphtalène	mg/kg	1.8	0.6	100.0
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	1.5	0.1	175.0
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	1.5	0.4	115.8
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	1.5	0.7	72.7
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	1.1	0.5	75.0
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	1.1	0.1	166.7
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	1.1	0.3	114.3
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	1.2	0.2	142.9
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	1.2	0.3	120.0
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	1.2	0.6	66.7
Acénaphthylène	mg/kg	1.1	0.7	44.4
Acénaphthylène	mg/kg	1.1	0.8	31.6
Acénaphthylène	mg/kg	1.1	1.1	0.0
Acénaphtène	mg/kg	2.6	0.3	158.6
Acénaphtène	mg/kg	2.6	0.6	125.0
Acénaphtène	mg/kg	2.6	1.1	81.1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.4	0.1	120.0
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.4	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.4	0.2	66.7
Fluorène	mg/kg	3.3	1.1	100.0
Fluorène	mg/kg	3.3	1.6	69.4
Fluorène	mg/kg	3.3	0.4	156.8
Phénanthrène	mg/kg	21.4	12.1	55.5
Phénanthrène	mg/kg	21.4	8.0	91.2
Phénanthrène	mg/kg	21.4	4.1	135.7
Anthracène	mg/kg	6.6	2.3	96.6
Anthracène	mg/kg	6.6	3.7	56.3
Anthracène	mg/kg	6.6	1.2	138.5
Fluoranthène	mg/kg	29.2	12.0	83.5
Fluoranthène	mg/kg	29.2	14.4	67.9
Fluoranthène	mg/kg	29.2	19.0	42.3
Pyrène	mg/kg	25.9	19.0	30.7

Commentaires CQ

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Pyrène	mg/kg	25.9	11.4	77.7
Pyrène	mg/kg	25.9	13.0	66.3
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	2.3	1.1	70.6
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	2.3	1.7	30.0
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	2.3	0.9	87.5
Benzo (a) anthracène	mg/kg	16.0	10.2	44.3
Benzo (a) anthracène	mg/kg	16.0	7.0	78.3
Benzo (a) anthracène	mg/kg	16.0	8.5	61.2
Chrysène	mg/kg	14.5	9.8	38.7
Chrysène	mg/kg	14.5	7.4	64.8
Chrysène	mg/kg	14.5	5.7	87.1
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	21.5	11.9	57.5
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	21.5	15.0	35.6
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	21.5	10.5	68.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	12.5	9.4	28.3
Benzo (a) pyrène	mg/kg	12.5	6.3	66.0
Benzo (a) pyrène	mg/kg	12.5	7.1	55.1
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	5.6	4.5	21.8
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	5.6	3.4	48.9
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	5.6	3.2	54.5
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	2.2	1.0	75.0
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	2.2	1.1	66.7
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	2.2	1.5	37.8
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	6.6	4.1	46.7
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	6.6	5.6	16.4
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	6.6	3.8	53.8
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	4.1	2.5	48.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	4.1	3.0	31.0

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.246326 - Page 3 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-319234**

Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	4.1	2.1	64.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.4	0.3	28.6
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.4	0.2	66.7
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.4	0.2	66.7
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.3	0.3	0.0
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Sommation des HAP	mg/kg	182	71.8	86.8
Sommation des HAP	mg/kg	182	89.4	68.2
Sommation des HAP	mg/kg	182	123	38.7
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 161599	(No éch)		(1525289)	
Humidité	%	21.5	20.2	6.2
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 161601	(No éch)		(1525300)	
Humidité	%	13.5	14.5	7.1
Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
No Séquence: 161581	(No éch)		(1525300)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	53100	53400	0.6
Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
No Séquence: 161613	(No éch)		(1525289)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	25300	24200	4.4
Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
No Séquence: 161615	(No éch)		(1525296)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	1870	1960	4.7
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Manganèse	mg/kg	583	562	3.7

Commentaires CQ

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-319234**Client: **HYDRO-QUEBEC**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Molybdène	mg/kg	3	< 2	-
Nickel (Ni)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Nickel	mg/kg	42	33	24.0
Plomb (Pb)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Plomb	mg/kg	612	547	11.2
Zinc (Zn)				
No Séquence: 161642	(No éch)		(1525289)	
Zinc	mg/kg	877	794	9.9

Commentaires CQ

--

Annexe 2 du certificat no.246326 - Page 5 de 5

Bodycote Essais De Matériaux Canada Inc. (et Ses Filiales)et Bodycote Essais De Matériaux Inc., Une Société du Delaware (et Ses Filiales)

Modalités Et Conditions Standard De Contrat («les Conditions»)

TERMS 1: Rev. 5 2006-08-16

INTERPRÉTATION

1. Dans les présentes conditions, les expressions suivantes auront les significations suivantes (à moins que le contexte n'en exige autrement):

«Client», signifie la personne, l'entreprise ou la société à laquelle un devis est adressé ou pour laquelle un test ou tout service est rendu;

«Société» signifie le membre du groupe Bodycote Materials qui rend les services, qu'il s'agisse de Bodycote Materials Testing Canada Inc., de Bodycote Materials Testing Inc., une société du Delaware et (ou) de l'une quelconque de leurs filiales respectives, selon le cas;

«Contrat» signifie les présentes conditions, y compris le devis ou la proposition et faisant référence;

«Personnes indemnisées» signifie la Société, ses sociétés affiliées et ses filiales, ainsi que ses ou leurs administrateurs, responsables, collaborateurs, agents, contractants et sous-traitants respectifs;

«Prix» signifie le prix indiqué dans le devis ou convenu de toute autre manière avec le Client, par écrit, ainsi que toutes les autres sommes dues conformément aux présentes conditions;

«Proposition» signifie la proposition de la Société, dont font partie les présentes conditions; elle sera réputée et être intégrée par référence comme si elle avait été intégralement incluse dans les présentes;

«Devis» signifie le devis de la Société (établi oralement ou par écrit), dont font partie les présentes conditions; il sera réputé et être intégré par référence comme si il avait été intégralement inclus dans les présentes;

«Rapport» signifie tout rapport, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre des services;

«Échantillon» signifie tout support fourni par le Client pour effectuer un test;

«Services» signifie les services précisés dans le devis ou la proposition;

«Test» signifie tout test, analyse, essai ou autre opération similaire précisés(e) dans un devis ou une proposition;

«Certificat d'épreuves» signifie tout certificat d'épreuves, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre d'un test;

DEVIS

2.1 Le devis constitue une offre révocable faite par la Société en vue de rendre des services et (ou) de réaliser un test sous réserve des conditions. Il peut être accepté au cours d'une période de quatre-vingt-dix jours seulement à compter de sa date, à moins qu'il n'en soit précisé autrement dans le devis écrit ou la proposition ou qu'il ne soit révoqué avant son acceptation. L'acceptation par le Client doit inclure l'autorisation écrite, y compris un bon de commande ou un acompte.

2.2 Aucune variation du contrat ne sera acceptée si elle n'est pas convenue par écrit avec la Société, sauf moyennant le respect des présentes conditions.

2.3 Aucune condition, affirmation ni déclaration figurant dans tout publicités ou brochure ou dans tout autre prospectus commercial ou promotionnel ou dans tout autre écrit, ni les modalités ou conditions de toute association professionnelle ou autre organisme, ou qui, hormis en ce qui concerne le présent sous-paragraphe, serait(en), ou pourrait(en), être sous-entendu(s) ou intégré(s) par la pratique commerciale courante, les usages, négociations, habitudes commerciales établies ou de toute autre manière sera (seront) réputé(s) avoir été inséré(s) dans le contrat. Tous les éléments semblables sont par les présentes expressément exclus du contrat.

PRIX

3.1 Le prix est calculé au moyen des informations disponibles pour la Société à la date du devis. Si, au cours de la période contractuelle, une variation dans le coût des matériaux, de la main-d'œuvre ou de tout autre poste s'imposait à la Société, le prix pourrait, à l'entière discrétion de la Société, être adapté pour tenir compte de cette variation.

3.2 Outre le montant précisé dans le devis, les éléments suivants s'ajoutent au prix et seront dus sans être imposés à la Société ou si cela s'avère de toute autre manière approprié:

(i) toute taxe sur la valeur ajoutée applicable, tout droit d'accise, taxe sur les produits et services, taxe sur les ventes, taxe à l'utilisation ou toute autre taxe applicable;

(ii) tous les frais bancaires;

(iii) tous les frais de conditionnement, assurance, fret et stockage exposés pour le compte du Client, sur les sites de la Société ou partout ailleurs, y compris les frais de stockage sur les sites de la Société, si tout échantillon ou matériau fourni par le Client n'est pas enlevé du site de la Société dans un délai de sept jours à compter de la date de notification au Client de leur mise à disposition à des fins d'emblèvement

(iv) les assurances souscrites par la Société, à son entière discrétion, relativement à tout bien appartenant au Client et en possession de la Société;

(v) le coût de tous les sous-traitants engagés par la Société, à moins qu'ils ne soient prévus dans le devis; et

(vi) tous les coûts supplémentaires exposés par la Société dans le

PAIEMENT

4.1 Le prix sera intégralement versé à la Société sans déduction, compensation ni contrepartie dans un délai de trente jours à compter de la date de la facture émise par la Société. À défaut de paiement dans les trente jours, la Société pourra suspendre tout autre service et (ou) test en cours d'exécution pour le Client. Les montants périodiquement dus entraîneront des intérêts (tant avant qu'après tout jugement) à un taux égal soit à 24 % par année, soit le taux maximal légalement autorisé, le moins élevé étant pris en compte, jusqu'au paiement intégral (un mois incombé étant considéré comme un mois complet) au plus tard.

4.2 Tous les montants dus à la Société seront payables dans le délai précisé, indépendamment du recouvrement par le Client de tout paiement dont lui serait redevable toute tierce partie, et, pour éviter toute ambiguïté, mais sans préjudice de la généralité de ce qui précède, cette disposition inclut les paiements de commissions dues à la Société agissant en qualité d'experts ou de témoins experts à la demande d'avocats / de conseils agissant pour une partie dans le cadre d'un litige.

4.3 La Société se réserve le droit de ne pas débiter les travaux ou les tests, ou la prestation des services, avant l'établissement de modalités de crédit acceptables. Parmi ces modalités de crédit figurant notamment le paiement des factures en suspenso, les avances précisées dans le devis et (ou) le dépôt d'une demande de crédit complétée par le Client, y compris une quittance habilitant la Société à faire appel à une tierce agence chargée de la vérification du crédit.

RÉALISATION DES TESTS

5.1 Le test sera réalisé séparément, sauf en cas de réception d'instructions écrites du Client autorisant les répétitions ou sauf si la Société estime que les répétitions sont nécessaires ou souhaitables. La Société se réserve le droit de combipliser les répétitions, même en cas de confirmation du résultat initial.

5.2 Le Client fournira le plus d'information possible à propos de chaque échantillon afin de contribuer à l'efficacité du service rendu. Si les échantillons sont mal décrits et si la Société est impliquée dans des activités supplémentaires, la Société se réserve le droit de facturer ces prestations de services supplémentaires.

5.3 À moins que la Société ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, le test sera réalisé sur l'échantillon dans l'état dans lequel il a été reçu. La Société se réserve le droit de facturer toute activité à réaliser sur l'échantillon avant la réalisation de tout test.

5.4 Les méthodes de réalisation du test seront décidées à l'entière discrétion de la Société, à moins que le Client ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, présentant une procédure particulière ayant été analysée par la Société. Les frais inhérents à ces procédures spéciales seront négociés et convenus entre la Société et le Client préalablement à l'exécution du test.

5.5 Une description générale de la méthode utilisée dans le test sera fournie verbalement sur demande. Si des descriptions écrites de procédures détaillées sont sollicitées, dans le cadre du certificat d'épreuves ou émises séparément, la Société se réservera le droit de combipliser des frais supplémentaires. Si la méthode nécessaire dans le test représenté le produit, fin des activités de développement réalisées aux frais de la Société, la méthode ne sera divulguée qu'à la discrétion de la Société.

5.6 Si des normes ou de l'équipement spécial(es) est (sont) utilisé(s) lors du test, il (elles) sera (seront) facturé(s) en sus du coût propre du test.

5.7 La Société peut, à son entière discrétion, accorder des niveaux de priorité lors de la réalisation d'un test donné. Un supplément pourrait être combiplisé par la Société pour la réalisation des activités prioritaires (des précisions relatives à ces dispositions seront fournies par la Société sur demande).

ÉCIANTILLONS SOUMIS À DES PROCÉDURES JUDICIAIRES

6. Avant que la Société ne débute les services, le Client notifiera par écrit à la Société si les services à rendre viennent en appui d'un litige pendan ou d'un litige envisagé. Si ce fait n'est pas divulgué à la Société, elle ne sera pas nécessairement préparée à fournir un témoignage d'expert. Si la Société devait être légalement tenue de réaliser d'autres activités, comme une déposition dans le cadre d'une assignation à comparaître, le Client verserait une commission calculée en application de nos taux horaires standard en vigueur.

DÉSISTEMENT DE RESPONSABILITÉ ET LIMITATION DE GARANTIE

7.1 La responsabilité globale de la Société (le cas échéant) vis-à-vis du Client (à l'exception systématiquement des responsabilités en termes de lésions corporelles ou de décès causé par la négligence grave ou l'inconduite délibérée dans les activités de la Société), qu'il s'agisse d'une responsabilité contractuelle, délictuelle, quasi-délictuelle ou de toute autre nature, relativement à toute perte directe, indirecte ou consécutive, ou de tout dommage (indépendamment de la cause) découlera directement ou indirectement de toute rupture du contrat, ou de tout acte négligent ou omission de toute personne indemnisée, ou de toute infraction

commise par toute personne indemnisée ou tout devoir du ou du Client relativement au contrat, sera limitée au prix.

7.2 Tous les services et (ou) tests sont entrepris de bonne foi, avec un niveau raisonnable de diligence et de manière confidentielle. Les rapports et les certificats d'épreuves sont émis sur la base des informations connues de la Société au moment de la réalisation des services et (ou) des tests. Bien que la Société mette en œuvre tout ce qui est raisonnablement possible en vue de garantir la précision, les résultats de la Société dépendent, notamment, de la coopération effective du Client, de son personnel et des informations et supports fournis à la Société. Hormis les exigences légales, aucune déclaration, ni aucune garantie, expresse, implicite ou autre, relative à l'exactitude d'un certificat d'épreuve ou d'un rapport n'est jointe par la Société. À l'exception des dispositions expressément stipulées dans le présent contrat, la société ne fournit aucune autre garantie, expresse ou tacite, toutes ces autres garanties étant par là même rejetées.

En conséquence, tous les rapports et certificats d'épreuves sont préparés en fonction des éléments suivants:

(i) aucune responsabilité n'est due à l'égard de toute personne ou de tout organisme autre que le Client;

(ii) ils ne sont pas réalisés à toute fin particulière et aucune déclaration ne sera répétée, en aucune circonstance, être ou générer une déclaration, un engagement, une garantie ou une condition contractuelle, à moins que cela ne soit spécifiquement affirmé; et

(iii) ils sont déterminés exclusivement par l'analyse professionnelle entreprise par le personnel de la Société sur chaque contrat.

individuel et toute prévision effectuée par la Société à propos des résultats ne constitue qu'une estimation. La Société sera habilitée à percevoir le prix, indépendamment des conclusions ou des résultats obtenus.

7.3 Toutes les éventuelles limites temporelles sont des estimations et aucun engagement n'est donné quant à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests ou à l'envoi de toute certification d'épreuve dans tout laps de temps précisés.

7.4 La Société ne sera pas responsable vis-à-vis du Client des conséquences de tout retard dans la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, ni dans la remise du rapport et (ou) du certificat d'épreuves, en raison de grève, lock-out, conflit du travail, accident, incendie, incompétence, inondations, tempête, guerre ou catastrophe naturelle, voire de tout autre question ou tout autre élément hors de son contrôle.

7.5 Aucune personne indemnisée ne sera responsable vis-à-vis du Client relativement à tout montant dépassant le prix, en raison de l'impression des résultats indiqués dans un rapport et (ou) un certificat d'épreuves dans le cadre des présentes.

OBLIGATIONS DU CLIENT

Le Client s'abstiendra de révéler ou de mettre à disposition de toute tierce partie les renseignements figurant dans tout rapport ou certificat d'épreuves (voir aussi point 10.2) sans avoir tout d'abord obtenu l'autorisation écrite préalable de la Société. Cette dernière aura cependant le droit de divulguer toutes les informations qu'elle posséda à propos du contrat, des services et des résultats du test si elle en est tenue par toute décision judiciaire ou citation à comparaître valable. La Société n'endosse aucune responsabilité vis-à-vis du Client découlant de ces divulgations.

8.2 Le Client sera tenu d'informer la Société par écrit avant de procéder à tout test sur un échantillon d'une nature dangereuse ou instable. Il indemnera en outre les personnes indemnisées de toute perte ou de tout dommage subi par ces derniers, y compris, sans limiter la généralité de ce qui précède, tous les dommages aux biens des personnes indemnisées et toutes les revendications relatives aux lésions corporelles ou au décès de tout ou partie des personnes indemnisées ou de toute tierce partie, découlant directement ou indirectement de ou relativement à l'ineapacité du Client à informer la Société de la nature dangereuse ou instable d'un échantillon.8.3 Le Client indemnera la Société de toutes les pertes subies ou de tous les dommages encourus par la Société, du(e) au Client ou à ses collaborateurs, sous-traitants ou agents ou tierces parties, ou à leur initiative, ou découlant de toute autre manière directement ou indirectement de, ou relativement à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, si ce n'est dans la mesure où cette perte ou ce dommage serait causé (e) par la négligence grave ou l'inconduite délibérée de la Société.

8.4 À moins qu'il n'en soit convenu autrement, le Client sera responsable de la mise à disposition d'un système de travail sûr pour la Société et ses collaborateurs, agents et sous-traitants lors de la prestation des services. Le Client sera également responsable de tous les coûts nécessairement requis dans le décharge de cette obligation et il indemnera les personnes indemnisées relativement à tous les sinistres, coûts, dommages et pertes encourus en raison de toute infraction des présentes commise par le Client.

RISQUE ET PROPRIÉTÉ RELATIVES AUX TESTS

9.1 Le risque de perte ou de dommage à l'échantillon sera à tout moment supporté par le Client.

9.2 Les échantillons d'une nature stable seront conservés pour une durée maximale de trente jours à compter de la date de leur

aux frais du Client, à moins qu'il n'en soit convenu autrement par écrit. Les échantillons ne seront restitués au Client que si des instructions préalables écrites auront été reçues à cet égard par la Société; le Client devra en outre acquiescer tous les coûts y afférents (y compris le transport).

9.3 Lorsque les échantillons sont, de l'avis de la Société, trop volumineux ou trop instables pour être conservés pendant longtemps, le délai de conservation de ces échantillons sera déterminé à l'absolu de la Société.

9.4 Tous droits réservés sur les enregistrements graphiques et toutes les autres données scientifiques, documentaires ou primaires produites durant tout test et dans tous les rapports ou certificats d'épreuves reviendront à la Société et continueront de lui appartenir.

9.5 Le rapport ou le certificat d'épreuves ne fait référence qu'aux échantillons, unités, matériaux, instruments et (ou) autres objets particuliers utilisés et y référencés, et est limité par les tests et (ou) les analyses réalisés. Il se pourrait que des articles similaires ne soient pas de la même qualité et que d'autres tests et (ou) programmes d'analyse s'avèrent souhaitables et puissent donner des résultats différents.

9.6 Le Client accepte d'indemniser et d'exonérer les personnes indemnisées de toutes les responsabilités ou de tous les coûts exposés par les personnes indemnisées ou dont ces dernières sont menacées, résultant de l'infraction par le Client de ses obligations stipulées dans le contrat, ainsi que de tous les coûts d'élimination, amendes ou sanctions encourues ou imposées par l'une quelconque des personnes indemnisées relativement au retour ou à l'élimination des substances dangereuses (telles que définies par les lois du territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services). Le Client garantit qu'il se conformera systématiquement à toutes les lois applicables, y compris, sans limitation, les lois, règles et réglementations environnementales édictées par toutes les agences et autorités publiques compétentes sur le territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services. Si le Client envisage de fournir un matériel contenant une substance dangereuse, un produit chimique dangereux ou dont la transmission, l'utilisation et l'élimination sont légalement réglementées (les «substances dangereuses»), le Client accepte de notifier au préalable à la Société toute livraison de ce type et accepte de se conformer à toutes les lois, règles et réglementations applicables à propos de la livraison et de la manipulation de ces Substances dangereuses.

PROPRIÉTÉ, DROITS RÉSERVÉS ET BREVETS RELATIFS AUX SERVICES

10.1 La propriété et les droits réservés relatifs au rapport et à tous les autres rapports, résultats ou informations établis ou collationnés par la Société dans le cadre des services continueront d'appartenir à la Société jusqu'à ce que le Client ait honoré toutes ses obligations dans le cadre du présent contrat, y compris le paiement du prix, après quoi le titre, la propriété et les droits réservés seront transférés au Client, à moins que la Société ne soit contrainte de se défaire de ces résultats, rapports ou information de toute nature au profit de tout organisme exerçant ses pouvoirs statutaires ou judiciaires.

10.2 Le Client garantit par le présent qu'il n'utilisera pas le rapport, ni tous les autres rapports, résultats ou informations fournies par la Société aux fins de publicité ou de publication à des tierces parties. Toute diffusion du rapport ou des autres rapports, résultats ou informations n'est autorisée dans le cadre du contrat que moyennant l'autorisation écrite préalable de la Société, laquelle aura le droit de relever le prix lorsqu'elle accepte une telle diffusion et (ou) publication. Si le consentement est accordé, le rapport ou le certificat d'épreuves ne pourra être reproduit, que dans son intégralité.

10.3 À moins qu'il n'en soit spécifié autrement par écrit par le Client, il est compris que tout transfert électronique (y compris par fax, courrier électronique, etc.) du devis, du rapport ou du certificat d'épreuves par la Société est acceptable.

SOUS-TRAITANCE

11. La Société sera habilitée, à son absolue discrétion, à sous-traiter tout ou partie des services et (ou) du test.

CESSATION

12.1 Le Client ne pourra pas résilier le contrat sans le consentement écrit de la Société, lequel pourra être assorti de modalités que la Société pourra établir, à son absolue discrétion, y compris la compensation de la Société relativement à toute perte qu'elle pourrait subir en raison de la cessation.

12.2 La Société pourra résilier le contrat et tout autre contrat conclu avec le Client sur-le-champ, sans préjudice de tout autre droit ou recours disponible pour la Société et sans que la Société n'endosse la moindre responsabilité à l'égard du Client, dans les circonstances suivantes:

(i) si le Client enfreint toute modalité du contrat ou de tout autre contrat conclu avec la Société, à moins qu'il puisse y être remédié et que le Client n'ait pas été en mesure de donner suite à une notification relative à la rectification de cette infraction dans la période spécifiée dans ladite notification;

(ii) sans préjudice des dispositions précédentes, si le Client omet de procéder au paiement du prix avant l'expiration du délai précité;

ou fait l'objet d'une ordonnance de désignation d'un administrateur judiciaire ou (s'il s'agit d'une personne physique ou d'une entreprise) si le Client déclare en faillite ou devient insolvable ou tombe sous le coup de toute loi ou procédure de faillite ou d'insolvabilité ou (s'il s'agit d'une société) si elle est mise en liquidation (à l'exception d'une fusion ou d'une restructuration);

(iv) si un créancier hypothécaire prend possession de, ou un liquidateur est désigné relativement à, tout ou partie des biens ou des actifs du Client;

(v) si le Client cesse, ou menace de cesser l'exercice des activités; ou

(vi) si la Société estime raisonnablement que, relativement au Client, la survenance de l'un quelconque des événements précités au point (iii), (iv) et (v) et/ou-dessus est imminent et le notifie au Client en conséquence.

12.3 Indépendamment des dispositions légales en la matière, lors de la cessation du contrat par la Société conformément à la section 12.2, la Société sera déchargée de toute obligation en vertu du contrat, y compris de toute obligation de rendre les services ou d'effectuer tout test, pour autant toutefois que, notwithstanding cette cessation: (i) le Client demeure responsable vis-à-vis de la Société pour tous les montants dus en vertu du contrat et relativement à la période jusqu'à, et y compris, la date d'entrée en vigueur de cette cessation; et (ii) les dispositions des sections 1, 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 9.1, 9.4, 9.6, 10.1, 10.2, 12.1, 12.2, 12.3 et des sections 13 à 17 (incluses) continuent à produire leurs effets après cette cessation. En cas de cessation du contrat en application de la section 12.2, ou dans l'éventualité où la Société engage des poursuites judiciaires relativement à l'application ou à l'interprétation des dispositions du présent contrat, le Client accepte de rembourser aux personnes indemnisées les frais d'avocat et les frais de justice raisonnables, exposés par ces derniers dans le cadre de ces procédures.

NOTIFICATIONS

13. Toutes les notifications à adresser par une partie à l'autre seront réputées avoir été données, envoyées ou notifiées dans les cinq jours ouvrables à compter de leur envoi en cas d'expédition par courrier de première classe ou poste aérienne, affranchi à l'adresse de l'autre partie ou le jour même en cas de transmission par télécopie.

GÉNÉRALITÉS

14. Si une ou plusieurs dispositions des présentes conditions étaient annulées par toute autorité compétente, ou déclarées illégales ou inapplicables, en tout ou en partie, la validité, la légalité ou l'applicabilité de toutes autres dispositions des présentes conditions et des autres modalités de la disposition en question n'en seraient pas affectées.

15. Aucun renoncement par la Société à toute infraction au contrat commise par le Client ne sera considéré comme un renoncement ultérieur à toute infraction de cette même disposition ou de toute autre.

16. La construction, la validité et l'exécution du contrat seront régies et mises en œuvre en vertu du droit de la province (ou de l'état, si aux États-Unis) dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves. Toutes les actions intentées à l'encontre de la Société ne seront portées qu'à la connaissance de la juridiction dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves.

17. Le présent contrat constitue l'universalité du contrat conclu entre la Société et le Client relativement à son objet et se substitue à tous les contrats, devis, propositions et autres communications préalables à propos de l'objet du présent contrat. Aucun autre accord ni arrangement, verbal ou sous toute autre forme, n'a été conclu à ce propos entre la Société et le Client. Le présent contrat primera sur toute autre disposition contraire ou incohérente stipulée dans tout document fourni par le Client, à moins qu'il n'y soit expressément fait référence dans le contrat.

INTERNET DE LA SOCIÉTÉ

(a) Le site Internet de la Société <http://www.bodycotetesting.com> pourrait contenir des exigences spécifiques supplémentaires pour certains éléments couverts par le présent contrat, y compris des spécifications, procédures, indications et (ou) instructions. Toutes les exigences de cette nature seront, en vertu du présent contrat, intégrées par référence, seront réputées en faire partie et lieront le Client et la Société. La Société pourrait périodiquement actualiser ces exigences en apportant des révisions sur son site Internet; dans cette éventualité, la Société informera le Client de ces mises à jour et révisions. Dans l'éventualité de toute incohérence entre le présent contrat et le site Internet de la Société, les modalités du présent contrat prévaudront, à moins que les exigences indiquées sur ce site Internet n'y prévoient expressément autrement.

(b) La Société pourra modifier les présentes conditions relativement aux devis, propositions et bons de commande ultérieurs, à tout moment et périodiquement, en inscrivant des modalités et conditions révisées à propos de son site Internet, à l'adresse: <http://www.bodycotetesting.com>; ces conditions révisées s'appliqueront à tous les devis, propositions et bons de commande émis par la société.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS EXPRESSÉMENT STIPULÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT, LA SOCIÉTÉ NE FOURNIT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, TOUTES CES AUTRES GARANTIES ÉTANT PAR LE FAIT MÊME REJETÉES.

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: 08-320248

Demande d'analyse reçue le: 2008-11-27

Date d'émission du certificat: 2008-12-02

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Dessau Inc

85, J.-A. Bombardier, suite 100
Boucherville, Québec, Canada
J4B 8P1
Téléphone : (450) 641-2059

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Commentaires

Demande d'analyse reçue après le délai de conservation.

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / **CONFIDENTIALITY NOTICE** : This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

Numéro de demande: **08-320248**

Client: **Dessau Inc**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1529782	1529783	1529784	1529785
Votre Référence	TE-08-01-MA2	TE-08-03-MA1-B	TE-08-03-MA2-A	TE-08-06-MA2-B
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1529782	1529783	1529784	1529785
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-28	2008-11-28	2008-11-28	2008-11-28
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	162270	162270	162270	162270
Humidité	%	17.5	5.4	13.1	14.2

Numéro de demande: **08-320248**

Client: **Dessau Inc**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1529786	1529787	1529788	1529789
Votre Référence	TE-08-07-MA2	TE-08-11-MA2-B	TE-08-19-MA5	TE-08-20-MA3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1529786	1529787	1529788	1529789
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-11-28	2008-11-28	2008-11-28	2008-11-28
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	162270	162270	162270	162270
Humidité	%	17.4	12.6	27.3	11.4

Numéro de demande: **08-320248**

Client: **Dessau Inc**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1529782	1529783	1529784	1529785
Votre Référence	TE-08-01-MA2	TE-08-03-MA1-B	TE-08-03-MA2-A	TE-08-06-MA2-B
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-10	2008-11-11
Reçu Labo	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	162241	162241	162241
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	144 (<A)	128 (<A)	273 (<A)
				445 (A-B)

Numéro de demande: **08-320248**

Client: **Dessau Inc**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

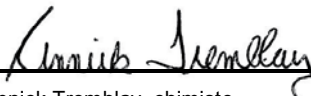
Échantillon(s)


No Labo.	1529786	1529787	1529788	1529789
Votre Référence	TE-08-07-MA2	TE-08-11-MA2-B	TE-08-19-MA5	TE-08-20-MA3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	A.K.	A.K.	A.K.	A.K.
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2008-11-11	2008-11-11	2008-11-12	2008-11-12
Reçu Labo	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1529786	1529787	1529788	1529789
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27	2008-11-27
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	162203	162203	162203	162203
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	381 (A-B)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné


Annick Tremblay, chimiste



Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-320248**Client: **Dessau Inc**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
UMD5Z	P023089-0150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 162270					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 162203					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2580	2000 - 3000
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 162241					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2650	2000 - 3000

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.247004 - Page 1 de 1

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Bodycote Essais De Matériaux Canada Inc. (et Ses Filiales)et Bodycote Essais De Matériaux Inc., Une Société du Delaware (et Ses Filiales)

Modalités Et Conditions Standard De Contrat («les Conditions»)

TERMS 1: Rev. 5 2006-08-16

INTERPRÉTATION

1. Dans les présentes conditions, les expressions suivantes auront les significations suivantes (à moins que le contexte n'en exige autrement) :

«Client», signifie la personne, l'entreprise ou la société à laquelle un devis est adressé ou pour laquelle un test ou tout service est rendu;

«Société» signifie le membre du groupe Bodycote Materials qui rend les services, qu'il s'agisse de Bodycote Materials Testing Canada Inc., de Bodycote Materials Testing Inc., une société du Delaware et (ou) de l'une quelconque de leurs filiales respectives, selon le cas;

«Contrat» signifie les présentes conditions, y compris le devis ou la proposition et faisant référence;

«Personnes indemnisées» signifie la Société, ses sociétés affiliées et ses filiales, ainsi que ses ou leurs administrateurs, responsables, collaborateurs, agents, contractants et sous-traitants respectifs;

«Prix» signifie le prix indiqué dans le devis ou convenu de toute autre manière avec le Client, par écrit, ainsi que toutes les autres sommes dues conformément aux présentes conditions;

«Propositions» signifie la proposition de la Société, dont font partie les présentes conditions; elle sera réputée et être intégrée par référence comme si elle avait été intégralement incluse dans les présentes;

«Devis» signifie le devis de la Société (établi oralement ou par écrit), dont font partie les présentes conditions; il sera réputé et être intégré par référence comme si il avait été intégralement inclus dans les présentes;

«Rapport» signifie tout rapport, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre des services;

«Échantillon» signifie tout support fourni par le Client pour effectuer un test;

«Services» signifie les services précisés dans le devis ou la proposition;

«Test» signifie tout test, analyse, essai ou autre opération similaire précisée(e) dans un devis ou une proposition;

«Certificat d'épreuves» signifie tout certificat d'épreuves, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre d'un test;

DEVIS

2.1 Le devis constitue une offre révoquée faite par la Société en vue de rendre des services et (ou) de réaliser un test sous réserve des conditions. Il peut être accepté au cours d'une période de quatre-vingt-dix jours seulement à compter de sa date, à moins qu'il n'en soit précisé autrement dans le devis écrit ou la proposition ou qu'il ne soit révoqué avant son acceptation. L'acceptation par le Client doit inclure l'autorisation écrite, y compris un bon de commande ou un acompte.

2.2 Aucune variation du contrat ne sera acceptée si elle n'est pas convenue par écrit avec la Société, sauf moyennant le respect des présentes conditions.

2.3 Aucune condition, affirmation ni déclaration figurant dans toute publicité ou brochure ou dans tout autre prospectus commercial ou promotionnel ou dans tout autre écrit, ni les modalités ou conditions de toute association professionnelle ou autre organisme, ou qui, hormis en ce qui concerne le présent sous-paragraphe, serait(en), ou pourrait(en), être sous-entendu(s) ou intégré(s) par la pratique commerciale courante, les usages, négociations, habitudes commerciales établies ou de toute autre manière sera (seront) réputé(s) avoir été inséré(s) dans le contrat. Tous les éléments semblables sont par les présentes expressément exclus du contrat.

PRIX

3.1 Le prix est calculé au moyen des informations disponibles pour la Société à la date du devis. Si, au cours de la période contractuelle, une variation dans le coût des matériaux, de la main-d'œuvre ou de tout autre poste s'imposait à la Société, le prix pourrait, à l'entière discrétion de la Société, être adapté pour tenir compte de cette variation.

3.2 Outre le montant précisé dans le devis, les éléments suivants s'ajoutent au prix et seront dus sans être imposés à la Société ou si cela s'avère de toute autre manière approprié :

(i) toute taxe sur la valeur ajoutée applicable, tout droit d'accise, taxe sur les produits et services, taxe sur les ventes, taxe à l'utilisation ou toute autre taxe applicable;

(ii) tous les frais bancaires;

(iii) tous les frais de conditionnement, assurance, fret et stockage exposés pour le compte du Client, sur les sites de la Société ou partout ailleurs, y compris les frais de stockage sur les sites de la Société, si tout échantillon ou matériau fourni par le Client n'est pas enlevé du site de la Société dans un délai de sept jours à compter de la date de notification au Client de leur mise à disposition à des fins d'emblèvement

(iv) les assurances souscrites par la Société, à son entière discrétion, relativement à tout bien appartenant au Client et en possession de la Société;

(v) le coût de tous les sous-traitants engagés par la Société, à moins qu'ils ne soient prévus dans le devis; et

(vi) tous les coûts supplémentaires exposés par la Société dans le

PAIEMENT

4.1 Le prix sera intégralement versé à la Société sans déduction, compensation ni contrepartie dans un délai de trente jours à compter de la date de la facture émise par la Société. À défaut de paiement dans les trente jours, la Société pourra suspendre tout autre service et (ou) test en cours d'exécution pour le Client. Les montants périodiquement dus entraîneront des intérêts (tant avant qu'après tout jugement) à un taux égal soit à 24 % par année, soit le taux maximal légalement autorisé, le moins élevé étant pris en compte, jusqu'à paiement intégral (un mois incomplet étant considéré comme un mois complet) au plus tard. Les arrangements de commission s'ajoutent aux autres recours pour manquement disponibles pour la Société et ne s'y substituent pas.

4.2 Tous les montants dus à la Société seront payables dans le délai précisé, indépendamment du recouvrement par le Client de tout paiement dont lui serait redevable toute tierce partie, et, pour éviter toute ambiguïté, mais sans préjudice de la généralité de ce qui précède, cette disposition inclut les paiements de commissions dues à la Société agissant en qualité d'experts ou de témoins experts à la demande d'avocats / de conseils agissant pour une partie dans le cadre d'un litige.

4.3 La Société se réserve le droit de ne pas débiter les travaux ou les tests, ou la prestation des services, avant l'établissement de modalités de crédit acceptables. Parmi ces modalités de crédit figurant notamment le paiement des factures en suspenso, les avances précisées dans le devis et (ou) le dépôt d'une demande de crédit complétée par le Client, y compris une quittance habilitant la Société à faire appel à une tierce agence chargée de la vérification du crédit.

RÉALISATION DES TESTS

5.1 Le test sera réalisé séparément, sauf en cas de réception d'instructions écrites du Client autorisant les répétitions ou sauf si la Société estime que les répétitions sont nécessaires ou souhaitables. La Société se réserve le droit de complétiser les répétitions, même en cas de confirmation du résultat initial.

5.2 Le Client fournira le plus d'information possible à propos de chaque échantillon afin de contribuer à l'efficacité du service rendu. Si les échantillons sont mal décrits et si la Société est impliquée dans des activités supplémentaires, la Société se réserve le droit de facturer ces prestations de services supplémentaires.

5.3 À moins que la Société ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, le test sera réalisé sur l'échantillon dans l'état dans lequel il a été reçu. La Société se réserve le droit de facturer toute activité à réaliser sur l'échantillon avant la réalisation de tout test.

5.4 Les méthodes de réalisation du test seront décidées à l'entière discrétion de la Société, à moins que le Client ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, présentant une procédure particulière ayant été analysée par la Société. Les frais inhérents à ces procédures spéciales seront négociés et convenus entre la Société et le Client préalablement à l'exécution du test.

5.5 Une description générale de la méthode utilisée dans le test sera fournie verbalement sur demande. Si des descriptions écrites de procédures détaillées sont sollicitées, dans le cadre du certificat d'épreuves ou émises séparément, la Société se réservera le droit de complétiser des frais supplémentaires. Si la méthode nécessaire dans le test représenté le produit, fin des activités de développement réalisées aux frais de la Société, la méthode ne sera divulguée qu'à la discrétion de la Société.

5.6 Si des normes ou de l'équipement spécial(es) est (sont) utilisé(s) lors du test, il (elles) sera (seront) facturé(s) en sus du coût propre du test.

5.7 La Société peut, à son entière discrétion, accorder des niveaux de priorité lors de la réalisation d'un test donné. Un supplément pourrait être complété par la Société pour la réalisation des activités prioritaires (des précisions relatives à ces dispositions seront fournies par la Société sur demande).

ÉCIANTILLONS SOUMIS À DES PROCÉDURES JUDICIAIRES

6. Avant que la Société ne débute les services, le Client notifiera par écrit à la Société si les services à rendre viement en appui d'un litige pendan ou d'un litige envisagé. Si ce fait n'est pas divulgué à la Société, elle ne sera pas nécessairement préparée à fournir un témoignage d'expert. Si la Société devait être légalement tenue de réaliser d'autres activités, comme une déposition dans le cadre d'une assignation à comparaître, le Client verserait une commission calculée en application de nos taux horaires standard en vigueur.

DÉSISTEMENT DE RESPONSABILITÉ ET LIMITATION DE GARANTIE

7.1 La responsabilité globale de la Société (le cas échéant) vis-à-vis du Client (à l'exception systématiquement des responsabilités en termes de lésions corporelles ou de décès causé par la négligence grave ou l'inconduite délibérée dans les activités de la Société), qu'il s'agisse d'une responsabilité contractuelle, délictuelle, quasi-délictuelle ou de toute autre nature, relativement à toute perte directe, indirecte ou consécutive, ou de tout dommage (indépendamment de la cause) découlera directement ou indirectement de toute rupture du contrat, ou de tout acte négligent ou omission de toute personne indemnisée, ou de toute infraction

commise par toute personne indemnisée ou tout devoir du ou du Client relativement au contrat, sera limitée au prix.

7.2 Tous les services et (ou) tests sont entrepris de bonne foi, avec un niveau raisonnable de diligence et de manière confidentielle. Les rapports et les certificats d'épreuves sont émis sur la base des informations connues de la Société au moment de la réalisation des services et (ou) des tests. Bien que la Société mette en œuvre tout ce qui est raisonnablement possible en vue de garantir la précision, les résultats de la Société dépendent, notamment, de la coopération effective du Client, de son personnel et des informations et supports fournis à la Société. Hormis les exigences légales, aucune déclaration, ni aucune garantie, expresse, implicite ou autre, relative à l'exactitude d'un certificat d'épreuve ou d'un rapport n'est jointe par la Société. À l'exception des dispositions expressément stipulées dans le présent contrat, la société ne fournit aucune autre garantie, expresse ou tacite, toutes ces autres garanties étant par là fait même rejetées.

En conséquence, tous les rapports et certificats d'épreuves sont préparés en fonction des éléments suivants :

- (i) aucune responsabilité n'est due à l'égard de toute personne ou de tout organisme autre que le Client;
- (ii) ils ne sont pas réalisés à toute fin particulière et aucune déclaration ne sera répétée, en aucune circonstance, être ou générer une déclaration, un engagement, une garantie ou une condition contractuelle, à moins que cela ne soit spécifiquement affirmé; et
- (iii) ils sont déterminés exclusivement par l'analyse professionnelle entreprise par le personnel de la Société sur chaque contrat.

individuel et toute prévision effectuée par la Société à propos des résultats ne constitue qu'une estimation. La Société sera habilitée à percevoir le prix, indépendamment des conclusions ou des résultats obtenus.

7.3 Toutes les éventuelles limites temporelles sont des estimations et aucun engagement n'est donné quant à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests ou à l'envoi de toute certification d'épreuve dans tout laps de temps précisé.

7.4 La Société ne sera pas responsable vis-à-vis du Client des conséquences de tout retard dans la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, ni dans la remise du rapport et (ou) du certificat d'épreuves, en raison de grève, lock-out, conflit du travail, accident, incendie, incompétence, inondations, tempête, guerre ou catastrophe naturelle, voire de tout autre question ou tout autre élément hors de son contrôle.

7.5 Aucune personne indemnisée ne sera responsable vis-à-vis du Client relativement à tout montant dépassant le prix, en raison de l'impression des résultats indiqués dans un rapport et (ou) un certificat d'épreuves dans le cadre des présentes.

OBLIGATIONS DU CLIENT

Le Client s'abstiendra de révéler ou de mettre à disposition de toute tierce partie les renseignements figurant dans tout rapport ou certificat d'épreuves (voir aussi point 10.2) sans avoir tout d'abord obtenu l'autorisation écrite préalable de la Société. Cette dernière aura cependant le droit de divulguer toutes les informations qu'elle possède à propos du contrat, des services et des résultats du test si elle en est tenue par toute décision judiciaire ou citation à comparaître valable. La Société n'endossera en outre aucune responsabilité vis-à-vis du Client découlant de ces divulgations.

8.2 Le Client sera tenu d'informer la Société par écrit avant de procéder à tout test sur un échantillon d'une nature dangereuse ou instable. Il indemniera en outre les personnes indemnisées de toute perte ou de tout dommage subi par ces derniers, y compris, sans limiter la généralité de ce qui précède, tous les dommages aux biens des personnes indemnisées et toutes les revendications relatives aux lésions corporelles ou au décès de tout ou partie des personnes indemnisées ou de toute tierce partie, découlant directement ou indirectement de ou relativement à l'ineapacité du Client à informer la Société de la nature dangereuse ou instable d'un échantillon.

8.3 Le Client indemnifiera la Société de toutes les pertes subies ou de tous les dommages encourus par la Société, du(e) au Client ou à ses collaborateurs, sous-traitants ou agents ou tierces parties, ou à leur initiative, ou découlant de toute autre manière directement ou indirectement de, ou relativement à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, si ce n'est dans la mesure où cette perte ou ce dommage serait causé(e) par la négligence grave ou l'inconduite délibérée de la Société.

8.4 À moins qu'il n'en soit convenu autrement, le Client sera responsable de la mise à disposition d'un système de travail sûr pour la Société et ses collaborateurs, agents et sous-traitants lors de la prestation des services. Le Client sera également responsable de tous les coûts nécessairement requis dans le déchargement de cette obligation et il indemnifiera les personnes indemnisées relativement à tous les sinistres, coûts, dommages et pertes encourus en raison de toute infraction des présentes commise par le Client.

RISQUE ET PROPRIÉTÉ RELATIVES AUX TESTS

9.1 Le risque de perte ou de dommage à l'échantillon sera à tout moment supporté par le Client.

9.2 Les échantillons d'une nature stable seront conservés pour une durée maximale de trente jours à compter de la date de leur

aux frais du Client, à moins qu'il n'en soit convenu autrement par écrit. Les échantillons ne seront restitués au Client que si des instructions préalables écrites auront été reçues à cet égard par la Société; le Client devra en outre acquiescer tous les coûts y afférents (y compris le transport).

9.3 Lorsque les échantillons sont, de l'avis de la Société, trop volumineux ou trop instables pour être conservés pendant longtemps, le délai de conservation de ces échantillons sera déterminé à l'absolu de la Société.

9.4 Tous droits réservés sur les enregistrements graphiques et toutes les autres données scientifiques, documentaires ou primaires produites durant tout test et dans tous les rapports ou certificats d'épreuves reviendront à la Société et continueront de lui appartenir.

9.5 Le rapport ou le certificat d'épreuves ne fait référence qu'aux échantillons, unités, matériaux, instruments et (ou) autres objets particuliers utilisés et y référencés, et est limité par les tests et (ou) les analyses réalisés. Il se pourrait que des articles similaires ne soient pas de la même qualité et que d'autres tests et (ou) programmes d'analyse s'avèrent souhaitables et puissent donner des résultats différents.

9.6 Le Client accepte d'indemniser et d'exonérer les personnes indemnisées de toutes les responsabilités ou de tous les coûts exposés par les personnes indemnisées ou dont ces dernières sont menacées, résultant de l'infraction par le Client de ses obligations stipulées dans le contrat, ainsi que de tous les coûts d'élimination, amendes ou sanctions encourues ou imposées par l'une quelconque des personnes indemnisées relativement au retour ou à l'élimination des substances dangereuses telles que définies par les lois du territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services. Le Client garantit qu'il se conformera systématiquement à toutes les lois applicables, y compris, sans limitation, les lois, règles et réglementations environnementales édictées par toutes les agences et autorités publiques compétentes sur le territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services. Si le Client envisage de fournir un produit chimique dangereux ou dont la transmission, l'utilisation et l'élimination sont légalement réglementées (les «substances dangereuses»), le Client accepte de notifier au préalable à la Société toute livraison de ce type et accepte de se conformer à toutes les lois, règles et réglementations applicables à propos de la livraison et de la manipulation de ces Substances dangereuses.

PROPRIÉTÉ, DROITS RÉSERVÉS ET BREVETS RELATIFS AUX SERVICES

10.1 La propriété et les droits réservés relatifs au rapport et à tous les autres rapports, résultats ou informations établis ou collationnés par la Société dans le cadre des services continueront d'appartenir à la Société jusqu'à ce que le Client ait honoré toutes ses obligations dans le cadre du présent contrat, y compris le paiement du prix, après quoi le titre, la propriété et les droits réservés seront transférés au Client, à moins que la Société ne soit contrainte de se défaire de ces résultats, rapports ou information de toute nature au profit de tout organisme exerçant ses pouvoirs statutaires ou judiciaires.

10.2 Le Client garantit par le présent qu'il n'utilisera pas le rapport, ni tous les autres rapports, résultats ou informations fournies par la Société aux fins de publicité ou de publication à des tierces parties. Toute diffusion du rapport ou des autres rapports, résultats ou informations n'est autorisée dans le cadre du contrat que moyennant l'autorisation écrite préalable de la Société, laquelle aura le droit de relever le prix lorsqu'elle accepte une telle diffusion et (ou) publication. Si le consentement est accordé, le rapport ou le certificat d'épreuves ne pourra être reproduit, que dans son intégralité.

10.3 À moins qu'il n'en soit spécifié autrement par écrit par le Client, il est compris que tout transfert électronique (y compris par fax, courrier électronique, etc.) du devis, du rapport ou du certificat d'épreuves par la Société est acceptable.

SOUS-TRAITANCE

11. La Société sera habilitée, à son absolue discrétion, à sous-traiter tout ou partie des services et (ou) du test.

CESSATION

12.1 Le Client ne pourra pas résilier le contrat sans le consentement écrit de la Société, lequel pourra être assorti de modalités que la Société pourra établir, à son absolue discrétion, y compris la compensation de la Société relativement à toute perte qu'elle pourrait subir en raison de la cessation.

12.2 La Société pourra résilier le contrat et tout autre contrat conclu avec le Client sur-le-champ, sans préjudice de tout autre droit ou recours disponible pour la Société et sans que la Société n'endosse la moindre responsabilité à l'égard du Client, dans les circonstances suivantes :

- (i) si le Client enfreint toute modalité du contrat ou de tout autre contrat conclu avec la Société, à moins qu'il puisse y être remédié et que le Client n'ait pas été en mesure de donner suite à une notification relative à la rectification de cette infraction dans la période spécifiée dans ladite notification;
- (ii) sans préjudice des dispositions précédentes, si le Client omet de procéder au paiement du prix avant l'expiration du délai précité;

ou fait l'objet d'une ordonnance de désignation d'un administrateur judiciaire ou (s'il s'agit d'une personne physique ou d'une entreprise) si le Client déclare en faillite ou devient insolvable ou tombe sous le coup de toute loi ou procédure de faillite ou d'insolvabilité ou (s'il s'agit d'une société) si elle est mise en liquidation (à toute fin autre qu'une fusion ou une restructuration);

(iv) si un créancier hypothécaire prend possession de, ou un liquidateur est désigné relativement à, tout ou partie des biens ou des actifs du Client;

(v) si le Client cesse, ou menace de cesser l'exercice des activités; ou

(vi) si la Société estime raisonnablement que, relativement au Client, la survenance de l'un quelconque des événements précités au point (iii), (iv) et (v) et/ou est imminent et le notifie au Client en conséquence.

12.3 Indépendamment des dispositions légales en la matière, lors de la cessation du contrat par la Société conformément à la section 12.2, la Société sera déchargée de toute obligation en vertu du contrat, y compris de toute obligation de rendre les services ou d'effectuer tout test, pour autant toutefois que, nonobstant cette cessation : (i) le Client demeure responsable vis-à-vis de la Société pour tous les montants dus en vertu du contrat et relativement à la période jusqu'à, et y compris, la date d'entrée en vigueur de cette cessation; et (ii) les dispositions des sections 1, 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 9.1, 9.4, 9.6, 10.1, 10.2, 12.1, 12.2, 12.3 et des sections 13 à 17 (incluses) continuent à produire leurs effets après cette cessation. En cas de cessation du contrat en application de la section 12.2, ou dans l'éventualité où la Société engage des poursuites judiciaires relativement à l'application ou à l'interprétation des dispositions du présent contrat, le Client accepte de rembourser aux personnes indemnisées les frais d'avocat et les frais de justice raisonnables, exposés par ces derniers dans le cadre de ces procédures.

NOTIFICATIONS

13. Toutes les notifications à adresser par une partie à l'autre seront réputées avoir été données, envoyées ou notifiées dans les cinq jours ouvrables à compter de leur envoi en cas d'expédition par courrier de première classe ou poste aérienne, affranchi à l'adresse de l'autre partie ou le jour même en cas de transmission par télécopie.

GÉNÉRALITÉS

14. Si une ou plusieurs dispositions des présentes conditions étaient annulées par toute autorité compétente, ou déclarées illégales ou inapplicables, en tout ou en partie, la validité, la légalité ou l'applicabilité de toutes autres dispositions des présentes conditions et des autres modalités de la disposition en question n'en seraient pas affectées.

15. Aucun renoncement par la Société à toute infraction au contrat commise par le Client ne sera considérée comme un renoncement ultérieur à toute infraction de cette même disposition ou de toute autre.

16. La construction, la validité et l'exécution du contrat seront régies et mises en œuvre en vertu du droit de la province (ou de l'état, si aux États-Unis) dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves. Toutes les actions intentées à l'encontre de la Société ne seront portées qu'à la connaissance de la juridiction dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves.

17. Le présent contrat constitue l'universalité du contrat conclu entre la Société et le Client relativement à son objet et se substitue à tous les contrats, devis, propositions et autres communications préalables à propos de l'objet du présent contrat. Aucun autre accord ni arrangement, verbal ou sous toute autre forme, n'a été conclu à ce propos entre la Société et le Client. Le présent contrat primera sur toute autre disposition contraire ou incohérente stipulée dans tout document fourni par le Client, à moins qu'il n'y soit expressément fait référence dans le contrat.

18. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES SUR LE SITE INTERNET DE LA SOCIÉTÉ

(a) Le site Internet de la Société <http://www.bodycotesting.com> pourrait contenir des exigences spécifiques supplémentaires pour certains éléments couverts par le présent contrat, y compris des spécifications, procédures, indications et (ou) instructions. Toutes les exigences de cette nature seront, en vertu du présent contrat, intégrées par référence, seront réputées en faire partie et lieront le Client et la Société. La Société pourrait périodiquement actualiser ces exigences en apportant des révisions sur son site Internet; dans cette éventualité, la Société informera le Client de ces mises à jour et révisions. Dans l'éventualité de toute incohérence entre le présent contrat et le site Internet de la Société, les modalités du présent contrat prévaudront, à moins que les exigences indiquées sur ce site Internet n'y prévoient expressément autrement.

(b) La Société pourra modifier les présentes conditions relativement aux devis, propositions et bons de commande ultérieurs, à tout moment et périodiquement, en inscrivant des modalités et conditions révisées à propos de son site Internet, à l'adresse <http://www.bodycotesting.com>; ces conditions révisées s'appliqueront à tous les devis, propositions et bons de commande émis par la suite.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS EXPRESSÉMENT STIPULÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT, LA SOCIÉTÉ NE FOURNIT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, TOUTES CES AUTRES GARANTIES ÉTANT PAR LE FAIT MÊME REJETÉES.

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **08-322582**

Demande d'analyse reçue le: 2008-12-17

Date d'émission du certificat: 2008-12-22

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

DESSAU (Boucherville)

85 J.-A.-Bombardier, suite 100
Boucherville, Québec, Canada
J4B8P1
Téléphone : (450) 641-1740
Télécopieur : (450) 449-0235

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Commentaires

Les critères de la "Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés" inclus dans ce certificat sont à titre indicatif seulement. Les critères A pour les métaux correspondent à ceux de la région des Basses-Terres du St-Laurent. Les critères D correspondant au "Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés" sont inclus dans ce certificat à titre indicatif seulement.

Cette version remplace et annule toute version antérieure, le cas échéant.

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ : Ce document est à l'usage exclusif du requérant ci-dessus et est confidentiel. Si vous n'êtes pas le destinataire, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Si vous avez reçu ce document par erreur, veuillez nous en informer immédiatement. / **CONFIDENTIALITY NOTICE** : This document is intended for the addressee only and is considered confidential. If you are not the addressee, you are hereby notified that any use, reproduction or distribution of this document is strictly prohibited. If you have received this document by error, please notify us immediately.

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538677	1538678	1538679	1538686
Votre Référence	F-08-01 CF-4	F-08-02 CF-3	F-08-03 CF-1	F-08-04 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Argent	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Arsenic	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	22.4 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Baryum	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	311 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Cadmium	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Chrome	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	26 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Cobalt	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	10 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Cuivre	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	116 (B-C)

Certificat d'analyse no. 249154 - Version 1 - Page 2 de 8

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538677	1538678	1538679	1538686
Votre Référence	F-08-01 CF-4	F-08-02 CF-3	F-08-03 CF-1	F-08-04 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Étain	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	52 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2008-12-19	2008-12-19	2008-12-19	2008-12-19
Humidité	No. séquence	163658	163658	163658	163658
	%	20.2	10.4	13.6	12.5
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Manganèse	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	708 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Molybdène	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Nickel	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	29 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Plomb	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	1560 (C-D)
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	-	2008-12-19
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	-	2008-12-19
Zinc	No. séquence	-	-	-	163704
	mg/kg	-	-	-	198 (A-B)

Certificat d'analyse no. 249154 - Version 1 - Page 3 de 8

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-322582**Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538690	1538691	1538692
Votre Référence	F-08-05 CF-3	F-08-06 CF-1	F-08-06 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)Méthode
Référence

Humidité (pour calcul)	Préparation	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2008-12-19	2008-12-19	2008-12-19
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	163658	163658	163658
Humidité	%	20.0	13.1	7.9

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538677	1538678	1538679	1538686
Votre Référence	F-08-01 CF-4	F-08-02 CF-3	F-08-03 CF-1	F-08-04 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
HAP		-	-	2008-12-18
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2008-12-19
PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	-	163652
Naphtalène	mg/kg	-	-	1.0 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	-	0.6 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	-	0.6 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	-	0.5 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	-	-	0.4 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	-	-	0.9 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	-	0.2 (A-B)
Fluorène	mg/kg	-	-	1.1 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	-	-	14.4 (B-C)
Anthracène	mg/kg	-	-	2.6 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	-	-	12.8 (B-C)
Pyrène	mg/kg	-	-	14.5 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	-	0.8 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	-	4.6 (B-C)
Chrysène	mg/kg	-	-	4.4 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	7.0 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	-	4.5 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	-	2.1 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	-	0.7 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	-	2.8 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	-	1.1 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	-	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Sommaton des HAP	mg/kg	-	-	78.2

Certificat d'analyse no. 249154 - Version 1 - Page 5 de 8

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: 08-322582

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538677	1538678	1538679	1538686
Votre Référence	F-08-01 CF-4	F-08-02 CF-3	F-08-03 CF-1	F-08-04 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	-	-	98 %
D10-Pyrène	%	-	-	-	109 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	-	98 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	163651	163651	163651	163651
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538690	1538691	1538692
Votre Référence	F-08-05 CF-3	F-08-06 CF-1	F-08-06 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre	Préparation		
HAP			
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.400-HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	2008-12-18
	Analyse	-	2008-12-19
	No. séquence	-	163652
Naphtalène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	-	0.1 (A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	-	0.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	-	0.4 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	0.2 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	-	0.1 (A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Sommaton des HAP	mg/kg	-	1.0

Certificat d'analyse no. 249154 - Version 1 - Page 7 de 8

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELIN KILICASLAN

Échantillon(s)

No Labo.	1538690	1538691	1538692
Votre Référence	F-08-05 CF-3	F-08-06 CF-1	F-08-06 CF-2
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	C. BERGERON	C. BERGERON	C. BERGERON
Lieu de prélèvement	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER	2135 RUE LOGAN MTL POSTE DE LORIMIER
Prélevé le	2008-12-15	2008-12-15	2008-12-15
Reçu Labo	2008-12-17	2008-12-17	2008-12-17

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	-	91 %	-
D10-Pyrène	%	-	106 %	-
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	94 %	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50	Préparation	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2008-12-18	2008-12-18	2008-12-18
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	163651	163651	163651
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	3080 (B-C)	< 100 (<A)

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionné


Caroline Schiltz, chimiste



Certificat d'analyse

Numéro de demande: **08-322582**

Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
HAP					
No Séquence: 163652					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.5
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.5
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.6
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.6
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.3 - 0.6
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.7	2.5 - 4.7
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 163658					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.249154 - Page 1 de 3

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-322582**Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELIN KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Hydrocarbures pétroliers C10-C50					
No Séquence: 163651					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2280	2000 - 3000
Argent (Ag)					
No Séquence: 163704					
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	84.9	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 163704					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	99.5	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 163704					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	107	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 163704					
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	95.4	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 163704					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	90	80 - 120
Chrome (Cr)					
No Séquence: 163704					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	100	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 163704					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	94	80 - 120
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 163704					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	93	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.249154 - Page 2 de 3

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-322582**Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 163704					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	95	80 - 120
Nickel (Ni)					
No Séquence: 163704					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Plomb (Pb)					
No Séquence: 163704					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 163704					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	101	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 163704					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	89	80 - 120

Commentaires CQ

--

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.249154 - Page 3 de 3

Bodycote Groupe D'Essais
121 Boul. Hymus - Pointe-Claire - Québec - Canada - H9R 1E6 - Tél: +1 (514) 697-3273 - Fax: +1 (514) 697-2090

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date d'émission du Certificat, à l'exception des paramètres microbiologiques ou selon les instructions écrites du client.

Certificat d'analyseNuméro de demande: **08-322582**Client: **DESSAU (Boucherville)**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
153953	P023089.150	ADELINE KILICASLAN

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 163658	(No éch)		(1538692)	
Humidité	%	7.9	7.8	1.3
Hydrocarbures pétroliers C10-C50				
No Séquence: 163651	(No éch)		(1538692)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.249154 - Page 1 de 1

Bodycote Essais De Matériaux Canada Inc. (et Ses Filiales)et Bodycote Essais De Matériaux Inc., Une Société du Delaware (et Ses Filiales)

Modalités Et Conditions Standard De Contrat («les Conditions»)

TERMS 1 : Rev. 5 2006-08-16

INTERPRÉTATION

1. Dans les présentes conditions, les expressions suivantes auront les significations suivantes (à moins que le contexte n'exige autrement) :
«Client», signifie la personne, l'entreprise ou la société à laquelle un devis est adressé ou pour laquelle un test ou tout service est rendu;

«Société» signifie le membre du groupe Bodycote Materials qui rend les services, qu'il s'agisse de Bodycote Materials Testing Canada Inc., de Bodycote Materials Testing Inc., une société du Delaware et (ou) de l'une quelconque de leurs filiales respectives, selon le cas;

«Contrat» signifie les présentes conditions, y compris le devis ou la proposition y faisant référence;

«Personnes indemnisées» signifie la Société, ses sociétés affiliées et ses filiales, ainsi que ses ou leurs administrateurs, responsables, collaborateurs, agents, contractants et sous-traitants respectifs;
«Prix» signifie le prix indiqué dans le devis ou convenu de toute autre manière avec le Client, par écrit, ainsi que toutes les autres sommes dues conformément aux présentes conditions;

«Proposition» signifie la proposition de la Société, dont font partie les présentes conditions; elle sera révisée et être intégrée par référence comme si elle avait été intégralement incluse dans les présentes;

«Devis» signifie le devis de la Société (établi oralement ou par écrit), dont font partie les présentes conditions; il sera réputé y être intégré par référence comme si il avait été intégralement inclus dans les présentes;

«Rapport» signifie tout rapport, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre des services;

«Échantillon» signifie tout support fourni par le Client pour effectuer un test;

«Services» signifie les services précisés dans le devis ou la proposition;

«Test» signifie tout test, analyse, essai ou autre opération similaire précisé(e) dans un devis ou une proposition;

«Certificat d'épreuves» signifie tout certificat d'épreuves, recommandation ou autre précision similaire fourni(e) par la Société dans le cadre d'un test;

DEVIS

2.1 Le devis constitue une offre révocable faite par la Société en vue de rendre des services et (ou) de réaliser un test sous réserve des conditions. Il peut être accepté au cours d'une période de quatre-vingt-dix jours seulement à compter de sa date, à moins qu'il n'en soit précisé autrement dans le devis écrit ou la proposition ou qu'il ne soit révoqué avant son acceptation. L'acceptation par le Client doit inclure l'autorisation écrite, y compris un bon de commande ou un acompte.

2.2 Aucune variation du contrat ne sera acceptée si elle n'est pas convenue par écrit avec la Société, sauf moyennant le respect des présentes conditions.

2.3 Aucune condition, affirmation ni déclaration figurant dans toute publicité ou brochure ou dans tout autre prospectus commercial ou promotionnel ou dans tout autre écrit, ni les modalités ou conditions de toute association professionnelle ou autre organisme, ou qui, hormis en ce qui concerne le présent sous-paragraphe, serait(en), ou pourrait(en), être sous-entendu(s) ou intégré(s) par la pratique commerciale courante, les usages, négociations, habitudes commerciales établies ou de toute autre manière sera (seront) réputé(s) avoir été inséré(s) dans le contrat. Tous les éléments semblables sont par les présentes expressément exclus du contrat.

PRIX

3.1 Le prix est calculé au moyen des informations disponibles pour la Société à la date du devis. St, au cours de la période contractuelle, une variation dans le coût des matériaux, de la main-d'œuvre ou de tout autre poste s'imposait à la Société, le prix pourrait, à l'entière discrétion de la Société, être adapté pour tenir compte de cette variation.

3.2 Outre le montant précisé dans le devis, les éléments suivants s'ajouteront au prix et seront dus sans être imposés à la Société ou si cela s'avère de toute autre manière approprié :

(i) toute taxe sur la valeur ajoutée applicable, tout droit d'accise, taxe sur les produits et services, taxe sur les ventes, taxe à l'utilisation ou toute autre taxe applicable;

(ii) tous les frais bancaires;

(iii) tous les frais de conditionnement, assurance, fret et stockage exposés pour le compte du Client, sur les sites de la Société ou partout ailleurs, y compris les frais de stockage sur les sites de la Société, si tout échantillon ou matériau fourni par le Client n'est pas enlevé du site de la Société dans un délai de sept jours à compter de la date de notification au Client de leur mise à disposition à des fins d'emblèvement

(iv) les assurances souscrites par la Société, à son entière discrétion, relativement à tout bien appartenant au Client et en possession de la Société;

(v) le coût de tous les sous-traitants engagés par la Société, à moins qu'ils ne soient prévus dans le devis; et

(vi) tous les coûts supplémentaires exposés par la Société dans le

PAIEMENT

4.1 Le prix sera intégralement versé à la Société sans déduction, compensation ni contrepartie dans un délai de trente jours à compter de la date de la facture émise par la Société. À défaut de paiement dans les trente jours, la Société pourra suspendre tout autre service et (ou) test en cours d'exécution pour le Client. Les montants périodiquement dus entraîneront des intérêts (tant avant qu'après tout jugement) à un taux égal soit à 24 % par année, soit le taux maximal légalement autorisé, le moins élevé étant pris en compte, jusqu'au paiement intégral (un mois incomplet étant considéré comme un mois complet) aux fins du calcul des intérêts, dans la mesure autorisée par la loi). Les arrangements de commission s'ajouteront aux autres recours pour manquement disponibles pour la Société et ne s'y substitueront pas.

4.2 Tous les montants dus à la Société seront payables dans le délai précisé, indépendamment du recouvrement par le Client de tout paiement dont lui serait redevable toute tierce partie, et, pour éviter toute ambiguïté, mais sans préjudice de la généralité de ce qui précède, cette disposition inclut les paiements de commissions dues à la Société agissant en qualité d'experts ou de témoins experts à la demande d'avocats / de conseils agissant pour une partie dans le cadre d'un litige.

4.3 La Société se réserve le droit de ne pas débiter les travaux ou les tests, ou la prestation des services, avant l'établissement de modalités de crédit acceptables. Parmi ces modalités de crédit figurant notamment le paiement des factures en suspenso, les avances précisées dans le devis et (ou) le dépôt d'une demande de crédit complétée par le Client, y compris une quittance habilitant la Société à faire appel à une tierce agence chargée de la vérification du crédit.

RÉALISATION DES TESTS

5.1 Le test sera réalisé séparément, sauf en cas de réception d'instructions écrites du Client autorisant les répétitions ou sauf si la Société estime que les répétitions sont nécessaires ou souhaitables. La Société se réserve le droit de complétibiliser les répétitions, même en cas de confirmation du résultat initial.

5.2 Le Client fournira le plus d'information possible à propos de chaque échantillon afin de contribuer à l'efficacité du service rendu. Si les échantillons sont mal décrits et si la Société est impliquée dans des activités supplémentaires, la Société se réserve le droit de facturer ces prestations de services supplémentaires.

5.3 À moins que la Société ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, le test sera réalisé sur l'échantillon dans l'état dans lequel il a été reçu. La Société se réserve le droit de facturer toute activité à réaliser sur l'échantillon avant la réalisation de tout test.

5.4 Les méthodes de réalisation du test seront décidées à l'entière discrétion de la Société, à moins que le Client ne reçoive au préalable des instructions écrites spécifiques, présentant une procédure particulière ayant été analysée par la Société. Les frais inhérents à ces procédures spéciales seront négociés et convenus entre la Société et le Client préalablement à l'exécution du test.

5.5 Une description générale de la méthode utilisée dans le test sera fournie verbalement sur demande. Si des descriptions écrites de procédures détaillées sont sollicitées, dans le cadre du certificat d'épreuves ou émises séparément, la Société se réservera le droit de complétibiliser des frais supplémentaires. Si la méthode nécessaire dans le test représenté le produit, fin des activités de développement réalisées aux frais de la Société, la méthode ne sera divulguée qu'à la discrétion de la Société.

5.6 Si des normes ou de l'équipement spécial(es) est (sont) utilisé(s) lors du test, il (elles) sera (seront) facturé(s) en sus du coût propre du test.

5.7 La Société peut, à son entière discrétion, accorder des niveaux de priorité lors de la réalisation d'un test donné. Un supplément pourrait être complétibilisé par la Société pour la réalisation des activités prioritaires (des précisions relatives à ces dispositions seront fournies par la Société sur demande).

ÉCIANTILLONS SOUMIS À DES PROCÉDURES JUDICIAIRES

6. Avant que la Société ne débute les services, le Client notifiera par écrit à la Société si les services à rendre viement en appui d'un litige pendant ou d'un litige envisagé. Si ce fait n'est pas divulgué à la Société, elle ne sera pas nécessairement préparée à fournir un témoignage d'expert. Si la Société devait être légalement tenue de réaliser d'autres activités, comme une déposition dans le cadre d'une assignation à comparaître, le Client verserait une commission calculée en application de nos taux horaires standard en vigueur.

DÉSISTEMENT DE RESPONSABILITÉ ET LIMITATION DE GARANTIE

7.1 La responsabilité globale de la Société (le cas échéant) vis-à-vis du Client (à l'exception systématiquement des responsabilités en termes de lésions corporelles ou de décès causé par la négligence grave ou l'inconduite délibérée dans les activités de la Société), qu'il s'agisse d'une responsabilité contractuelle, délictuelle, quasi-délictuelle ou de toute autre nature, relativement à toute perte directe, indirecte ou consécutive, ou de tout dommage (indépendamment de la cause) découlant directement ou indirectement de toute rupture du contrat, ou de tout acte négligent ou omission de toute personne indemnisée, ou de toute infraction

commise par toute personne indemnisée ou tout devoir du ou du Client relativement au contrat, sera limitée au prix.

7.2 Tous les services et (ou) tests sont entrepris de bonne foi, avec un niveau raisonnable de diligence et de manière confidentielle. Les rapports et les certificats d'épreuves sont émis sur la base des informations connues de la Société au moment de la réalisation des services et (ou) des tests. Bien que la Société mette en œuvre tout ce qui est raisonnablement possible en vue de garantir la précision, les résultats de la Société dépendent, notamment, de la coopération effective du Client, de son personnel et des informations et supports fournis à la Société. Hormis les exigences légales, aucune déclaration, ni aucune garantie, expresse, implicite ou autre, relative à l'exactitude d'un certificat d'épreuve ou d'un rapport n'est jointe par la Société. À l'exception des dispositions expressément stipulées dans le présent contrat, la société ne (fournit aucune autre garantie, expresse ou tacite, toutes ces autres garanties étant par là même rejetées.

En conséquence, tous les rapports et certificats d'épreuves sont préparés en fonction des éléments suivants :

(i) aucune responsabilité n'est due à l'égard de toute personne ou de tout organisme autre que le Client;

(ii) ils ne sont pas réalisés à toute fin particulière et aucune déclaration ne sera répétée, en aucune circonstance, être ou générer une déclaration, un engagement, une garantie ou une condition contractuelle, à moins que cela ne soit spécifiquement affirmé; et

(iii) ils sont déterminés exclusivement par l'analyse professionnelle entreprise par le personnel de la Société sur chaque contrat.

individuel et toute prévision effectuée par la Société à propos des résultats ne constitue qu'une estimation. La Société sera habilitée à percevoir le prix, indépendamment des conclusions ou des résultats obtenus.

7.3 Toutes les éventuelles limites temporelles sont des estimations et aucun engagement n'est donné quant à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests ou à l'envoi de toute certification d'épreuve dans tout laps de temps précisé.

7.4 La Société ne sera pas responsable vis-à-vis du Client des conséquences de tout retard dans la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, ni dans la remise du rapport et (ou) du certificat d'épreuves, en raison de grève, lock-out, conflit du travail, accident, incendie, incompétence, inondations, tempête, guerre ou catastrophe naturelle, voire de tout autre question ou tout autre élément hors de son contrôle.

7.5 Aucune personne indemnisée ne sera responsable vis-à-vis du Client relativement à tout montant dépassant le prix, en raison de l'impression des résultats indiqués dans un rapport et (ou) un certificat d'épreuves dans le cadre des présentes.

OBLIGATIONS DU CLIENT

Le Client s'abstiendra de révéler ou de mettre à disposition de toute tierce partie les renseignements figurant dans tout rapport ou certificat d'épreuves (voir aussi point 10.2) sans avoir tout d'abord obtenu l'autorisation écrite préalable de la Société. Cette dernière aura cependant le droit de divulguer toutes les informations qu'elle possède à propos du contrat, des services et des résultats du test si elle en est tenue par toute décision judiciaire ou citation à comparaître valable. La Société n'endosseira en outre aucune responsabilité vis-à-vis du Client découlant de ces divulgations.

8.2 Le Client sera tenu d'informer la Société par écrit avant de procéder à tout test sur un échantillon d'une nature dangereuse ou instable. Il indemniera en outre les personnes indemnisées de toute perte ou de tout dommage subi par ces derniers, y compris, sans limiter la généralité de ce qui précède, tous les dommages aux biens des personnes indemnisées et toutes les revendications relatives aux lésions corporelles ou au décès de tout ou partie des personnes indemnisées ou de toute tierce partie, découlant directement ou indirectement de ou relativement à l'incapacité du Client à informer la Société de la nature dangereuse ou instable d'un échantillon.8.3 Le Client indemnifiera la Société de toutes les pertes subies ou de tous les dommages encourus par la Société, du(e) au Client ou à ses collaborateurs, sous-traitants ou agents ou tierces parties, ou à leur initiative, ou découlant de toute autre manière directement ou indirectement de, ou relativement à la prestation des services et (ou) la réalisation des tests, si ce n'est dans la mesure où cette perte ou ce dommage serait causé (e) par la négligence grave ou l'inconduite délibérée de la Société.

8.4 À moins qu'il n'en soit convenu autrement, le Client sera responsable de la mise à disposition d'un système de travail sûr pour la Société et ses collaborateurs, agents et sous-traitants lors de la prestation des services. Le Client sera également responsable de tous les coûts nécessairement requis dans le décharge de cette obligation et il indemnifiera les personnes indemnisées relativement à tous les sinistres, coûts, dommages et pertes encourus en raison de toute infraction des présentes commise par le Client.

RISQUE ET PROPRIÉTÉ RELATIVES AUX TESTS

9.1 Le risque de perte ou de dommage à l'échantillon sera à tout moment supporté par le Client.

9.2 Les échantillons d'une nature stable seront conservés pour une durée maximale de trente jours à compter de la date de leur

aux frais du Client, à moins qu'il n'en soit convenu autrement par écrit. Les échantillons ne seront restitués au Client que si des instructions préalables écrites auront été reçues à cet égard par la Société; le Client devra en outre acquiescer tous les coûts y afférents (y compris le transport).

9.3 Lorsque les échantillons sont, de l'avis de la Société, trop volumineux ou trop instables pour être conservés pendant longtemps, le délai de conservation de ces échantillons sera déterminé à l'absolue discrétion de la Société.

9.4 Tous droits réservés sur les enregistrements graphiques et toutes les autres données scientifiques, documentaires ou primaires produites durant tout test et dans tous les rapports ou certificats d'épreuves reviendront à la Société et continueront de lui appartenir.

9.5 Le rapport ou le certificat d'épreuves ne fait référence qu'aux échantillons, unités, matériaux, instruments et (ou) autres objets particuliers utilisés et y référencés, et est limité par les tests et (ou) les analyses réalisés. Il se pourrait que des articles similaires ne soient pas de la même qualité et que d'autres tests et (ou) programmes d'analyse s'avèrent souhaitables et puissent donner des résultats différents.

9.6 Le Client accepte d'indemniser et d'exonérer les personnes indemnisées de toutes les responsabilités ou de tous les coûts exposés par les personnes indemnisées ou dont ces dernières sont menacées, résultant de l'infraction par le Client de ses obligations stipulées dans le contrat, ainsi que de tous les coûts d'élimination, amendes ou sanctions encourues ou imposées par l'une quelconque des personnes indemnisées relativement au retour ou à l'élimination des substances dangereuses (telles que définies par les lois du territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services). Le Client garantit qu'il se conformera systématiquement à toutes les lois applicables, y compris, sans limitation, les lois, règles et réglementations environnementales édictées par toutes les agences et autorités publiques compétentes sur le territoire dont relève le site de la Société chargé de la prestation des services. Si le Client envisage de fournir un produit chimique dangereux ou dont la transmission, l'utilisation et l'élimination sont légalement réglementées (les «substances dangereuses»), le Client accepte de notifier au préalable à la Société toute livraison de ce type et accepte de se conformer à toutes les lois, règles et réglementations applicables à propos de la livraison et de la manipulation de ces Substances dangereuses.

PROPRIÉTÉ, DROITS RÉSERVÉS ET BREVETS RELATIFS AUX SERVICES

10.1 La propriété et les droits réservés relatifs au rapport et à tous les autres rapports, résultats ou informations établis ou collationnés par la Société dans le cadre des services continueront d'appartenir à la Société jusqu'à ce que le Client ait honoré toutes ses obligations dans le cadre du présent contrat, y compris le paiement du prix, après quoi le titre, la propriété et les droits réservés seront transférés au Client, à moins que la Société ne soit contrainte de se défaire de ces résultats, rapports ou information de toute nature au profit de tout organisme exerçant ses pouvoirs statutaires ou judiciaires.

10.2 Le Client garantit par le présent qu'il n'utilisera pas le rapport, ni tous les autres rapports, résultats ou informations fournies par la Société aux fins de publicité ou de publication à des tiers autres parties. Toute diffusion du rapport ou des autres rapports, résultats ou informations n'est autorisée dans le cadre du contrat que moyennant l'autorisation écrite préalable de la Société, laquelle aura le droit de relever le prix lorsqu'elle accepte une telle diffusion et (ou) publication. Si le consentement est accordé, le rapport ou le certificat d'épreuves ne pourra être reproduit, que dans son intégralité.

10.3 À moins qu'il n'en soit spécifié autrement par écrit par le Client, il est compris que tout transfert électronique (y compris par fax, courrier électronique, etc.) du devis, du rapport ou du certificat d'épreuves par la Société est acceptable.

SOUS-TRAITANCE

11. La Société sera habilitée, à son absolue discrétion, à sous-traiter tout ou partie des services et (ou) du test.

CESSATION

12.1 Le Client ne pourra pas résilier le contrat sans le consentement écrit de la Société, lequel pourra être assorti de modalités que la Société pourra établir, à son absolue discrétion, y compris la compensation de la Société relativement à toute partie qu'elle pourrait subir en raison de la cessation.

12.2 La Société pourra résilier le contrat et tout autre contrat conclu avec le Client sur-le-champ, sans préjudice de tout autre droit ou recours disponible pour la Société et sans que la Société n'endosse la moindre responsabilité à l'égard du Client, dans les circonstances suivantes :

(i) si le Client enfreint toute modalité du contrat ou de tout autre contrat conclu avec la Société, à moins qu'il puisse y être remédié et que le Client n'ait pas été en mesure de donner suite à une notification relative à la rectification de cette infraction dans la période spécifiée dans ladite notification;

(ii) sans préjudice des dispositions précédentes, si le Client omet de procéder au paiement du prix avant l'expiration du délai précité;

ou fait l'objet d'une ordonnance de désignation d'un administrateur judiciaire ou (s'il s'agit d'une personne physique ou d'une entreprise) si le Client déclare en faillite ou devient insolvable ou tombe sous le coup de toute loi ou procédure de faillite ou d'insolvabilité ou (s'il s'agit d'une société) si elle est mise en liquidation (à toute fin autre qu'une fusion ou une restructuration);

(iv) si un créancier hypothécaire prend possession de, ou un liquidateur est désigné relativement à, tout ou partie des biens ou des actifs du Client;

(v) si le Client cesse, ou menace de cesser l'exercice des activités; ou

(vi) si la Société estime raisonnablement que, relativement au Client, la survenance de l'un quelconque des événements précités au point (iii), (iv) et (v) et/ou est imminent et le notifie au Client en conséquence.

12.3 Indépendamment des dispositions légales en la matière, lors de la cessation du contrat par la Société conformément à la section 12.2, la Société sera dégagée de toute obligation en vertu du contrat, y compris de toute obligation de rendre les services ou d'effectuer tout test, pour autant toutefois que, notwithstanding cette cessation : (i) le Client demeure responsable vis-à-vis de la Société pour tous les montants dus en vertu du contrat et relativement à la période jusqu'à, et y compris, la date d'entrée en vigueur de cette cessation; et (ii) les dispositions des sections 1, 7.1, 7.2, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 9.1, 9.4, 9.6, 10.1, 10.2, 12.1, 12.2, 12.3 et des sections 13 à 17 (incluses) continuent à produire leurs effets après cette cessation. En cas de cessation du contrat en application de la section 12.2, ou dans l'éventualité où la Société engage des poursuites judiciaires relativement à l'application ou à l'interprétation des dispositions du présent contrat, le Client accepte de rembourser aux personnes indemnisées les frais d'avocat et les frais de justice raisonnables, exposés par ces derniers dans le cadre de ces procédures.

NOTIFICATIONS

13. Toutes les notifications à adresser par une partie à l'autre seront réputées avoir été données, envoyées ou notifiées dans les cinq jours ouvrables à compter de leur envoi en cas d'expédition par courrier de première classe ou poste aérienne, affranchi à l'adresse de l'autre partie ou le jour même en cas de transmission par télécopie.

GÉNÉRALITÉS

14. Si une ou plusieurs dispositions des présentes conditions étaient annulées par toute autorité compétente, ou déclarées illégales ou inapplicables, en tout ou en partie, la validité, la légalité ou l'applicabilité de toutes autres dispositions des présentes conditions et des autres modalités de la disposition en question n'en seraient pas affectées.

15. Aucun renoncement par la Société à toute infraction au contrat commise par le Client ne sera considéré comme un renoncement ultérieur à toute infraction de cette même disposition ou de toute autre.

16. La construction, la validité et l'exécution du contrat seront régies et mises en œuvre en vertu du droit de la province (ou de l'état, si aux États-Unis) dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves. Toutes les actions intentées à l'encontre de la Société ne seront portées qu'à la connaissance de la juridiction dans laquelle est établi le site de la Société émettant le rapport ou le certificat d'épreuves.

17. Le présent contrat constitue l'universalité du contrat conclu entre la Société et le Client relativement à son objet et se substitue à tous les contrats, devis, propositions et autres communications préalables à propos de l'objet du présent contrat. Aucun autre accord ni arrangement, verbal ou sous-tout autre forme, n'a été conclu à ce propos entre la Société et le Client. Le présent contrat primera sur toute autre disposition contraire ou incohérente stipulée dans tout document fourni par le Client, à moins qu'il n'y soit expressément fait référence dans le contrat.

INTERNET DE LA SOCIÉTÉ

(a) Le site Internet de la Société <http://www.bodycoteesting.com> pourrait contenir des exigences spécifiques supplémentaires pour certains éléments couverts par le présent contrat, y compris des spécifications, procédures, indications et (ou) instructions. Toutes les exigences de cette nature seront, en vertu du présent contrat, intégrées par référence, seront réputées en faire partie et lieront le Client et la Société. La Société pourrait périodiquement actualiser ces exigences en apportant des révisions sur son site Internet; dans cette éventualité, la Société informera le Client de ces mises à jour et révisions. Dans l'éventualité de toute incohérence entre le présent contrat et le site Internet de la Société, les modalités du présent contrat prévaudront, à moins que les exigences indiquées sur ce site Internet n'y prévoient expressément autrement.

(b) La Société pourra modifier les présentes conditions relativement aux devis, propositions et bons de commande ultérieurs, à tout moment et périodiquement, en inscrivant des modalités et conditions révisées à propos de son site Internet, à l'adresse <http://www.bodycoteesting.com>; ces conditions révisées s'appliqueront à tous les devis, propositions et bons de commande émis par la suite.

À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS EXPRESSÉMENT STIPULÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT, LA SOCIÉTÉ NE FOURNIT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, TOUTES CES AUTRES GARANTIES ÉTANT PAR LE FAIT MÊME REJETÉES.

Annexe VI Critères génériques de contamination

GUIDE D'INTERPRÉTATION DES CRITÈRES GÉNÉRIQUES DU MDDEP

Les critères génériques présentés à l'intérieur de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (1998, révisée en novembre 2001) servent à évaluer l'ampleur d'une contamination; ils servent également comme objectif de décontamination pour un usage donné. Ils sont aussi utilisés comme outil de gestion des sols contaminés excavés et ont été établis de façon à assurer la protection de la santé des futurs utilisateurs et pour sauvegarder l'environnement. Ces critères constituent le mode d'intervention le plus facile à appliquer sur un terrain, et celui qui demande le moins de suivi et d'engagement pour l'avenir. Leur utilisation doit être le mode de gestion du risque considéré en priorité, et être conséquemment le plus couramment utilisé.

CRITÈRES GÉNÉRIQUES POUR LES SOLS

Grille de critères génériques

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs prévoit trois (3) niveaux de critères génériques pour plusieurs substances. La grille de critères est présentée ci-après. Les niveaux (A, B, C) peuvent être définis comme suit :

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

La limite de quantification est définie comme la concentration minimale qui peut être quantifiée à l'aide d'une méthode d'analyse avec une fiabilité définie.

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

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

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

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

Des critères spécifiques pour l'usage agricole ne sont pas été intégrés dans cette grille de critères, mais pourront être ajoutés ultérieurement. Sur une base intérimaire, il est cependant recommandé que toute réutilisation d'un terrain pour des fins agricoles se fasse sur des sols propres, c'est-à-dire qui respectent le niveau A de la grille de critères. Dans le cas où les sols ne respectent pas ce

niveau, il faut prouver que les concentrations retrouvées sur le terrain sont sécuritaires pour un usage agricole.

Utilisation des critères génériques

L'utilisation des critères génériques de sols comme objectif de décontamination signifie que, pour un usage donné, tous les sols contaminés au-dessus du critère générique lié à l'usage doivent être excavés et gérés de façon sécuritaire, ou faire l'objet d'un traitement jusqu'à ce que la concentration des sols laissés en place atteigne ou soit inférieure à la valeur du critère générique.

L'approche basée sur les critères génériques de sols doit nécessairement être conjuguée avec une vérification de l'état des eaux souterraines. En effet, l'évaluation de la qualité des eaux souterraines et de ses impacts pourra nécessiter une intervention supplémentaire dont il faudra tenir compte dans l'élaboration du plan de restauration du terrain.

De plus, dans certains cas, le responsable de la contamination doit, avant de procéder à la décontamination des sols en fonction des critères génériques d'usage, vérifier si les niveaux de décontamination projetés sont suffisants. Cette vérification est nécessaire dans les cas où il y a présence d'une ressource visée par les objectifs de la Stratégie de mise en oeuvre au Québec de la Convention sur la diversité biologique (Gouvernement du Québec, 1996). Ces ressources sont définies par :

- ⇒ les milieux critiques ou sensibles pour la biodiversité (tourbière, marais, marécage, forêt mature, etc.);
- ⇒ les aires protégées (parc, réserve écologique, habitat et refuge faunique, etc.); et
- ⇒ les espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, ainsi que leurs habitats.

Dans ces cas, une évaluation du risque écotoxicologique de portée restreinte devra être réalisée. La façon de réaliser une telle analyse est décrite dans le document du MDDEP intitulé « *Procédure d'évaluation du risque écotoxicologique* ». Elle utilise un modèle conceptuel d'envergure limitée de façon à restreindre la caractérisation du risque aux ressources sensibles présentes. Elle a pour objet de s'assurer que l'utilisation des critères génériques permet d'atteindre le niveau de protection désiré pour ces ressources. Les résultats de cette évaluation permettront de déterminer si la décontamination en fonction des critères génériques est suffisante ou s'il est nécessaire de pousser plus loin la réhabilitation.

En ce qui concerne le niveau de décontamination à atteindre en cas d'intervention pour toute contamination survenant après la date de parution de la politique, l'objectif visé est de remettre le terrain dans l'état dans lequel il était avant l'événement. Ceci s'appliquera dans tous les cas de contamination. Si l'état du terrain avant le déversement était inconnu, les teneurs de fond présentées dans la grille de critères génériques seront utilisées.

Référence : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, ministère de l'Environnement du Québec, Direction des politiques industrielles, Service des lieux contaminés, annexe 2, pages 85 et 86, 1998, révisée en 2001.

Annexe VII Portée et limitations

Limitations de responsabilité, portée du rapport et utilisation par des tiers

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

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

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

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

Annexe VIII Références bibliographiques

Références

Ministère de l'Environnement du Québec, 2003, Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains.

Ministère de l'Environnement du Québec, juin 1998, révisée en novembre 2001. Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

Ministère de l'Environnement du Québec, Direction des politiques du secteur industriel, Service des lieux contaminés, avril 2003. Guide de caractérisation des terrains.

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2008. Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 1, Généralités, 2^e édition.

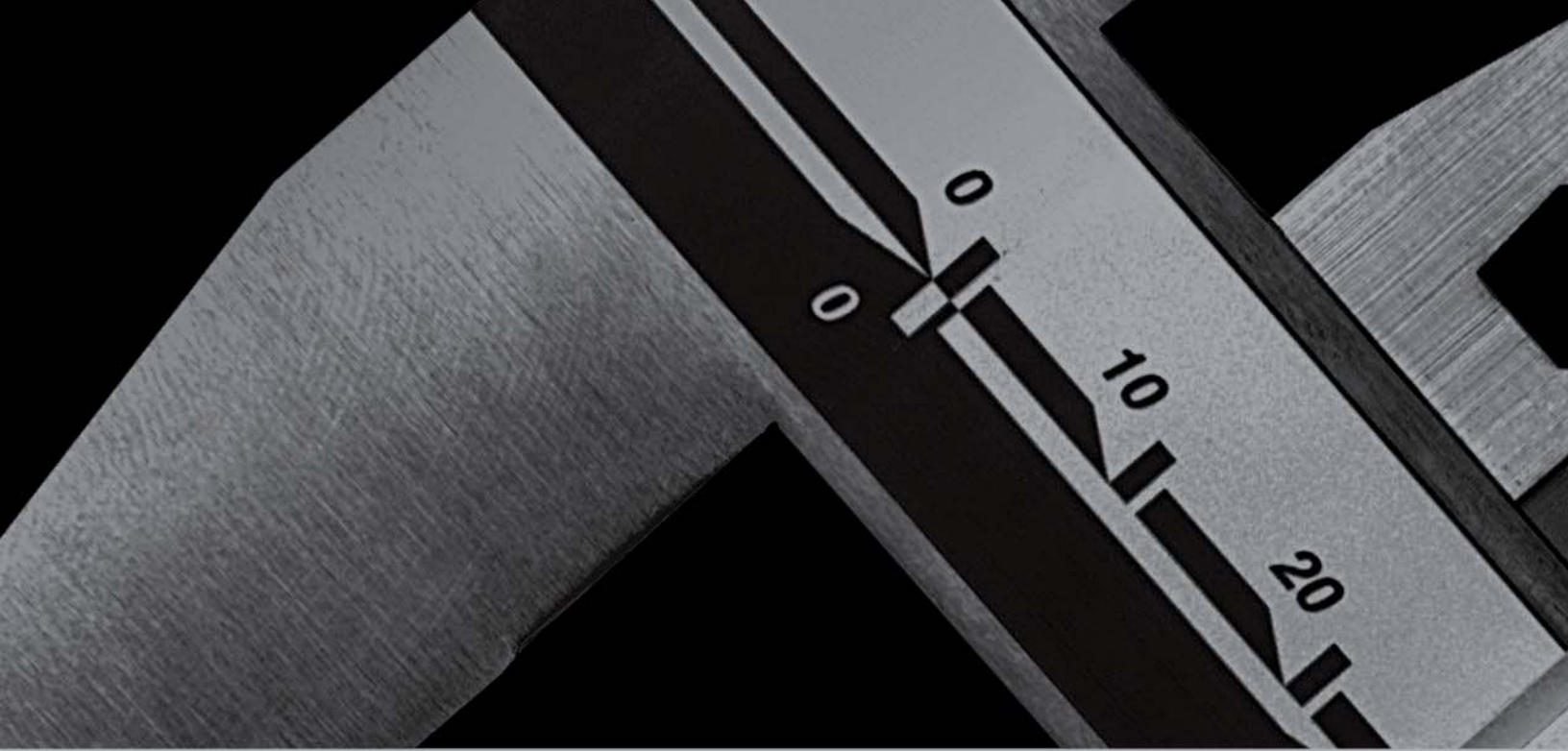
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2008. Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 3, Échantillonnage des eaux souterraines.

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2008. Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, Cahier 5, Échantillonnage des sols, 2^e édition.

Rapport de caractérisation des sols au poste De Lorimier à Montréal, Laboratoire de Béton Itée, N/Réf. : B6729-01E(0592), 12 mai 1992.

Caractérisation environnementale des sols, Poste De Lorimier, Montréal, Québec, D'Aragon Desbiens Halde associés Itée, N/Réf. : DDH-94-024-09, juillet 1995.

Réhabilitation du terrain au sud du 1854 de la rue Parthenais, Montréal, DDH Environnement Itée, N/Réf. : DDH-05-024, août 2005.



RAPPORT : M028989-E2

HYDRO-QUÉBEC
Caractérisation environnementale supplémentaire des sols
Restructuration du poste De Lorimier
2135, rue Logan
Montréal, Québec

Le 22 janvier 2013



Saint-Romuald, le 22 janvier 2013

Madame Dominique Boivin, ing.
Unité Environnement
Équipement et services partagés
Hydro-Québec
855, rue Sainte-Catherine Est, 18^e étage
Montréal (Québec) H2L 4P5

Objet : Rapport de caractérisation environnementale supplémentaire des sols
Notre numéro projet : M028989-E2
Restructuration du poste De Lorimier
2135, rue Logan
Montréal, Québec

Madame,

C'est avec plaisir que nous vous transmettons notre rapport de caractérisation environnementale des sols au site mentionné en objet.

Nous vous remercions d'avoir retenu les services techniques et professionnels d'Inspec-Sol et nous espérons avoir le privilège de vous servir à nouveau dans le futur.

Notre objectif sera toujours de vous offrir un service à la mesure de vos attentes!

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour tout renseignement supplémentaire en composant le (418) 839-0041.

Veuillez croire, Madame, à l'expression de nos sentiments les meilleurs.

INSPEC-SOL INC.



Marco Thompson, ing., M. Sc.
Vice-président, Directeur Environnement

MT/kb



**Caractérisation environnementale supplémentaire des sols
Restructuration du poste De Lorimier
2135, rue Logan
Montréal, Québec**

HYDRO-QUÉBEC
Unité Environnement
Équipement et services partagés
855, rue Sainte-Catherine Est, 18^e étage
Montréal (Québec) H2L 4P5

Caractérisation environnementale supplémentaire
Restructuration du poste De Lorimier
2135, rue Logan
Montréal, Québec


N/Réf. : M028989-E2
22 janvier 2013

Préparé par :



Christelle Medjid, biol., M.Sc.

Approuvé par :



Marco Thompson, ing., M.Sc.

Distribution : Hydro-Québec - Madame Dominique Boivin, ing.
(copie par courriel : dominique.boivin@hydro.qc.ca et 1 copie papier)

Le respect de l'environnement et la préservation de nos ressources naturelles sont des priorités pour Inspec-Sol inc. Dans cette perspective, nous imprimons nos documents recto-verso sur un papier 50 % recyclé.

TABLE DES MATIÈRES

1.0	Introduction, contexte et mandat	1
2.0	Description des lieux	2
3.0	Approche méthodologique et description des travaux réalisés	3
3.1	Forages.....	4
3.2	Prélèvement des échantillons.....	5
3.3	Laboratoire et programme analytique.....	5
3.4	Critères d'interprétation	6
4.0	Présentation des résultats	7
4.1	Description des sols.....	7
4.2	Analyses chimiques en laboratoire	8
4.3	Contrôle de la qualité.....	13
5.0	Interprétation des résultats	15
6.0	Conclusions et recommandations	16
7.0	Limitations de l'étude.....	19
8.0	Références	20

Annexe I Plans de localisation

Annexe II Informations découlant des demandes de repérage souterrain

Annexe III Rapports de sondages

Annexe IV Certificats d'analyses chimiques du laboratoire

Annexe V « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » du MDDEFP

1.0 Introduction, contexte et mandat

Les services techniques d'Inspec-Sol inc. (**Inspec-Sol**) ont été retenus par Hydro-Québec, Équipement et services partagés (ci-après nommée « Client »), représentée par madame Anne Loiselle, afin d'effectuer une caractérisation environnementale supplémentaire des sols du poste De Lorimier, situé au 2135, rue Logan, Montréal, Québec (ci-après nommé « Site »).

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet de restructuration du poste De Lorimier. Les travaux ont été effectués conjointement à une étude géotechnique supplémentaire qui avait pour but de déterminer la nature ainsi que les caractéristiques géotechniques du roc au site retenu pour la construction du nouveau bâtiment de manœuvre 25 kV.

Dans ce contexte, les travaux projetés impliqueront l'excavation de sols qui pourraient être acheminés hors site. Les présents travaux de caractérisation environnementale supplémentaire font suite à des travaux de caractérisation précédents (référence n° 0089-40301-003-01-0-IK-L du 30 mars 2012) où six (6) tranchées, identifiées PU-01-11 à PU-06-11, avaient été réalisées. Ces dernières avaient permis d'identifier la présence de matériaux de remblai atteignant près de 3 mètres d'épaisseur et qui pouvaient être séparés en quatre (4) types différents, selon la présence et le pourcentage de débris ou de matières résiduelles, comme des mâchefers et du sable de fonderie. Par ailleurs, des sols contaminés avaient également été identifiés lors de ces travaux.

L'objectif de la présente étude de caractérisation était donc de vérifier la qualité environnementale des sols (niveau de contamination) aux endroits où des excavations sont projetées, afin d'émettre des recommandations à Hydro-Québec concernant la gestion de ces déblais. Mentionnons que les résultats de l'étude environnementale antérieure ont été intégrés dans l'interprétation de la présente étude.

Par ailleurs, notons qu'aucune évaluation environnementale de site – phase I n'a été réalisée préalablement aux travaux de caractérisation environnementale. Le programme de travail a donc été préparé en fonction des informations fournies par Hydro-Québec concernant le « Site » à l'étude.

Les travaux de caractérisation environnementale des sols ont été réalisés à la suite de l'acceptation de la proposition de travail, par courriel de madame Anne Loiselle, du 23 août 2012 et du bon de commande n° 4503440549.

Ces travaux ont consisté en :

- ◆ quatre (4) forages environnementaux;
- ◆ le prélèvement d'échantillons de sols suivant les prescriptions du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP);
- ◆ la réalisation d'analyses chimiques sur certains échantillons de sols;
- ◆ l'interprétation des résultats d'analyses chimiques en fonction des exigences du MDDEFP;
- ◆ la rédaction d'un rapport technique complet.

Le présent rapport, portant sur l'ensemble des travaux de caractérisation, comporte une description du « Site », un résumé des travaux de chantier, une description des sols rencontrés et des analyses réalisées. On y retrouve également l'interprétation des résultats ainsi que les conclusions et les recommandations qui en découlent.

Le rapport comprend cinq (5) annexes où l'on retrouve les plans de localisation (annexe I), les informations découlant des demandes de repérage souterrain (annexe II), les rapports de sondages (annexe III), les certificats d'analyses chimiques du laboratoire (annexe IV) ainsi que la « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » du MDDEFP (annexe V).

Cette caractérisation environnementale supplémentaire de sols est destinée spécifiquement à l'attention d'Hydro-Québec et ne peut être utilisée par une tierce partie sans l'autorisation dûment écrite d'**Inspecc-Sol**.

2.0 Description des lieux

Les informations concernant la description du « Site », présentées au tableau n^o 1, proviennent des documents fournis par Hydro-Québec.

Tableau n° 1
Description du « Site »

Propriétaire	Hydro-Québec
Adresse	2135, rue Logan, Montréal, Québec
Lot	1 424 690
Coordonnées géographiques (centre du « Site »)	46,528147° de latitude Nord -73,554191° de longitude Ouest
Description du terrain	surface recouverte de pierre concassée
Superficie	≈ 4 500,00 m ²
Utilisation actuelle du terrain	aire de stationnement pour véhicules automobiles et terrain vacant

Le terrain à l'étude dans le cadre de la présente étude correspond légalement au lot n° 1 424 690 du cadastre du Québec. Le « Site » est de forme rectangulaire, couvre une superficie d'environ 4 500 m² et est relativement plat (présentant toutefois une légère pente permettant un drainage de surface vers l'est). Celui-ci correspond essentiellement au stationnement clôturé recouvert de pierre concassée et accessible par la rue Parthenais. Antérieurement, le « Site » a été occupé par un bâtiment au moins jusqu'en 2002.

Autour du poste électrique, les propriétés avoisinantes sont généralement institutionnelles (bureaux administratifs, église), résidentielles et/ou commerciales.

3.0 Approche méthodologique et description des travaux réalisés

La présente étude environnementale a été réalisée conjointement à une étude géotechnique (réf. n° M028989-A2). L'élaboration du programme de travail ainsi que la localisation approximative des sondages ont été déterminées en collaboration avec le « Client » et l'équipe géotechnique, au début du mandat.

Un plan de localisation des forages et du « Site » a d'abord été transmis par Hydro-Québec à **Inspecc-Sol**, avant le début des travaux de terrain. Celui-ci a servi de document de base au personnel technique d'**Inspecc-Sol** pour s'assurer de l'implantation et du positionnement des forages, afin de couvrir tous les secteurs visés.

Les emplacements des sondages sont présentés sur la figure M028989-E2-2 présentée à l'annexe I.

Préalablement aux travaux, une vérification des services souterrains auprès des services publics (Info-Excavation) et des autorités municipales a été réalisée. Les informations découlant des demandes de repérage souterrain sont présentées à l'annexe II du rapport.

Enfin, veuillez noter que les travaux de caractérisation environnementale ont été réalisés en suivant le programme de prévention des accidents général d'**Inspecc-Sol**, ainsi que le programme de santé et sécurité spécifique soumis à Hydro-Québec avant les travaux.

3.1 Forages

Les forages, identifiés F-01-12 à F-04-12, ont été réalisés du 27 au 30 août 2012, par monsieur Richard Thérout, technicien d'**Inspecc-Sol**.

Les quatre (4) forages ont été réalisés dans l'aire de stationnement clôturée et recouverte de pierre concassée du « Site ».

Les forages ont été effectués à l'aide d'une foreuse à tarière évidée de type CME-55 montée sur chenilles. Cette dernière a permis de récupérer des échantillons de sols ponctuels en continu au moyen d'une cuillère fendue standard. Des échantillons de sols ont été prélevés dans chacun des forages, dans chaque cuillère fendue ou selon la stratigraphie rencontrée. La cuillère fendue permet également d'obtenir des informations sur la compacité des couches de sols traversées en obtenant des valeurs de pénétration, appelées indice « N », correspondant à l'essai de pénétration standard « SPT ».

Les forages ont été effectués jusqu'à une profondeur maximale de 16,15 mètres. Des odeurs légères à moyennes d'hydrocarbures pétroliers ont été notées dans les sols à l'intérieur des forages F-01-12 à F-04-12. De plus, des débris (morceaux de brique et/ou béton et/ou mortier et/ou bois et/ou d'asphalte) en proportions variables ont été observés dans tous les forages. Veuillez noter qu'aucune matière résiduelle de type mâchefer ou sable de fonderie n'a été identifiée dans ces quatre (4) forages.

La description détaillée des conditions de sols et des matériaux observés à l'emplacement des forages est présentée dans les rapports de forages à l'annexe III et discutée à la section 4.1 de ce rapport.

3.2 Prélèvement des échantillons

Monsieur Richard Théroux, technicien d'**Inspecc-Sol**, a été responsable de la manipulation des divers échantillons de sols.

Une procédure rigoureuse de gestion, basée sur les principes énoncés dans le « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* » du MDDEFP, 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 aux fins du mandat.

Avant chaque prélèvement d'échantillons de sols, les instruments utilisés ont été lavés et brossés à l'eau savonneuse, puis rincés successivement à l'eau déminéralisée, à l'acétone, à l'hexane, à l'acétone et, finalement, à l'eau déminéralisée.

Tous les échantillons de sols prélevés ont été soigneusement placés directement dans des pots neufs en verre, scellés et munis d'un couvercle 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.

Tous les échantillons prélevés lors de cette étude ont été clairement identifiés sur des étiquettes présentant le numéro du prélèvement, le numéro de l'échantillon ainsi que la date du prélèvement. Les échantillons ont été conservés dans une glacière maintenue à une température d'environ 4 °C, puis entreposés temporairement dans un endroit sécuritaire. À la fin des travaux, ils ont été transportés au laboratoire d'**Inspecc-Sol**, où ils ont été conservés au frais (à environ 4 °C) dans un réfrigérateur, avant d'être livrés au laboratoire d'analyses.

3.3 Laboratoire et programme analytique

Les analyses chimiques effectuées dans le cadre de ce mandat ont été réalisées par le laboratoire Maxxam Analytique inc. (Maxxam) à Montréal qui est reconnu et accrédité par le MDDEFP. Préalablement à l'envoi des échantillons au laboratoire, les bordereaux d'analyses chimiques ont été soumis à madame Anne Loiselle, ing., d'Hydro-Québec, pour approbation. À la suite des résultats d'analyses chimiques des sols et avec l'accord du « Client », des échantillons supplémentaires de sols ont été envoyés en délai vingt-quatre (24) heures, au laboratoire pour analyses chimiques.

Le choix des paramètres a été établi en tenant compte des résultats de l'étude géotechnique et de l'étude environnementale préalablement réalisées sur le « Site », le 30 mars 2012 (références n^{os} M028989-A1 et Q028989-E1), mais également des contaminants les plus fréquemment retrouvés dans des cas de contamination de surface ou dans des matériaux de remblai.

La sélection des échantillons a été réalisée en fonction des observations de terrain à la suite des discussions avec le client avant l'envoi des échantillons au laboratoire.

Ainsi, la majorité des échantillons de sols retenus a été soumis à l'analyse des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀, des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des métaux. Par ailleurs, aucun essai de lixiviation n'a été réalisé lors de ces travaux, car aucune couche stratigraphique constituée principalement de matières résiduelles identifiées comme mâchefer et sable de fonderie n'a été identifiée.

Les certificats d'analyses chimiques préparés par Maxxam, signés par un chimiste, ont été regroupés à l'annexe IV du rapport.

3.4 Critères d'interprétation

Les résultats d'analyses chimiques des échantillons de sols ont été interprétés en fonction des critères génériques de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » (ci-après nommée « Politique ») et des valeurs limites du « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » (RPRT) établis par le MDDEFP.

Compte tenu de l'usage industriel du « Site », le niveau « C » des critères génériques de la « Politique », soit l'équivalent des valeurs limites de l'Annexe II du RPRT, est considéré par **Inspecc-Sol** comme étant le seuil à partir duquel des travaux de réhabilitation pourraient être requis.

De plus, compte tenu du fait que certains sols seront excavés lors des travaux de restructuration projetés du poste De Lorimier et pourraient devoir être acheminés hors site, les options de la « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » de la « Politique », présentées à l'annexe V, devront être considérées. Si applicables, les valeurs limites du « Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés » (RESC) (communément appelées critère « D ») devront aussi être prises en compte.

Veillez noter que pour les métaux analysés, les critères utilisés considèrent ceux applicables pour la province géologique des basses-terres du Saint-Laurent.

4.0 Présentation des résultats

4.1 Description des sols

Les sondages exécutés sur le « Site » à l'étude ont permis d'identifier les conditions du sol jusqu'à une profondeur maximale de 16,15 mètres.

Sous la surface du sol on retrouve généralement un remblai superficiel de sable beige jusqu'à des profondeurs variant entre 0,30 et 2,0 mètres. Sous-jacent à ces matériaux, un remblai hétérogène constitué d'un silt sableux avec des proportions variables de sable et de gravier a été rencontré sur une épaisseur variant entre 1,5 et 6,0 mètres. Ce remblai contient des cailloux, des blocs, mais également des débris divers (tels que brique, bois, béton, mâchefer, mortier, métal, asphalte, caoutchouc) dans des proportions variant entre 1 et 25 %. Veuillez noter que dans la tranchée PU-04-11 une couche constituée à 100 % de matières résiduelles correspondant à du mâchefer et du sable de fonderie a été identifiée dans le remblai entre 0,8 et 1,3 mètre de profondeur. Les sols naturels sous-jacents sont généralement constitués d'un till, composé d'un sable silteux renfermant des proportions variables de gravier, à une profondeur variant entre 1,5 et 6,70 mètres. Le socle rocheux a été rencontré à une profondeur variant entre 5,6 et 6,75 mètres jusqu'au fond des forages.

Un horizon de terre végétale constitué de sable noir a été identifié dans le forage F-04-12 sur une épaisseur d'environ 0,30 mètre.

Par ailleurs, une couche de débris (brique, mortier, béton, bois) d'une épaisseur de 2,0 mètres a été identifiée à partir de 0,60 mètre dans le forage F-02-12.

4.2 Analyses chimiques en laboratoire

Parmi les quarante-deux (42) échantillons prélevés dans le cadre de la présente étude, le dépistage des paramètres suivants a été choisi en fonction des contaminants les plus susceptibles d'être retrouvés dans les sols ou matériaux de remblai :

- ◆ trente et un (31) échantillons pour les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀;
- ◆ vingt-huit (28) échantillons pour les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP);
- ◆ vingt-trois (23) échantillons pour les métaux (Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Zn).

Le tableau n° 2 présente la classification environnementale des résultats des sols pour les échantillons prélevés dans les forages uniquement et en fonction des exigences du MDDEFP. Les critères de comparaison inscrits au tableau proviennent de la « Politique » du MDDEFP, tandis que les valeurs limites d'enfouissement des sols contaminés (communément appelées critère « D ») sont tirées du RESC.

Tableau n° 2
Classification environnementale des résultats des sols

Paramètres analytiques	Critères de la « Politique »			Valeurs limites du RESC	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Forage														
	A ⁽¹⁾	B	C			F-01-12		F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-02-12		F-02-12	F-02-12	F-02-12
						CF-2	DUP-1	CF-3	CF-4B	CF-5	CF-7	CF-8	CF-9	CF-10	CF-11	CF-2	DUP-7	CF-3	CF-4	CF-6
						0,61-1,22 27-08-2012	27-08-2012	1,22-1,83 27-08-2012	2,14-2,47 27-08-2012	2,44-3,05 27-08-2012	3,66-4,27 27-08-2012	4,27-4,88 27-08-2012	4,88-5,49 27-08-2012	5,49-6,10 27-08-2012	6,10-6,35 27-08-2012	0,61-1,22 30-08-2012	30-08-2012	1,22-1,83 30-08-2012	1,83-2,35 30-08-2012	3,05-3,30 30-08-2012
HP C ₁₀ -C ₅₀	300	700	3500	10000	100	<100	<100	240	<100	140	240	250	240	2800	4000	500	780	370	1600	<100
HAP																				
Acénaphène	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	0,8	0,9	--	0,7	5,1	< 0,1
Acénaphylène	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	--	0,3	0,6	< 0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	0,1	0,4	0,3	2,5	--	2,1	10	< 0,1
Benzo(a)anthracène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	1,0	< 0,1	--	0,3	0,2	0,3	0,4	0,2	5,9	--	4,2	16	< 0,1
Benzo(a)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1	--	0,3	0,2	0,4	0,3	0,1	5,0	--	3,5	9,0	< 0,1
Benzo(b+j+k)fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	< 0,1	--	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	9,6	--	6,6	19	< 0,1
Benzo(c)phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,8	--	0,6	2,5	< 0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	0,1	1	10	18	0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	--	0,2	0,1	0,2	0,2	< 0,1	3,0	--	1,9	4,2	< 0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	1,0	< 0,1	--	0,3	0,2	0,4	0,6	0,5	5,8	--	4,1	16	< 0,1
Dibenzo(a,h)anthracène	0,1	1	10	82	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	--	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	--	0,5	1,3	< 0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	--	0,3	0,6	< 0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	--	< 0,1	0,2	< 0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	1,9	< 0,1	--	0,5	0,4	0,7	0,5	0,3	13	--	9,7	42	< 0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	--	0,9	7,3	< 0,1
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	--	0,2	0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	3,0	--	2,1	4,6	< 0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	0,1	5	50	56	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	--	0,4	18	0,3
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	< 0,1	--	0,3	0,2	0,3	1,3	1,9	9,9	--	7,9	47	0,1
Pyrene	0,1	10	100	100	0,1	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,1	--	0,2	0,4	0,7	0,7	0,5	10	--	7,6	31	< 0,1
Méthyl-2 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	0,5	--	0,2	5,3	< 0,1
Méthyl-1 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,3	2,8	0,3	--	0,2	3,1	0,1
Diméthyl-1,3 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	4,0	6,4	0,3	--	0,2	1,5	< 0,1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	4,2	4,8	0,1	--	< 0,1	0,4	< 0,1

Notes :

⁽¹⁾ : Les critères « A » utilisés pour les métaux considèrent ceux applicables pour la province géologique de Greenville

⁽²⁾ LDR : Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyse

Légende

-- : Paramètre non analysé
 [] : Concentration égale ou inférieure au niveau « A » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration dans la plage « A-B » des critères génériques de la « Politique »

[] : Concentration dans la plage « B-C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique », mais aussi supérieure à la valeur limite du RESC

Tableau n° 2 (suite)
Classification environnementale des résultats des sols

Paramètres analytiques	Critères de la « Politique »			Valeurs limites du RESC	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Forage														
						F-01-12		F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-01-12	F-02-12		F-02-12	F-02-12	F-02-12
	A ⁽¹⁾	B	C			CF-2	DUP-1	CF-3	CF-4B	CF-5	CF-7	CF-8	CF-9	CF-10	CF-11	CF-2	DUP-7	CF-3	CF-4	CF-6
						0,61-1,22 27-08-2012	27-08-2012	1,22-1,83 27-08-2012	2,14-2,47 27-08-2012	2,44-3,05 27-08-2012	3,66-4,27 27-08-2012	4,27-4,88 27-08-2012	4,88-5,49 27-08-2012	5,49-6,10 27-08-2012	6,10-6,35 27-08-2012	0,61-1,22 30-08-2012	30-08-2012	1,22-1,83 30-08-2012	1,83-2,35 30-08-2012	3,05-3,30 30-08-2012
Métaux																				
Argent (Ag)	2	20	40	200	0,8	<0,8	--	<0,8	--	--	<0,8	<0,8	--	--	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8
Arsenic (As)	10	30	50	250	5	<5	--	<5	--	--	<5	<5	--	--	5	8	14	<5	8	<5
Baryum (Ba)	200	500	2000	10000	5	20	--	130	--	--	130	140	--	--	140	290	280	130	130	73
Cadmium (Cd)	0,9	5	20	100	0,5	<0,5	--	<0,5	--	--	<0,5	<0,5	--	--	<0,5	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cobalt (Co)	15	50	300	1500	2	2	--	6	--	--	6	8	--	--	9	5	5	3	5	7
Chrome (Cr)	45	250	800	4000	2	7	--	18	--	--	18	24	--	--	38	13	14	13	17	8
Cuivre (Cu)	50	100	500	2500	2	5	--	30	--	--	30	42	--	--	67	54	63	32	35	22
Étain (Sn)	5	50	300	1500	4	<4	--	<4	--	--	<4	9	--	--	<4	<4	5	<4	7	<4
Manganèse (Mn)	1000	1000	2200	11000	2	70	--	230	--	--	230	250	--	--	270	260	280	200	270	450
Molybdène (Mo)	6	10	40	200	1	<1	--	<1	--	--	<1	<1	--	--	<1	2	3	1	3	<1
Nickel (Ni)	30	100	500	2500	1	6	--	14	--	--	14	20	--	--	25	12	15	10	13	16
Plomb (Pb)	50	500	1000	5000	5	<5	--	61	--	--	61	120	--	--	100	140	200	54	45	7
Zinc (Zn)	100	500	1500	7500	10	11	--	59	--	--	59	77	--	--	83	220	330	120	110	58

Notes :

⁽¹⁾ : Les critères « A » utilisés pour les métaux considèrent ceux applicables pour la province géologique de Greenville

⁽²⁾ LDR : Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyse

Légende

-- : Paramètre non analysé
 [] : Concentration égale ou inférieure au niveau « A » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration dans la plage « A-B » des critères génériques de la « Politique »

[] : Concentration dans la plage « B-C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique », mais aussi supérieure à la valeur limite du RESC

Tableau n° 2 (suite)
Classification environnementale des résultats des sols

Paramètres analytiques	Critères de la « Politique »			Valeurs limites du RESC	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Forage															
	A ⁽¹⁾	B	C			F-02-12	F-03-12	F-03-12	F-03-12		F-03-12	F-03-12	F-03-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	
						CF-7 3,66-3,88 30-08-2012	CF-2 0,61-1,22 29-08-2012	CF-3 1,22-1,83 29-08-2012	CF-4 1,83-2,44 29-08-2012	DUP-5 29-08-2012	CF-6 3,05-3,30 29-08-2012	CF-8 3,05-3,30 29-08-2012	CF-9 4,88-5,52 29-08-2012	CF-1B 0,00-0,61 28-08-2012	CF-2 0,61-1,22 28-08-2012	CF-3 1,22-1,83 28-08-2012	CF-4 2,0-2,44 28-08-2012	CF-5A 2,44-2,55 28-08-2012	CF-6 3,05-3,32 28-08-2012	CF-7 3,66-3,91 28-08-2012	CF-8 4,88-5,08 28-08-2012
HP C ₁₀ -C ₅₀	300	700	3500	10000	100	<100	660	9100	230	380	140	<100	<100	<100	<100	240	1800	3400	<100	<100	<100
HAP																					
Acénaphthène	0,1	10	100	100	0,1	0,1	0,2	0,2	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,1	6,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Acénaphthylène	0,1	10	100	100	0,1	0,1	0,2	0,2	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Anthracène	0,1	10	100	100	0,1	0,4	0,9	0,6	0,1	--	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	5	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzo(a)anthracène	0,1	1	10	34	0,1	0,3	2,3	1,7	0,2	--	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	8,1	23	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzo(a)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	0,2	2,0	2,1	0,2	--	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	5,4	17	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzo(b+j+k)fluoranthène	0,1	1	10	136	0,1	0,4	3,6	3,5	0,3	--	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	4,5	33	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzo(c)phénanthrène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	1,1	3,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	0,1	1	10	18	0,1	< 0,1	1,2	1,3	0,1	--	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	3,3	9,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chrysène	0,1	1	10	34	0,1	0,3	2,4	2,0	0,2	--	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	7,7	21	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dibenzo(a,h)anthracène	0,1	1	10	82	0,1	< 0,1	0,3	0,3	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,8	2,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	0,2	0,2	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,6	2,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fluoranthène	0,1	10	100	100	0,1	0,7	4,8	3,3	0,5	--	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,3	18	55	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fluorène	0,1	10	100	100	0,1	0,3	0,3	0,3	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,5	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	0,1	1	10	34	0,1	< 0,1	1,2	1,3	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	3,4	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Méthyl-3 cholanthrène	0,1	1	10	150	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	0,1	5	50	56	0,1	0,6	0,2	0,3	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,1	8,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Phénanthrène	0,1	5	50	56	0,1	1,1	3,9	2,1	0,5	--	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	20	57	0,1	0,1	< 0,1
Pyrène	0,1	10	100	100	0,1	0,5	4,3	4,0	0,4	--	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	14	41	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Méthyl-2 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	0,2	0,1	0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	3,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Méthyl-1 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	2,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Diméthyl-1,3 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	0,2	0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,7	2,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	0,1	1	10	56	0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Notes :
⁽¹⁾ : Les critères « A » utilisés pour les métaux considèrent ceux applicables pour la province géologique de Greenville
⁽²⁾ LDR : Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyse

Légende
 -- : Paramètre non analysé
 [] : Concentration égale ou inférieure au niveau « A » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration dans la plage « A-B » des critères génériques de la « Politique »

[] : Concentration dans la plage « B-C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique », mais aussi supérieure à la valeur limite du RESC

Tableau n° 2 (suite)
Classification environnementale des résultats des sols

Paramètres analytiques	Critères de la « Politique »			Valeurs limites du RESC	LDR ⁽²⁾ (mg/kg)	Forage														
	A ⁽¹⁾	B	C			F-02-12	F-03-12	F-03-12	F-03-12		F-03-12	F-03-12	F-03-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12	F-04-12
						CF-7 3,66-3,88 30-08-2012	CF-2 0,61-1,22 29-08-2012	CF-3 1,22-1,83 29-08-2012	CF-4 1,83-2,44 29-08-2012	DUP-5 29-08-2012	CF-6 3,05-3,30 29-08-2012	CF-8 3,05-3,30 29-08-2012	CF-9 4,88-5,52 29-08-2012	CF-1B 0,00-0,61 28-08-2012	CF-2 0,61-1,22 28-08-2012	CF-3 1,22-1,83 28-08-2012	CF-4 2,0-2,44 28-08-2012	CF-5A 2,44-2,55 28-08-2012	CF-6 3,05-3,32 28-08-2012	CF-7 3,66-3,91 28-08-2012

Métaux	2	20	40	200	0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	--	<0,8	--	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	--	<0,8	--	<0,8	<0,8
Argent (Ag)	10	30	50	250	5	<5	9	5	<5	--	<5	--	<5	<5	<5	13	--	<5	--	<5	<5
Arsenic (As)	200	500	2000	10000	5	73	330	210	96	--	97	--	82	18	19	230	--	140	--	77	74
Baryum (Ba)	0,9	5	20	100	0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	<0,5	--	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	--	<0,5	--	<0,5	<0,5
Cadmium (Cd)	15	50	300	1500	2	7	8	4	5	--	6	--	7	<2	<2	8	--	3	--	6	6
Cobalt (Co)	45	250	800	4000	2	10	35	12	9	--	8	--	9	7	6	16	--	12	--	8	8
Chrome (Cr)	50	100	500	2500	2	24	190	96	26	--	23	--	22	5	4	50	--	36	--	19	18
Cuivre (Cu)	5	50	300	1500	4	<4	9	4	<4	--	<4	--	<4	<4	<4	<4	--	<4	--	<4	<4
Étain (Sn)	1000	1000	2200	11000	2	480	330	250	350	--	400	--	450	49	44	340	--	220	--	410	420
Manganèse (Mn)	6	10	40	200	1	1	1	1	1	--	<1	--	<1	<1	<1	1	--	<1	--	<1	<1
Molybdène (Mo)	30	100	500	2500	1	17	21	12	13	--	14	--	16	5	5	15	--	10	--	14	14
Nickel (Ni)	50	500	1000	5000	5	7	310	130	58	--	26	--	8	<5	<5	86	--	62	--	7	6
Plomb (Pb)	100	500	1500	7500	10	50	220	240	88	--	61	--	54	12	11	88	--	180	--	43	44
Zinc (Zn)																					

Notes :
⁽¹⁾ : Les critères « A » utilisés pour les métaux considèrent ceux applicables pour la province géologique de Greenville
⁽²⁾ LDR : Limite de détection rapportée par le laboratoire d'analyse

Légende
 -- : Paramètre non analysé
 [] : Concentration égale ou inférieure au niveau « A » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration dans la plage « A-B » des critères génériques de la « Politique »

[] : Concentration dans la plage « B-C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique »
 [] : Concentration supérieure au niveau « C » des critères génériques de la « Politique », mais aussi supérieure à la valeur limite du RESC

Tous les forages réalisés lors de la présente étude ont montré des concentrations en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ ou en HAP supérieures au niveau « C » des critères génériques de la « Politique ». De plus, le résultat analytique de l'échantillon F-04-12-CF-5A (2,44-2,55) en HAP a révélé une concentration supérieure aux valeurs limites du RESC. Ces résultats d'analyses chimiques ne respectent donc pas les exigences du MDDEFP pour une propriété dont l'usage est industriel.

Il est à noter que le niveau « A » des critères génériques est considéré comme étant le seuil à partir duquel des restrictions pourraient être imposées dans le cas où des sols seraient excavés. Les sols classés « A-B », « B-C » et « >C » qui ont été identifiés sur le « Site » pour l'ensemble des travaux réalisés devront, s'ils sont excavés et acheminés hors site, être gérés selon les dispositions de la « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » de la « Politique », présentée à l'annexe V du présent rapport. De plus, les résultats d'analyses chimiques supérieurs aux valeurs limites de l'Annexe I du RESC devront également être considérés advenant la disposition hors site de sols contaminés.

Les certificats d'analyses chimiques sont présentés à l'annexe IV du rapport.

4.3 Contrôle de la qualité

Le laboratoire Maxxam respecte un protocole rigide de contrôle interne de la qualité de ses services, afin de s'assurer de la conformité des méthodes d'analyses et de la crédibilité des résultats obtenus. Ce protocole inclut des duplicatas et des blancs d'étalonnage, lesquels sont présentés dans les certificats d'analyses à l'annexe IV du rapport.

En plus du protocole rigoureux de contrôle interne de la qualité exigé par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), **Inspecc-Sol** a prélevé des duplicatas de terrain. De ceux-ci, trois (3) duplicatas ont été analysés. La proportion de duplicatas prélevés et analysés aux fins de contrôle sur le total des échantillons analysés est de l'ordre de 10,7 % pour les sols.

Les échantillons et leur duplicata ont été soumis à des analyses chimiques pour le dépistage des hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀, des HAP ou encore des métaux aux fins de contrôle des résultats d'analyses chimiques réalisées.

Le contrôle de la qualité est basé sur une recommandation du CEAEQ, qui recommande de vérifier l'écart entre les résultats selon la formule suivante :

$$\text{Écart} = \frac{A-B}{\text{Moyenne}} \times 100$$

Tel que recommandé lors du colloque de l'Association des consultants et laboratoires experts (ACLE) en 2006, un écart inférieur à 100 % est acceptable pour les sols.

Les résultats analytiques des échantillons de sols analysés aux fins de contrôle sont présentés au tableau n° 3 en annexe IV.

Le résultat obtenu pour le duplicata DUP-7 a révélé un écart supérieur à la recommandation de l'ACLE pour certains métaux (cuivre, nickel et plomb). Toutefois, compte tenu de la nature des matériaux de remblai et de l'amplitude des concentrations obtenues, cet écart est considéré acceptable. Les autres duplicatas respectent l'écart visé.

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

- ◆ les méthodes utilisées pour les analyses chimiques sont reconnues par le MDDEFP;
- ◆ les numéros d'échantillons 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 duplicatas sont les mêmes que celles qui ont été utilisées pour les échantillons initiaux;
- ◆ les résultats d'analyses des duplicatas demandés par **Inspecc-Sol** ou autrement réalisés à l'interne par le laboratoire 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, les résultats d'analyses chimiques des sols sont considérés valables aux fins de la présente étude.

5.0 Interprétation des résultats

Veillez noter que l'interprétation des résultats considère les récents travaux et résultats obtenus, mais aussi ceux de l'étude antérieure de mars 2012.

Les plans de localisation n^{os} M028989-E2-2 et M028989-E2-3 montrent la localisation des sondages ainsi que les résultats d'analyses chimiques.

Ainsi, les résultats d'analyses chimiques ont montré des concentrations en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ ou en HAP supérieures au niveau « C » des critères génériques de la « Politique » dans les forages F-01-12-CF-11 (6,10-6,35), F-02-12-CF-4 (1,83-2,35), F-03-12-CF-3 (1,22-1,83) et F-04-12-CF-5A (2,44-2,55) ainsi que dans la tranchée d'exploration PU-02-11-VRE-3 (0,80-1,80). De plus, le résultat analytique de l'échantillon F-04-12-CF-5A (2,44-2,55) en HAP a révélé une concentration supérieure aux valeurs limites du RESC. Ces résultats d'analyses chimiques ne respectent donc pas les exigences du MDDEFP pour une propriété dont l'usage est industriel.

Par contre, des résultats inférieurs au niveau « C » ont été obtenus pour les métaux, à l'exception de la tranchée PU-05-12 dont les résultats correspondent au niveau « C » des critères génériques. Ces résultats d'analyses chimiques respectent les exigences du MDDEFP pour une propriété dont l'usage est industriel.

La contamination supérieure au niveau « B » se trouve uniquement dans les matériaux de remblai, puisque les sols naturels sous-jacents ont tous révélé des concentrations inférieures au niveau « A » ou dans la plage « A-B ».

La contamination dans le remblai est hétérogène et varie verticalement d'un niveau à l'autre sans tendance particulière.

Lors des forages, compte tenu du volume limité d'échantillons récupérés à l'aide d'une cuillère fendue, la détermination d'un pourcentage de débris dans les matériaux de remblai n'est pas représentative. Par contre, certaines tranchées d'exploration ont montré des proportions de matières résiduelles atteignant jusqu'à 25 % avec la présence d'une couche constituée uniquement de matières résiduelles dans la tranchée PU-04-11.

Ainsi pour l'instant, nous pouvons considérer que les matériaux de remblai sont généralement constitués de sols avec présence de débris, mais que des secteurs pourraient révéler la présence de couches constituées uniquement de matières résiduelles.

Afin de délimiter l'étendue horizontale de la contamination, des polygones ont été établis.

La surface des polygones a été déterminée en considérant la distance entre les sondages contaminés et les sondages non contaminés, selon des proportions de 2/3 versus 1/3. Par exemple, pour une distance de 12 mètres entre un sondage contaminé et un sondage non contaminé, on considère 8 mètres de sols contaminés et 4 mètres de sols non contaminés. Les proportions 2/3 versus 1/3 sont souvent reconnues dans le domaine comme une interprétation concrète et applicable pour une évaluation réaliste et s'appliquent, selon notre expérience, dans le contexte de ce projet. Veuillez noter qu'entre deux (2) sondages contaminés une proportion de 1/2 versus 1/2 a été utilisée.

Les polygones interprétés obtenus (superficie variant de 300 à 1616 m²) démontrent que la densité de la couverture de certains secteurs est trop faible (voir plan n° M028989-E2-3) pour permettre une délimitation fiable.

Mentionnons également que la qualité environnementale de l'eau souterraine du « Site » n'a pas été évaluée.

6.0 Conclusions et recommandations

Les services techniques d'**InspeC-Sol** ont été retenus par Hydro-Québec, Équipement et services partagés, représentée par madame Anne Loiselle, afin d'effectuer une caractérisation environnementale supplémentaire des sols du poste De Lorimier, situé au 2135, rue Logan, Montréal, Québec.

Cette étude a été réalisée dans le cadre du projet de restructuration du poste De Lorimier. Les travaux ont été effectués conjointement à une étude géotechnique supplémentaire qui avait pour but de déterminer la nature ainsi que les caractéristiques géotechniques du roc au site retenu pour la construction du nouveau bâtiment de manœuvre 25 kV.

Dans ce contexte, les travaux projetés impliqueront l'excavation de sols qui pourraient être acheminés hors site. Les présents travaux de caractérisation environnementale supplémentaire font suite à des travaux de caractérisation précédents (référence n° 0089-40301-003-01-0-IK-L du 30 mars 2012) où six (6) tranchées, identifiées PU-01-11 à PU-06-11, avaient identifié la présence de matériaux de remblai avec présence de mâchefer et de sable de fonderie ainsi que des sols contaminés. L'objectif de la présente étude de caractérisation était donc de vérifier la qualité environnementale des sols (niveau de contamination) aux endroits où des excavations sont projetées, afin d'émettre des recommandations à Hydro-Québec concernant la gestion de ces déblais. Mentionnons que les résultats de l'étude environnementale antérieure ont été intégrés dans la présente étude.

Par ailleurs, notons qu'aucune évaluation environnementale de site – phase I n'a été réalisée préalablement aux travaux de caractérisation environnementale. Le programme de travail a donc été préparé en fonction des informations fournies par Hydro-Québec concernant le « Site » à l'étude.

Les présents travaux ont consisté en la réalisation de quatre (4) forages, identifiés F-01-12 à F-04-12.

Les résultats d'analyses chimiques pour les sols ont été interprétés en fonction des exigences du MDDEFP.

Les matériaux de remblai identifiés sur 1,5 à 6,0 mètres d'épaisseur contiennent des matières résiduelles dans des proportions variant entre 1 et 25 %. Une tranchée a cependant montré une couche de débris d'une épaisseur de 2,0 mètres.

Les résultats d'analyses chimiques ont montré des concentrations en hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ ou en HAP supérieures au niveau « C » des critères génériques de la « Politique » dans les forages F-01-12-CF-11 (6,10-6,35), F-02-12-CF-4 (1,83-2,35), F-03-12-CF-3 (1,22-1,83) et F-04-12-CF-5A (2,44-2,55) ainsi que dans la tranchée d'exploration PU-02-11. De plus, le résultat analytique de l'échantillon F-04-12-CF-5A (2,44-2,55) en HAP a révélé une concentration supérieure aux valeurs limites du RESC. Ces résultats d'analyses chimiques ne respectent donc pas les exigences du MDDEFP pour une propriété dont l'usage est industriel.

Par contre, des résultats inférieurs au niveau « C » ont été obtenus pour les métaux, à l'exception de la tranchée PU-05-12 dont les résultats sont égaux au niveau « C ». Ces résultats d'analyses chimiques respectent les exigences du MDDEFP pour une propriété dont l'usage est industriel.

La contamination supérieure au niveau « B » se trouve uniquement dans les matériaux de remblai, puisque les sols naturels sous-jacents ont tous révélé des concentrations inférieures au niveau « A » ou dans la plage « A-B ».

La contamination dans le remblai est hétérogène et varie verticalement d'un niveau à l'autre sans tendance particulière.

Par ailleurs, l'essai de lixiviation, réalisé lors de l'étude de mars 2012, sur une couche constituée à 100 % de mâchefer et de sable de fonderie, sur une épaisseur de 0,5 mètre et observée dans PU-04-11 a révélé des concentrations de contaminant retrouvées dans le lixiviat inférieures aux exigences du « Règlement sur les matières dangereuses » (RMD). Ainsi, les matières résiduelles identifiées sur le « Site » ne sont donc pas considérées comme des matières dangereuses au sens du RMD.

Ainsi, des travaux de réhabilitation environnementale des sols sont donc recommandés dans les secteurs où des concentrations supérieures au niveau « C » des critères génériques ont été obtenues.

Il est à noter que le niveau « A » des critères génériques est considéré comme étant le seuil à partir duquel des restrictions sont imposées dans le cas où des sols sont excavés et acheminés hors site. Les sols classés « A-B », « B-C » et supérieurs à « C » qui ont été identifiés sur le « Site » devront donc, s'ils sont excavés et acheminés hors site, être gérés selon les dispositions de la « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » de la « Politique », présentée à l'annexe V du présent rapport.

Puisqu'il est possible que certains secteurs renferment des proportions de matières résiduelles supérieures à 50 %, une attention particulière devra être portée lors d'une éventuelle excavation des matériaux de remblai, afin d'assurer une gestion adéquate de ceux-ci.

Veillez noter que seuls des travaux de caractérisation supplémentaire permettraient de définir des volumes représentatifs.

De plus, des travaux de caractérisation de l'eau souterraine sont aussi recommandés.

7.0 Limitations de l'étude

Ce rapport est destiné uniquement au « Client » pour qui il a été préparé. Les informations qui y sont contenues sont données au meilleur de notre connaissance et à la lumière des données disponibles à **Inspecc-Sol** au moment de sa rédaction.

Ce rapport doit être pris 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 de cette dernière.

L'interprétation des résultats des analyses présentées dans ce rapport et les conclusions qui en découlent sont basées sur les données recueillies lors des travaux réalisés dans le cadre de cette étude. Elles réfèrent également aux normes, aux politiques et aux règlements environnementaux en vigueur au moment de l'étude et applicables au « Site » étudié.

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

Les niveaux de contamination décrits dans ce rapport doivent être considérés valides pour la période où les échantillonnages ont été réalisés, ces niveaux pouvant varier suite à des activités humaines subséquemment entreprises sur le « Site » étudié ou autrement sur des sites adjacents.

Il est à noter que le présent rapport a été réalisé dans un contexte d'étude de caractérisation environnementale. Par conséquent, celui-ci ne pourra être utilisé à des fins géotechniques (c'est-à-dire concernant les fondations, la capacité portante, le type de fondation, etc.) ou pour des travaux requérant des paramètres géotechniques.

8.0 Références

- ◆ Hydro-Québec, février 2007, Cadre d'étude pour la caractérisation des sols dans les installations d'Hydro-Québec, réalisée pour le compte de l'Unité Environnement d'Hydro-Québec Équipement;
- ◆ MDDEFP, 2003, Guide de caractérisation des terrains, Direction des politiques du secteur industriel, Service des lieux contaminés;
- ◆ MDDEFP, 2008, Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales. Cahier 1. Généralités, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, Gouvernement du Québec, 2008;
- ◆ MDDEFP, 2008, Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementale. Cahier 5. Échantillonnage des sols, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, Gouvernement du Québec, 2009.

CM/MT/kb

Annexe I

- ◆ Plans de localisation

TABLEAU DE MARS 2012

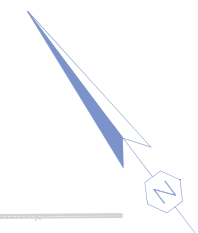
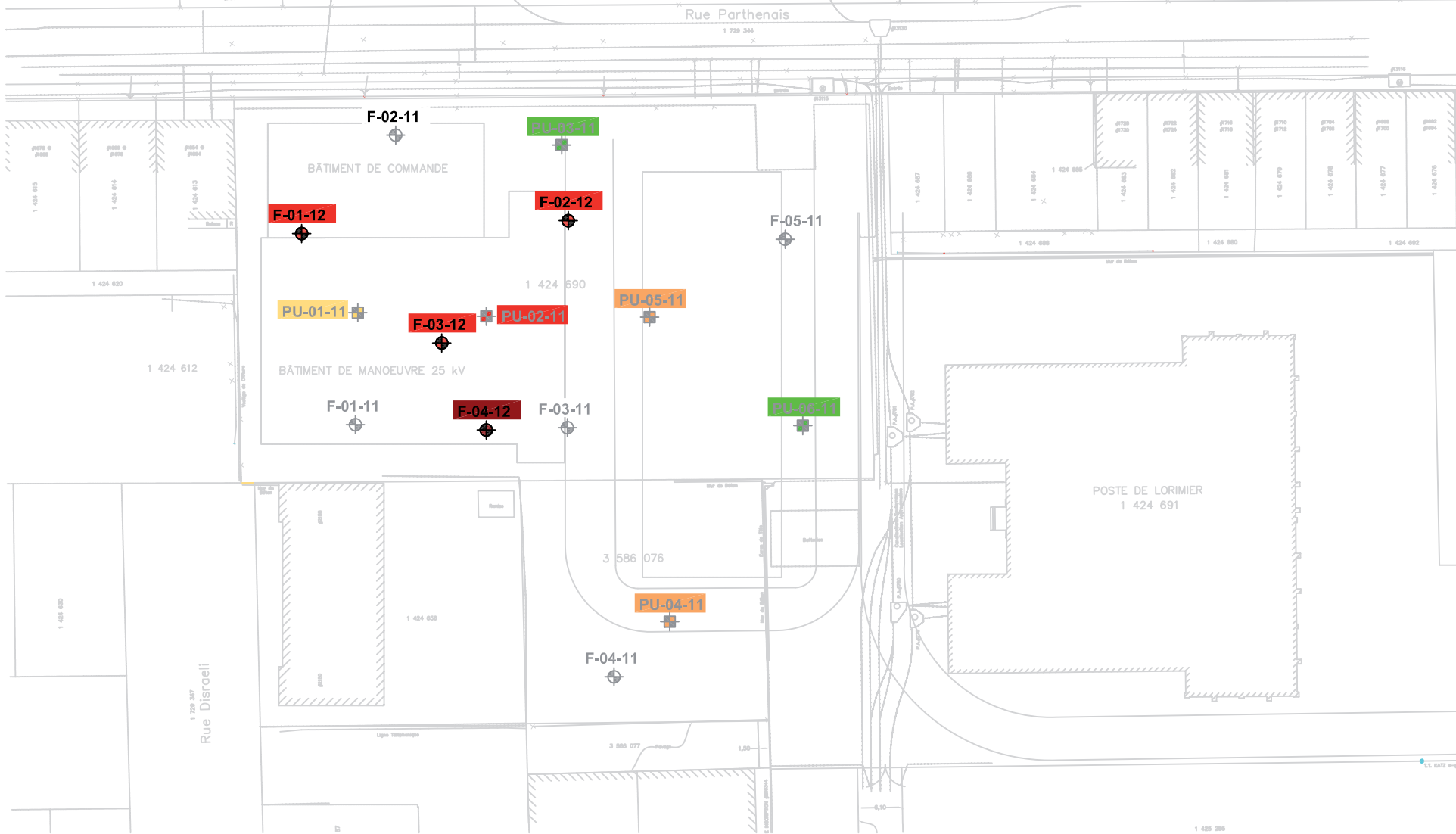
Sondage n°	Echantillon n°	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			HP C ₁₀ -C ₁₀	HAP	Métaux	RMD
PU-1	VRE-2	0.50-1.50	<A	<A	<A	--
PU-1	VRE-3	1.50-2.50	<A	A-B	<A	--
PU-1	VRE-4	2.50-3.00	<A	A-B	A-B	--
PU-2	VRE-2	0.45-0.80	<A	<A	<A	--
PU-2	VRE-3	0.80-1.80	A-B	<C	B-C	--
PU-3	VRE-4	0.80-1.40	<A	<A	<A	--
PU-3	VRE-5	1.40-1.90	<A	<A	<A	--
PU-3	VRE-6	1.90-2.40	<A	<A	<A	--
PU-4	VRE-3	0.80-1.30	--	--	--	<A
PU-4	VRE-4	1.30-2.30	<A	B-C	A-B	--
PU-4	VRE-5	2.30-3.0	<A	<A	A-B	--
PU-5	VRE-3	0.65-1.65	<A	A-B	A-B	--
PU-5	VRE-4	1.65-2.40	<A	B-C	C	--
PU-6	VRE-2	0.35-1.45	<A	<A	<A	--
PU-6	VRE-3	1.45-2.40	<A	<A	<A	--
PU-6	VRE-4	2.40-2.80	<A	<A	<A	--

TABLEAU DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

Sondage n°	Echantillon n°	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			HP C ₁₀ -C ₁₀	HAP	Métaux	RMD
F-01-12	CF-2	0.61-1.22	<A	<A	<A	--
F-01-12	CF-3	1.22-1.83	<A	B-C	A-B	--
F-01-12	CF-4B	2.14-2.47	<A	<A	--	--
F-01-12	CF-5	2.44-3.05	<A	--	--	--
F-01-12	CF-7	3.66-4.27	<A	A-B	A-B	--
F-01-12	CF-8	4.27-4.88	<A	A-B	A-B	--
F-01-12	CF-9	4.88-5.49	<A	A-B	--	--
F-01-12	CF-10	5.49-6.10	B-C	B-C	A-B	--
F-01-12	CF-11	6.10-6.35	<C	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-2	0.61-1.22	A-B	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-3	1.22-1.83	A-B	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-4	1.83-2.35	B-C	>C	A-B	--
F-02-12	CF-6	3.05-3.30	<A	A-B	--	--
F-02-12	CF-7	3.66-3.88	<A	A-B	--	--
F-03-12	CF-2	0.61-1.22	A-B	B-C	B-C	--
F-03-12	CF-3	1.22-1.83	<C	B-C	A-B	--
F-03-12	CF-4	1.83-2.44	<A	A-B	A-B	--
F-03-12	CF-6	3.05-3.30	<A	A-B	--	--
F-03-12	CF-8	4.27-4.49	<A	<A	--	--
F-03-12	CF-9	4.88-5.25	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-1B	0.00-0.61	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-2	0.61-1.22	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-3	1.22-1.83	<A	B-C	A-B	--
F-04-12	CF-4	1.83-2.44	B-C	B-C	--	--
F-04-12	CF-5A	2.44-2.85	B-C	>RESC	A-B	--
F-04-12	CF-6	3.05-3.32	<A	<A	--	--
F-04-12	CF-7	3.66-3.91	<A	A	<A	--
F-04-12	CF-8	4.27-4.49	<A	<A	<A	--

CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES SOLS

ZONES	Critères généraux de la "Politique de protection et de réhabilitation des terrains contaminés" du MDDEFP.	Valeurs limites des Annexes I et II du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.
	< A	<VL-AI
	A - B	<VL-AI
	B - C	>VL-AI / <VL-AII
	> C	>VL-AII
	> C (>RESC)	>VL-AII
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE DANS LA PLAGE "A-B" (<VL-AI)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE DANS LA PLAGE "B-C" (>VL-AI, <VL-AII)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE ">C" (>VL-AII)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE (>RESC)	



NO	NOTES
1	NOTES

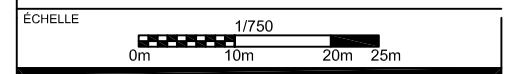
NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ

NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ

NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ



DESSINÉ: M.LAMONTAGNE	VÉRIFIÉ DESS: M. THOMPSON
PROJETÉ: C.MEDJID	VÉRIFIÉ: M. THOMPSON
DATE: 2013-01-21	DATE: 2013-01-21



POSTE DE LORIMIER
315-25 kv

CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE

LOCALISATION DES SONDRAGES
ET RÉSULTATS D'ANALYSES CHIMIQUES

NOTE

<A,A-B,B-C,>C: Plages des Critères généraux de la "Politique de protection et de réhabilitation des terrains contaminés".
 VL-AI: Valeurs limites de l'Annexe I du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.
 VL-AII: Valeurs limites de l'Annexe II du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.
 -: Paramètre non analysé.
 *: Valeurs limites du "Règlement sur les matières dangereuses".

LÉGENDE

F-01-11 FORAGE, NUMÉRO
 ÉL. ROC: 13.43 ÉLEVATION DE LA SURFACE DU ROC (m)
 SONDRAGES RÉALISÉS PAR INSPEC-SOL
 (RAPPORT NO. 0089-40301-003-01-0-1K-L) :
 F-01-11 FORAGE, NUMÉRO
 ÉL. ROC: 13.86 ÉLEVATION DE LA SURFACE DU ROC (m)
 PU-01-11 PUIES D'EXPLORATION ET NUMÉRO

TABLEAU DE MARS 2012

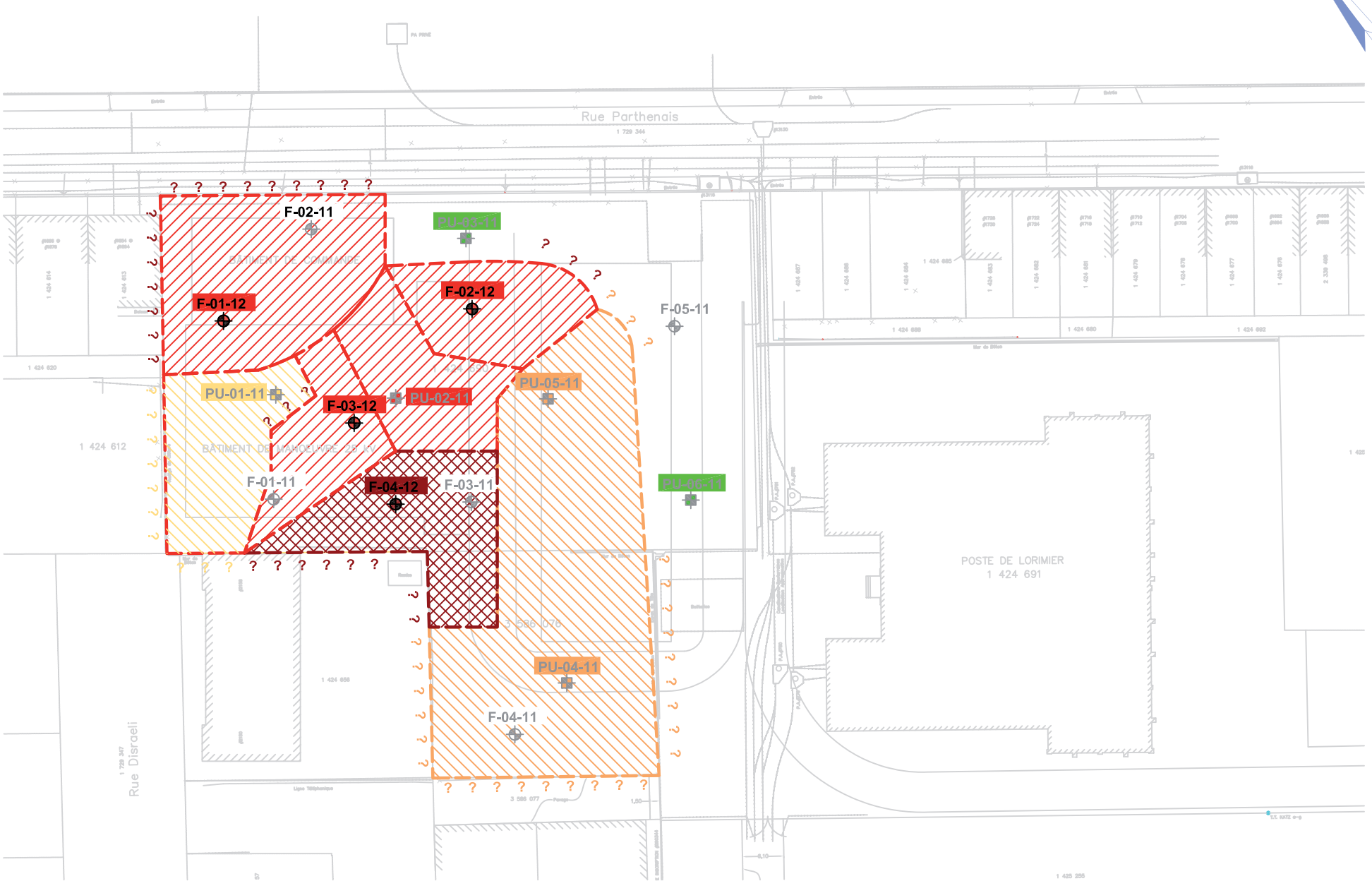
Sondage n°	Echantillon n°	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			HP C _u -C _u	HAP	Métaux	RMD
PU-1	VRE-2	0.50-1.50	<A	<A	<A	--
PU-1	VRE-3	1.50-2.50	<A	A-B	<A	--
PU-1	VRE-4	2.50-3.00	<A	A-B	A-B	--
PU-2	VRE-2	0.45-0.80	<A	<A	<A	--
PU-2	VRE-3	0.80-1.80	A-B	<C	B-C	--
PU-3	VRE-4	0.80-1.40	<A	<A	<A	--
PU-3	VRE-5	1.40-1.90	<A	<A	<A	--
PU-3	VRE-6	1.90-2.40	<A	<A	<A	--
PU-4	VRE-3	0.80-1.30	--	--	--	<A
PU-4	VRE-4	1.30-2.30	<A	B-C	A-B	--
PU-4	VRE-5	2.30-3.0	<A	<A	A-B	--
PU-5	VRE-3	0.65-1.65	<A	A-B	A-B	--
PU-5	VRE-4	1.65-2.40	<A	B-C	C	--
PU-6	VRE-2	0.35-1.45	<A	<A	<A	--
PU-6	VRE-3	1.45-2.40	<A	<A	<A	--
PU-6	VRE-4	2.40-2.80	<A	<A	<A	--

TABLEAU DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

Sondage n°	Echantillon n°	Profondeur (m)	Paramètres analysés			
			HP C _u -C _u	HAP	Métaux	RMD
F-01-12	CF-2	0.61-1.22	<A	<A	<A	--
F-01-12	CF-3	1.22-1.83	<A	B-C	A-B	--
F-01-12	CF-4B	2.14-2.47	<A	<A	--	--
F-01-12	CF-5	2.44-3.05	<A	--	--	--
F-01-12	CF-7	3.66-4.27	<A	A-B	A-B	--
F-01-12	CF-8	4.27-4.88	<A	A-B	A-B	--
F-01-12	CF-9	4.88-5.49	<A	A-B	--	--
F-01-12	CF-10	5.49-6.10	B-C	B-C	A-B	--
F-01-12	CF-11	6.10-6.35	<C	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-2	0.61-1.22	A-B	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-3	1.22-1.83	A-B	B-C	A-B	--
F-02-12	CF-4	1.83-2.35	B-C	>C	A-B	--
F-02-12	CF-6	3.05-3.30	<A	A-B	--	--
F-02-12	CF-7	3.66-3.88	<A	A-B	--	--
F-03-12	CF-2	0.61-1.22	A-B	B-C	B-C	--
F-03-12	CF-3	1.22-1.83	<C	B-C	A-B	--
F-03-12	CF-4	1.83-2.44	<A	A-B	A-B	--
F-03-12	CF-6	3.05-3.30	<A	A-B	--	--
F-03-12	CF-8	4.27-4.49	<A	<A	--	--
F-03-12	CF-9	4.88-5.25	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-1B	0.00-0.61	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-2	0.61-1.22	<A	<A	<A	--
F-04-12	CF-3	1.22-1.83	<A	B-C	A-B	--
F-04-12	CF-4	1.83-2.44	B-C	B-C	--	--
F-04-12	CF-5A	2.44-2.85	B-C	>RESC	A-B	--
F-04-12	CF-6	3.05-3.32	<A	<A	--	--
F-04-12	CF-7	3.66-3.91	<A	A	<A	--
F-04-12	CF-8	4.27-4.49	<A	<A	<A	--

CLASSIFICATION ENVIRONNEMENTALE DES SOLS

ZONES	Critères généraux de la "Politique de protection et de réhabilitation des terrains contaminés" du MDDEFP.	Valeurs limites des Annexes I et II du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.
	< A	< VL-AI
	A - B	< VL-AI
	B - C	> VL-AI / < VL-AII
	> C	> VL-AII
	> C (>RESC)	> VL-AII
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE DANS LA PLAGE "A-B" (< VL-AI)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE DANS LA PLAGE "B-C" (> VL-AI, < VL-AII)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE ">C" (> VL-AII)	
	ZONE ESTIMÉE CONTAMINÉE (>RESC)	



NOTE

<A,A-B-B-C,>C: Plages des Critères généraux de la "Politique de protection et de réhabilitation des terrains contaminés".

VL-AI: Valeurs limites de l'Annexe I du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.

VL-AII: Valeurs limites de l'Annexe II du "Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains" du MDDEFP.

--: Paramètre non analysé.

*: Valeurs limites du "Règlement sur les matières dangereuses".

LÉGENDE

F-01-11 FORAGE, NUMÉRO
ÉL. ROC: 13.43 ÉLÉVATION DE LA SURFACE DU ROC (m)

F-01-11 FORAGE, NUMÉRO
ÉL. ROC: 13.86 ÉLÉVATION DE LA SURFACE DU ROC (m)

PU-01-11 PUIES D'EXPLORATION ET NUMÉRO

SONDAGES RÉALISÉS PAR INSPEC-SOL (RAPPORT NO. 0089-40301-003-01-0-1K-L) :

NOTES

1 NOTES

REVISION PROJETÉ PAR:

NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ
NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ

NO	DATE	RÉVISIONS	REPÈRE	ÉMET.	HQ
NO <td>DATE <td>RÉVISIONS <td>REPÈRE <td>ÉMET. <td>HQ </td></td></td></td></td>	DATE <td>RÉVISIONS <td>REPÈRE <td>ÉMET. <td>HQ </td></td></td></td>	RÉVISIONS <td>REPÈRE <td>ÉMET. <td>HQ </td></td></td>	REPÈRE <td>ÉMET. <td>HQ </td></td>	ÉMET. <td>HQ </td>	HQ

M028989-E2-3

INSPEC-SOL
INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

DESSINÉ: M.LAMONTAGNE VÉRIFIÉ DESS: M. THOMPSON
PROJETÉ: C.MEDJID VÉRIFIÉ: M. THOMPSON
DATE: 2013-01-21 DATE: 2013-01-21

ÉCHELLE 1/750

0m 10m 20m 25m

POSTE DE LORIMIER
315-25 kV

CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE

LOCALISATION DES SONDRAGES ET RÉSULTATS D'ANALYSES CHIMIQUES

M028989-E2-3

M028989-E2-3

A

B

C

D

Annexe II

- ◆ Informations découlant des demandes de repérage souterrain

INFO-EXCAVATION

(514)-286-9228 / 1-800-663-9228 - MARITIMES 1-866-344-5463

Confirmation de demande de repTrage / Locate request confirmation

Demande / Request #:2012340617 Saisie / Call date: 08/20/2012 13:31:22
RTf. / Ref. #: +mission / Transmit: 08/20/2012 13:31:22
Type: ValiditT / Validity: 30 jours (days)
Croquis / Sketch: 1 DTbut / Start date: 08/24/2012
de projet / Project #:379560

EXCAVATEUR / CALLER

ID Client:14049 TTL. / Phone:(514)333-5151 2393
LOUIS MAURE 2e TTL / 2nd Tel:() -
INSPEC-SOL Cell.:(514)708-3020
2e contact / 2nd contact: TTlTc. / Fax:(514)333-4674
Pagette / Pager:() -
H4S 1C Courriel / Email:lmaure@inspecsol.com

ENDROIT + LOCALISER / DIG SITE INFO

Civ.: A / To: Lot: Rue / Street:PARTHENAIS RUE
Quartier / Borough: Intersection1:LOGAN RUE
Ville / City:MONTR+AL Intersection2:COUPAL RUE

INFORMATION COMPL+MENTAIRE / ADDITIONAL DIG INFO

Dir.:0 Ruelle / Street lane: Rue / Street:
Cote / Side:Oui Trottoir / Sidewalk:
Avant / Front:Oui ArriFre / Back lot:Oui
Rendez-vous: OpposT / Opposite: PrTmarquage:

Type de travaux / Type of work:FORAGE
PrioritT / Priority: DEMANDE DE LOCALISATION / LOCATE REQUEST
DTtails Additionnels / Additional info:
INSPEC-SOL

Je ne creuse pas a plus de 50 m de la bordure de rue sur la propriTtT. / I am not digging more than 50 m away from the curb on the property.

CES EXPLOITANTS D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES ONT +T+ AVIS+S:

The following utility owners have been notified:

- BELL CANADA
-C.S.E.M.
-GAZ METRO
-HYDRO-QUEBEC-TRANSENERGIE
-HYDRO-QUEBEC-DISTRIBUTION
-VIDEOTRON LTEE

CERTAINS EXPLOITANTS D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES NE SONT PAS MEMBRES D'INFO-EXCAVATION. VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE INTERNET AU WWW.INFO-EX.COM POUR CONNAITRE LA LISTE DE NOS MEMBRES.

Not all facility owners are subscribed to Info-Excavation's service. Visit our Web site for the list of our members.

N'ENTREPRENEZ PAS LES TRAVAUX AVANT QUE LES ENTREPRISES MEMBRES NE VOUS AIENT CONTACT+.

Please do not start the Work until you have a clear answer from the utility members.

FAITES VOS DEMANDES EN LIGNE. C'EST SIMPLE ET RAPIDE WWW.INFO-EX.COM
Process your request on ligne. It's fast and easy WWW.INFO-EX.COM

Demande / Request #:2012340617



Date et heure d'appel : 08/20/2012 13:31:00	No Demande Info-Excavation : 2012340617
Informations sur le site	Demandeur
Lieux des travaux : PARTHENAIS RUE	Nom : LOUIS MAURE
Intersections : LOGAN RUE COUPAL RUE	Entreprise : INSPEC-SOL
Ville : MONTRÉAL	Adresse : 4600 COTE-VERTU
Type de travail : FORAGE	Téléphone : (514)-333-5151 ext.2393
Début des travaux : 2012-08-24	Autre téléphone : (514)-708-3020 ext.
Urgence de localisation : Demande de localisation	Télécopieur : (514)-333-4674 ext.
Référence cartographique : X: 0 F: 0	Autre contact :
	Téléphone :
	Courriel : lmaure@inspecsol.com
	Travaux débutés :

Informations additionnelles :

Croquis

Voir croquis ci-joint

Commentaires :

Note :

- 1) Ne jamais utiliser de marteaux piqueurs montés sur une excavatrice (type Tramac) au dessus des structures.
- 2) Toujours creuser à la main ou à l'aide de méthodes d'excavation douce (ex. : hydro-excavation) à moins d'un mètre autour des massifs et structures de la Commission des services électrique de Montréal.
- 3) Pour les travaux de forages et d'enfoncement de pieux, dégager le massif à chaque endroit pour le localiser à vue avant les travaux.
- 4) La profondeur de l'enfouissement des conduits souterrains et des structures varient et doit être déterminée en creusant manuellement.
- 5) La Commission des services électriques de Montréal n'assumera aucune responsabilité au sujet de l'exactitude des renseignements fournis sur ce plan ou tout autre plan, tels que emplacements et dimensions des conduits, puits d'accès, etc., ni n'assumera aucune responsabilité pour tout accident ou blessure causé à des personnes ou tout dommage causé à la propriété de la Commission ou à celle des tiers.
- 6) Cette fiche n'est plus valide 30 jours suivant la date de l'émission de la demande chez Info Excavation.

Localisé par : MAXIME FRIGON **Date :** 08/23/2012 **Heure :** 15:07:00
Accepté par : _____ **Compagnie :** _____

Remarques du localisateur

Repérage des lieux : Oui

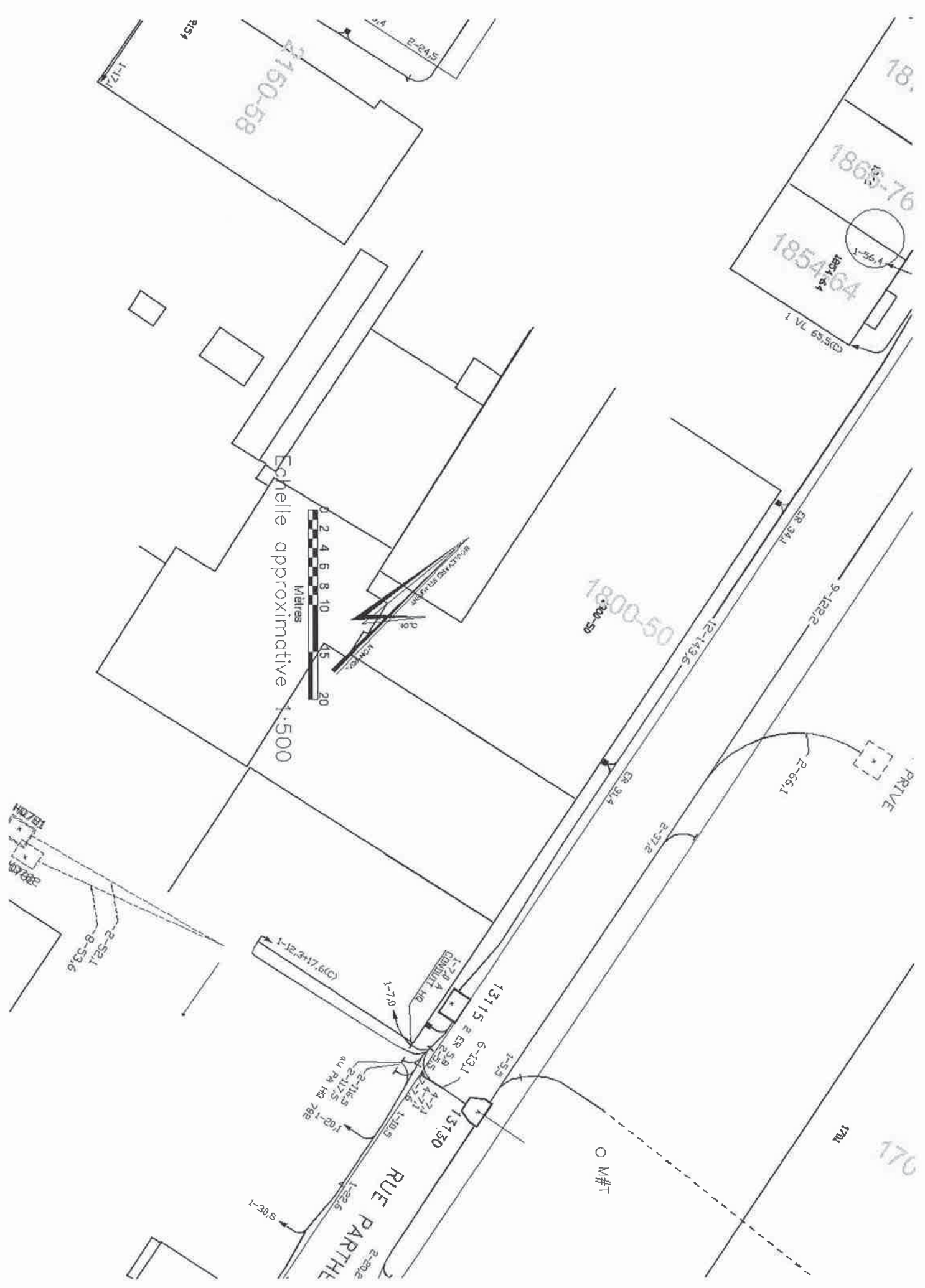
Soleil

Pluie

Neige

Drapeaux sur le site

Peinture sur le site



Schelle approximative 1.500



18.

1865-76

185464

1 VL 65,5(C)

1800-50

176

176

O M#T

RUE PARTHE

PRIVE

1-172

1-150-58

2-24,5

ER 34,1

9-122,2

12-143,6

ER 31,4

P-37,2

P-66,1

1315 6-13,1

1-5,5

13150

1-12,3+17,6(C)

1-7,0

1-7,0 A

2 ER 5,9

2-5,5

4-7,1

1-10,5

2-116,5

2-117,5

102-1,782

1-22,6

1-30,8

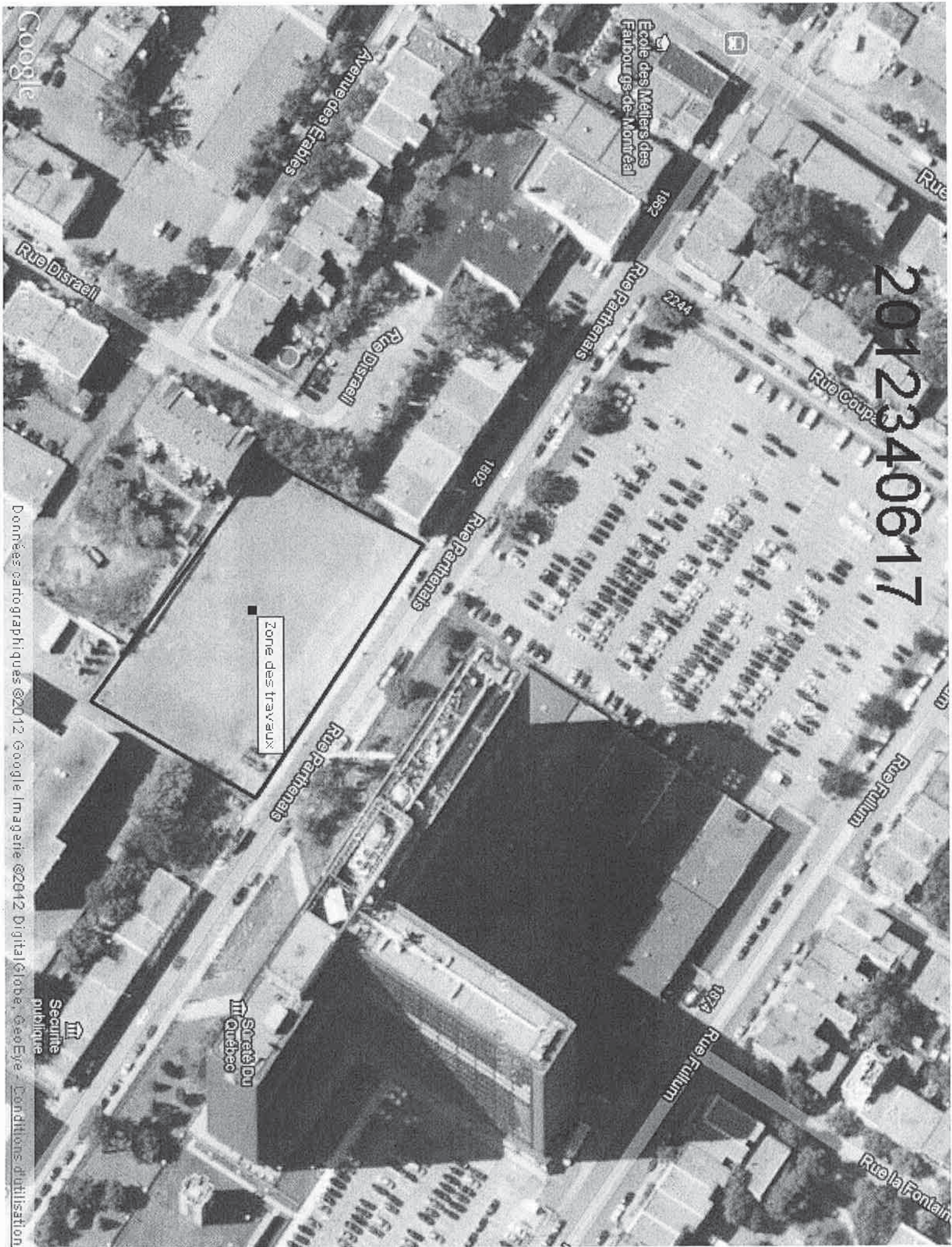
2-52,1

8-53,6

15/2/79

28/2/79

2012340617



No Ordre Interne / Internal Order No BELL	Date d'appel / Call date 08/20/2012 13:59:23	REQUEST # # DE DEMANDE 2012340617
INFORMATIONS SUR LE SITE / SITE INFORMATION		
WORK LOCATION PARTHENAIS RUE LIEU DES TRAVAUX INTER1: LOGAN RUE	CONTACT NAME RESPONSABLE _____	REQUESTED BY LOUIS MAURE DEMANDEUR _____
MUNICIPALITY INTER2: COUPAL RUE MUNICIPALITÉ MONTRÉAL	CONTRACTOR INSPEC-SOL ENTREPRENEUR _____	TELEPHONE (514)-333-5151 ext.2393 TÉLÉPHONE _____
NUMBER OF LOCATIONS NNX: H2K NOMBRE DE LOCALISATIONS _____	FAX (514)-333-4674 ext. TÉLÉCOPIEUR _____	CELLULAR (514)-708-3020 ext. CELLULAIRE _____
TYPE OF WORK FORAGE TYPE DE TRAVAIL _____	EMAIL LMAURE@INSPECSOL.COM COURRIEL _____	RÉGION 438 SECTEUR _____
START DATE 08/24/2012 00:00:01 DÉBUT DES TRAVAUX _____	LOCATOR SAILLANT PATRICK LOCALISATEUR _____	
EMERGENCY LOCATE REQUEST URGENCE DE LA LOCALISATION Locate request		
RÉFÉRENCE CARTOGRAPHIQUE: X: -73.553665 Y: 45.528301 MAPPING REFERENCE:		

Additional info
Info additionnelle

ID_LOT, :

Remarks
Remarques

Voir Croquis en Annexe / See Attached Sketch(es)

CAUTION: THE MARKING MAY DISAPPEAR OR BE MISPLACED, SHOULD SKETCH AND MARKINGS NOT COINCIDE, A NEW STAKEOUT MUST BE OBTAINED. IF THE LOCATED AREA DOES NOT REFLECT YOUR REQUEST, A NEW STAKEOUT IS REQUIRED OR ANY CHANGES TO LOCATION OR NATURE OF WORK REQUIRES A NEW STAKEOUT. LOCATED AREA : **THE EXCAVATOR MUST NOT WORK OUTSIDE THE AREA INDICATED AS 'LOCATED AREA' WITHOUT A FURTHER LOCATE BY THE COMPANY. HAND DIG WITHIN 1 M (3.28 FT) OF MARKINGS; DEPTH VARIES AND MUST BE VERIFIED BY HAND-DIGGING.** Must hand dig within 1.5 m (5 ft) of Ottawa Hydro Markings.

"Please refer to section 4.17 of the APISQ best practices guide at www.apisq-qcga.ca"

ATTENTION: LES REPÉRAGES PEUVENT ÊTRE DÉPLACÉS OU ENLEVÉS. SI LES MARQUES NE CONCORDENT PAS AVEC CELLES SUR LE CROQUIS, UN NOUVEAU REPÉRAGE EST REQUIS. SI LA ZONE LOCALISÉE INDIQUÉE NE CORRESPOND PAS À VOTRE DEMANDE OU TOUT CHANGEMENT À L'EMPLACEMENT OU À LA NATURE DU TRAVAIL NÉCESSITE UN NOUVEAU REPÉRAGE. ZONE LOCALISÉE : **L'EXCAVATEUR NE DOIT PAS TRAVAILLER HORS DE LA 'ZONE LOCALISÉE' SANS APPELER POUR UNE AUTRE LOCALISATION. CREUSER À LA MAIN À UN MÈTRE (3.28 PIEDS) DU REPÈRE; CREUSEZ À LA MAIN POUR DÉTERMINER LA PROFONDEUR DES INSTALLATIONS, CAR CELLE-CI VARIE D'UN ENDROIT À L'AUTRE.**

Doit creuser à la main à la main à 1.5 m (5 pieds) du repère Hydro Ottawa.

"Veuillez vous référer à l'article 4.17 des pratiques d'excellence de l'APISQ, lien www.apisq-qcga.ca"

NOTE: Cette fiche n'est plus valide 30 jours suivant la date de l'émission de la demande chez Info-Excavation / Ontario One Call.

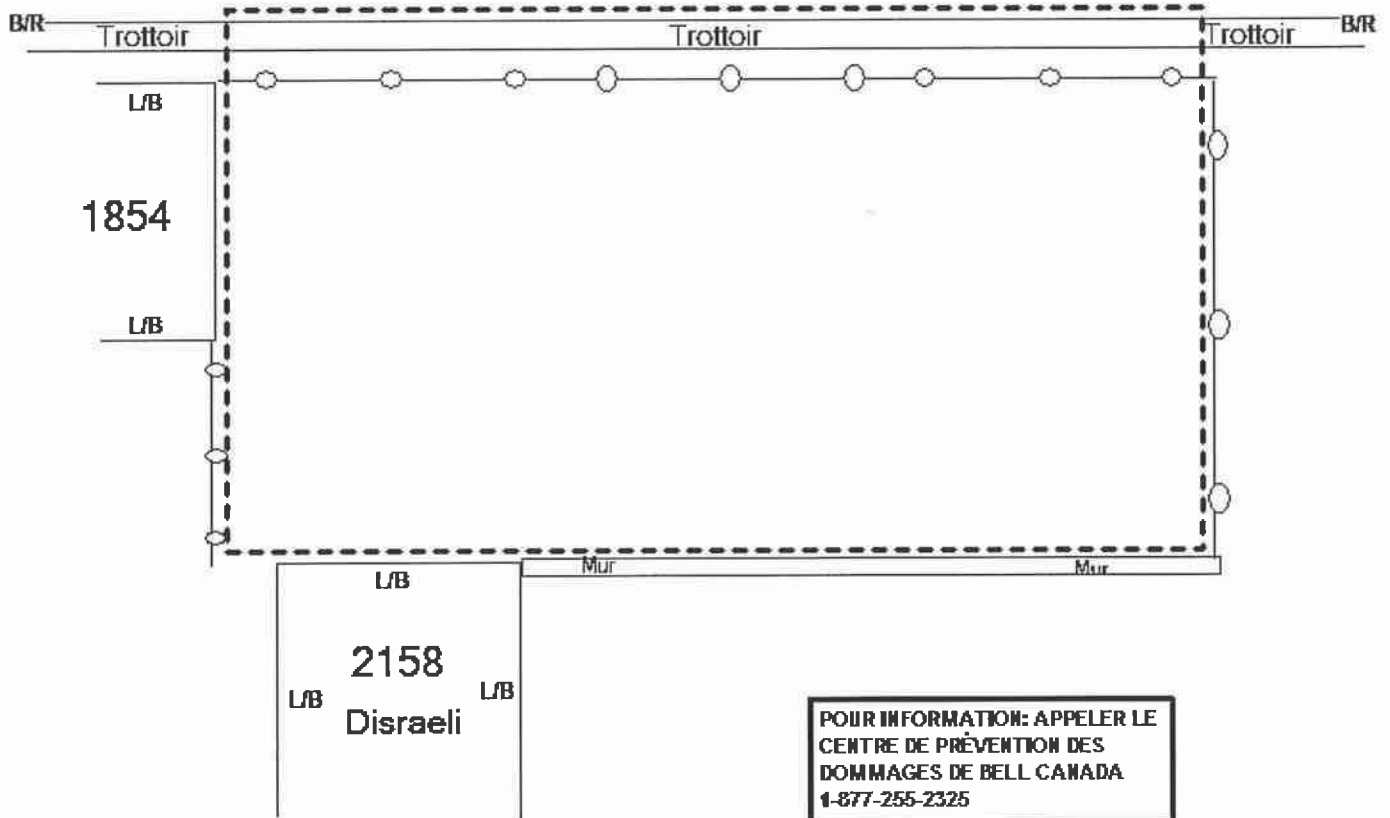
This slip is not valid 30 days following the date of the submission request at Info-Excavation / Ontario One Call.

**Une copie de cette fiche de localisation doit être en main de l'opérateur de la machinerie sur le site des travaux.
A copy of this locate report must be on site and in the hands of the machine operator during work operation.**

Pas de réseau enfoui dans la zone localisée

= ZONE LOCALISÉE

Parthenais



**POUR INFORMATION: APPELER LE
CENTRE DE PRÉVENTION DES
DOMMAGES DE BELL CANADA
1-877-255-2325**

VOIR NOTES IMPORTANTES
SUR PREMIERE PAGE!

CROQUIS PAS À L'ÉCHELLE / DRAWING NOT TO SCALE

SEE IMPORTANT NOTES
ON FIRST PAGE!

ZONE LOCALISÉE: Seul le réseau présent dans cette zone a été localisé et indiqué sur le croquis; il peut y avoir présence de réseaux à l'extérieur de cette zone. Si vous devez creuser à l'extérieur de la zone localisée, vous devez refaire une demande de localisation chez Info-Excavation. Promark-Télécon se dégage de toute responsabilité quant à la présence ou la précision du réseau à l'extérieur de cette zone et ne pourra en aucun cas et sous aucun prétexte être tenue responsable.

LOCATED AREA: The present facilities inside the located area were located and outlined on the sketch. If you must excavate outside the located area, or if the located area does not exactly correspond to the original requested area, you are required to call Info-Excavation and ask for a new locate request. Promark-Telecon releases itself from any responsibility of the presence or precision of the facilities outside the located area and under any cases, it will not be held responsible.

Légende / Legend	—B— Câble enfoui/Buried Cable	---G--- Gaz/Gas	F/S Fils de Service / Service Wire	B/A Bordure d'asphalte/Edge of Asphalt
	—C— Conduit enfoui/Buried Conduit	...E... Électrique/Electric	B/R Bordure de rue/Edge of Street	○ Poteau/Pole (Hydro, Bell)
	...B... Câble non localisé/ Non Located Cable	---W--- Eau/Water	P/L Ligne de propriété/Property Line	☎ Lampadaire/Lamp Post
	—CV— Conduit vide/Empty Conduit	—FO— Câble fibre de verre/ Fiber Optic Cable	L/B Ligne bâtiment/Building Line	⊗ Puits/Catch Basin
☒ Piédestal/Pedestal	[-----] Zone localisée/Located Area	—+—+—+—+— Chemin de fer/Railroad	⊗ Borne-fontaine/Hydrant	
PA Puits d'accès/Manhole	→ Andrage (auban)/Anchor	---@--- Ligne de centre/Center Line		
	⊗ Venne d'eau/Water Valve			

Date/Heure
Date/Time 24 août 2012 8h51Unités de repérage
Locate Units

Localisé par/Located by: SAILLANT PATRICK

Accepté par/Accepted by:

Travaux débutés/Work started: Oui/Yes Non/No N/A

- Aucun réseau / No present network
 Drapeau sur le site / Flags on site
 Piquets sur le site / Sticks on site
 Peinture sur le site / Paint on site
 Visite des lieux / Site visit

P	C 1	Total 1
---	-----	---------

 # de pages:
of pages: _____
(incluant celle-ci)
(including this one)

MERCI DE VOUS INFORMER AVANT DE CREUSER - THANK YOU TO GET INFORMED BEFORE YOU DIG

Localisation: 1 800 663-9228
Télécopieur: 1 800 441-3323

VIDEOTRON

TELECOPIE

Nombre de page incluant celle-ci: 1

Sujet : Acquittement pour : Acquittement fait le : 8/20/2012 5:56:02 PM

INSPEC-SOL Att. : LOUIS MAURE

Tél. # 1 : (514)-333-5151 Tél. # 2 : (514)-708-3020 ext.

Fax : (514)-333-4674 ext.

ENDROIT :	Type d'urgence :	Demande de localisation	Longueur Trou (Mètre):	0
PARTHENAIS RUE			Largeur Trou (Mètre):	0
Inters. : LOGAN RUE			Profondeur Trou:	0
Et: COUPAL RUE			Direction du trou:	
MONTREAL				

--- Pas de réseau enfoui ou souterrain dans la zone des travaux pour l'Utilité Publique ci-haut mentionnée. ---

Info-Excavation : **2012340617**

Acquittement : **A1265560**

Informations
complémentaires

Remarques: DEMANDE ACQUITTÉE SELON VOTRE CROQUIS
RÉSEAU VIDÉOTRON EN CONDUIT AVEC CSEM ET BELL

ATTENTION : Tout changement à l'emplacement ou à la nature du travail nécessite un nouveau repérage. Limites de la localisation : l'excavateur ne doit pas travailler hors de la "zone de travail" sans appeler pour une autre localisation.

Validité de cette demande : 30 jours suivant la date d'émission chez Info-Excavation.

CAUTION : Any changes to location or nature of work requires a new stakeout. Limits of the locate: the excavator must not work outside the area indicated as "work area" without further locate by the company.

Validity of this request : 30 days following the issuance of the locate request by Info-Excavation.

TEL INFO-EXCAVATION : (514) 286-9228

TEL INFO-EXCAVATION : 1-800-663-9228

FAX INFO-EXCAVATION : 1-800-441-3323

De :
Centre d'Analyses et d'Avis
(Localisation de Conduits)
8181, av. de l'Esplanade
Montréal, Qc
H2P 2R5 - Étage RC
Tél.: 1-888-337-8444
Télec.: 514-385-2903

ADRESSÉ À : LOUIS MAURE

A/S : INSPEC-SOL

TEL : 514-333-51512393
Fax : 514-333-4674

DE : Hydro-Québec

Sujet : Demande de localisation

Endroit : MONTREAL, PARTHENAIS RUE

Inters. 1 : LOGAN RUE
Inters. 2 : COUPAL RUE

Info-Excavation : 2012340617

Acquittance : 5017999

Info-Client : ***attendre réponse CSEM***

Remarque :

Le numéro d'acquittance qui figure sur ce document certifie l'absence de conduit souterrain de Hydro-Québec de HAUTE-TENSION (Trans-Énergie).

ATTENTION :

Veillez contacter la municipalité concernée ou le privé, si nécessaire.

Toutefois, si la nature de l'ampleur de vos travaux devait changer, veuillez en aviser Info-Excavation par téléphone en composant le (514) 286-9228 ou de l'extérieur, sans frais, au 1-800-663-9228. Prenez note que vous pouvez acheminer vos demandes de localisation par télécopieur en composant le (514) 287-3323 ou à l'adresse électronique info@info-ex.com et ce en tout temps.

*** Cet acquittance ne sera plus valide 30 jours suivant sa date d'émission ***

--- Merci d'avoir appelé avant de creuser ---

De :
Centre d'Analyses et d'Avis
(Localisation de Conduits)
8181, av. de l'Esplanade
Montréal, Qc
H2P 2R5 - Étage RC
Tél.: 1-888-337-8444
Télec.: 514-385-2903

ADRESSÉ À : LOUIS MAURE

A/S : INSPEC-SOL

TEL : 514-333-51512393
Fax : 514-333-4674

DE : Hydro-Québec

Sujet : Demande de localisation

Endroit : MONTREAL, PARTHENAIS RUE

Inters. 1 : LOGAN RUE
Inters. 2 : COUPAL RUE

Info-Excavation : 2012340617

Acquittance : 5018010

Info-Client : ***attendre réponse CSEM***

Remarque :

Le numéro d'acquittance qui figure sur ce document certifie l'absence de conduit souterrain de Hydro-Québec de BASSE ET MOYENNE TENSION.

ATTENTION :

Veillez contacter la municipalité concernée ou le privé, si nécessaire.

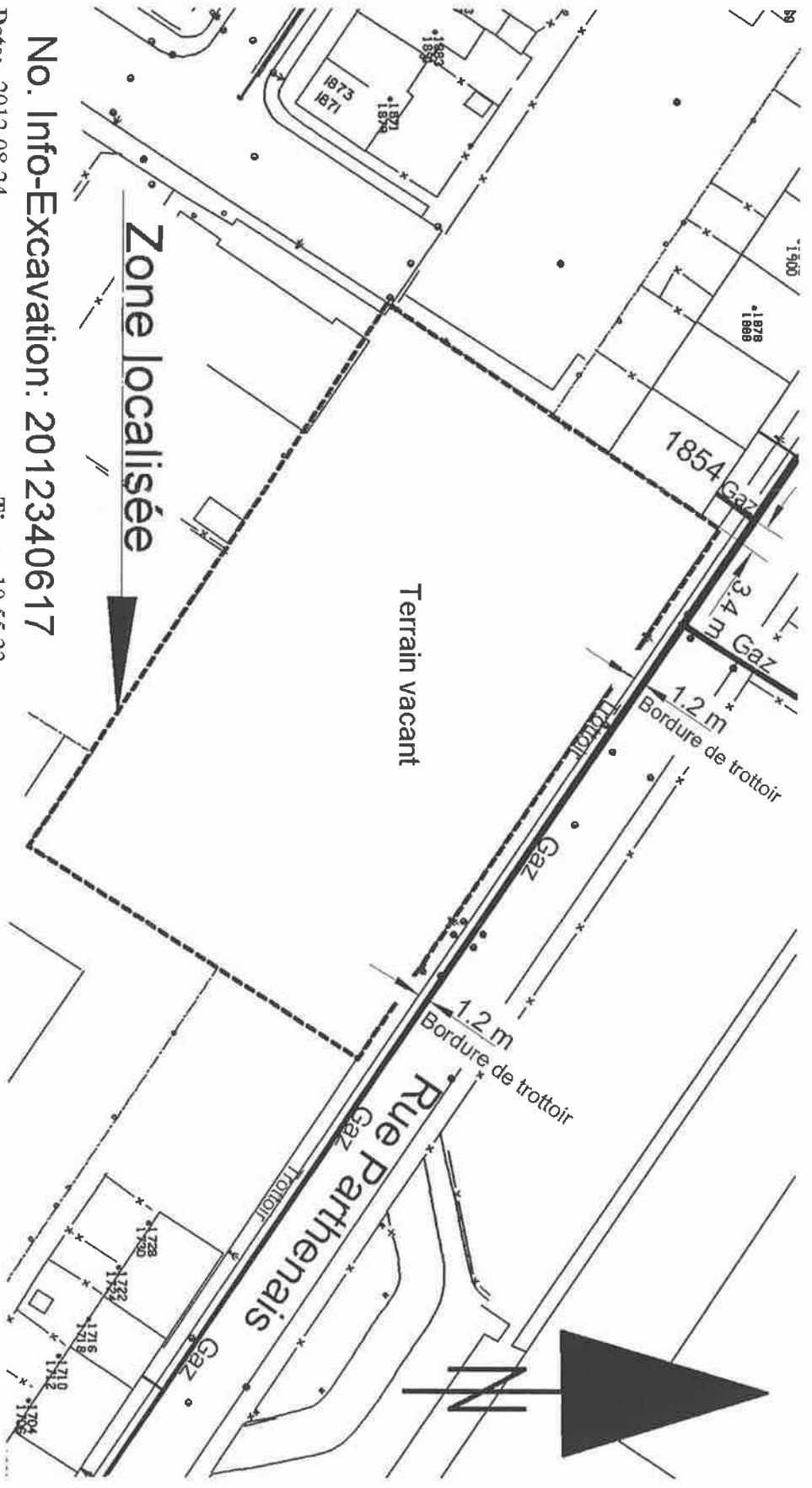
Toutefois, si la nature de l'ampleur de vos travaux devait changer, veuillez en aviser Info-Excavation par téléphone en composant le (514) 286-9228 ou de l'extérieur, sans frais, au 1-800-663-9228. Prenez note que vous pouvez acheminer vos demandes de localisation par télécopieur en composant le (514) 287-3323 ou à l'adresse électronique info@info-ex.com et ce en tout temps.

*** Cet acquittance ne sera plus valide 30 jours suivant sa date d'émission ***

--- Merci d'avoir appelé avant de creuser ---

FOM00080 (19)

Numéro ordre: 000052486924		Date d'appel: 2012-08-20		No. Demande: 2012340617	
Heure d'appel: 13:31:22					
Lieu des travaux: PARTHENAIS RUE Entre LOGAN RUE et COUPAL RUE		Demandeur: LOUIS MAURE Entrepreneur: INSPEC-SOL Téléphone: 514-333-51512393 Téléphone 2: Télécopieur: 514-333-4674 Téléavertisseur: Cellulaire: 514-708-3020 Courriel: lmaure@inspecsol.com			
Municipalité: MONTREAL					
Nb. d'activités de localisation: 1					
Type de travaux: Forage					
Début des travaux: 2012-08-24					
Urgence Localisation: Dem. de localisation					
		Terrain privé Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Plan Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		Secteur: H2K Rendez-vous: Prévu Réel Date: Heure:	
		Localisateur: Karine Boucher			
Remarques: * 2: - 50m * 3: INSPEC-SOL * Emplacement des excavations: COTE, AVANT-LOT, ARRIERE-LOT * Orientation de l'excavation: 0					
Voir croquis					
Le croquis n'est pas à l'échelle					
<div style="border: 2px solid black; padding: 20px;"> <h2 style="margin: 0;">Pas de canalisation de Gaz Métro dans la zone localisée.</h2> <p style="margin: 10px 0 0 0;">Nombre de pages avec le croquis: 2</p> </div>					
ATTENTION! Si fuite de gaz appelez 911. N'oubliez pas de vérifier la présence de réseaux gaziers privés.					
<p>Les points de repère (jalons ou autres) peuvent avoir été enlevés ou déplacés, si des retards empêchent d'agir selon les décisions prises lors du repérage des conduites de gaz ou si l'esquisse et les points de repère ne correspondent pas, un nouvelle fiche de repérage doit être obtenue. De plus, cette fiche n'est plus valide 30 jours après le repérage. La profondeur de l'enfouissement des conduites de Gaz Métro varie et doit être déterminée en creusant manuellement. Veuillez aviser INFO-EXCAVATION si vous devez modifier la nature ou l'ampleur de vos travaux. Creusez à la main à un mètre des points de repère. La profondeur des installations varie d'un endroit à l'autre. Aviser Gaz Métro avant le remplissage de la tranchée lorsque des conduites de gaz sont impliquées.</p>					
Accepté par: Courriel		Titre:		Compagnie: Inspec-sol	
Localisé par: Karine Boucher		Date: 24 Août 2012		Code <input type="checkbox"/> Jalons <input type="checkbox"/> Peinture <input type="checkbox"/>	
Heure:					
Entrepreneur a commencé:		Requis <input type="checkbox"/>			
Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>					
MERCI D'APPELER AVANT DE CREUSER					
		Localisation 286-9228 / 1-800-663-9228		Télécopieur 287-3323 / 1-800-441-3323	



No. Info-Excavation: 20112340617

Date: 2012-08-24

Time: 10:55:33

Notes: Consultez le guide pour travaux à proximité du réseau gazier
Gas Mèro

Annexe III

- ◆ Rapport de sondages

DESCRIPTION DES SOLS ET DU ROC:

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 <0,002 mm	Fin 0,075 à 0,425 mm Moyen 0,425 à 2,0 mm Grossier 2,0 à 4,75 mm
Silt 0,002 à 0,075 mm	
Sable 0,075 à 4,75 mm	
Gravier 4,75 à 75 mm	Fin 4,75 à 19 mm Grossier 19 à 75 mm
Cailloux 75 à 300 mm	
Blocs > 300 mm	

TERMINOLOGIE

"Traces"	1 à 10%
"Un peu"	10 à 20%
Adjectif (silteux, sableux, etc.)	20 à 35%
"Et"	35 à 50%

**COMPACTITÉ DES
SOLS GRANULAIRES**
**INDICE DE PÉNÉTRATION
STANDARD "N"**

(Coups/pi. - 300mm)

Très lâche	0 à 4
Lâche	4 à 10
Compact	10 à 30
Dense	30 à 50
Très dense	>50

**CONSISTANCE DES
SOLS COHÉRENTS**
**RÉSISTANCE AU
CISAILLEMENT (Cu)**

	(lb./pi. ²)	(kPa)
Très molle	<250	<12
Molle	250 à 500	12 à 25
Ferme	500 à 1000	25 à 50
Raide	1000 à 2000	50 à 100
Très raide	2000 à 4000	100 à 200
Dure	>4000	>200

INDICE DE QUALITÉ DU ROC

VALEUR "RQD" (%)	QUALIFICATIF
<25	Très mauvais
25 à 50	Mauvais
50 à 75	Moyen
75 à 90	Bon
>90	Excellent

SYMBOLES DE LA STRATIGRAPHIE


Sable



Gravier


 Cailloux
et/ou blocs


Roc



Silt



Argile



Terre végétale



Remblai

ÉCHANTILLONS:
TYPE ET NUMÉRO

Le type d'échantillonneur utilisé est défini par l'abréviation indiquée au rapport de sondage. La numérotation est continue pour chacun des types.

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 (Roc Quality Designation ou RQD) sont définis comme étant le rapport exprimé en pourcentage de la longueur cumulée de tous les fragments d'échantillons de 4 pouces (10 cm) ou plus à la longueur totale de la course.

ESSAIS DE CHANTIER:

N: Indice de pénétration standard
 R: Refus à l'enfoncement

Nc: Indice de pénétration dynamique au cône
 Cu: Résistance au cisaillement non drainé
 Pr : Pressiomètre

k : Perméabilité
 ABS: Absorption (eau sous pression)

ESSAIS DE LABORATOIRE:

Ip : Indice de plasticité
 Wi : Limite liquide
 Wp: Limite plastique

SD: Sédimentométrie
 G : Analyse granulométrique

A : Limites d'Atterberg
 w : Teneur en eau
 y : Poids volumique

C : Consolidation
 CS : Cône suédois
 AC : Analyse chimique



RAPPORT DE FORAGE

FORAGE No: F-01-12

INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC	COORDONNÉES GÉODÉSQUES (MTM, NAD-83) (m)	▼ - NIVEAU D'EAU
PROJET: Caractérisation environnementale complémentaire, nouveau poste Lorimier 315-25 kV	X : 300546.8 Y : 5043164.8 Z : 19.78	Date : 07-09-2012 Profondeur (m) : 5.5
LOCALISATION: 2135, Rue Logan, Montréal, Québec		Plan de localisation : 7265-40301-001-02-0-1K-L
DÉCRIT PAR: R. THÉROUX	VÉRIFIÉ PAR: L. MAURE	

COUPE STRATIGRAPHIQUE				ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS												
Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	Stratigraphie	État	Type et Numéro	Récupération %	Essais réalisés/ Observations	PID (ppm)	Coups par 6 po / 15 cm (calibre)	N ou RQD	○ Teneur en eau (%) △ C _v (Terrain, kPa) □ C _v (Lab, kPa) w _p , w _L Limites d'Atterberg (%) □ C _v (Lab, kPa) ● Indice "N" standard ▲ Indice "N _c " dynamique									
0,0	19,78		Surface du sol								10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0,30	19,48		Remblai: Pierre calcaire (100-0mm), grise, humide, compacte Sable silteux, beige, humide, compact		CF-1A CF-1B	57			8-10-8-9	18										
1,0					CF-2 Dup-1	74	AC OI/VI		5-8-5-6	13										
1,22	18,56		Silt sableux, un peu de gravier, brun, humide, lâche à compact, présence de débris (brique, béton, mortier, bois)		CF-3 Dup-2	77	AC OI/VI		3-3-18-5	21										
2,0					CF-4A CF-4B	72	AC OI/VI		2-7-11-11	18										
2,13	17,65		devenant avec des inclusions de sable silteux, beige, humide		CF-5	85	AC OI/VI		2-3-5-7	8										
3,0					CF-6	70			1-5-8-11	13										
4,0					CF-7	90	AC OI/VI		6-3-2-3	5										
5,0					CF-8	43	AC OI/VI		1-4-7-5	11										
6,0					CF-9	100	AC OI/VI		1/30cm -1-2	1										
6,35	13,43		Rocher: Calcaire, gris moyen à foncé, avec interlits de shale noir >5cm, lits subhorizontaux, de moyenne qualité		CF-10 CF-11	44 60	AC OL/VI AC OM/VI		1-2-2-3 1-50/10cm	4 R										
7,0					CR-12	79				61										
7,49	12,29		devenant de bonne à excellente qualité		CR-13	100				95										
9,0			- de 9.01m à 9.45m: présence de joints ouverts sub-horizontaux avec remplissage		CR-14	97				85										

FRANÇAIS FORAGE ENVIRONNEMENT QUÉBEC M028989E2-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 12/17/12

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



RAPPORT DE FORAGE

FORAGE No: F-02-12

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC	COORDONNÉES GÉODÉSQUES (MTM, NAD-83) (m)	▼ - NIVEAU D'EAU
PROJET: Caractérisation environnementale complémentaire, nouveau poste Lorimier 315-25 kV	X : 300578.2 Y : 5043145.6 Z : 19.62	Date :
LOCALISATION: 2135, Rue Logan, Montréal, Québec		Profondeur (m) :
DÉCRIT PAR: R. THÉROUX	VÉRIFIÉ PAR: L. MAURE	Plan de localisation : 7265-40301-001-02-0-IK-L
Type de forage : Tarière + tubage	TYPE ÉCHANTILLON	OBSERVATIONS
Calibre du carottier : B+NQ	CF(E) - Cuillère fendue (Environnement)	
Type de marteau : Automatique	TEE - Tube d'échantillonnage Environnement	ESSAIS RÉALISÉS
Rapport d'énergie :	CR - Carottier diamanté	
Date (début) : 30-08-2012	TA - Tarière	AG: analyse granulométrique AC: analyse chimique W _L : limite liquide W _P : limite plastique w : teneur en eau C _v : cisaillement non drainé S: sensibilité
Date (fin) : 30-08-2012	TM - Tube à paroi mince	
	VR(E) - Vrac (Environnement)	O: Odeur d'hydrocarbures I: Inexistante L: Légère M: Moyenne P: Persistante V: Visuel I: Inexistant D: Disséminé IM: Imbibé
	DUP - Échantillon duplicata prélevé	
	ÉTAT ÉCHANTILLON	
	<input checked="" type="checkbox"/> Remanié	
	<input checked="" type="checkbox"/> Intact	
	<input type="checkbox"/> Forage au diamant	
	<input type="checkbox"/> Perdu	

COUPE STRATIGRAPHIQUE				ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS												
Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	Stratigraphie	État	Type et Numéro	Récupération %	Essais réalisés/ Observations	PID (ppm)	Coups par 6 po / 15 cm (calibre)	N ou RQD	○ Teneur en eau (%) △ C _v (Terrain, kPa) □ Limites d'Atterberg (%) □ C _v (Lab, kPa) — Indice "N" standard ● Indice "N _c " dynamique									
0,0	19.62		Surface du sol								10	20	30	40	50	60	70	80	90	
			Remblai: Pierre concassée (100-0mm), grise, humide, dense		CF-1	28			13-20-13-31	33										
0.60	19.02		Débris (brique rouge, mortier, béton), traces de sable et de gravier, humide, compact		CF-2 Dup-7	36	AC OI/VI		5-7-8-5	15										
			devenant avec débris (mortier et bois)		CF-3	20	AC OI/VI		4-6-15-26	21										
1.83	17.79				CF-4	42	AC OI/VI		2-4-14-50/7cm	18										
					CF-5	0			50/7cm	R										
2.60	17.02		Sol naturel: Sable et gravier silteux, gris, humide, très dense		CF-6	100	AC OI/VI		50-50/10cm	R										
					CF-7	68	AC OI/VI		30-50/7cm	R										
					CF-8	0			50/7cm	R										
					CF-9	20			50/10cm	R										
5.60	14.02		Rocher: Calcaire, gris moyen foncé, avec des interlits de shale noir (<5cm) et de calcaire cristallin, lits sub-horizontaux, de moyenne à bonne qualité		CR-10A	35														
					CR-10B	91				59										
					CR-11	99				73										
7.57	12.05		devenant d'excellente qualité		CR-12	100				100										
					CR-13	100				100										

FRANÇAIS FORAGE ENVIRONNEMENT QUÉBEC M028989E2-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 12/17/12

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



INGÉNIERIE ET SOLUTIONS

RAPPORT DE FORAGE

FORAGE No: F-02-12

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC	COORDONNÉES GÉODÉSQUES (MTM, NAD-83) (m)	▼ - NIVEAU D'EAU
PROJET: Caractérisation environnementale complémentaire, nouveau poste Lorimier 315-25 kV	X : 300578.2 Y : 5043145.6 Z : 19.62	Date :
LOCALISATION: 2135, Rue Logan, Montréal, Québec		Profondeur (m) :
DÉCRIT PAR: R. THÉROUX	VÉRIFIÉ PAR: L. MAURE	Plan de localisation : 7265-40301-001-02-0-1K-L
Type de forage : Tarière + tubage Calibre du carottier : B+NQ Type de marteau : Automatique Rapport d'énergie : Date (début) : 30-08-2012 Date (fin) : 30-08-2012	TYPE ÉCHANTILLON CF(E) - Cuillère fendue (Environnement) TEE - Tube d'échantillonnage Environnement CR - Carottier diamanté TA - Tarière TM - Tube à paroi mince VR(E) - Vrac (Environnement) DUP - Échantillon duplicata prélevé	ÉTAT ÉCHANTILLON <input checked="" type="checkbox"/> Remanié <input checked="" type="checkbox"/> Intact <input type="checkbox"/> Forage au diamant <input checked="" type="checkbox"/> Perdu
	ESSAIS RÉALISÉS AG: analyse granulométrique AC: analyse chimique W _L : limite liquide W _p : limite plastique w : teneur en eau C _u : cisaillement non drainé S _r : sensibilité	OBSERVATIONS O: Odeur d'hydrocarbures I: Inexistante L: Légère M: Moyenne P: Persistante V: Visuel I: Inexistant D: Disséminé IM: Imbibé

COUPE STRATIGRAPHIQUE				ÉCHANTILLON				RÉSULTATS DES ESSAIS												
Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	Stratigraphie	État	Type et Numéro	Récupération %	Essais réalisés/ Observations	PID (ppm)	Coups par 6 po / 15 cm (calibre)	N ou RQD	○ Teneur en eau (%) Δ C _u (Terrain, kPa) ▬ Limites d'Atterberg (%) □ C _u (Lab, kPa) ● Indice "N" standard ▲ Indice "N _c " dynamique									
			Surface du sol								10	20	30	40	50	60	70	80	90	
11.0			- de 10.61 à 10.73: présence d'un joint ouvert avec remplissage		CR-14	99				66										
12.0					CR-15	99				99										
13.0					CR-16	95				83										
14.0																				
14.75	4.87	+	Intrusion de syénite, de bonne qualité																	
15.25	4.37	+	- de 15.20 à 15.25: présence d'un joint ouvert avec remplissage		CR-17	100				100										
16.0	16.09		Fin du forage																	
17.0																				
18.0																				
19.0																				

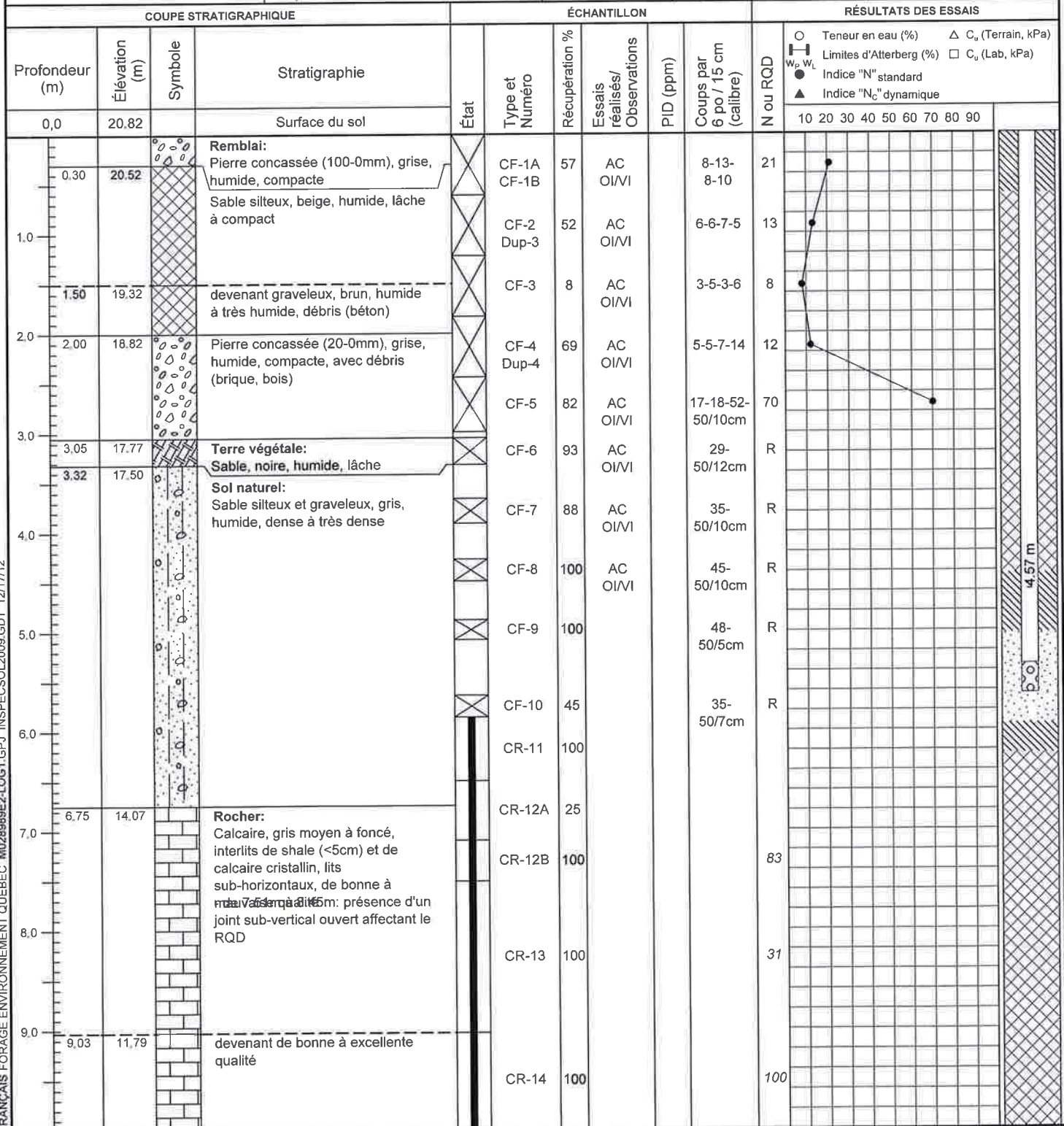
FRANÇAIS FORAGE ENVIRONNEMENT QUÉBEC M028989E2-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 12/17/12



RAPPORT DE FORAGE

FORAGE No: F-04-12

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC	COORDONNÉES GÉODÉSQUES (MTM, NAD-83) (m)	▼ - NIVEAU D'EAU
PROJET: Caractérisation environnementale complémentaire, nouveau poste Lorimier 315-25 kV	X : 300552.7 Y : 5043128.1 Z : 20.82	Date : 07-09-2012 Profondeur (m) : 4.57
LOCALISATION: 2135, Rue Logan, Montréal, Québec		Plan de localisation : 7265-40301-001-02-0-IK-L
DÉCRIT PAR: R. THÉROUX	VÉRIFIÉ PAR: L. MAURE	
Type de forage : Tarière + tubage Calibre du carottier : B+NQ Type de marteau : Automatique Rapport d'énergie : Date (début) : 28-08-2012 Date (fin) : 28-08-2012	TYPE ÉCHANTILLON CF(E) - Cuillère fendue (Environnement) TEE - Tube d'échantillonnage Environnement CR - Carottier diamanté TA - Tarière TM - Tube à paroi mince VR(E) - Vrac (Environnement) DUP - Échantillon duplicata prélevé	ÉTAT ÉCHANTILLON ☒ Remanié ☒ Intact ☐ Forage au diamant ■ Perdu
	ESSAIS RÉALISÉS AG: analyse granulométrique AC: analyse chimique W _L : limite liquide W _p : limite plastique w : teneur en eau C _v : cisaillement non drainé S _r : sensibilité	OBSERVATIONS O: Odeur d'hydrocarbures I: Inexistante L: Légère M: Moyenne P: Persistante V: Visuel I: Inexistant D: Disséminé IM: Imbibé





RAPPORT DE Puits D'EXPLORATION

Puits No:

PU-01-11

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC

PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 KV

LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

COORDONNÉES
GÉODÉSIQUES (m)
(MTM, NAD-83)
X : 300547.1
Y : 5043151.4
Z : 20.12

← - INFILTRATION
▼ - NIVEAU D'EAU

DÉCRIT PAR: M. DUBUC

DATE: 2011-12-22

VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / E. Boulanger

DATE: 2011-12-23

Type d'échantillon

AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor
CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière
CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)

Essais manuels

PA : Panda (q_d)
PP : Pénétrömètre portatif (C_u)
PD : Pénétrömètre dynamique (E_{25})
SC : Scissomètre géonor (C_u)

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais	▼
					Type	
0,0	20.12					
0.5	19.62		Fondation granulaire: Pierre concassée, calibre apparent 75-0mm, grise, humide, compacte	VR-1 VRE-1		
1.0			Remblai: Sable, traces de silt et d'argile, beige, humide, lâche	VR-2 VRE-2	w = 17.0% AG SD AC OI/VI	
1.5	18.62		Silt, un peu de sable à sableux, gris, humide, compact. 1-5% de débris (brique, bois)	VR-3 VRE-3	AC OI/VI	
2.30	17.82		devenant avec 5-10% de cailloux et de blocs (Ømax 850mm)	VR-4 VRE-4	AC OI/VI	←
3.0	17.12		Sol naturel: Silt, un peu de sable à sableux, traces de gravier, gris, humide, dense. 5-10% de cailloux et de blocs	VR-5 VRE-5		
3.30	16.82		Fin du puits Refus sur blocs Note: Infiltration d'eau à 2,5m			
4.0						
4.5						

RAPPORT DE Puits D'EXPLORATION (HQ) M028989A1-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 3/20/12



RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION

Puits No:

PU-02-11

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC	COORDONNÉES GÉODÉSIQUES (m) (MTM, NAD-83) X : 300561.5 Y : 5043141.1 Z : 20.25	- INFILTRATION - NIVEAU D'EAU
PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 KV		
LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC		

DÉCRIT PAR: M. DUBUC	Type d'échantillon	Essais manuels
DATE: 2011-12-22	AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor	PA : Panda (q _d)
VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / É. Boulanger	CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière	PP : Pénétromètre portatif (C _u)
DATE: 2011-12-23	CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)	PD : Pénétromètre dynamique (E ₂₅)
		SC: Scissomètre géonor (C _u)

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais Type	
0,0	20.25					
0.5	19.80		Fondation granulaire: Pierre concassée, calibre apparent 75-0mm, grise, humide, compacte	VR-1 VRE-1		
1.0	19.45		Remblai: Sable, beige, humide, lâche	VR-2 VRE-2	AC OIVI	
1.5	18.45		Silt sableux, brun-gris, humide, lâche à compact. 1-5% de débris (brique, bois, mâchefer, béton) 5-10% de cailloux et de blocs (Ømax 600mm)	VR-3 VRE-3	AC OIVI	
2.0	18.25		devenant avec 20-25% de débris (mortier, brique)	VR-4 VRE-4		
2.5			Fin du puits Refus sur dalle de béton			
3.0			Note: Aucune infiltration d'eau			
3.5						
4.0						
4.5						

RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION (HQ) M028989A1-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 3/20/12

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



RAPPORT DE Puits D'EXPLORATION

Puits No:

PU-03-11

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC
 PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 kV
 LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

COORDONNÉES GÉODÉSIQUES (m) (MTM, NAD-83)
 X : 300583.3
 Y : 5043154.8
 Z : 19.30

← - INFILTRATION
 ▼ - NIVEAU D'EAU

DÉCRIT PAR: M. DUBUC
 DATE: 2011-12-22
 VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / É. Boulanger
 DATE: 2011-12-23

Type d'échantillon
 AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor
 CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière
 CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)

Essais manuels
 PA : Panda (q_u)
 PP : Pénétrömètre portatif (C_u)
 PD: Pénétrömètre dynamique (E_{25})
 SC: Scissomètre géonor (C_u)

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais Type	▼
0,0	19.30					←
			Fondation granulaire: Pierre concassée, calibre apparent 75-0mm, grise, humide, compacte	VR-1 VRE-1		
0.5	18.90		Remblai: Sable, beige, humide, lâche	VR-2 VRE-2		
	18.70		Silt, traces de gravier, brun à gris, humide, lâche. ±1% de débris (brique, mortier)	VR-3 VRE-3		
	18.50		Sable, brun, humide, lâche			
1.0				VR-4 VRE-4	AC OI/VI	
1.5	17.90		Sable silteux, traces de gravier, beige, humide, compact. 5-10% de cailloux et de blocs (\varnothing_{max} 300mm)	VR-5 VRE-5	AC OI/VI	
2.0	17.40		Sol naturel: Gravier sableux et silteux, traces d'argile, brun à brun-gris, sec à humide, très dense.	VR-6 VRE-6	w = 8.0% AG SD AC OI/VI	
2.5	16.90		Fin du puits Refus sur sols très denses Note: Aucune infiltration d'eau			
3.0						
3.5						
4.0						
4.5						

RAPPORT DE Puits D'EXPLORATION (HQ) M028889A1-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 3/20/12

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION

Puits No:

PU-04-11

<p>CLIENT: HYDRO-QUÉBEC</p> <p>PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 kV</p> <p>LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC</p>	<p>COORDONNÉES GÉODÉSIQUES (m) (MTM, NAD-83)</p> <p>X : 300558.8</p> <p>Y : 5043092.1</p> <p>Z : 23.92</p>	<p>← - INFILTRATION</p> <p>⚡ - NIVEAU D'EAU</p>
--	--	---

<p>DÉCRIT PAR: M. DUBUC</p> <p>DATE: 2011-12-22</p> <p>VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / É. Boulanger</p> <p>DATE: 2011-12-23</p>	<p>Type d'échantillon</p> <p>AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor</p> <p>CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière</p> <p>CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)</p>	<p>Essais manuels</p> <p>PA : Panda (q_d)</p> <p>PP : Pénétrömètre portatif (C_u)</p> <p>PD: Pénétrömètre dynamique (E₂₅)</p> <p>SC: Scissomètre géonor (C_u)</p>
--	--	--

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais	↙
					Type	
0,0	23.92					
0.5	23.47		Remblai: Silt et sable graveleux, brun-gris, gelé. 1-5% de débris (asphalte, brique, béton)	VR-1 VRE-1	AC O/I/V	←
0.80	23.12		Sable graveleux, un peu de silt, brun, humide, lâche. <1% de débris (tige de métal)	VR-2 VRE-2		
1.0	22.62		100% de matières résiduelles (sable de fonderie, mâchefer)	VR-3 VRE-3		
1.5	21.62		Sable, traces de silt, brun, humide, lâche à compact. 15-20% de débris (brique, mortier, mâchefer)	VR-4 VRE-4		
2.0	20.92		Sable, un peu de gravier à graveleux, brun, très humide, lâche à compact	VR-5 VRE-5		
3.0	20.62		Sol naturel: Sable graveleux, un peu de silt, traces d'argile, brun, humide, dense	VR-6 VRE-6	w = 12.0% AG SD	
3.30	20.62		Fin du puits			
3.5			Note: Aucune infiltration d'eau			
4.0						
4.5						

RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION (HQ) M028999A1-LOG1.GPJ INSPECSO1.2009.GDT 3/2012

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION

Puits No:

PU-05-11

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC
 PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 kV
 LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

COORDONNÉES GÉODÉSQUES (m)
 (MTM, NAD-83)
 X : 300580.0
 Y : 5043128.4
 Z : 20.25

← - INFILTRATION
 ▼ - NIVEAU D'EAU

DÉCRIT PAR: M. DUBUC
 DATE: 2011-12-22
 VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / É. Boulanger
 DATE: 2011-12-23

Type d'échantillon
 AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor
 CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière
 CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)

Essais manuels
 PA : Panda (q_d)
 PP : Pénétrömètre portatif (C_u)
 PD : Pénétrömètre dynamique (E_{25})
 SC: Scissomètre géonor (C_u)

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais	▼
					Type	
0,0	20,25					
			Fondation granulaire: Pierre concassée, calibre apparent 75-0mm, grise, humide, compacte	VR-1 VRE-1		
0.5	19.95		Remblai: Sable, beige, humide, lâche	VR-2 VRE-2		
1.0	19.60		Sable graveleux, un peu de silt, traces d'argile, gris à brun, humide, lâche à compact. 5-10% de débris (caoutchouc, métal, brique, bois, béton, asphalte) 1-5% de cailloux et de blocs (Ømax 900mm)	VR-3 VRE-3	w = 11.0% AG SD AC OI/VI	
2.0	18.60		devenant avec 10-15% de débris (caoutchouc, métal, brique, bois, béton, asphalte)	VR-4 VRE-4	AC OI/VI	
2.5	17.85		Sol naturel: Sable silteux et graveleux, brun, sec à humide, très dense	VR-5 VRE-5		
3.0	17.55		Fin du puits Refus sur blocs Note: Aucune infiltration d'eau			
3.5						
4.0						
4.5						

RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION (HQ) M028989A1-LOG1.GPJ INSPECSOL2008.GDT 3/2012

Voir la note explicative ci-jointe pour la liste complète des symboles et abréviations



RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION

Puits No:

PU-06-11

CLIENT: HYDRO-QUÉBEC
 PROJET: RESTRUCTURATION DU POSTE DE LORIMIER - 315-25 kV
 LOCALISATION: 2135, RUE LOGAN, MONTRÉAL, QUÉBEC

COORDONNÉES GÉODÉSQUES (m) (MTM, NAD-83)
 X : 300589.1
 Y : 5043104.2
 Z : 21.01

◀ - INFILTRATION
 ▼ - NIVEAU D'EAU

DÉCRIT PAR: M. DUBUC
 DATE: 2011-12-22
 VÉRIFIÉ PAR: D. Beauseigle / É. Boulanger
 DATE: 2011-12-23

Type d'échantillon
 AC : Analyse chimique PS : Échantillon Proctor
 CFM: Cuillère fendue manuelle TA: Tarière
 CR : Carottage VR(E) : Vrac (environnement)

Essais manuels
 PA : Panda (q_d)
 PP : Pénétrömètre portatif (C_u)
 PD: Pénétrömètre dynamique (E₂₅)
 SC: Scissomètre géonor (C_u)

Profondeur (m)	Élévation (m)	Symbole	STRATIGRAPHIE	Type Échantillon & Numéro	Essais Type	▼
0,0	21,01					◀
0,5	20,66		Fondation granulaire: Pierre concassée, calibre apparent 75-0mm, grise, humide, compacte	VR-1 VRE-1		
1,0			Remblai: Sable, traces de silt et d'argile, beige, humide, lâche	VR-2 VRE-2	AC OIVI	
1,5	19,56		Sable, un peu de gravier, brun-gris, humide, lâche à compact, 1-5% de cailloux et de blocs (Ømax 600mm)	VR-3 VRE-3	AC OIVI	◀
2,5	18,61		Sol naturel: Sable silteux et graveleux, brun à gris, sec à humide, très dense. 1-5% de cailloux	VR-4 VRE-4	AC OIVI	
3,0	18,21		Fin du puits Refus sur sols très denses Note: Légère infiltration d'eau à 2,00m			
4,0						
4,5						

RAPPORT DE PUIITS D'EXPLORATION (HQ) M028989A1-LOG1.GPJ INSPECSOL2009.GDT 3/20/12

Annexe IV

- ◆ Certificats d'analyses chimiques du laboratoire

Tableau n° 3
Contrôle de la qualité des échantillons de sols et leur duplicata

Paramètre analytique	Échantillon, résultats et écart (mg/kg)					
	F-02-12 CF-2	DUP-7	F-03-12 CF-4	DUP-5	F-01-12 CF-2	DUP-1
HP C₁₀-C₂₀						
	500	780	230	380	50*	50*
	43,75%		49,1%		0%	
HAP						
Acénaphène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Acénaphthylène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Anthracène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Benzo(a)anthracène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Benzo(a)pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Benzo(b+j+k)fluoranthène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Benzo(c)phénanthrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Benzo(g,h,i)pérylène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Chrysène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Dibenzo(a,h)anthracène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Dibenzo(a,i)pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Dibenzo(a,h)pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Dibenzo(a,l)pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Diméthyl-7,12 benzo(a)anthracène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Fluoranthène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Fluorène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Méthyl-3 cholanthrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Naphtalène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Phénanthrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Pyrène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Méthyl-2 naphtalène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Méthyl-1 naphtalène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Diméthyl-1,3 naphtalène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	--	--	--	--	0,05*	0,05*
					0%	
Métaux						
Ar	0,4*	0,4*	--	--	--	--
	0%					
As	2,5*	14	--	--	--	--
	73,3%					
Ba	20	280	--	--	--	--
	57,6%					
Cd	0,25*	0,25*	--	--	--	--
	0%					
Co	2	5	--	--	--	--
	85%					
Cr	7	14	--	--	--	--
	66,6%					
Cu	5	63	--	--	--	--
	170,58%					
Sn	5	5	--	--	--	--
	0%					
Mn	770	280	--	--	--	--
	93,3%					
Mo	2	3	--	--	--	--
	40%					
Ni	50	15	--	--	--	--
	107,69%					
Pb	50	200	--	--	--	--
	120%					
Zn	110	330	--	--	--	--
	100%					

*Aux fins du calcul d'écart, la moitié de la limite de détection a été utilisée.

Attention: Christelle Medjid
 INSPEC-SOL INC
 2181 4e Rue
 St Romuald, PQ
 G6W 5M6

Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Votre # Bordereau: E840473

Date du rapport: 2012/09/26
Rapport: NM-415474

Ce rapport a préséance sur tous les rapports précédents pour le même numéro de dossier Maxxam

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B249243

Reçu: 2012/09/05, 13:15

Matrice: SOL
 Nombre d'échantillons reçus: 24

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analyisé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	7	2012/09/07	2012/09/07	STL SOP-00172	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	8	2012/09/08	2012/09/10	STL SOP-00172	MA. 416-C10-C50 1.0
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	9	2012/09/10	2012/09/10	STL SOP-00172	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	24	N/A	2012/09/05		
Métaux extractibles totaux	6	2012/09/07	2012/09/07	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Métaux extractibles totaux	16	2012/09/10	2012/09/11	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	7	2012/09/07	2012/09/08	STL SOP-00178	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2012/09/08	2012/09/10	STL SOP-00178	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	4	2012/09/08	2012/09/11	STL SOP-00178	MA. 400 - HAP 1.1
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	7	2012/09/10	2012/09/11	STL SOP-00178	MA. 400 - HAP 1.1

* Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

clé de cryptage

 Lorena Dibenedetto
 26 Sep 2012 15:57:59 -04:00

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

Karima Dlimi, B.Sc., chimiste, Chargée de projets
 Email: KDlimi@maxxam.ca
 Phone# (514) 448-9001 Ext:4270

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: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam	S15758					S15759				
Date d'échantillonnage	2012/08/27					2012/08/27				
# Bordereau	E840473					E840473				
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-01-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		16		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2		A-B	0.1 1053568
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND			0.1 1053568
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.4		A-B	0.1 1053568
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.0		B	0.1 1053568
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.8		A-B	0.1 1053568
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.5		B-C	0.1 1053568
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1		A	0.1 1053568
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.5		A-B	0.1 1053568
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1.0		B	0.1 1053568
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1		A	0.1 1053568
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.9		A-B	0.1 1053568
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.2		A-B	0.1 1053568
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.5		A-B	0.1 1053568
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1		A	0.1 1053568
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		1.5		A-B	0.1 1053568
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1.6		A-B	0.1 1053568
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1		A	0.1 1053568
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1053568
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	93		91		N/A	1053568
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	90		89		N/A	1053568
D14-Terphenyl	%	-	-	-	113		112		N/A	1053568
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	94		94		N/A	1053568
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15758		S15759			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITES	A	B	C	F-01-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-01-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	83		81		N/A	1053568
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15760		S15761			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-7-3.66-4.27	CR	F-01-12-CF-8-4.27-4.88	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	17		16		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053568
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053568
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053568
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1053568
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1053568
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.3	A-B	0.1	1053568
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	A	0.1	1053568
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1053568
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	0.4	A-B	0.1	1053568
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053568
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	A	0.1	1053568
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1053568
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1053568
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	0.4	A-B	0.1	1053568
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	88		86		N/A	1053568
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	87		86		N/A	1053568
D14-Terphenyl	%	-	-	-	108		106		N/A	1053568
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		91		N/A	1053568
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15760		S15761			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-7-3.66-4.27	CR	F-01-12-CF-8-4.27-4.88	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		81		N/A	1053568
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15762		S15763			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-10-5.49-6.10	CR	F-01-12-CF-11-6.10-6.35	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		24		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	A-B	0.8	A-B	0.1	1053568
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053568
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B	0.3	A-B	0.1	1053568
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.2	A-B	0.1	1053568
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.1	A	0.1	1053568
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.3	A-B	0.1	1053568
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	1053568
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	1053568
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	0.5	A-B	0.1	1053568
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B	0.3	A-B	0.1	1053568
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND (1)		ND (1)		2	1053568
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	ND		0.1	1053568
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053568
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1053568
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	1.3	A-B	1.9	A-B	0.1	1053568
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	0.7	A-B	0.5	A-B	0.1	1053568
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.8	A-B	0.1	1053568
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	B-C	2.8	B-C	0.1	1053568
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.0	B-C	6.4	B-C	0.1	1053568
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	4.2	B-C	4.8	B-C	0.1	1053568
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	83		84		N/A	1053568
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	89		92		N/A	1053568
D14-Terphenyl	%	-	-	-	104		103		N/A	1053568

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée.

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15762		S15763			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-10-5.49-6.10	CR	F-01-12-CF-11-6.10-6.35	CR	LDR	Lot CQ

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	97		98		N/A	1053568
D8-Naphtalène	%	-	-	-	76		78		N/A	1053568

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15764		S15765			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-02-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	13		12		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.9	A-B	0.7	A-B	0.1	1054036
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.3	A-B	0.1	1054036
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	2.5	A-B	2.1	A-B	0.1	1054036
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	5.9	B-C	4.2	B-C	0.1	1054036
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	5.0	B-C	3.5	B-C	0.1	1054036
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	9.6	B-C	6.6	B-C	0.1	1054036
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	0.6	A-B	0.1	1054036
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	3.0	B-C	1.9	B-C	0.1	1054036
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	5.8	B-C	4.1	B-C	0.1	1054036
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	0.5	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.3	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	1054036
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1054036
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1054036
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	13	B-C	9.7	A-B	0.1	1054036
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	1.2	A-B	0.9	A-B	0.1	1054036
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	3.0	B-C	2.1	B-C	0.1	1054036
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1054036
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.7	A-B	0.4	A-B	0.1	1054036
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	9.9	B-C	7.9	B-C	0.1	1054036
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	10	B	7.6	A-B	0.1	1054036
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.2	A-B	0.1	1054036
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1054036
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.2	A-B	0.1	1054036
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	ND		0.1	1054036
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	80		86		N/A	1054036
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	70		80		N/A	1054036
D14-Terphenyl	%	-	-	-	89		94		N/A	1054036
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	82		87		N/A	1054036
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15764			S15765			
Date d'échantillonnage					2012/08/30			2012/08/30			
# Bordereau					E840473			E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-02-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ	

D8-Naphtalène	%	-	-	-	76			80		N/A	1054036
---------------	---	---	---	---	----	--	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15766			
Date d'échantillonnage					2012/08/30			
# Bordereau					E840473			
	UNITES	A	B	C	F-02-12-CF-4-1.83-2.35	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	5.1	A-B	0.1	1054036
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.6	A-B	0.1	1054036
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	10	B	0.1	1054036
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	16	>C	0.1	1054036
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	9.0	B-C	0.1	1054036
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	19	>C	0.1	1054036
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	2.5	B-C	0.1	1054036
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	4.2	B-C	0.1	1054036
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	16	>C	0.1	1054036
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	B-C	0.1	1054036
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.6	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	42	B-C	0.1	1054036
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	7.3	A-B	0.1	1054036
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	4.6	B-C	0.1	1054036
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	18	B-C	0.1	1054036
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	47	B-C	1	1054036
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	31	B-C	0.1	1054036
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	5.3	B-C	0.1	1054036
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.1	B-C	0.1	1054036
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	1.5	B-C	0.1	1054036
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.1	1054036
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	83		N/A	1054036
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	76		N/A	1054036
D14-Terphenyl	%	-	-	-	92		N/A	1054036
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	84		N/A	1054036

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15766			
Date d'échantillonnage					2012/08/30			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-4-1.83-2.35	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	77		N/A	1054036
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam	S15769					S15770				
Date d'échantillonnage	2012/08/30					2012/08/30				
# Bordereau	E840473					E840473				
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-6-3.05-3.30	CR	F-02-12-CF-7-3.66-3.88	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.1		8.7		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1		A	0.1 1054036
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1		A	0.1 1054036
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.4		A-B	0.1 1054036
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3		A-B	0.1 1054036
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2		A-B	0.1 1054036
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4		A-B	0.1 1054036
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3		A-B	0.1 1054036
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7		A-B	0.1 1054036
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.3		A-B	0.1 1054036
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.6		A-B	0.1 1054036
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	1.1		A-B	0.1 1054036
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.5		A-B	0.1 1054036
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2		A-B	0.1 1054036
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1		A	0.1 1054036
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND			0.1 1054036
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	89		89			N/A 1054036
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	72		76			N/A 1054036
D14-Terphenyl	%	-	-	-	87		91			N/A 1054036
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	86		85			N/A 1054036
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15769		S15770			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-6-3.05-3.30	CR	F-02-12-CF-7-3.66-3.88	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		81		N/A	1054036
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15771			
Date d'échantillonnage					2012/08/29			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-2-0.61-1.22	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	1054036
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	1054036
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.9	A-B	0.1	1054036
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	B-C	0.1	1054036
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	B-C	0.1	1054036
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	3.6	B-C	0.1	1054036
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.4	A-B	0.1	1054036
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.2	B-C	0.1	1054036
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	2.4	B-C	0.1	1054036
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1054036
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	4.8	A-B	0.1	1054036
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.1	1054036
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.2	B-C	0.1	1054036
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.2	A-B	0.1	1054036
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	3.9	A-B	0.1	1054036
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	4.3	A-B	0.1	1054036
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1054036
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	1054036
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	1054036
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	86		N/A	1054036
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	81		N/A	1054036
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		N/A	1054036
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		N/A	1054036

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Voire # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15771			
Date d'échantillonnage					2012/08/29			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-2-0.61-1.22	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	80		N/A	1054036
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15772			
Date d'échantillonnage					2012/08/29			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	12		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	1054036
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	1054036
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.6	A-B	0.1	1054036
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	1.7	B-C	0.1	1054036
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.1	B-C	0.1	1054036
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	3.5	B-C	0.1	1054036
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND (1)		0.4	1054036
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	B-C	0.1	1054036
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	B-C	0.1	1054036
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B	0.1	1054036
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	3.3	A-B	0.1	1054036
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	0.3	A-B	0.1	1054036
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	1.3	B-C	0.1	1054036
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	0.3	A-B	0.1	1054036
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	2.1	A-B	0.1	1054036
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	4.0	A-B	0.1	1054036
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1054036
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1054036
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1054036
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	80		N/A	1054036
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82		N/A	1054036
D14-Terphenyl	%	-	-	-	94		N/A	1054036

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité
(1) Dû à l'interférence de la matrice, la limite de détection a été augmentée

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15772			
Date d'échantillonnage					2012/08/29			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	82		N/A	1054036
D8-Naphtalène	%	-	-	-	74		N/A	1054036
N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité								

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15773			S15774			
Date d'échantillonnage					2012/08/29			2012/08/29			
# Bordereau					E840473			E840473			
		UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-4-1.83-2.44	CR	F-03-12-CF-6-3.05-3.30	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5.1			5.8		N/A	N/A
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND			ND		0.1	1053943
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND			ND		0.1	1053943
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.1	A		0.2	A-B	0.1	1053943
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B		0.2	A-B	0.1	1053943
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B		0.2	A-B	0.1	1053943
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	0.3	A-B		0.3	A-B	0.1	1053943
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A		ND		0.1	1053943
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.2	A-B		0.2	A-B	0.1	1053943
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	0.5	A-B		0.5	A-B	0.1	1053943
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND			ND		0.1	1053943
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND			ND		0.1	1053943
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.5	A-B		0.6	A-B	0.1	1053943
Pyrene	mg/kg	0.1	10	100	0.4	A-B		0.4	A-B	0.1	1053943
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND			ND		0.1	1053943
Récupération des Surrogates (%)											
D10-Anthracène	%	-	-	-	96			102		N/A	1053943
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	92			96		N/A	1053943
D14-Terphenyl	%	-	-	-	110			114		N/A	1053943
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92			98		N/A	1053943
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité											

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15773		S15774			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-4-1.83-2.44	CR	F-03-12-CF-6-3.05-3.30	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		92		N/A	1053943
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15775		S15776			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-9-4.88-5.25	CR	F-04-12-CF-1B-0.0-0.61	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.9		4.4		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1053943
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1053943
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		102		N/A	1053943
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82		96		N/A	1053943
D14-Terphenyl	%	-	-	-	104		110		N/A	1053943
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	90		92		N/A	1053943

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15775		S15776			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-9-4.88-5.25	CR	F-04-12-CF-1B-0.0-0.61	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		86		N/A	1053943
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15777			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.2		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1053943
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1053943
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	0.2	A-B	0.1	1053943
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	1053943
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	1053943
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	1.2	B-C	0.1	1053943
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1053943
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.1	1053943
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	0.7	A-B	0.1	1053943
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1053943
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	1.3	A-B	0.1	1053943
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1053943
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.1	1053943
3-Méthylcholantrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	1053943
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.9	A-B	0.1	1053943
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	1.2	A-B	0.1	1053943
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.1	A	0.1	1053943
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	1053943
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	96		N/A	1053943
D14-Terphenyl	%	-	-	-	112		N/A	1053943
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		N/A	1053943
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité								

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15777			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	88		N/A	1053943
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam				S15778				
Date d'échantillonnage				2012/08/28				
# Bordereau				E840473				
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-5A-2.44-2.55	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	11		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	6.9	A-B	0.1	1053943
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	10	100	0.8	A-B	0.1	1053943
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	15	B-C	0.1	1053943
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	23	>C	0.1	1053943
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	17	>C	0.1	1053943
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	33	>C	0.1	1053943
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	3.4	B-C	0.1	1053943
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	9.2	B-C	0.1	1053943
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	21	>C	0.1	1053943
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	2.0	B-C	0.1	1053943
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	2.1	B-C	0.1	1053943
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	0.5	A-B	0.1	1053943
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	55	B-C	1	1053943
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	10	B	0.1	1053943
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	10	C	0.1	1053943
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1053943
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	8.3	B-C	0.1	1053943
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	57	>C	1	1053943
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	41	B-C	0.1	1053943
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	3.6	B-C	0.1	1053943
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.3	B-C	0.1	1053943
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	2.2	B-C	0.1	1053943
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	0.8	A-B	0.1	1053943
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		N/A	1053943
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	100		N/A	1053943
D14-Terphenyl	%	-	-	-	114		N/A	1053943
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	1053943
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité								

Dossier Maxxam: B249243
 Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
 Votre # du projet: M028989-E2
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
 Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15778			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-5A-2.44-2.55	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	92		N/A	1053943
---------------	---	---	---	---	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
 LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15780		S15781			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-7-3.66-3.91	CR	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	6.7		6.9		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1053943
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	0.1	A	ND		0.1	1053943
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1053943
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1053943
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	100		98		N/A	1053943
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	88		82		N/A	1053943
D14-Terphenyl	%	-	-	-	106		104		N/A	1053943
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	92		90		N/A	1053943
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15780		S15781			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-7-3.66-3.91	CR	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	LDR	Lot CQ

D8-Naphtalène	%	-	-	-	86		90		N/A	1053943
---------------	---	---	---	---	----	--	----	--	-----	---------

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15781			S15782			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			2012/08/27			
# Bordereau					E840473			E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-8-4.88-5.08 Dup. de Lab.	CR	Lot CQ	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.9		N/A	13		N/A	N/A
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		1053943	ND		0.1	1053568
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		1053943	ND		0.1	1053568
Récupération des Surrogates (%)											
D10-Anthracène	%	-	-	-	96		1053943	98		N/A	1053568
D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	82		1053943	93		N/A	1053568
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		1053943	116		N/A	1053568

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S15781			S15782			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			2012/08/27			
# Bordereau					E840473			E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	Lot CQ	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.						

D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	88		1053943	98		N/A	1053568
D8-Naphtalène	%	-	-	-	90		1053943	87		N/A	1053568

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15758		S15759			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-01-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		16		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		240	<A	100	1053585
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	69		73		N/A	1053585

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Identification Maxxam					S15760		S15761			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-7-3.66-4.27	CR	F-01-12-CF-8-4.27-4.88	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		16		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	240	<A	250	<A	100	1053585
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	70		71		N/A	1053585

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15762		S15763			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-10-5.49-6.10	CR	F-01-12-CF-11-6.10-6.35	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	21		24		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	2800	B-C	4000	>C	100	1053585
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	71		72		N/A	1053585

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Identification Maxxam					S15764		S15765			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-02-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	500	A-B	370	A-B	100	1054030
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		76		N/A	1054030

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15765		S15766			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-3-1.22-1.83 Dup. de Lab.	CR	F-02-12-CF-4-1.83-2.35	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		17		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	370	A-B	1600	B-C	100	1054030
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	79		71		N/A	1054030
N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Identification Maxxam					S15769		S15770			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-6-3.05-3.30	CR	F-02-12-CF-7-3.66-3.88	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.1		8.7		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	1054030
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77		81		N/A	1054030
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15771		S15772			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-03-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		12		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	660	A-B	9100	>C	100	1054030
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	77		75		N/A	1054030
N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Identification Maxxam					S15773		S15774			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-4-1.83-2.44	CR	F-03-12-CF-6-3.05-3.30	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.1		5.8		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	230	<A	140	<A	100	1053940
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		89		N/A	1053940
N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15775		S15776			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-9-4.88-5.25	CR	F-04-12-CF-1B-0.0-0.61	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.9		4.4		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		ND		100	1053940
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		91		N/A	1053940

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Identification Maxxam					S15777		S15778			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-3-1.22-1.83	CR	F-04-12-CF-5A-2.44-2.55	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.2		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	240	<A	3400	B-C	100	1053940
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	87		90		N/A	1053940

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15780			S15781			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			2012/08/28			
# Bordereau					E840473			E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-7-3.66-3.91	CR	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	LDR	Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	6.7			6.9		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND			ND		100	1053940
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	90			92		N/A	1053940
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité											

Identification Maxxam					S15781			S15782			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			2012/08/27			
# Bordereau					E840473			E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	Lot CQ	DUP-1	CR	LDR	Lot CQ
					Dup. de Lab.						

% Humidité	%	-	-	-	6.9			N/A	13		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX												
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		1053940	ND		100	1053585	
Récupération des Surrogates (%)												
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	94		1053940	75		N/A	1053585	
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité												

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S15783		S15784			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	DUP-5	CR	DUP-7	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	5.3		14		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	380	A-B	780	B-C	100	1054030
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	76		79		N/A	1054030
N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam	S15758					S15758				
Date d'échantillonnage	2012/08/27					2012/08/27				
# Bordereau	E840473					E840473				
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-01-12-CF-2-0.61-1.22	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			
% Humidité	%	-	-	-	13		13		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1053704
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1053704
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	20	<A	20	<A	5	1053704
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1053704
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	2	<A	2	<A	2	1053704
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	8	<A	2	1053704
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	5	<A	5	<A	2	1053704
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1053704
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	70	<A	60	<A	2	1053704
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	1053704
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	6	<A	6	<A	1	1053704
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		5	1053704
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	11	<A	12	<A	10	1053704
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15759		S15760			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-3-1.22-1.83	CR	F-01-12-CF-7-3.66-4.27	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	16		17		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1053704
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	6	A	ND		5	1053704
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	210	A-B	130	<A	5	1053704
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1053704
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	6	<A	2	1053704
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	25	<A	18	<A	2	1053704
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	100	B	30	<A	2	1053704
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	8	A-B	ND		4	1053704
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	320	<A	230	<A	2	1053704
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	1053704
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	20	<A	14	<A	1	1053704
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	160	A-B	61	A-B	5	1053704
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	120	A-B	59	<A	10	1053704

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15761		S15762			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-8-4.27-4.88	CR	F-01-12-CF-10-5.49-6.10	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	16		21		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1053704
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		9	A-B	5	1053704
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	<A	150	<A	5	1053704
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1053704
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	8	<A	2	1053704
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	24	<A	23	<A	2	1053704
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	42	A-B	67	A-B	2	1053704
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	9	A-B	8	A-B	4	1053704
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	250	<A	410	<A	2	1053704
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	<A	1	1053704
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	20	<A	22	<A	1	1053704
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	120	A-B	190	A-B	5	1053704
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	77	<A	110	A	10	1053704
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam	S15763					S15764					
Date d'échantillonnage	2012/08/27					2012/08/30					
# Bordereau	E840473					E840473					
	UNITÉS	A	B	C	F-01-12-CF-11-6.10-6.35	CR	Lot CQ	F-02-12-CF-2-0.61-1.22	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	24		N/A	13		N/A	N/A
MÉTAUX											
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		1053704	ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	5	<A	1053704	8	A-B	5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	140	<A	1053704	290	A-B	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		1053704	0.5	<A	0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	9	<A	1053704	5	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	38	<A	1053704	13	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	67	A-B	1053704	54	A-B	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		1053704	ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	270	<A	1053704	260	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1053704	2	A	1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	25	<A	1053704	12	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	100	A-B	1053704	140	A-B	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	83	<A	1053704	220	A-B	10	1054093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité											

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15765		S15766			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-3-1.22-1.83	CR	F-02-12-CF-4-1.83-2.35	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	12		17		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		8	A-B	5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	130	<A	130	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	3	<A	5	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	13	<A	17	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	32	<A	35	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		7	A-B	4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	200	<A	270	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	3	A-B	1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	10	<A	13	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	54	A-B	45	<A	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	120	A-B	110	A	10	1054093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15769		S15770			
Date d'échantillonnage					2012/08/30		2012/08/30			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-02-12-CF-6-3.05-3.30	CR	F-02-12-CF-7-3.66-3.88	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.1		8.7		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	73	<A	73	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	7	<A	7	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	10	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	22	<A	24	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	450	<A	480	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	<A	1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	16	<A	17	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	7	<A	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	58	<A	50	<A	10	1054093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15771		S15772			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-2-0.61-1.22	CR	F-03-12-CF-3-1.22-1.83	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	13		12		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	9	A-B	5	<A	5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	330	A-B	210	A-B	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	4	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	35	<A	12	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	190	B-C	96	A-B	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	9	A-B	4	<A	4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	330	<A	250	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	1	<A	1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	21	<A	12	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	310	A-B	130	A-B	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	220	A-B	240	A-B	10	1054093

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15773		S15774			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-4-1.83-2.44	CR	F-03-12-CF-6-3.05-3.30	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.1		5.8		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	96	<A	97	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	5	<A	6	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	9	<A	8	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	26	<A	23	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	350	<A	400	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	13	<A	14	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	58	A-B	26	<A	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	88	<A	61	<A	10	1054093

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15774		S15775			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/29			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-03-12-CF-6-3.05-3.30 Dup. de Lab.	CR	F-03-12-CF-9-4.88-5.25	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	5.8		8.9		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	83	<A	82	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	7	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	9	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	23	<A	22	<A	2	1054093
Étain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	450	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	16	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	26	<A	8	<A	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	62	<A	54	<A	10	1054093

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15776		S15776			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-1B-0.0-0.61	CR	F-04-12-CF-1B-0.0-0.61	CR	LDR	Lot CQ
							Dup. de Lab.			
% Humidité	%	-	-	-	4.4		4.4		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	18	<A	18	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	ND		ND		2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	7	<A	7	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	5	<A	4	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	49	<A	44	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	5	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		ND		5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	12	<A	11	<A	10	1054093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15777		S15778			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-3-1.22-1.83	CR	F-04-12-CF-5A-2.44-2.55	CR	LDR	Lot CQ
% Humidité	%	-	-	-	8.2		11		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	13	A-B	ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	230	A-B	140	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	8	<A	3	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	16	<A	12	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	50	A-B	36	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	340	<A	220	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	1	<A	ND		1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	10	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	86	A-B	62	A-B	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	88	<A	180	A-B	10	1054093
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité										

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15780		S15781			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					E840473		E840473			
	UNITÉS	A	B	C	F-04-12-CF-7-3.66-3.91	CR	F-04-12-CF-8-4.88-5.08	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.7		6.9		N/A	N/A
MÉTAUX										
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		ND		5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	77	<A	74	<A	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	6	<A	6	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	8	<A	8	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	19	<A	18	<A	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		ND		4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	410	<A	420	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		ND		1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	14	<A	14	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	7	<A	6	<A	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	43	<A	44	<A	10	1054093

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S15784			
Date d'échantillonnage					2012/08/30			
# Bordereau					E840473			
	UNITÉS	A	B	C	DUP-7	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.8	1054093
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	14	A-B	5	1054093
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	280	A-B	5	1054093
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	1054093
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	5	<A	2	1054093
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	14	<A	2	1054093
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	63	A-B	2	1054093
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	5	A	4	1054093
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	280	<A	2	1054093
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	3	A-B	1	1054093
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	15	<A	1	1054093
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	200	A-B	5	1054093
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	330	A-B	10	1054093

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B249243
Date du rapport: 2012/09/26

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2
Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)
Initiales du préleveur: RT

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.

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

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 EXTRACTIBLES TOTAUX (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: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité
 Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ
1053568 RH2	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2012/09/07		92	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2012/09/07		87	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/07		92	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/07		88	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2012/09/07		112	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2012/09/07		104	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2012/09/07		91	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2012/09/07		90	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2012/09/07		83	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2012/09/07		81	%	50 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphène	2012/09/07		87	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphène	2012/09/07		84	%	50 - 130
	RPD	Acénaphène	2012/09/07	3.7		%	50
	Blanc fortifié	Acénaphylène	2012/09/07		91	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphylène	2012/09/07		89	%	50 - 130
	RPD	Acénaphylène	2012/09/07	2.2		%	50
	Blanc fortifié	Anthracène	2012/09/07		89	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2012/09/07		85	%	50 - 130
	RPD	Anthracène	2012/09/07	4.4		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2012/09/07		93	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2012/09/07		80	%	50 - 130
	RPD	Benzo(a)anthracène	2012/09/07	14.9		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2012/09/07		93	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2012/09/07		85	%	50 - 130
	RPD	Benzo(a)pyrène	2012/09/07	8.5		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/07		92	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/07		88	%	50 - 130
	RPD	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/07	4.8		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/07		90	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/07		83	%	50 - 130
	RPD	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/07	7.7		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/07		84	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/07		80	%	50 - 130
	RPD	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/07	4.7		%	50
	Blanc fortifié	Chrysène	2012/09/07		92	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2012/09/07		79	%	50 - 130
	RPD	Chrysène	2012/09/07	16.1		%	50
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/07		89	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/07		81	%	50 - 130
	RPD	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/07	9.6		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/07		80	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/07		69	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/07	15.6		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/07		47 (1)	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/07		53	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/07	12.4		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/07		77	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/07		72	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/07	7.6		%	50
	Blanc fortifié	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/07		80	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/07		81	%	50 - 130
	RPD	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/07	1.6		%	50
	Blanc fortifié	Fluoranthène	2012/09/07		90	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2012/09/07		87	%	50 - 130
	RPD	Fluoranthène	2012/09/07	3.3		%	50

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ	
1053568 RH2	Blanc fortifié	Fluorène	2012/09/07		95	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Fluorène	2012/09/07		90	%	50 - 130	
	RPD	Fluorène	2012/09/07	4.7		%	50	
	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/07		94	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/07		86	%	50 - 130	
	RPD	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/07	8.5		%	50	
	Blanc fortifié	3-Méthylcholanthène	2012/09/07		99	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	3-Méthylcholanthène	2012/09/07		94	%	50 - 130	
	RPD	3-Méthylcholanthène	2012/09/07	5.3		%	50	
	Blanc fortifié	Naphtalène	2012/09/07		84	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2012/09/07		82	%	50 - 130	
	RPD	Naphtalène	2012/09/07	3.1		%	50	
	Blanc fortifié	Phénanthrène	2012/09/07		90	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2012/09/07		86	%	50 - 130	
	RPD	Phénanthrène	2012/09/07	4.5		%	50	
	Blanc fortifié	Pyrène	2012/09/07		91	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2012/09/07		87	%	50 - 130	
	RPD	Pyrène	2012/09/07	3.8		%	50	
	Blanc fortifié	2-Méthylnaphtalène	2012/09/07		77	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	2-Méthylnaphtalène	2012/09/07		75	%	50 - 130	
	RPD	2-Méthylnaphtalène	2012/09/07	2.7		%	50	
	Blanc fortifié	1-Méthylnaphtalène	2012/09/07		76	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	1-Méthylnaphtalène	2012/09/07		74	%	50 - 130	
	RPD	1-Méthylnaphtalène	2012/09/07	3.1		%	50	
	Blanc fortifié	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/07		79	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/07		78	%	50 - 130	
	RPD	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/07	2.4		%	50	
	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/07		83	%	50 - 130	
	Blanc fortifié DUP	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/07		80	%	50 - 130	
	RPD	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/07	3.3		%	50	
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2012/09/08			101	%	50 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/08			87	%	50 - 130
		D14-Terphenyl	2012/09/08			110	%	50 - 130
		D8-Acenaphthylene	2012/09/08			94	%	50 - 130
		D8-Naphtalène	2012/09/08			85	%	50 - 130
		Acénaphène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Acénaphthylène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Anthracène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)pyrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chrysène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg	
	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluoranthène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Fluorène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	3-Méthylcholanthène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Naphtalène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Phénanthrène	2012/09/08		ND, LDR=0.1		mg/kg		

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ			
1053568 RH2	Blanc de méthode	Pyrène	2012/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg				
		2-Méthylnaphtalène	2012/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg				
		1-Méthylnaphtalène	2012/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg				
		1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg				
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/08	ND, LDR=0.1		mg/kg				
1053585 FV1	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2012/09/07		69	%	60 - 120			
		1-Chlorooctadécane	2012/09/07		67	%	60 - 120			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/07		92	%	70 - 130			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/07		91	%	70 - 130			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/07	NC		%	50			
		1-Chlorooctadécane	2012/09/07		69	%	60 - 120			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/07	ND, LDR=100		mg/kg				
1053704 SC5	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2012/09/07		110	%	75 - 125			
		Arsenic (As)	2012/09/07		103	%	75 - 125			
		Baryum (Ba)	2012/09/07		92	%	75 - 125			
		Cadmium (Cd)	2012/09/07		112	%	75 - 125			
		Cobalt (Co)	2012/09/07		104	%	75 - 125			
		Chrome (Cr)	2012/09/07		96	%	75 - 125			
		Cuivre (Cu)	2012/09/07		92	%	75 - 125			
		Etain (Sn)	2012/09/07		107	%	75 - 125			
		Manganèse (Mn)	2012/09/07		99	%	75 - 125			
		Molybdène (Mo)	2012/09/07		101	%	75 - 125			
		Nickel (Ni)	2012/09/07		98	%	75 - 125			
		Plomb (Pb)	2012/09/07		96	%	75 - 125			
		Zinc (Zn)	2012/09/07		101	%	75 - 125			
		Blanc de méthode	Argent (Ag)	2012/09/07	ND, LDR=0.8			mg/kg		
			Arsenic (As)	2012/09/07	ND, LDR=5			mg/kg		
			Baryum (Ba)	2012/09/07	ND, LDR=5			mg/kg		
			Cadmium (Cd)	2012/09/07	ND, LDR=0.5			mg/kg		
			Cobalt (Co)	2012/09/07	ND, LDR=2			mg/kg		
			Chrome (Cr)	2012/09/07	ND, LDR=2			mg/kg		
			Cuivre (Cu)	2012/09/07	ND, LDR=2			mg/kg		
			Etain (Sn)	2012/09/07	ND, LDR=4			mg/kg		
			Manganèse (Mn)	2012/09/07	ND, LDR=2			mg/kg		
			Molybdène (Mo)	2012/09/07	ND, LDR=1			mg/kg		
			Nickel (Ni)	2012/09/07	ND, LDR=1			mg/kg		
			Plomb (Pb)	2012/09/07	ND, LDR=5			mg/kg		
			Zinc (Zn)	2012/09/07	ND, LDR=10			mg/kg		
			RPD [S15758-01]	Argent (Ag)	2012/09/07	NC			%	30
				Arsenic (As)	2012/09/07	NC			%	30
		Baryum (Ba)		2012/09/07	NC			%	30	
		Cadmium (Cd)		2012/09/07	NC			%	30	
		Cobalt (Co)		2012/09/07	NC			%	30	
		Chrome (Cr)		2012/09/07	NC			%	30	
		Cuivre (Cu)		2012/09/07	NC			%	30	
Etain (Sn)	2012/09/07	NC				%	30			
Manganèse (Mn)	2012/09/07	14.8				%	30			
Molybdène (Mo)	2012/09/07	NC				%	30			
Nickel (Ni)	2012/09/07	0.7				%	30			
Plomb (Pb)	2012/09/07	NC				%	30			
Zinc (Zn)	2012/09/07	NC			%	30				
1053940 AM8	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2012/09/10		79	%	60 - 120			
		1-Chlorooctadécane	2012/09/10		85	%	60 - 120			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10		95	%	70 - 130			
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10		101	%	70 - 130			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ
1053940 AM8	RPD	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10	NC		%	50
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2012/09/10		85	%	60 - 120
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10	ND, LDR=100		mg/kg	
	RPD [S15781-01]	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10	NC		%	50
1053943 TS	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2012/09/10		106	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D10-Anthracène	2012/09/10		102	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/10		100	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/10		102	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D14-Terphenyl	2012/09/10		106	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D14-Terphenyl	2012/09/10		120	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D8-Acenaphthylene	2012/09/10		98	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Acenaphthylene	2012/09/10		94	%	50 - 130
	Blanc fortifié	D8-Naphtalène	2012/09/10		100	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	D8-Naphtalène	2012/09/10		90	%	50 - 130
	Blanc fortifié	Acénaphtène	2012/09/10		97	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphtène	2012/09/10		91	%	50 - 130
	RPD	Acénaphtène	2012/09/10	6.4		%	50
	Blanc fortifié	Acénaphthylène	2012/09/10		102	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Acénaphthylène	2012/09/10		96	%	50 - 130
	RPD	Acénaphthylène	2012/09/10	6.1		%	50
	Blanc fortifié	Anthracène	2012/09/10		105	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Anthracène	2012/09/10		99	%	50 - 130
	RPD	Anthracène	2012/09/10	5.4		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(a)anthracène	2012/09/10		105	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)anthracène	2012/09/10		113	%	50 - 130
	RPD	Benzo(a)anthracène	2012/09/10	7.4		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(a)pyrène	2012/09/10		99	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(a)pyrène	2012/09/10		100	%	50 - 130
	RPD	Benzo(a)pyrène	2012/09/10	1.5		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10		115	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10		96	%	50 - 130
	RPD	Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10	18.5		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10		94	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10		107	%	50 - 130
	RPD	Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10	12.5		%	50
	Blanc fortifié	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10		121	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10		110	%	50 - 130
	RPD	Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10	9.5		%	50
	Blanc fortifié	Chrysène	2012/09/10		102	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Chrysène	2012/09/10		107	%	50 - 130
	RPD	Chrysène	2012/09/10	5.3		%	50
	Blanc fortifié	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10		136 (1)	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10		114	%	50 - 130
	RPD	Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10	18.0		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10		159 (1)	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10		141 (1)	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10	12.0		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10		95	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10		84	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10	12.9		%	50
	Blanc fortifié	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10		116	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10		118	%	50 - 130
	RPD	Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10	2.1		%	50
	Blanc fortifié	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/10		95	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/10		81	%	50 - 130

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ
1053943 TS	RPD	7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/10	15.4		%	50
	Blanc fortifié	Fluoranthène	2012/09/10		91	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluoranthène	2012/09/10		95	%	50 - 130
	RPD	Fluoranthène	2012/09/10	4.9		%	50
	Blanc fortifié	Fluorène	2012/09/10		114	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Fluorène	2012/09/10		98	%	50 - 130
	RPD	Fluorène	2012/09/10	14.7		%	50
	Blanc fortifié	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10		131 (1)	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10		110	%	50 - 130
	RPD	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10	17.9		%	50
	Blanc fortifié	3-Méthylcholanthène	2012/09/10		117	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	3-Méthylcholanthène	2012/09/10		120	%	50 - 130
	RPD	3-Méthylcholanthène	2012/09/10	2.5		%	50
	Blanc fortifié	Naphtalène	2012/09/10		106	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Naphtalène	2012/09/10		94	%	50 - 130
	RPD	Naphtalène	2012/09/10	11.5		%	50
	Blanc fortifié	Phénanthrène	2012/09/10		103	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Phénanthrène	2012/09/10		98	%	50 - 130
	RPD	Phénanthrène	2012/09/10	5.0		%	50
	Blanc fortifié	Pyrène	2012/09/10		90	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	Pyrène	2012/09/10		103	%	50 - 130
	RPD	Pyrène	2012/09/10	13.5		%	50
	Blanc fortifié	2-Méthylnaphtalène	2012/09/10		92	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	2-Méthylnaphtalène	2012/09/10		92	%	50 - 130
	RPD	2-Méthylnaphtalène	2012/09/10	0		%	50
	Blanc fortifié	1-Méthylnaphtalène	2012/09/10		88	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	1-Méthylnaphtalène	2012/09/10		88	%	50 - 130
	RPD	1-Méthylnaphtalène	2012/09/10	0.6		%	50
	Blanc fortifié	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10		98	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10		84	%	50 - 130
	RPD	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10	14.9		%	50
	Blanc fortifié	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10		97	%	50 - 130
	Blanc fortifié DUP	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10		97	%	50 - 130
	RPD	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10	0.5		%	50
	Blanc de méthode	D10-Anthracène	2012/09/10		100	%	50 - 130
		D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/10		100	%	50 - 130
		D14-Terphenyl	2012/09/10		132 (1)	%	50 - 130
		D8-Acenaphthylène	2012/09/10		96	%	50 - 130
		D8-Naphtalène	2012/09/10		92	%	50 - 130
		Acénaphène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Acénaphthylène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Anthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)anthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(a)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Chrysène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluoranthène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
		Fluorène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot	Type CQ	Groupe	Date Analysé	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ	
Num Init			aaaa/mm/jj					
1053943 TS	Blanc de méthode	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		3-Méthylcholanthréne	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Naphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Phénanthrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		Pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2-Méthylnaphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1-Méthylnaphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg		
		RPD [S15781-01]	Acénaphène	2012/09/10	NC		%	50
		Acénaphthylène	2012/09/10	NC		%	50	
		Anthracène	2012/09/10	NC		%	50	
		Benzo(a)anthracène	2012/09/10	NC		%	50	
		Benzo(a)pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10	NC		%	50	
		Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10	NC		%	50	
		Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10	NC		%	50	
		Chrysène	2012/09/10	NC		%	50	
		Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10	NC		%	50	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/10	NC		%	50	
		Fluoranthène	2012/09/10	NC		%	50	
		Fluorène	2012/09/10	NC		%	50	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		3-Méthylcholanthréne	2012/09/10	NC		%	50	
		Naphtalène	2012/09/10	NC		%	50	
		Phénanthrène	2012/09/10	NC		%	50	
		Pyrène	2012/09/10	NC		%	50	
		2-Méthylnaphtalène	2012/09/10	NC		%	50	
		1-Méthylnaphtalène	2012/09/10	NC		%	50	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10	NC		%	50	
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10	NC		%	50			
1054030 AM8	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2012/09/10		78	%	60 - 120	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10		84	%	70 - 130	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2012/09/10		79	%	60 - 120	
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10	ND, LDR=100		mg/kg		
	RPD [S15765-01]	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/10	NC		%	50	
1054036 TS	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2012/09/10		92	%	50 - 130	
		D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/10		85	%	50 - 130	
		D14-Terphenyl	2012/09/10		99	%	50 - 130	
		D8-Acenaphthylene	2012/09/10		88	%	50 - 130	
		D8-Naphtalène	2012/09/10		83	%	50 - 130	
		Acénaphène	2012/09/10		89	%	50 - 130	
		Acénaphthylène	2012/09/10		92	%	50 - 130	
		Anthracène	2012/09/10		96	%	50 - 130	
		Benzo(a)anthracène	2012/09/10		90	%	50 - 130	
		Benzo(a)pyrène	2012/09/10		95	%	50 - 130	
		Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10		93	%	50 - 130	
		Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10		88	%	50 - 130	
		Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10		93	%	50 - 130	
		Chrysène	2012/09/10		90	%	50 - 130	
		Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10		92	%	50 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10		71	%	50 - 130	

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ	
1054036 TS	Blanc fortifié	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10		60	%	50 - 130	
		Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10		82	%	50 - 130	
		7,12-Diméthylbenzantracène	2012/09/10		77	%	50 - 130	
		Fluoranthène	2012/09/10		90	%	50 - 130	
		Fluorène	2012/09/10		98	%	50 - 130	
		Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10		97	%	50 - 130	
		3-Méthylcholantrène	2012/09/10		97	%	50 - 130	
		Naphtalène	2012/09/10		88	%	50 - 130	
		Phénanthrène	2012/09/10		95	%	50 - 130	
		Pyrène	2012/09/10		90	%	50 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2012/09/10		81	%	50 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2012/09/10		78	%	50 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10		80	%	50 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10		85	%	50 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Antracène	2012/09/10		97	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/10		78	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2012/09/10		93	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2012/09/10		87	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2012/09/10		85	%	50 - 130
			Acénaphtène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Acénaphtylène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Antracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)anthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(b+j+k)fluoranthène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(c)phénanthrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(ghi)pérylène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Chrysène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			7,12-Diméthylbenzantracène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Fluoranthène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Fluorène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			3-Méthylcholantrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Naphtalène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Phénanthrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Pyrène	2012/09/10	ND, LDR=0.1		mg/kg	
2-Méthylnaphtalène	2012/09/10		ND, LDR=0.1		mg/kg			
1-Méthylnaphtalène	2012/09/10		ND, LDR=0.1		mg/kg			
1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/10		ND, LDR=0.1		mg/kg			
2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/10		ND, LDR=0.1		mg/kg			
RPD	Acénaphtène		2012/09/11	NC		%	50	
	Acénaphtylène		2012/09/11	NC		%	50	
	Antracène		2012/09/11	NC		%	50	
	Benzo(a)anthracène		2012/09/11	NC		%	50	
	Benzo(a)pyrène		2012/09/11	NC		%	50	
	Benzo(b+j+k)fluoranthène		2012/09/11	47.6		%	50	
	Benzo(c)phénanthrène		2012/09/11	NC		%	50	
	Benzo(ghi)pérylène		2012/09/11	NC		%	50	
	Chrysène		2012/09/11	46.6		%	50	
	Dibenz(a,h)anthracène		2012/09/11	NC		%	50	
	Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/11	NC		%	50		

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot	Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ		
1054036 TS	TS	RPD	Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/11	NC		%	50		
			Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/11	NC		%	50		
			7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/11	NC		%	50		
			Fluoranthène	2012/09/11	49.9		%	50		
			Fluorène	2012/09/11	NC		%	50		
			Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/11	NC		%	50		
			3-Méthylcholanthène	2012/09/11	NC		%	50		
			Naphtalène	2012/09/11	44.6		%	50		
			Phénanthrène	2012/09/11	49.6		%	50		
			Pyrène	2012/09/11	NC		%	50		
			2-Méthylnaphtalène	2012/09/11	NC		%	50		
			1-Méthylnaphtalène	2012/09/11	NC		%	50		
			1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/11	NC		%	50		
			2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/11	NC		%	50		
1054093 AL5	AL5	ÉTALON CQ	Arsenic (As)	2012/09/11		107	%	33 - 137		
			Baryum (Ba)	2012/09/11		103	%	69 - 131		
			Cobalt (Co)	2012/09/11		95	%	75 - 125		
			Chrome (Cr)	2012/09/11		81	%	41 - 159		
			Cuivre (Cu)	2012/09/11		97	%	73 - 127		
			Manganèse (Mn)	2012/09/11		106	%	71 - 129		
			Nickel (Ni)	2012/09/11		95	%	61 - 139		
			Plomb (Pb)	2012/09/11		103	%	54 - 146		
			Zinc (Zn)	2012/09/11		116	%	72 - 128		
			Blanc fortifié	Argent (Ag)	2012/09/11		104	%	75 - 125	
				Arsenic (As)	2012/09/11		104	%	75 - 125	
				Baryum (Ba)	2012/09/11		70 (1)	%	75 - 125	
				Cadmium (Cd)	2012/09/11		105	%	75 - 125	
				Cobalt (Co)	2012/09/11		108	%	75 - 125	
				Chrome (Cr)	2012/09/11		105	%	75 - 125	
				Cuivre (Cu)	2012/09/11		108	%	75 - 125	
				Etain (Sn)	2012/09/11		107	%	75 - 125	
		Manganèse (Mn)		2012/09/11		96	%	75 - 125		
		Molybdène (Mo)		2012/09/11		107	%	75 - 125		
		Nickel (Ni)		2012/09/11		103	%	75 - 125		
		Plomb (Pb)		2012/09/11		84	%	75 - 125		
		Zinc (Zn)		2012/09/11		105	%	75 - 125		
		Blanc de méthode		Argent (Ag)	2012/09/11		ND, LDR=0.8		mg/kg	
				Arsenic (As)	2012/09/11		ND, LDR=5		mg/kg	
				Baryum (Ba)	2012/09/11		ND, LDR=5		mg/kg	
				Cadmium (Cd)	2012/09/11		ND, LDR=0.5		mg/kg	
			Cobalt (Co)	2012/09/11		ND, LDR=2		mg/kg		
			Chrome (Cr)	2012/09/11		ND, LDR=2		mg/kg		
			Cuivre (Cu)	2012/09/11		ND, LDR=2		mg/kg		
			Etain (Sn)	2012/09/11		ND, LDR=4		mg/kg		
			Manganèse (Mn)	2012/09/11		ND, LDR=2		mg/kg		
			Molybdène (Mo)	2012/09/11		ND, LDR=1		mg/kg		
			Nickel (Ni)	2012/09/11		ND, LDR=1		mg/kg		
			Plomb (Pb)	2012/09/11		ND, LDR=5		mg/kg		
Zinc (Zn)	2012/09/11			ND, LDR=10		mg/kg				
RPD [S15774-01]	Argent (Ag)		2012/09/11		NC		%	30		
	Arsenic (As)		2012/09/11		NC		%	30		
	Baryum (Ba)		2012/09/11		16.6		%	30		
	Cadmium (Cd)		2012/09/11		NC		%	30		
	Cobalt (Co)	2012/09/11		NC		%	30			
	Chrome (Cr)	2012/09/11		NC		%	30			

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site: MONTREAL (LORIMIER)

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B249243

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ	
1054093 AL5	RPD [S15774-01]	Cuivre (Cu)	2012/09/11	2.5		%	30	
		Etain (Sn)	2012/09/11	NC		%	30	
		Manganèse (Mn)	2012/09/11	1.2		%	30	
		Molybdène (Mo)	2012/09/11	NC		%	30	
		Nickel (Ni)	2012/09/11	4.0		%	30	
		Plomb (Pb)	2012/09/11	1.3		%	30	
		Zinc (Zn)	2012/09/11	1.8		%	30	
		RPD [S15776-01]	Argent (Ag)	2012/09/11	NC		%	30
			Arsenic (As)	2012/09/11	NC		%	30
			Baryum (Ba)	2012/09/11	NC		%	30
	Cadmium (Cd)		2012/09/11	NC		%	30	
	Cobalt (Co)		2012/09/11	NC		%	30	
	Chrome (Cr)		2012/09/11	NC		%	30	
	Cuivre (Cu)		2012/09/11	NC		%	30	
	Etain (Sn)		2012/09/11	NC		%	30	
	Manganèse (Mn)		2012/09/11	10.4		%	30	
	Molybdène (Mo)		2012/09/11	NC		%	30	
	Nickel (Ni)	2012/09/11	6.3		%	30		
	Plomb (Pb)	2012/09/11	NC		%	30		
	Zinc (Zn)	2012/09/11	NC		%	30		

Duplicata: Deux parties aliquotes distinctes obtenues à partir d'un même échantillon et soumises en même temps au même processus analytique du prétraitement au dosage. Les duplicatas servent à vérifier la variance de la mesure.

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.

NC (RPD): Le RPD n'a pu être calculée. La concentration initiale de l'échantillon et de son duplicata n'était pas suffisamment élevée pour permettre un calcul fiable.

LDR = Limite de détection rapportée

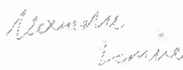

Réc = Récupération

(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: B249243

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

Alexandre Lemire, M.Sc., Analyste 2




Maria Dragna Apopei, B.Sc., Chimiste




Phuc Khanh Tuong, B.Sc., Chimiste




Steliana Calestru, B.Sc. Chimiste




Corina Tue, 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.

Davide Vinci

From: Karima Dlimi
Sent: Monday, September 10, 2012 4:55 PM
To: Davide Vinci
Subject: B249243

Please to scan
Thanks

Maxxam vous convie à sa conférence sur les enjeux environnementaux de l'heure ! Pour en savoir plus et vous inscrire, consulter le lien suivant :
<http://conferencemaxxam-quebec2012.eventbrite.com/>

-----Original Message-----

From: Medjid, Christelle [mailto:cmedjid@inspecsol.com]
Sent: Friday, September 07, 2012 9:41 AM
To: Karima Dlimi
Subject: TR: MODIFICATION : Rapport de confirmation de réception d'échantillons[B249243]
- Projet M028989-E2 , Site: MONTREAL (LORIMIER)
Importance: High

Bonjour madame,

Concernant le dossier ci-joint, à la page 3 de 3 : il faudrait faire analyser DUP-1 :C10-C50 ET les HAP ET POUR LE DUP 7: C10-C50 ET LES MÉTAUX (13).

Merci de me confirmer que vous avez bien reçu cette modification.

Bonne journée.

Christelle Medjid biol.,M.Sc.
INSPEC*SOL
2181, 4e Rue
Saint-Romuald (Québec) G6W 5M6
Téléphone: 418-839-0042 poste 2266
Télécopieur: 418-839-7731
cmedjid@inspecsol.com
<http://www.inspecsol.com>.

-----Message d'origine-----

De : ServiceTechniqueMontreal@maxxam.ca [mailto:ServiceTechniqueMontreal@maxxam.ca]
Envoyé : Thursday, September 06, 2012 3:44 PM À : Medjid, Christelle; LaboQC
Objet : Rapport de confirmation de réception d'échantillons[B249243] - Projet M028989-E2 , Site: MONTREAL (LORIMIER) Importance : Haute

CONFIRMATION-RÉCEPTION DES ÉCHANTILLONS POUR ANALYSE

MAXXAM ANALYTIQUE
889, montée de Liesse

Maxxam



Karima Diimi



B249243

JP5

MTL-0076

5-Sep-12 13:15

Bordereau de transmission d'échantillons

(416) 448-2001 Télécopieur : (416) 448-3159

Ligne sans frais : 1-877-4MAXXAM (462-9623)

Page 1 de 3

(416) 659-5784 Télécopieur : (416) 659-6364

(416) 549-3788 Télécopieur : (416) 549-8994

E-840473

www.maxxam.ca

Info. Facturation Compagnie: <u>Inspec-SP</u> Adresse: <u>2181 de Rue St-Remy</u> Attention de: <u>Christèle MEDSA</u> Téléphone: <u>418-833-0041</u> Télécopieur: <u>418-833-7731</u> Échantillonneur: <u>Richard Thériault</u>		Info Compagnie: _____ Adresse: _____ Attention de: _____ Téléphone: _____ Télécopieur: _____ Échantillonneur: _____		Commande: _____ Projet / Site: <u>Palmar (Palmar)</u> No. de cotation: _____ No. de projet: <u>M028988-E2</u>							
Je déclare par la présente comprendre et accepter les conditions et modalités de Maxxam telles que décrites au verso du présent formulaire.											
Identification de l'échantillon (point de prélèvement)		Échantillon		Prélèvement		à		nombre de		HP (H2O-CO2)	
		Type d'eau		date / heure		litres		cartons		H & G Tot	
		Sol								H & G Min	
		Autre								COV (EPA 824)	
										BTEX	
										Pesticides (GC/MS)	
										Pinacole (Colab)	
										HAP	
										BPC (Combinés) (GC-MS)	
										Métaux Lourds (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	
										Métaux (P, sulfate - 10 éléments) <input checked="" type="checkbox"/> 10 éléments	
										Mesure <input type="checkbox"/> Sélénium-sol <input type="checkbox"/> Autre	
										F <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> NS <input type="checkbox"/> ND <input type="checkbox"/> HD <input type="checkbox"/> PD <input type="checkbox"/>	
										RTK <input type="checkbox"/> NH3 <input type="checkbox"/> P-Tol <input type="checkbox"/>	
										pH Conductivité <input type="checkbox"/> MES <input type="checkbox"/>	
										Sulfure (SRH) <input type="checkbox"/> Sulfate (S-Tot) <input type="checkbox"/>	
										CN-Tot <input type="checkbox"/> CN-C <input type="checkbox"/> CN-N <input type="checkbox"/>	
										DBO5 <input type="checkbox"/> DCO <input type="checkbox"/> Turbidité <input type="checkbox"/> COV <input type="checkbox"/>	
										HUS <input type="checkbox"/> RMU <input type="checkbox"/>	
										CUM ATIL 10 <input type="checkbox"/> ATIL 11 <input type="checkbox"/>	
										Eau Potable: URCL <input type="checkbox"/> INUR <input type="checkbox"/> IAS <input type="checkbox"/>	
										COUF (F63) <input type="checkbox"/> COUF (T63) <input type="checkbox"/> (HWA) <input type="checkbox"/>	
										Explicite EPA 808 <input type="checkbox"/> EPA 8330 <input type="checkbox"/>	
										Autre (spécifier): _____	
F-01-12 (PE-2-06-12) X		X		27-08-12		X		X		X	
F-01-12 (PE-3-12-18) X		X		9		X		X		X	
F-01-12 (PE-7-3-14) X		X		11		X		X		X	
F-01-12 (PE-8-4-17) X		X		11		X		X		X	
F-01-12 (PE-10-5-19) X		X		11		X		X		X	
P-01-12 (PE-11-6-10-635) X		X		11		X		X		X	
P-02-12 (PE-2-0-16-17) X		X		30-08-12		X		X		X	
P-02-12 (PE-3-17-18) X		X		11		X		X		X	
P-02-12 (PE-4-1-83235) X		X		11		X		X		X	

SEP 10
05 SEP. 2012
9:8:10

LEGENDE: ** Métaux 13 éléments (Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Sn, Mn, Mo, Ni, Pb, Zn)
 *** Métaux 16 éléments (Al, Sb, Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn)

Types d'eau: S = Souterraine P = Potable DL = Déchet liquide
 Sur = Surface E = Eau usée C = Captage

Normes/Règlement Applicables: _____ (À remplir)

Chaine de responsabilité: _____

Dessais par: _____ Date: 5/9/12 Heure: 13:15 Reçu par: CF

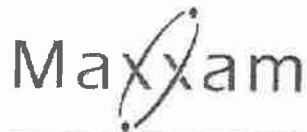
Dessais par: _____ Date: _____ Heure: _____ Reçu par: R.F.

Nombre de glacières: _____ Température de réception: _____

Transport des échantillons: Par client Personnel MAXXAM Courrier (spécifier): _____

Condition générale à la réception: _____

Remarques: Envoyé à l'analyse à l'amedjio@inspec-sp.com



883 Montée de Lessa, Vile St-Laurent (Québec) H4T 1G5
 Téléphone : (514) 448-3001
 2633, Avenue D'Alou, Sainte-Foy (Québec) G1P 6S4
 Téléphone : (418) 558-5784
 737 boulevard Barette, Châteauguay (Québec) J7J 4C4
 Téléphone : (418) 549-3788

Télécopieur : (514) 448-8199
 Téléphone : (418) 638-6534
 Télécopieur : (418) 645-8894

Bordereau de transmission d'échantillons

Ligne sans frais : 1-877-4VA-MAXAM (462-8826) Page 3 de 3

E-840472

Info. Facturation Compagnie: <u>Inspec-Soif</u> Adresse: <u>2181 DE RUE</u> <u>St-Romuald</u> Attention de: <u>Christelle MESSID</u> Téléphone: <u>418-839-0041</u> Télécopieur: <u>418-839-7731</u> Échantillonneur: <u>Régis Thériault</u>		Info. Rapport (si différent de Facturation) Compagnie: _____ Adresse: _____ Attention de: _____ Téléphone: _____ Télécopieur: _____ Échantillonneur: _____		No. de commande: _____ No. de cotation: _____ Projet / Site: <u>Municipalité de Châteauguay</u> No. de projet: <u>MO23889-E2</u>	
Je déclare par la présente comprendre et accepter les conditions et modalités de Maxxam telles que décrites au verso du présent formulaire.					
Identification de l'échantillon (point de prélèvement)		Échantillon Type Sol d'eau Autre		Prélèvement (date / heure)	
<u>PO4-12-CE2-381331</u>		<input checked="" type="checkbox"/>		<u>28-08-12</u>	
<u>PO4-12-CE8-448-588</u>		<input checked="" type="checkbox"/>		<u>28-08-12</u>	
<u>DUP-1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>		<u>27-08-12</u>	
<u>DUP-5</u>		<input checked="" type="checkbox"/>		<u>29-08-12</u>	
<u>DUP-7</u>		<input checked="" type="checkbox"/>		<u>30-08-12</u>	
HP (P+Ca) <input type="checkbox"/> H & G Tot. <input type="checkbox"/> H & G Min. <input type="checkbox"/> H & G Tot. <input type="checkbox"/> COV (EPA 824) <input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> HAM <input type="checkbox"/> Pesticides (OCOM/S) <input type="checkbox"/> Pesticides (Color) <input type="checkbox"/> HAP <input type="checkbox"/> BPC (Congénères) (OC-MS) <input type="checkbox"/> Métaux Lourds (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) <input type="checkbox"/> Métaux LP (As, Hg, Mn, Ni, V) <input checked="" type="checkbox"/> 15 él. rest* <input type="checkbox"/> Métaux <input type="checkbox"/> Selénium <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Cl <input type="checkbox"/> Br <input type="checkbox"/> NO ₂ <input type="checkbox"/> NO ₃ <input type="checkbox"/> NH ₃ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> N ₂ <input type="checkbox"/> N ₂ O ₅ <input type="checkbox"/> NH ₄ <input type="checkbox"/> NH ₃ <input type="checkbox"/> F. tot. <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> ML ₂ <input type="checkbox"/> Sulfure (S-H ₂) <input type="checkbox"/> Sulfure (S ²⁻ -tot) <input type="checkbox"/> CN ⁻ tot. <input type="checkbox"/> CN ⁻ OK <input type="checkbox"/> CN Libre <input type="checkbox"/> DBO ₅ <input type="checkbox"/> DCO <input type="checkbox"/> Turbidité <input type="checkbox"/> COI <input type="checkbox"/> RDS <input type="checkbox"/> RMD <input type="checkbox"/> CUM: ART. 10 <input type="checkbox"/> ART. 11 <input type="checkbox"/> Eau Potable: CRG <input type="checkbox"/> R-OK <input type="checkbox"/> THM <input type="checkbox"/> COUP (P+u) <input type="checkbox"/> COUP (P+u) <input type="checkbox"/> BHA <input type="checkbox"/> Ecobail: EPA 8145 <input type="checkbox"/> EPA 8130 <input type="checkbox"/> Autre (spécifier): _____					
LEGENDE: * Métaux 15 éléments (Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Sn, Vn, Mo, Ni, Pb, Zn) ** Métaux 16 éléments (Al, Sb, Ag, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Ni, Zn)					
Types d'eau: S = Souterraine P = Potable DL = Déchet liquide Sur = Surface E = Eau usée C = Captage		Délais: <input type="checkbox"/> 24h <input type="checkbox"/> 48h <input type="checkbox"/> 72h <input checked="" type="checkbox"/> Régulier <input type="checkbox"/> Data: _____		Condition générale à la réception: _____	
Normes/Règlement Applicables: _____ (À remplir)		A moins d'être clairement identifié, tout échantillon d'eau reçu chez Maxxam sera considéré comme non-potable et ne sera pas soumis aux exigences du règlement sur la qualité de l'eau potable.			
Chaîne de responsabilité		Date: <u>5/9/12</u> Heure: <u>10</u> Reçu par: <u>CZ</u>		Remarques: <u>envoyer résultats à</u> <u>Comedjia Diverspeckl-com</u>	
Dossais par: _____		Date: <u>5/9/12</u> Heure: <u>13:15</u> Reçu par: <u>A.G.</u>		Température de réception: _____	
Nombre de glacières: _____		Transport des échantillons: <input type="checkbox"/> Par client <input type="checkbox"/> Personnel MAXXAM <input type="checkbox"/> Courrier (spécifier): _____			

Laurie Downey

From: Karima Dlimi
Sent: Friday, September 07, 2012 10:00 AM
To: Laurie Downey
Subject: FW: projet E-840743-E2--sif

The job B249243—please follow ID on the jar
And scan the email please

Karima

From: Medjid, Christelle [mailto:cmedjid@inspecsol.com]
Sent: Friday, September 07, 2012 9:25 AM
To: Karima Dlimi
Subject: RE: projet E-840743-E2

Bonjour madame,

Merci de considérer les profondeurs indiquées sur le contenant.

Merci et je reste à votre entière disposition pour toutes les informations complémentaires.

Christelle Medjid biol., M.Sc.
INSPEC♦SOL
2181, 4e Rue
Saint-Romuald (Québec) G6W 5M6
Téléphone: 418-839-0042 poste 2266
Télocopieur: 418-839-7731
cmedjid@inspecsol.com
<http://www.inspecsol.com>

De : Karima Dlimi [mailto:KDlimi@maxxam.ca]
Envoyé : Thursday, September 06, 2012 11:37 AM
A : Medjid, Christelle
Objet : projet E-840743-E2

Bonjour,

Les identifications sur les demandes d'analyses et celles indiquées sur les contenants sont différentes pour les profondeurs :

Sur demande d'analyse: F04-12-CFE-1B-0.0-0.61 ; F-04-12-CFE-5A-2.44-2.99 ; F-04-12-CFE-8-4.88-5.08
Sur contenant : F04-12-CFE-1B-0.3-0.60 ; F-04-12-CFE-5A-2.44-2.70 ; F-04-12-CFE-8-4.27-4.49

Merci de me confirmer le tout.

Karima Dlimi Bsc. Chimiste
Chargée de projets - Division Environnementale
Maxxam Analytique - Le succès par la science®
maxxamanalytique.com
Bureau 514 448 9001, poste 4270/Cellulaire 438 881-4302

Votre # du projet: M028989-E2
 Votre # Bordereau: e849272, e-849272

Attention: Christelle Medjid
 INSPEC-SOL INC
 2181 4e Rue
 St Romuald, PQ
 G6W 5M6

Date du rapport: 2012/09/21

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B252765
Reçu: 2012/09/20, 13:30

Matrice: SOL
 Nombre d'échantillons reçus: 7

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	7	2012/09/20	2012/09/21	STL SOP-00172	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	7	N/A	2012/09/20		
Métaux extractibles totaux	1	2012/09/20	2012/09/20	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	6	2012/09/20	2012/09/21	STL SOP-00178	MA. 400 - HAP 1.1

* Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

clé de cryptage



Karima Dlimi
 21 Sep 2012 12:29:18 -04:00

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

Karima Dlimi, B.Sc., chimiste, Chargée de projets
 Email: KDlimi@maxxam.ca
 Phone# (514) 448-9001 Ext:4270

=====
 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: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31939		S31941			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					e-849272		e-849272			
	UNITES	A	B	C	F-01 CF4B(2.14-2.47)	CR	F-01 CF9(4.88-5.49)	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.6		17		N/A	N/A
HAP										
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1059245
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1059245
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	A	0.1	1059245
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.3	A-B	0.1	1059245
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.1	1059245
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.3	<B	0.1	1059245
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.2	<B	0.1	1059245
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.2	<B	0.1	1059245
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	1059245
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.4	A-B	0.1	1059245
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	0.1	1059245
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.1	1059245
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.2	A-B	0.1	1059245
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		0.1	1059245
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.3	A-B	0.1	1059245
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.7	A-B	0.1	1059245
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.1	1059245
Récupération des Surrogates (%)										
D10-Anthracène	%	-	-	-	103		92		N/A	1059245

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31939		S31941			
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27			
# Bordereau					e-849272		e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-01 CF4B(2.14-2.47)	CR	F-01 CF9(4.88-5.49)	CR	LDR	Lot CQ

D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	73		83		N/A	1059245
D14-Terphenyl	%	-	-	-	93		102		N/A	1059245
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	95		97		N/A	1059245
D8-Naphtalène	%	-	-	-	96		93		N/A	1059245

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31942		S31943		S31944			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					e-849272		e-849272		e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-03 CF8(4.27-4.49)	CR	F-04 CF2(0.61-1.22)	CR	F-04 CF4(2.00-2.44)	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	8.5		9.0		11		N/A	N/A
HAP												
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		3.1	A-B	0.1	1059245
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		0.3	A-B	0.1	1059245
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		5.0	A-B	0.1	1059245
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		8.1	B-C	0.1	1059245
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		5.4	B-C	0.1	1059245
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		ND		4.5	B-C	0.1	1059245
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		ND		2.8	B-C	0.1	1059245
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		ND		2.6	B-C	0.1	1059245
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		1.1	B-C	0.1	1059245
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		3.3	B-C	0.1	1059245
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		7.7	B-C	0.1	1059245
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.8	A-B	0.1	1059245
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.6	A-B	0.1	1059245
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.2	A-B	0.1	1059245
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	1059245
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	1059245
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		18	B-C	0.1	1059245
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		3.5	A-B	0.1	1059245
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		3.4	B-C	0.1	1059245
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		ND		0.1	1059245
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		2.1	A-B	0.1	1059245
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		ND		20	B-C	0.1	1059245
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		ND		14	B-C	0.1	1059245
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.9	A-B	0.1	1059245
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.7	A-B	0.1	1059245
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.7	A-B	0.1	1059245
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		ND		0.3	A-B	0.1	1059245
Récupération des Surrogates (%)												
D10-Anthracène	%	-	-	-	99		101		91		N/A	1059245

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31942		S31943		S31944			
Date d'échantillonnage					2012/08/29		2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					e-849272		e-849272		e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-03	CR	F-04	CR	F-04	CR	LDR	Lot CQ
					CF8(4.27-4.49)		CF2(0.61-1.22)		CF4(2.00-2.44)			

D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	72		76		84		N/A	1059245
D14-Terphenyl	%	-	-	-	100		98		105		N/A	1059245
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	98		95		97		N/A	1059245
D8-Naphtalène	%	-	-	-	95		94		89		N/A	1059245

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31945			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-04 CF6(3.05-3.32)	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.6		N/A	N/A
HAP								
Acénaphène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
Acénaphylène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
Anthracène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	-	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(c)phénanthrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Benzo(ghi)pérylène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Chrysène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Dibenz(a,h)anthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
7,12-Diméthylbenzanthracène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Fluoranthène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
Fluorène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
3-Méthylcholanthène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Naphtalène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	1059245
Phénanthrène	mg/kg	0.1	5	50	ND		0.1	1059245
Pyrène	mg/kg	0.1	10	100	ND		0.1	1059245
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0.1	1	10	ND		0.1	1059245
Récupération des Surrogates (%)								
D10-Anthracène	%	-	-	-	105		N/A	1059245
ND = inférieur à la limite de détection rapportée N/A = Non Applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité								

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HAP PAR GCMS (SOL)

Identification Maxxam					S31945			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-04	CR	LDR	Lot CQ
					CF6(3.05-3.32)			

D12-Benzo(a)pyrène	%	-	-	-	76		N/A	1059245
D14-Terphenyl	%	-	-	-	102		N/A	1059245
D8-Acenaphthylene	%	-	-	-	100		N/A	1059245
D8-Naphtalène	%	-	-	-	98		N/A	1059245

N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S31939		S31940				
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27				
# Bordereau					e-849272		e-849272				
	UNITÉS	A	B	C	F-01 CF4B(2.14-2.47)	CR	F-01 CF5(2.44-3.05)	CR	LDR	Lot CQ	

% Humidité	%	-	-	-	6.6		16		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		140	<A	100	1059211
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	86		84		N/A	1059211

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Identification Maxxam					S31941		S31941		S31942		
Date d'échantillonnage					2012/08/27		2012/08/27		2012/08/29		
# Bordereau					e-849272		e-849272		e-849272		
	UNITÉS	A	B	C	F-01 CF9(4.88-5.49)	CR	F-01 CF9(4.88-5.49) Dup. de Lab.	CR	F-03 CF8(4.27-4.49)	CR	LDR Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	17		17		8.5		N/A N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX											
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	240	<A	ND		ND	100	1059211
Récupération des Surrogates (%)											
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	83		84		87		N/A 1059211

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam					S31943		S31944			
Date d'échantillonnage					2012/08/28		2012/08/28			
# Bordereau					e-849272		e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-04 CF2(0.61-1.22)	CR	F-04 CF4(2.00-2.44)	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.0		11		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND		1800	B-C	100	1059211
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		83		N/A	1059211

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Identification Maxxam					S31945					
Date d'échantillonnage					2012/08/28					
# Bordereau					e-849272					
	UNITÉS	A	B	C	F-04 CF6(3.05-3.32)	CR		LDR		Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	6.6				N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX										
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	ND				100	1059211
Récupération des Surrogates (%)										
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	89				N/A	1059211

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam					S31943			
Date d'échantillonnage					2012/08/28			
# Bordereau					e-849272			
	UNITÉS	A	B	C	F-04 CF2(0.61-1.22)	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	9.0		N/A	N/A
MÉTAUX								
Argent (Ag)	mg/kg	2	20	40	ND		0.5	1059176
Arsenic (As)	mg/kg	6	30	50	ND		5	1059176
Baryum (Ba)	mg/kg	200	500	2000	19	<A	5	1059176
Cadmium (Cd)	mg/kg	1.5	5	20	ND		0.5	1059176
Cobalt (Co)	mg/kg	15	50	300	ND		2	1059176
Chrome (Cr)	mg/kg	85	250	800	6	<A	2	1059176
Cuivre (Cu)	mg/kg	40	100	500	4	<A	2	1059176
Etain (Sn)	mg/kg	5	50	300	ND		4	1059176
Manganèse (Mn)	mg/kg	770	1000	2200	44	<A	2	1059176
Molybdène (Mo)	mg/kg	2	10	40	ND		1	1059176
Nickel (Ni)	mg/kg	50	100	500	5	<A	1	1059176
Plomb (Pb)	mg/kg	50	500	1000	ND		5	1059176
Zinc (Zn)	mg/kg	110	500	1500	11	<A	10	1059176

ND = inférieur à la limite de détection rapportée
N/A = Non Applicable
LDR = Limite de détection rapportée
Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B252765
Date du rapport: 2012/09/21

INSPEC-SOL INC
Votre # du projet: M028989-E2

Initiales du préleveur: RT

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON excepté pour

Hydrocarbures pétroliers (C10-C50): Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: S31939, S31940, S31941, S31942, S31943, S31944, S31945

Hydrocarbures aromatiques polycycliques: Délai maximum de conservation dépassé sur réception.: S31939, S31941, S31942, S31943, S31944, S31945

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 EXTRACTIBLES TOTAUX (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: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site:

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B252765

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analyse aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ		
1059176 KK	Blanc fortifié	Argent (Ag)	2012/09/20		102	%	75 - 125		
		Arsenic (As)	2012/09/20		102	%	75 - 125		
		Baryum (Ba)	2012/09/20		106	%	75 - 125		
		Cadmium (Cd)	2012/09/20		105	%	75 - 125		
		Cobalt (Co)	2012/09/20		102	%	75 - 125		
		Chrome (Cr)	2012/09/20		101	%	75 - 125		
		Cuivre (Cu)	2012/09/20		103	%	75 - 125		
		Etain (Sn)	2012/09/20		107	%	75 - 125		
		Manganèse (Mn)	2012/09/20		89	%	75 - 125		
		Molybdène (Mo)	2012/09/20		104	%	75 - 125		
		Nickel (Ni)	2012/09/20		100	%	75 - 125		
		Plomb (Pb)	2012/09/20		102	%	75 - 125		
		Zinc (Zn)	2012/09/20		101	%	75 - 125		
	Blanc de méthode	Argent (Ag)	2012/09/20	ND, LDR=0.5			mg/kg		
		Arsenic (As)	2012/09/20	ND, LDR=5			mg/kg		
		Baryum (Ba)	2012/09/20	ND, LDR=5			mg/kg		
		Cadmium (Cd)	2012/09/20	ND, LDR=0.5			mg/kg		
		Cobalt (Co)	2012/09/20	ND, LDR=2			mg/kg		
		Chrome (Cr)	2012/09/20	ND, LDR=2			mg/kg		
		Cuivre (Cu)	2012/09/20	ND, LDR=2			mg/kg		
		Etain (Sn)	2012/09/20	ND, LDR=4			mg/kg		
		Manganèse (Mn)	2012/09/20	ND, LDR=2			mg/kg		
		Molybdène (Mo)	2012/09/20	ND, LDR=1			mg/kg		
1059211 FV1	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2012/09/21		89	%	60 - 120		
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/21		99	%	70 - 130		
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2012/09/21		85	%	60 - 120		
		Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2012/09/21	130, LDR=100			mg/kg		
		RPD [S31941-01]	2012/09/21	NC			%	50	
		1059245 PR	Blanc fortifié	D10-Anthracène	2012/09/21		95	%	50 - 130
				D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/21		92	%	50 - 130
				D14-Terphenyl	2012/09/21		113	%	50 - 130
				D8-Acenaphthylene	2012/09/21		99	%	50 - 130
				D8-Naphtalène	2012/09/21		94	%	50 - 130
Acénaphthène	2012/09/21				97	%	50 - 130		
Acénaphthylène	2012/09/21				104	%	50 - 130		
Anthracène	2012/09/21				101	%	50 - 130		
Benzo(a)anthracène	2012/09/21		108	%	50 - 130				
Benzo(a)pyrène	2012/09/21		98	%	50 - 130				
Benzo(b)fluoranthène	2012/09/21		89	%	50 - 130				
Benzo(j)fluoranthène	2012/09/21		97	%	50 - 130				
Benzo(k)fluoranthène	2012/09/21		94	%	50 - 130				
Benzo(c)phénanthrène	2012/09/21		106	%	50 - 130				
Benzo(ghi)peryène	2012/09/21		99	%	50 - 130				
Chrysène	2012/09/21		106	%	50 - 130				
Dibenz(a,h)anthracène	2012/09/21		95	%	50 - 130				
Dibenzo(a,i)pyrène	2012/09/21		62	%	50 - 130				
Dibenzo(a,h)pyrène	2012/09/21		46 (1)	%	50 - 130				
Dibenzo(a,l)pyrène	2012/09/21		77	%	50 - 130				
7,12-Diméthylbenzanthracène	2012/09/21		60	%	50 - 130				
Fluoranthène	2012/09/21		101	%	50 - 130				
Fluorène	2012/09/21		103	%	50 - 130				
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/21		98	%	50 - 130				

INSPEC-SOL INC
 Attention: Christelle Medjid
 Votre # du projet: M028989-E2
 P.O. #:
 Adresse du site:

Rapport Assurance Qualité (Suite)

Dossier Maxxam: B252765

Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	Limites CQ	
1059245 PR	Blanc fortifié	3-Méthylcholanthrène	2012/09/21		76	%	50 - 130	
		Naphtalène	2012/09/21		97	%	50 - 130	
		Phénanthrène	2012/09/21		100	%	50 - 130	
		Pyrène	2012/09/21		105	%	50 - 130	
		2-Méthylnaphtalène	2012/09/21		92	%	50 - 130	
		1-Méthylnaphtalène	2012/09/21		89	%	50 - 130	
		1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/21		93	%	50 - 130	
		2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/21		96	%	50 - 130	
		Blanc de méthode	D10-Anthracène	2012/09/21		103	%	50 - 130
			D12-Benzo(a)pyrène	2012/09/21		81	%	50 - 130
			D14-Terphenyl	2012/09/21		102	%	50 - 130
			D8-Acenaphthylene	2012/09/21		99	%	50 - 130
			D8-Naphtalène	2012/09/21		97	%	50 - 130
			Acénaphène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Acénaphthylène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Anthracène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)anthracène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(a)pyrène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(b)fluoranthène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
			Benzo(j)fluoranthène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg	
	Benzo(k)fluoranthène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(c)phénanthrène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Benzo(ghi)pérylène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Chrysène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenz(a,h)anthracène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,i)pyrène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,h)pyrène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	Dibenzo(a,l)pyrène		2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg		
	7,12-Diméthylbenzantracène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Fluoranthène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Fluorène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	3-Méthylcholanthrène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Naphtalène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Phénanthrène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	Pyrène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2-Méthylnaphtalène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1-Méthylnaphtalène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	1,3-Diméthylnaphtalène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			
	2,3,5-Triméthylnaphtalène	2012/09/21	ND, LDR=0.1		mg/kg			

Duplicata: Deux parties aliquotes distinctes obtenues à partir d'un même échantillon et soumises en même temps au même processus analytique du prétraitement au dosage. Les duplicatas servent à vérifier la variance de la mesure.

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.

NC (RPD): Le RPD n'a pu être calculée. La concentration initiale de l'échantillon et de son duplicata n'était pas suffisamment élevée pour permettre un calcul fiable.

LDR = Limite de détection rapportée

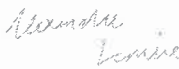

Réc = Récupération

(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: B252765

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

Alexandre Lemire, M.Sc., Analyste 2




Caroline Bougie, B.Sc. Chimiste




Noureddine Chafiaai, 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.

Zara Randrian

From: Karima.Dilmi
Sent: Thursday, September 20, 2012 3:32 PM
To: Zara Randrian
Subject: RE: Nom rapport + client #-inspec-sol B252765

C'est inspec sol Saint Romuald,
Son prénom est Cristelle

Karima Dilmi Bsc, Chimiste
Chargée de projets - Division Environnementale
Maxxam Analytique - Le succès par la science®
maxxamanalytique.com
Bureau 514 448 9001, poste 1790 Cellulaire 438 681-4302

Maxxam vous convie à sa conférence sur les enjeux environnementaux de l'heure !
Pour en savoir plus et vous inscrire, consulter le lien suivant :
<http://conference.maxxam-quebec2012.eventbrite.com/>

From: Zara Randrian
Sent: Thursday, September 20, 2012 2:22 PM
To: Karima Dilmi
Subject: Nom rapport + client #-inspec-sol B252765

B252765 24hrs.

Merci

Zara RANDRIAN
Login - Sample Entry
514 448 9001 # 4255
889 Montée de Liesse - Ville Ste-Francois QC H4T 1P5
Maxxam Analytique - Le succès par la science®
maxxamanalytique.com

2012/09/20

Annexe V

- ◆ « Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire » du MDDEFP



**GRILLE DE GESTION DES SOLS CONTAMINÉS EXCAVÉS
INTÉRIMAIRE (26 JANVIER 1999)
DU MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS**

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.

RAPPORT DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

D2009-258

Date de l'événement * : 2009-07-10 **Heure :** 15:00:00
Unité responsable * : Transport Ouest
Domaine * (CSP seulement) : --
Coordonnateur (environnement) : GOUPIL, Josée
Responsable local (différent de cons. Environnement) : Claude Lizotte

Plaintes et/ou couverture médiatique

- Client (incluant TDPR et SIC)
- Couverture médiatique
- Environnement Canada
- Ministère de l'Environnement (MDDEP)
- Ministère des Ressources naturelles
- Ministère des Transports
- Impact notoire sur l'environnement
- Autre (voir Chronologie des évènements)

Cause du déversement *

- Action humaine involontaire
- Bris d'équipement / composante
- Collision
- Éclatement, explosion
- Éléments naturels
- Faune
- Fuite lente
- Incendie
- Vandalisme
- Indéterminée
- Autre

Avis

Organisme	Personne avisée	Date	Heure
<input type="checkbox"/> Environnement Canada			
<input type="checkbox"/> Garde Côtière du Canada			
<input type="checkbox"/> Ministère de l'Environnement (MDDEP)			
<input type="checkbox"/> Ministère des Ressources naturelles et de la faune			
<input type="checkbox"/> Ministère des Transports			
<input type="checkbox"/> Municipalité			
<input type="checkbox"/> Police locale			
<input type="checkbox"/> Direction Environnement			
<input type="checkbox"/> Intervenant Hydro-Québec			
<input type="checkbox"/> Unité Communications d'entreprise			
<input type="checkbox"/> Unité Relations avec le milieu			
<input type="checkbox"/> Unité Trésorerie, risques et assurances			

Documents disponibles

Type de document	Titre du document	Classement
<input type="checkbox"/> Bon de connaissance		
<input type="checkbox"/> Communications diverses		
<input type="checkbox"/> Factures		
<input type="checkbox"/> Fiche de renseignements		
<input type="checkbox"/> Plan, croquis ou schéma		
<input type="checkbox"/> Rapport de caractérisation		
<input checked="" type="checkbox"/> Rapport de déversement		Oups et Livelink
<input type="checkbox"/> Rapport de restauration		
<input checked="" type="checkbox"/> Rapport post-mortem		Livelink
<input type="checkbox"/> Résultats analytiques		
<input type="checkbox"/> Autre (voir Chronologie des évènements)		

Chronologie des événements : Des travaux de réparation nécessitant une vidange du T4 avait lieu. La citerne fournie avait une légère fuite. À la demande de TÉ le fournisseur devait la changer. Lorsque le fournisseur est venu pour le changement de citerne, les boyaux ont été débranchés avant de mettre la valve de vidange du transfo en position fermée. S'en est suivi un déversement d'environ 100 litres sur l'asphalte (voir photo). Avis : Comme l'huile n'a pas atteint l'environnement (sol et eau) le MDDEP n'a pas été avisé.

* Information obligatoire dans le système Oups!

Catégorie *	<input checked="" type="checkbox"/> Installations <input type="checkbox"/> Véhicules hors installation <input type="checkbox"/> Réseau de distribution	Type	Poste, Équipement de maintenance
		Nom	Poste De Lorimier
Déversement a touché l'environnement : <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
Équipement *	Équipement de remplissage / traitement d'hydrocarbure	Tension :	
N° d'identification ou d'inventaire	Citerne fournisseur externe		
Adresse du déversement *	DPTSO - De Lorimier - 2135 Logan, Montréal		

Conditions météorologiques

- Ciel dégagé
- Faible pluie
- Forte pluie
- Neige
- Nuageux
- Venteux
- Indéterminé

Milieux contaminés

- Air ambiant
- Aire de circulation, stationnement
- Atteinte à la santé, à la vie, à la sécurité
- Atteinte au bien-être, au confort
- Bâtiment
- Clôture
- Cour à matériaux
- Égouts, PA et PT
- Emprise de ligne
- Fossé
- Piscine
- Plan d'eau, ruisseau
- Puits d'eau potable
- Route, rue, trottoir
- Terrain aménagé
- Terrain d'Hydro-Québec
- Terrain vague
- Végétaux

Mesures de protection

- Alarme
- Bassin de rétention
- Digue de sable ou autres matériaux
- Muret de confinement
- Réservoir
- Séparateur
- Tapis absorbant
- Indéterminée
- Autre (voir Remarques)

Remarques : Milieu contaminé : asphalte

Produit primaire *

Catégorie * : Gaz
 Liquide
 Solide

Type de produit * : Huile isolante

Description de la matière solide * :

Produit secondaire

Catégorie : Gaz
 Liquide
 Solide

Type de produit :

Description de la matière solide :

Quantité totale déversée * : 100,00 **Unité** : L
Quantité totale dans l'appareil : 27 185,00 **Unité** : L
BPC : 0 (ppm)
État de la récupération * : En cours Terminé **Date** : 2009-07-20
Appréciation de la quantité récupérée * : 90%
Délai d'intervention * : 00:00:02 (JJ:HH:MM)

Matières récupérées

Matières	Quantité	Unité	Analyse
<input checked="" type="checkbox"/> Absorbants	1,00	Barils	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Débris solides			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Eau contaminée			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Neige contaminée			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Produit déversé			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sols contaminés			<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Végétaux			<input type="checkbox"/>

Ressource(s) extérieure(s)

Nom	Firme/unité

Remarques : Récupération : difficile à évaluer car une partie est imbibée dans l'asphalte. Quantité déversée : volume total du transfo vidangé

* Information obligatoire dans le système Oups!

Répartition des coûts

Nature	Montant
<input type="checkbox"/> Firme externe	\$
<input checked="" type="checkbox"/> Personnel et matériel HQ	522,00 \$
<input type="checkbox"/> Réclamations et dédommagements	\$
<input type="checkbox"/> Autres coûts	\$
Total :	522,00 \$
Recouvrement auprès d'un tiers :	0,00
Coûts Hydro-Québec :	522,00 \$

Gestionnaire(s) avisé(s) des recommandations

Nom	Titre	Date

Récupération

Appréciation des interventions :

Confiné de façon à limiter le lessivage (très bien). Coûts internes main-d'oeuvre voir BT : 82784506 Réclamation à la firme ?

Recommandations :

Responsable local

Appréciation des interventions :

à discuter avec chef

Recommandations :

Site:
Poste De Lorimier
Montréal - 06
Informations générales

Adresse Civique:	2135 Logan	No installat.:	33222
Municipalité:	Montréal	Fonct./tens.:	120/12 kV
MRC:		Latitude:	45° 31' 36"
Accès:	Via la rue Logan.	Longitude:	73° 33' 10"
		Cadastre:	Ville de Montréal
		Lots:	1 424 690

Historique

Date de mise en chantier:	1950	Résumé:	
Date d'acquisition:	1948 (lot)		Le poste De Lorimier à 120/12 kV est situé à l'intérieur de l'îlot compris entre les rues Logan, Parthenais, Ontario et l'avenue De Lorimier.
Etat actuel:	En service		
Date de fin d'exploitation:	2018-01-01		Les lots appartenant au terrain du poste De Lorimier sont acquis entre 1946 et 1948 afin d'ériger le poste De Lorimier devant servir d'appui à la seconde boucle à 120 kV. Le poste De Lorimier 120/12/4 kV est mis en service dès 1949 et répond à la demande croissante de l'époque. Il s'agit d'un des premiers postes mis en service par la Commission Hydroélectrique de Québec.
Premier propriétaire:	Commission hydroélectrique de Québec		
Propriétaire interne:	Hydro-Québec TransÉnergie		

Il est envisagé de fermer le poste De Lorimier 120/12 kV en 2018 tout en conservant le site. Une étude est en cours.

Potentiel et/ou intérêt patrimonial:

Le site du poste De Lorimier possède un intérêt patrimonial moyen, en raison de :

- son association historique à la deuxième ligne de ceinture à 120 Kv,
- son association aux premiers postes mis en service par la Commission Hydroélectrique de Québec suite à la première nationalisation de 1944.

Documentation

Article/revue/monographie:	
Rapports:	- Hydro-Québec Équipement et services partagés, Expertise immobilière. - Hydro-Québec TransÉnergie. Site intranet. - Application Maximo. - Centre de documentation Planification des actifs - TransÉnergie.
Témoignages:	- Josée Goupil, conseillère en environnement. - Guy Lavole, retraité d'Hydro-Québec.
Plan:	Hydro-Québec Équipement et services partagés. Gestion des originaux. Plans techniques et d'architecture, série 0089.
Sources	- Archives d'Hydro-Québec. Fonds Hydro-Québec (H1). Photographies, documents et journaux d'archives.
Archivistiques:	- Archives d'Hydro-Québec. Fonds Commission hydroélectrique de Québec 1944-1963 (H2), Photographies.
Photographies:	

Milieu physique

Superficie:	6 758,7 m2
Topographie:	Terrain légèrement en pente.

Photo:

R06_DEL_EQ_06.JP



A. Lemarcis
Sectionneur

mercredi 24 novem

Photo:

R06_DEL_EQ_04.JP



A. Lemarcis
Sectionneur

mercredi 24 novem

Photo:

R06_DEL_EQ_05.JP



A. Lemarcis
Sectionneur

mercredi 24 novem

Appareillage:Nom de l'objet: Sectionneur 124T2-2Autre(s)
nom(s): _____**Caractéristiques**

Localisation: _____

Type: N.D.Système: ÉlectriqueNo d'exploitation: SONuméro
équipement: 1XB4761Date de mise en service: 1951Numéro de série : N.D.Date de retrait: N.D.Modèle: HPS1Date de fabrication: 1951Statut actuel: En service**Fabricant:**Nom du fabricant: Eastern Power Dvice

Commentaires: _____

Adresse: _____

Pays: _____

Description

Technique de fabrication: _____

Techniques décoratives: S.O.

Matériau: _____

Couleur(s): N.D.Dimensions: Longueur (cm): N.D.Hauteur (cm): N.D.Diamètre (cm): N.D.Largeur (cm): N.D.Épaisseur (cm): N.D.Poids (kg): N.D.Fonction: N.D.**Évaluation:**

État de conservation: _____

État d'authenticité: N.D.

Intérêt patrimonial: _____

Références: _____

Notes:

Photo:

R06_DEL_EQ_07.JP



A. Lemarcis

mercredi 24 novem

Panneaux de commande

Photo:

R06_DEL_EQ_08.JP



A. Lemarcis

mercredi 24 novem

Panneaux de commande

Appareillage:Nom de l'objet: Panneaux de commandeAutre(s)
nom(s): _____**Caractéristiques**

Localisation: _____

Type: N.D.Système: ÉlectriqueNo d'exploitation: SONuméro
équipement: _____Date de mise en service: N.D.Numéro de série : N.D.Date de retrait: N.D.Modèle: N.D.Date de fabrication: N.D.Statut actuel: En service**Fabricant:**Nom du fabricant: Canadian General Electric
Co. Limited

Commentaires: _____

Adresse: Toronto, OntarioPays: Canada**Description**

Technique de fabrication: _____

Techniques décoratives: S.O.

Matériau: _____

Couleur(s): N.D.Dimensions: Longueur (cm): N.D.Hauteur (cm): N.D.Diamètre (cm): N.D.Largeur (cm): N.D.Épaisseur (cm): N.D.Poids (kg): N.D.Fonction: N.D.**Évaluation:**

État de conservation: _____

État d'authenticité: N.D.

Intérêt patrimonial: _____

Références: _____

Notes:

Appareillage:Nom de l'objet: LuminaireAutre(s)
nom(s): _____**Caractéristiques**

Localisation: _____

Type: N.D.Système: ÉlectriqueNo d'exploitation: SONuméro
équipement: _____Date de mise en service: N.D.Numéro de série : N.D.Date de retrait: N.D.Modèle: N.D.Date de fabrication: N.D.Statut actuel: En service**Fabricant:**Nom du fabricant: N.D.

Commentaires: _____

Adresse: _____

Pays: _____

Description

Technique de fabrication: _____

Techniques décoratives: S.O.

Matériau: _____

Couleur(s): N.D.Dimensions: Longueur (cm): N.D.Hauteur (cm): N.D.Diamètre (cm): N.D.Largeur (cm): N.D.Épaisseur (cm): N.D.Poids (kg): N.D.Fonction: N.D.**Évaluation:**

État de conservation: _____

État d'authenticité: N.D.

Intérêt patrimonial: _____

Références: _____

Notes:

Photo:

R06_DEL_EQ_01.JP



A. Lemarcis
Inducteur

mercredi 24 novem

Appareillage:

 Nom de l'objet: Inducteur A XL122

 Autre(s)
nom(s): _____

Caractéristiques

Localisation: _____

 Type: N.D.

 Système: Électrique

 No d'exploitation: SO

 Numéro
équipement: 1RC0788

 Date de mise en service: 1950

 Numéro de série : 247368

 Date de retrait: N.D.

 Modèle: N.D.

 Date de fabrication: 1950

 Statut actuel: En service
Fabricant:

 Nom du fabricant: Canadian General Electric
Co. Limited

Commentaires: _____

 Adresse: Toronto, Ontario

 Pays: Canada
Description

 Technique de fabrication: _____ Techniques décoratives: S.O.

 Matériau: _____ Couleur(s): N.D.

 Dimensions: Longueur (cm): N.D. Hauteur (cm): N.D. Diamètre (cm): N.D.

 Largeur (cm): N.D. Épaisseur (cm): N.D. Poids (kg): N.D.

 Fonction: N.D.
Évaluation:

État de conservation: _____

 État d'authenticité: N.D.

Intérêt patrimonial: _____

Références: _____

Notes:
Inductance à noyau d'air

Photo:

R06_DEL_EQ_02.JP



A. Lemarcis

mercredi 24 novem

Câble de puissance XC2

Photo:

R06_DEL_EQ_03.JP



A. Lemarcis

mercredi 24 novem

Câble de puissance XC2

Liste de l'appareillage

Appareillage:

Nom de l'objet: Câble XC2 Autre(s) nom(s): _____

Caractéristiques

Localisation: _____

Type: N.D. Système: Électrique

No d'exploitation: SO Numéro équipement: N.D.

Date de mise en service: N.D. Numéro de série : N.D.

Date de retrait: N.D. Modèle: N.D.

Date de fabrication: N.D. Statut actuel: En service

Fabricant:

Nom du fabricant: Canadian General Electric Co. Limited Commentaires: _____

Adresse: Toronto, Ontario

Pays: Canada

Description

Technique de fabrication: _____ Techniques décoratives: S.O.

Matériau: _____ Couleur(s): N.D.

Dimensions: Longueur (cm): N.D. Hauteur (cm): N.D. Diamètre (cm): N.D.

Largeur (cm): N.D. Épaisseur (cm): N.D. Poids (kg): N.D.

Fonction: N.D.

Évaluation:

État de conservation: _____

État d'authenticité: N.D.

Intérêt patrimonial: _____

Références: _____

Notes:

Croquis:

R06_CRO_DEL_01.jpg



Bâtiment de commande. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_13.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Salle de bain. Cloisons de marbre, plancher et
demi-mur en céramique. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_14.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Sous-sol. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_15.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Salle de manœuvre 120 kV. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_16.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Escalier hélicoïdal. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_09.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Porte d'origine en bois. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_10.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Ancienne salle de manœuvre 4 kV. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_11.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Salle de manœuvre 12 kV. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_12.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Salle de commande. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_05.jpg



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Entrée principale du poste De Lorimier. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_06.jpg



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Briques brunes striées utilisées pour l'ensemble du bâtiment. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_07.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Escalier du hall d'entrée. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_08.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Rez-de-chaussée. Espace menant aux anciennes salles de manœuvre 4 kV. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_01.jpg



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Façade principale. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_02.jpg



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Façade latérale sud-ouest. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_03.jpg



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Façade arrière. Poste De Lorimier.

Photo:

R06_DEL_04.jpg



Creux de la façade principale. Poste De Lorimier.

N/A

Valeur patrimoniale préliminaire

Intérêt patrimonial: Élevé

Recommandations préliminaires

- Conserver et entretenir les éléments d'origine: portes en bois, salle de commande (dans la mesure du possible), plancher en terrazzo, division spatiale, tablettes et cloisons en marbre.
 - Conserver les éléments caractéristiques: symétrie de la composition, pilastre en brique du volume de la salle de manœuvre, soulignement de l'entrée principale (auvent, escalier).
-

Commentaires

- Bonne conservation des éléments d'origine intérieurs tels que les portes en bois et l'escalier principal.
 - Bon entretien du bâtiment.
-

- Composition des murs en brique et blocs de béton

Éléments d'intérêt artistique:

N/A

Mobilier ou élément d'origine:

- Escalier principal
- Hautes portes en bois
- Escalier hélicoïdal
- Salle de commande
- Salle de bain

Oeuvre d'art intégrée à l'architecture:

N/A

Principales modifications et état de conservation
État de conservation

		Condition	Modifié	Commentaires
Structure	Fondation	Bon		
	Structure horizontale	Très bon		
	Structure verticale			
Enveloppe	Façade principale	Très bon		
	Façade latérale	Très bon		
	Façade latérale	Très bon		
	Façade arrière	Très bon		
Toiture				N/D
Ouvertures	Fenêtres	Bon		
	Portes	Bon		
Autres éléments	Escaliers	Bon		
	Porches	Bon		
	Luminaires	Bon		
	Ornementation			N/A
	Finis			
Éléments intérieurs	Portes	Très bon		Portes d'origine
	Luminaires	Bon		
	Escaliers	Très bon		Escaliers d'origine
	Ornementation			N/A

Appréciation préliminaire de la valeur patrimoniale
Intérêt architectural:

Intérêt architectural élevé.

- Recherche dans sa composition volumétrique; volumes complexes aux lignes simples témoignant des fonctions intérieures.
- Composition des façades témoigne d'une certaine recherche esthétique; pilastres décoratifs.
- Conserve son aménagement spatial d'origine.
- Conserve plusieurs éléments d'origines; portes en bois, escalier avec marches en terrazzo, salle de commande, escalier hélicoïdal, plusieurs finis (tablette en marbre, salle de bain avec cloison en marbre...).

Intérêt historique:

N/A

Autre(s) intérêt(s):

Façade principale:	21	Simple		À auvent	Vitre
Latérale 1:	0				
Latérale 2:	0				
Arrière:	0				

Accès: La porte principale du bâtiment se trouve sur la façade principale nord-ouest et donne accès au hall du bâtiment. D'autres portes secondaires se trouvent sur les façades principale nord-ouest, latérale nord-est et arrière. Pour la plupart, il s'agit de porte de garage donnant sur les salles de manœuvres.

Portes	Nb	Autre	Méc. d'ouverture	Matériaux de la porte	Nb. de vantaux	
Façade principale:	2	Simple	Garage	À battant (1) et coulissant	Acier et vitre	0
Latérale 1:	2	Simple	Garage	À battant (1) et coulissant	Acier	0
Latérale 2:	0					0
Arrière:	3	Autre	Garage	Coulissante sur rail	Acier	0

Autres éléments: Trappe de ventilation et escalier menant au toit via une fenêtre du deuxième étage.

Luminaire : **Nombre :** 5

Description de l'intérieur

Finis:

- Sous-sol: Les planchers, murs et plafonds du sous-sol sont en béton généralement en finis bruts. Le mur donnant accès à la salle de manœuvre 120kV est peint en blanc. Le plafond du sous-sol est très bas.
- Rez-de-chaussée: À l'exception du vestibule et du hall d'entrée, tous les espaces du rez-de-chaussée possèdent des planchers en béton, des murs en blocs de béton jumelé à de la brique peinte en gris ou en blanc et des plafonds avec structure apparente en béton. Au vestibule, le plancher est en tuile de céramique rouge-brun, les murs et le plafond finis en plâtre et peints en blanc.
- Salle de manœuvre 120 kV: Le plancher de la salle de manœuvre 120 kV est généralement en béton fini avec une couche de ciment. Toutefois, à certains endroits, on y retrouve de la terre battue. Les murs sont en blocs de béton et en brique peints en blanc ou en gris et le plafond à structure apparente est également en béton.
- 2e étage: Les salles de manœuvre 12 kV et la salle des batteries sont composées de planchers en béton finis de ciment, de murs en blocs de béton jumelé à de la brique peints en gris et de plafonds à structure apparente en béton. La salle de commande, le corridor et la cuisine sont munis de plancher en tuile de vinyle, de murs finis en plâtre peint blanc et de plafond suspendu. La salle de bain possède des planchers et des demi-murs de céramique, le reste des murs et le plafond sont finis en plâtre et peints en blanc.

Escaliers: L'escalier principal du hall est composé de marches en terrazzo et de contremarche en acier. Les gardes corps et la rampe sont en métal ouvragé peint en gris. Dans la salle de manœuvre 120 kV, on retrouve un escalier hélicoïdal en fonte de trois étages. L'escalier menant au sous-sol est composé de marche, de gardes corps et d'une rampe en acier.

Cloisons: La plupart des cloisons sont en bloc de béton et en brique. Plusieurs cloisons sont également finies en plâtre dans les espaces de services (hall, salle de bain, cuisine, corridor du deuxième étage) ainsi que dans la salle de commande. Cloisons de marbre d'origine dans la salle de bain.

Portes: La majorité des portes sont des portes d'origine en bois peint en gris pâle. Certaines possèdent des ouvertures en demi-lune, des impostes mobiles et des mécanismes d'ouverture à double battant.

Autres: Plusieurs systèmes d'éclairage selon le type d'espace. Au sous-sol, quelques ampoules sont suspendues au plafond. Dans les salles de manœuvre du 12kV, du 120kV et de l'ancien 4 kV, on retrouve un système d'éclairage au néon accroché aux murs verticaux. Dans la cuisine, dans la salle de bain et dans la salle de commande, l'éclairage au néon est encastré au plafond suspendu. Par moment, des systèmes d'éclairage au néon accroché verticalement sur des murs et des ampoules suspendues au plafond se côtoient.

Caractéristiques architecturales distinctives

a) Extérieur:

- Symétrie de la composition
- Pilastre en brique du volume de la salle de manœuvre
- Le soulignement de l'entrée principale (auvent, escalier).

b) Intérieur:

- Configuration spatiale
- Le vestibule et son escalier principal
- Les hautes portes en bois d'origine
- L'escalier hélicoïdal (salle 120 kV)
- La salle de bain et la qualité de ses matériaux.

Bâtiments:
Nom du bâtiment: Poste De Lorimier - Bâtiment de commande
Informations

Adresse civique (si autre que celle du site): 2135 rue Logan
Date de construction: 1948-1949 **Date de mise en service:** 1950
Architecte: J. M. N.
Ingénieur: N.D.
Constructeurs: _____
Ancienne(s) appellation(s): De Lorimier Sub-Station
Usage actuel: Salles de manœuvre 12 et 120kV, salle de commande
Ancien(s) usage(s): Salles de manœuvre 4, 12 et 120 kV, salle de commande
Code du bâtiment: _____

Description générale
Nombre de niveaux: 2 étages + sous-sol
Superficie Approx: _____

Toitures
Type de toiture: Plat **Matériau de la toiture:** Dalle de béton.
Caractéristiques générales

- Le bâtiment de commande est composé d'un volume à la fois complexe et symétrique.
- Le bâtiment possède 2 étages hors-sol et un sous-sol.
- Le bâtiment possède un revêtement de brique brune sur l'ensemble de ses façades. Les façades arrière et latérales sont composées de murs aveugles. Des pilastres de briques créent une rythmique régulière sur ces façades. La façade principale nord-ouest, munie d'un volume central en retrait, possède des ouvertures disposées de manière symétrique ainsi qu'une entrée principale centrale. L'ensemble de la composition du bâtiment est très fonctionnel et symétrique.
- Les espaces intérieurs sont composés en fonction de la salle de commande située au deuxième étage. Cette salle de commande est située au centre du bâtiment et constitue le cœur de l'édifice. De part et d'autre de la salle de commande, on retrouve des salles de manœuvre de 4 kV (rez-de-chaussée) ou 12 kV (étage 2). À l'arrière de la salle de commande, on retrouve la salle de manœuvre à 120 kV ouverte sur l'ensemble de la hauteur du bâtiment. Au niveau du rez-de-chaussée, les salles des anciens régulateurs occupent le même espace et la même superficie que la salle de commande située au dessus. L'intérieur de ce bâtiment possède plusieurs éléments de grande qualité (le vestibule et son escalier, les hautes portes en bois, les matériaux de la salle de bain, la composition des murs jumelant la brique au bloc de béton, escalier hélicoïdal en fonte de la salle de manœuvre 120kV).
- Le bâtiment de commande est situé au centre du poste De Lorimier. Peu d'équipement se trouve à l'extérieur mis à part les transformateurs de puissance situés près des façades latérales. Le bâtiment n'est pas visible des rues.

Description de l'extérieur
Appartenance stylistique: Architecture industrielle rationaliste
Traitement des façades: Les façades sont composées d'un revêtement de brique brune striée. La façade principale possède plusieurs ouvertures qui suivent une certaine logique symétrique. L'entrée principale est soulignée par un volet d'escalier et un petit auvent décoratif. Les façades arrière et latérales sont des murs aveugles. Ce bâtiment est épuré au niveau de ses détails ornementaux. Seul le volume qui abrite la salle de manœuvre 120kV, situé à l'arrière, est agrémenté de pilastres en brique qui donnent une certaine rythmique aux façades latérales et arrière. Quelques insertions de pierre et des jeux de maçonnerie (brique en soldat) plutôt discrets marquent les coins supérieurs des ouvertures et du bâtiment.
Matériaux
Fondations: Béton **Structure horizontale:** Béton armé
Murs extérieurs: Brique **Structure verticale:** Béton armé
Fenestration: Seule la façade principale possède des ouvertures fenêtrées. Celles-ci sont simples et disposées selon une certaine rigueur symétrique. Plusieurs des allèges intérieures sont en bois.

Fenêtres	Nb	Autre	Matériaux du châssis	Mécanisme d'ouverture	Matériaux des fenêtres
-----------------	----	-------	----------------------	-----------------------	------------------------

Photos:

R06_DEL_17.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Environnement du poste, vue vers le sud à partir du chemin d'accès. Poste De Lorimier.

Photos:

R06_DEL_18.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Environnement extérieur, allée menant au poste. Poste De Lorimier.

Photos:

R06_DEL_19.JPG



A. Lemarcis mercredi 24 novembre 2010
Enseigne sur la rue Logan. Poste De Lorimier.

Végétation: N/A

Cours d'eau: N/A

Autres: Le poste De Lorimier possède un petit terrain en comparaison de l'importance de son bâtiment de commande. La majorité des équipements sont intérieurs mis à part les transformateurs de puissance situés à l'extérieur. À l'intérieur de la zone clôturée, le sol est en asphalte.

Milieu humain

Milieu: Urbain

Environnement: Autre **Autre:** Mixte: Institutionnel, industriel et résidentiel

Repères géographiques: Près de l'intersection de l'avenue De Lorimier et de la rue Logan.

Commentaires: Accès via la rue Logan. Entrée privée d'Hydro-Québec. Poste peu visible des rues adjacentes.

Aménagements et Activités publiques

Équipements

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Aire de stationnement | <input checked="" type="checkbox"/> Quai |
| <input checked="" type="checkbox"/> Accès pour véhicule | <input type="checkbox"/> Signalisation |
| <input type="checkbox"/> Sentier pour piétons | <input checked="" type="checkbox"/> Clôture et barrière |
| <input type="checkbox"/> Pont | <input checked="" type="checkbox"/> Luminaires |

Autre équipement:

Activités publiques

- Accès au public
- Visites organisées du site

Renseignement d'exploitation



En vigueur le	No
2012-09-10	33222-R-970

Titre			
Informations d'urgence et localisation Poste De Lorimier			
Émis à			
Personnel concerné			
Préparé par	Modifié par	Vérifié par	Approuvé par
Alain Major	Bernard Poulin		Michael Simard

Localisation

Nom	De Lorimier		
Type d'installation	Poste satellite		
Unité administrative	Installations Îles de Montréal et Laval		
Direction	Transport Sud-Ouest		
Adresse	2135	Logan	
Ville	Montréal		
Code postal			

Urgence

En cas d'urgence appeler : RÉPARTITEUR CER	
0 289-3366 (Hydro) 9 1 877 339-4500 (Public)	
Centrale 911	9 514 280-2121 Service de police de la ville de Montréal
Info-Santé	9 811
Centre antipoison	9 1 800 463-5060

Hydro-Québec

	Hydro	Public
Salle de commande (Exploit.)	0 289-5738	9 514 289-5738
Salle de commande (Maint.)	0 840-5584	9 514 840-5584
Répartiteur CER	0 808-3505	9 1 866 933-4886 poste 3505
Opérateur CER	0 808-3002	9 1 866 933-4886 poste 3002

À tenir compte

Matières dangereuses	
Accessibilité	
Remarques	Hôpital le plus près: Hôpital Notre-Dame, 1560 Sherbrooke Est, Montréal 9 514 890-8000 ext. 26767.

Renseignement d'exploitation



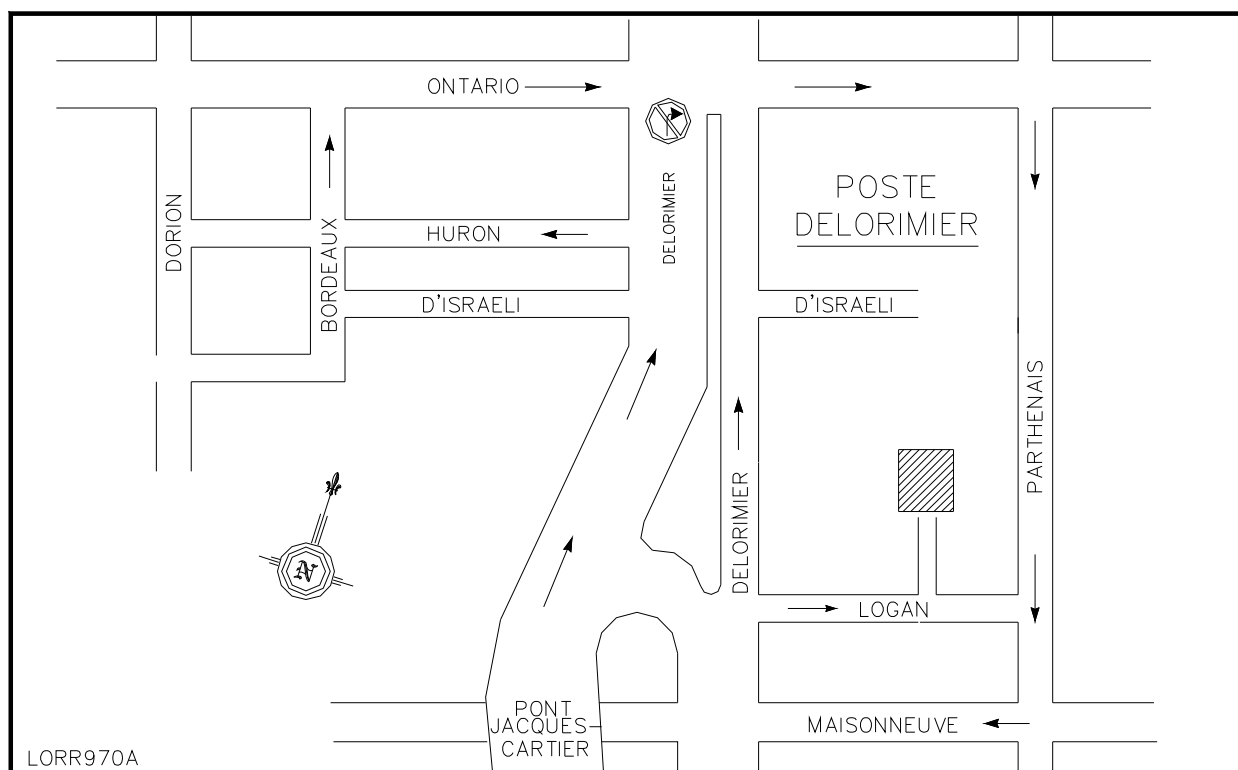
En vigueur le

No

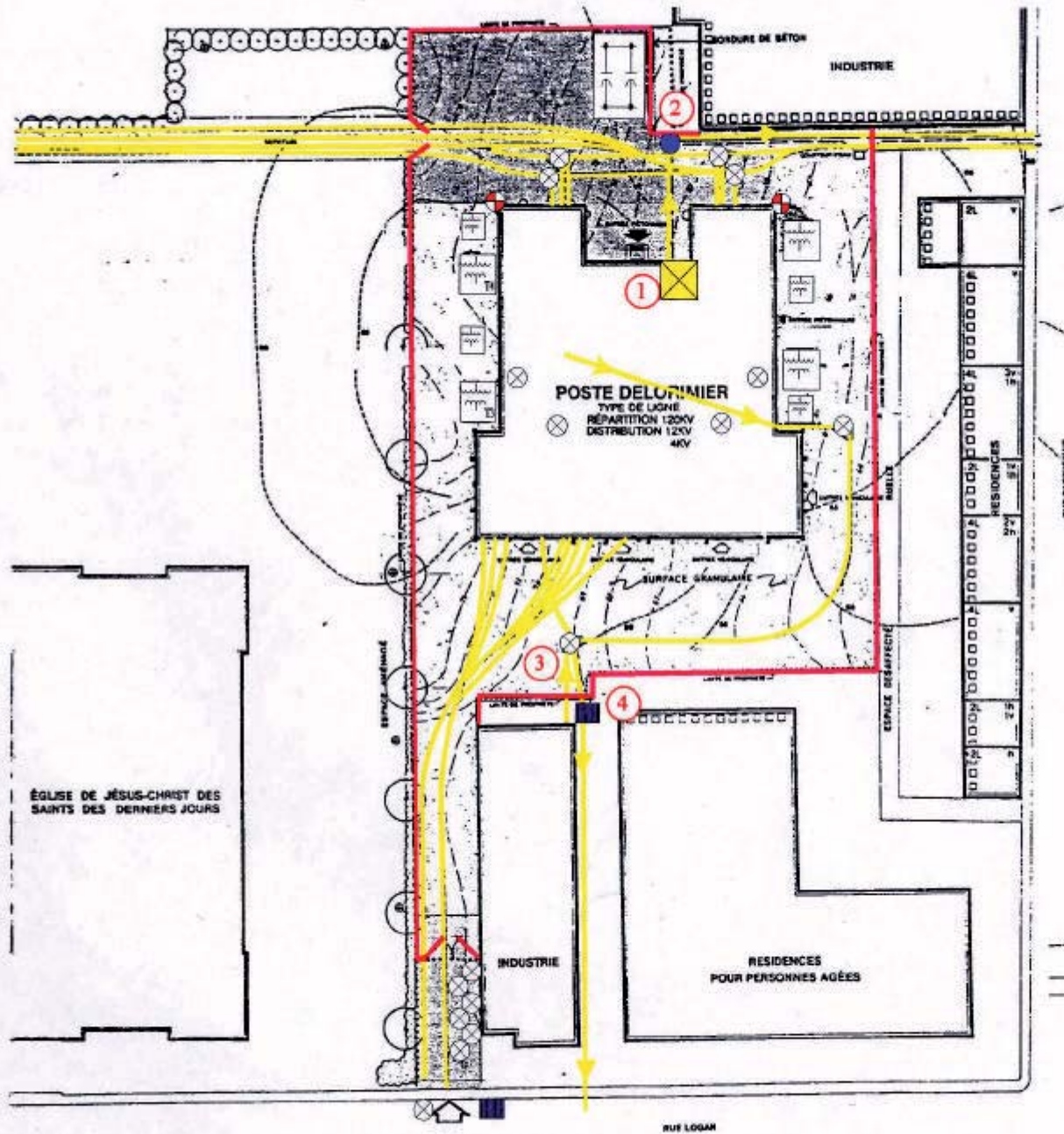
2012-09-10

33222-R-970

Nom de l'installation	De Lorimier 2135 Logan Montréal		
Adresse de l'installation			
Coordonnées GPS (Lat., Long.)	45.52679	-73.55266	N45° 31' 36" W73° 33' 09"
Trajet	Par la rue Parthenais (au Sud de la rue Ontario), tourner à droite sur Maisonneuve, à droite sur De Lorimier et à droite sur Logan.		



POSTE DELORIMIER



LÉGENDE

- Point d'intervention ①
- Trousse-déversement TUD
- Extincteur
- Station pompage
- Transformateur
- Batterie condensateurs
- Puisard
- Regard
- Puits d'accès
- Drainage
- Clôture

Plan d'intervention:
Préparé par: Gilles Pelletier et Marcel Lussier



H

G

F

E

D

C

B

A

H

G

F

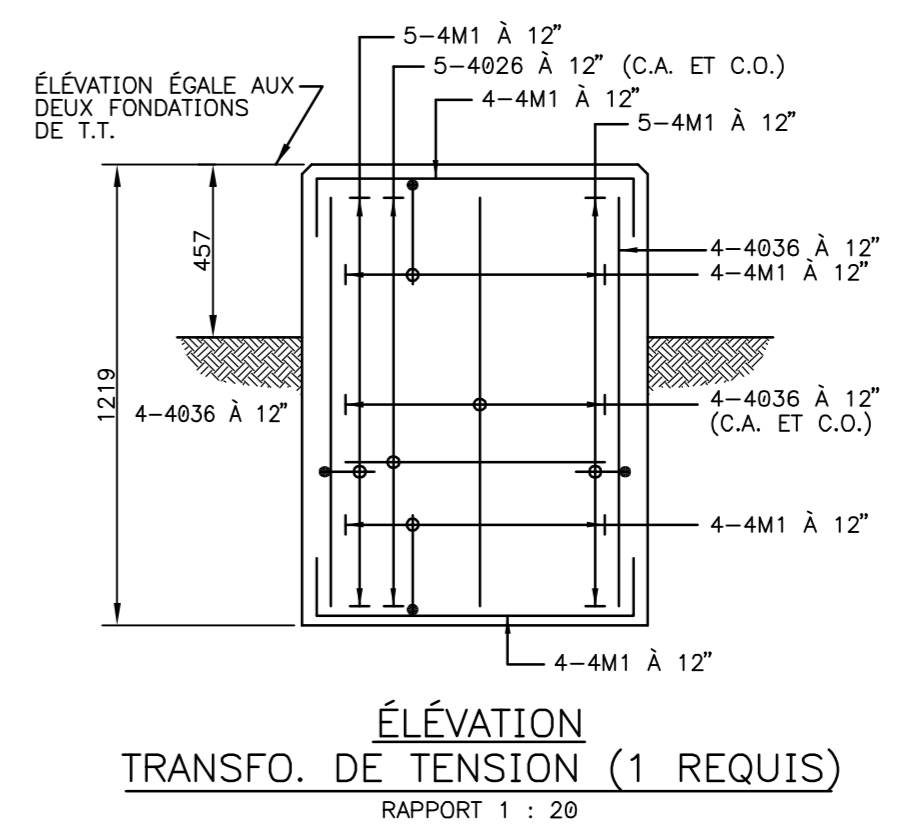
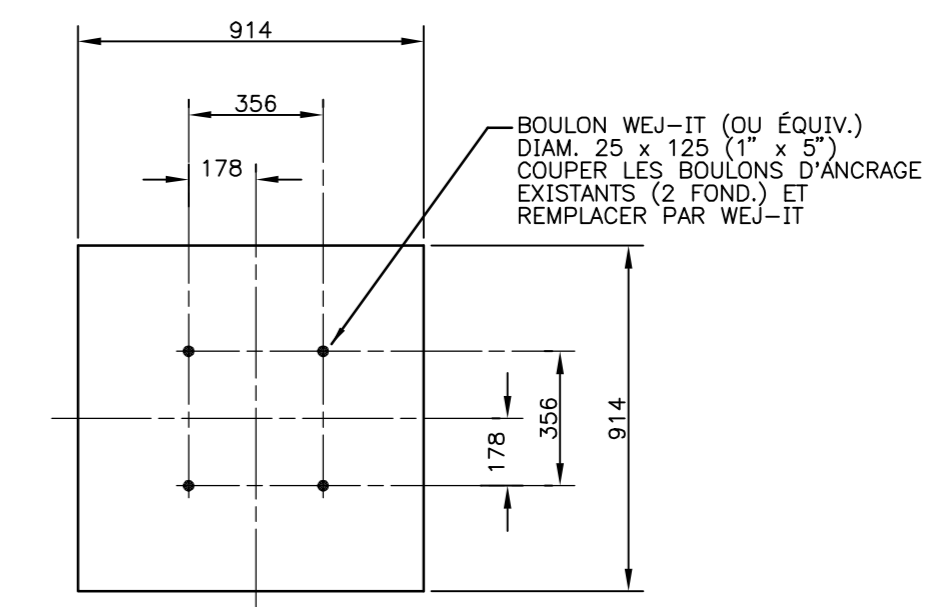
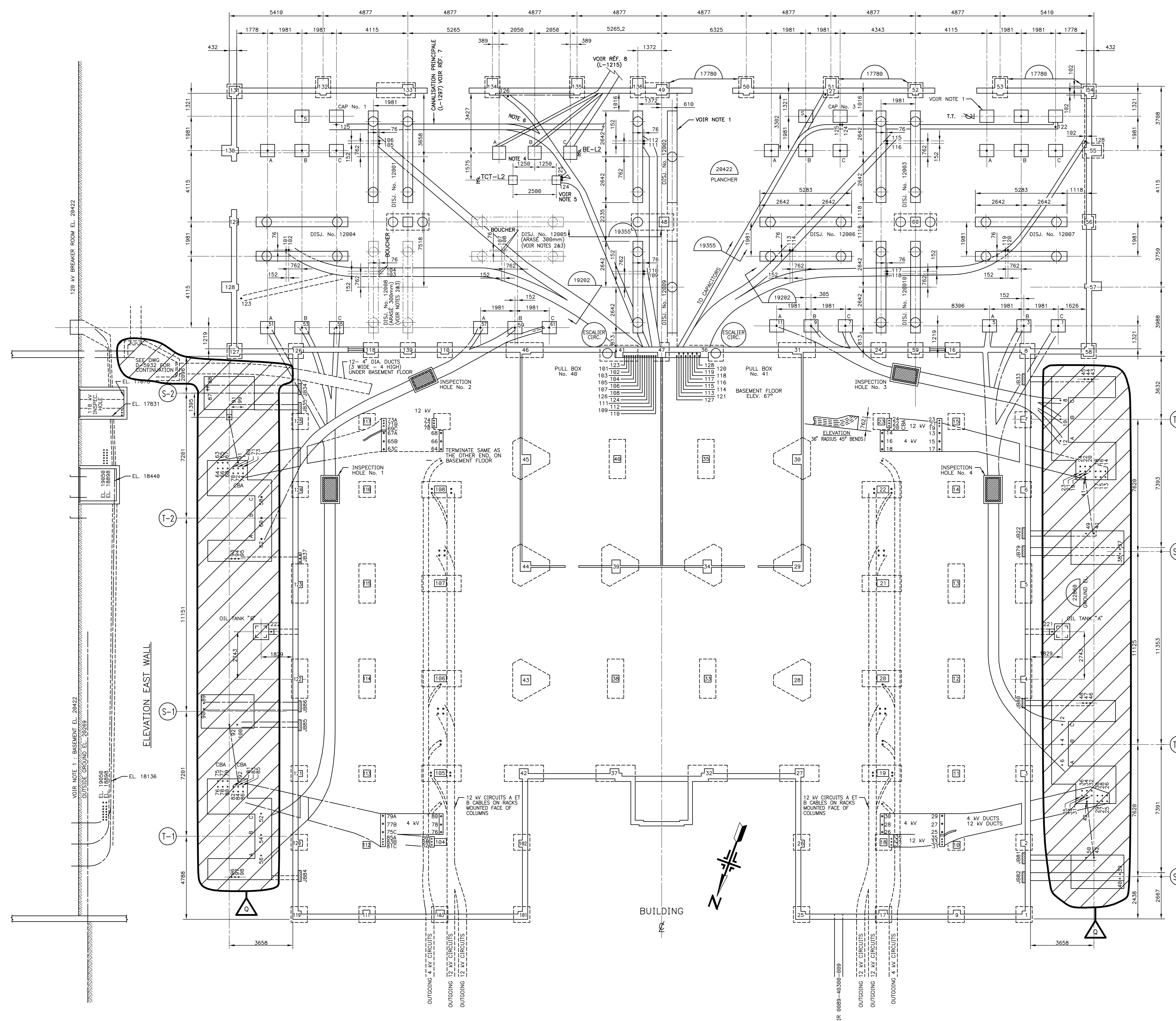
E

D

C

B

A



No.	QUANTITÉ	IDENTIFICATION	TYPE	LONGEUR	DIMENSIONS			
				PL. PO.	A	B	C	D
4	26	4M1	V	4	6	1-0	2-6	1-0
4	10	4B26	-	2	6			
4	16	4B36	-	2	6			

NO	NOTES
1	UNE FONDATION DE T.T. (■) EST AJOUTÉ POUR ADD. B3 AINSI QUE TROIS SUPPORTS DE T.T., VOIR DESSIN 0089-40310-040.
	TROIS SUPPORTS DE DISJ. SONT AJOUTÉS POUR ADD. B3 VOIR DESSIN 0089-40310-040.
	BÉTON 20 Mpa SUIVANT SPEC. CN 59.3.1b.
2	ARASER LES FONDATIONS 12005 et 12008.
	CONSTRUITES SELON LE PLAN 0089-40300-012-01-D.
3	JUSQU'À 300mm SOUS LE SOL.
4	ARASER LES CANALISATIONS 103, 104, 107 et 108.
	JUSQU'À 300mm SOUS LE SOL ET BOUCHER LES CONDUITS.
5	POUR LE DÉTAIL DES FONDATIONS DES TROIS SUPPORTS D'EXTÉRIEUR, VOIR PLAN 0252-60207-001-01.
6	ARRIVÉE DE CONDUIT TYPE 1A : VOIR DESSIN NORMALISÉ N400-40300-024-01.
	POUR LA CONSTRUCTION DES MASSIFS, LE DIAMÈTRE DES CONDUITS SERA EN FONCTION DE L'EXISTANT.

NO	DATE	MODIFICATIONS	REPÈRE	ÉMETT.	APPR. 2006
Q	2012-10-12	AVANT-PROJET. DÉMANTÈLEMENT POUR ADDITION DU NOUVEAU POSTE 315-25 kv.	OP2QA	50	FB/GF
P	2008-12-10	PRODUCTION DE TOC À PARTIR DES O.D.	PPQZW	HQ/F.P.	SVL.P.
		0089-40300-001-01-P, O et R No. O.T.P.: PPGZW			
		PROJETÉ PAR FRANCIS PARÉ, Ing. jr. #138734			
		SCÉLLÉ PAR GEORGES FLEURY, Ing. #41245			
N	96-11-07	DESSIN VECTORISÉ.	24801	50	FB/GF
M	83-02-02	ADDITION 1983 : FONDATION DISJ.	26602	H.C.	
L	74-04-24	ADDITION 1974 : CONDUITS POUR BAT. 2 ET 3.	22885	R.B.B.	
T	68-11-19	ADDITION 1969 : CONDUITS POUR BAT.	25308	F.B.	

NO	CH	DESCRIPTION	REPÈRE	ÉMETT.	APPR. 2006
8	CH 1843.18 à 1937.57	CIRCUIT 1215	0252-60201-015-01		
7		REARRANGEMENT DES CONDUITS	0089-60201-001-01		
6		FONDATIONS POUR SUPPORT TT-12	0089-40300-028-01		
5		POUR DESSIN MANUEL VOIR:	0089-40300-001-01-M-PE-D		
4		BATTERIE DE COND., LOCALISATION, CANALISATION	0089-40300-009		
3		DUCT AND MANHOLE LAYOUT FOR M.F.C.D. FEEDERS	D-5932		
2		PRI. AND SEC. DUCTS TO 30000 vva, TRANS. AND TO S.S. TRANS.	D-3830		
1		DUCT OPENINGS IN BASEMENT WALL	D-3656		

NO DU CONTRAT	NO DU DESSIN	MODIFICATION	DATE

SCÉLÉS : DESSIN ORIGINAL SIGNÉ ET SCÉLLÉ PAR : R. B. BROSSEAU, Ing.

AVANT-PROJET
2012-10-12

00894030000101QPE0QP2QADMGC

SERVICE DE L'ÉLECTRICITÉ
DIVISION PROJETS TECHNIQUES

DESSINÉ AL. CALLOUX VÉRIFIÉ K.J.M.
PROJETÉ GROUPE 3 VÉRIFIÉ
APPROUVÉ

R. DE T. 19222 DATE 1949-08-27

ÉCHELLE RAPPORT 1 : 100
1000 0 1000 2000 3000 4000 DIMENSIONS EN mm

Hydro-Québec

POSTE DELORMIER

DELORMIER SUBSTATION
GENERAL LAYOUT OF DUCTS IN BASEMENT FLOOR

APPROUVÉ APPROUVÉ

00894030000101QPE0QP2QADMGC



A tenir compte

Accessibilité

Remarques

Hôpital le plus près: Hôpital Notre-Dame, 1560 Sherbrooke Est, Montréal
51490-8000 ext. 26767.

Résumé de l'inventaire Installations Montréal Est - Direction Principale Transport Sud-Ouest

Description de l'inventaire de l'amiante	Friable	Dété.	Access.	Surf	Cote	Priorité	Réalisé	Suivi à faire
Poste Delorimier (33222)								
<u>Bâtiment de commande</u> (4SB2560)								
• Cloisons de béton. (1%-5% chrysotile) dans la salle désaffectée 12KV "ouest" et dans la salle 12kV "est" (1 ^{er} étage)	Non	1	1	1	3	4	19-09-06	Aucun
• Tuiles d'amiante 9" X 9" dans la salle de commande et dans la salle Télécomm. (1 ^{er} étage).	Non	0	2	0	2	4	19-09-06	Aucun
• Tuiles d'amiante 12" X 12" sur le plancher dans la cuisine (au 1 ^{er} étage) contiennent 1% de chrysotile.	Non	0	2	0	2	4	19-09-06	Aucun
• Tuyau de drainage au "sud" Isolé avec amiante (probable) dans la salle 12KV "ouest" (non accessible).	Oui	0	1	0	1	3	23-09-08	23-09-1

